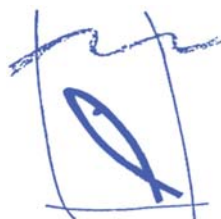


La Acuicultura Marina de Peces en España 2004



APROMAR
Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos

www.apromar.es

Aptdo. Postal 266; Ctra. Marquesado Km. 3,400; 11130 Chiclana; Cádiz; España
Tlf: 956.40.42.16; Tlf/Fax: 956.40.33.88; info@apromar.es; www.apromar.es

Índice

	<i>Página</i>
1. Introducción	3
2. Producción de pescados de crianza en el mundo, Europa y el Mediterráneo	
2.1. La acuicultura en el mundo	4
2.2. La acuicultura en Europa	6
2.3. Producción de dorada y lubina en Europa y el Mediterráneo	8
2.3.1 Producción de dorada en Europa	9
2.3.2 Producción de lubina en Europa	10
2.4. Producción de rodaballo en Europa	12
3. Producción de pescados marinos de crianza en España	
3.1. Producciones	14
3.2. Producción de alevines	20
3.3. Instalaciones en funcionamiento. Evolución y previsión	24
3.4. Valor de las producciones comercializadas	25
3.5. Empleo en la piscicultura marina	25
3.6. Producción y consumo de pienso	25
3.7. Producción de otras especies	27
4. Consumo de dorada y lubina	
4.1. Consumo de dorada y lubina en Europa y el Mediterráneo	28
4.2. Análisis de la evolución del mercado de la dorada y lubina en la UE-15 en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006	30
4.3. Análisis de la evolución del mercado de la dorada en España en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006	32
4.4. Análisis de la evolución del mercado de la lubina en España en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006	33
4.5. Hábitos de consumo de dorada y lubina en España en el periodo 2003-2004	34
4.6. Previsiones de consumo de pescado en la Unión Europea en los horizontes 2015-2030	35
5. Precios de dorada, lubina y rodaballo en la red de Mercas	36

1. Introducción

La Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos (APROMAR) es una organización de carácter profesional, voluntaria y de ámbito nacional que aglutina a la práctica totalidad de los productores de pescados marinos de crianza de España.

Entre los cometidos de APROMAR destaca el trabajo por los intereses de sus asociados ante cualquier instancia, asesorando e informando. Además, promueve el desarrollo de una acuicultura sostenible, velando por la calidad y seguridad alimentaria, respetuosa con el medio ambiente y con el bienestar de los animales. También representa a sus asociados ante la administración del Estado, las *Comunidades Autónomas*, organismos sindicales e instituciones nacionales y de la *Unión Europea*, promoviendo la elaboración y promulgación de disposiciones legales apropiadas para el desarrollo nacional de los cultivos marinos.

APROMAR participa en la *Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR)*, máximo organismo del *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación* relacionado con la acuicultura. Es miembro del Consejo Rector del *Instituto Español de Oceanografía (IEO)*, y también del *Comité Consultivo del Sector Pesquero*, órgano asesor de la *Secretaría General de Pesca Marítima*. Pertenece a la *Comisión Permanente de la Interprofesional Agroalimentaria* y a la *Comisión Paritaria* del FORCEM. APROMAR está integrada en la *Federación Europea de Productores de Acuicultura (FEAP)*, y a través de ella participa en los *Comités Consultivos de la Pesca y Acuicultura* de la Comisión Europea.

La elaboración de estudios sobre la evolución del sector es esencial para conocer el estado de la actividad y para apoyar a las empresas para el futuro. Por otra parte, la divulgación de estos informes contribuye a dar a conocer esta joven actividad a los consumidores y a la sociedad. Por este motivo APROMAR actualiza anualmente este informe que analiza la evolución de la acuicultura marina de peces en España en el contexto de la *Unión Europea*.

La recopilación y el procesado de los datos han sido realizados por la gerencia de la asociación a partir de los datos facilitados por los productores y por las asociaciones regionales y sectoriales participantes en APROMAR. En los casos en los que ha habido falta de cifras la gerencia ha consultado con expertos del sector con el ánimo de presentar los datos lo más ajustados posibles a la realidad. Las cifras que se exponen en este estudio se hacen de forma agregada para preservar la confidencialidad de la información aportada por las empresas participantes.

APROMAR quiere dejar constancia de su agradecimiento a todos los que han participado en la elaboración de este informe, especialmente a D. Fernando Sanz (Trouw España, S.A.), a D. Gabriel Calvo (Biomar Iberia, S.L.), al *Grupo de Investigación en Acuicultura* de la Universidad de Cantabria y a la *Secretaría General de Pesca Marítima (MAPA)* por sus aportaciones.

NOTAS

- En este estudio se hace referencia únicamente a las cantidades de pescado *comercializadas* por las empresas. Todas las referencias al término “producción” se refieren, por tanto, a toneladas de pescado *producido y comercializado*. Las cantidades de pescado en proceso de producción (incremento de biomasa), pero aun sin haber sido despesadas y vendidas, no han sido consideradas.
- Las especies de pescado marinas que son actualmente criadas 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 el pargo, el salmónete y el pulpo. A efectos de este estudio las especies que han sido contempladas por la disponibilidad de información son: dorada, rodaballo y lubina; haciéndose algunas referencias adicionales a las producciones de anguila, besugo, corvina, lenguado y langostino.

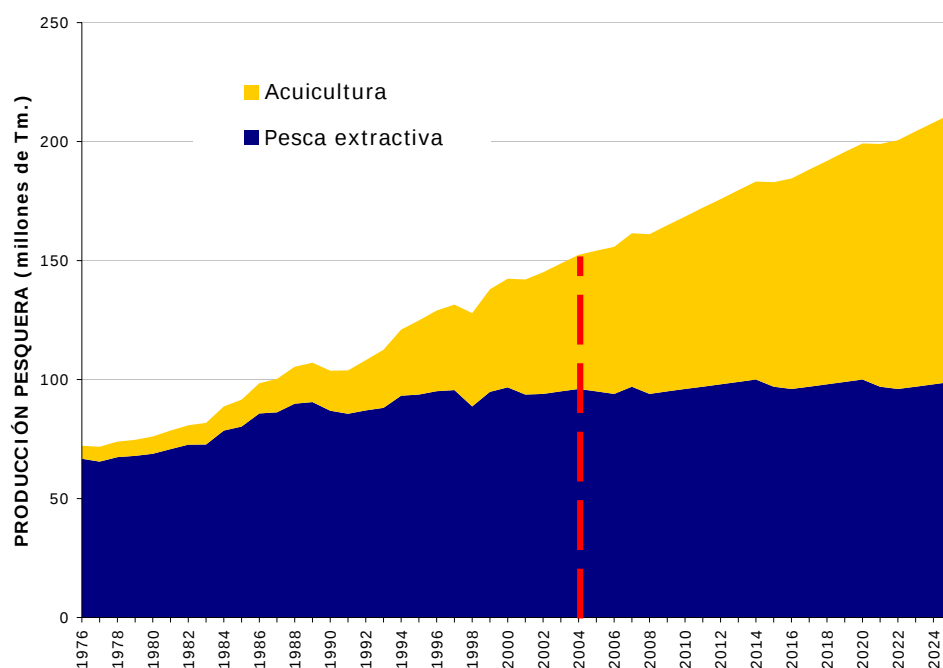
2. Producción de pescados de crianza en el mundo, Europa y el Mediterráneo

2.1 La acuicultura en el mundo

La demanda mundial de productos pesqueros se ha duplicado en las últimas tres décadas por el incremento de la población y por un aumento en el consumo *per capita* de pescado, que ha pasado de 11 Kg/persona/año en 1970 a casi 16 Kg en 2000. Los productos pesqueros son actualmente la más importante fuente de proteína animal del mundo, representando el 25% de la proteína ingerida en los países en vías de desarrollo y el 10% en Europa y Norteamérica.

La producción de la pesca extractiva alcanzó sus máximos a finales de los años 90 y desde entonces fluctúa en torno al mismo nivel, indicando que los océanos se están explotando cerca de su producción máxima. Las mejoras en la gestión de los recursos de la pesca lograrán a lo sumo mantener estos niveles de pesca. Según la FAO, los futuros incrementos en producción de productos pesqueros solo podrán provenir de la acuicultura, como ya ha venido sucediendo en los últimos 15 años.

Figura 1. Evolución de la producción pesquera (pesca+acuicultura) mundial 1976-2002 (FAO) y previsión hasta 2025.



La acuicultura es la cría o cultivo de organismos acuáticos con técnicas encaminadas a hacer más eficiente su producción. Además, una de sus características diferenciadoras es que a lo largo de toda la fase de crianza y comercialización los animales son propiedad de alguna persona física o jurídica.

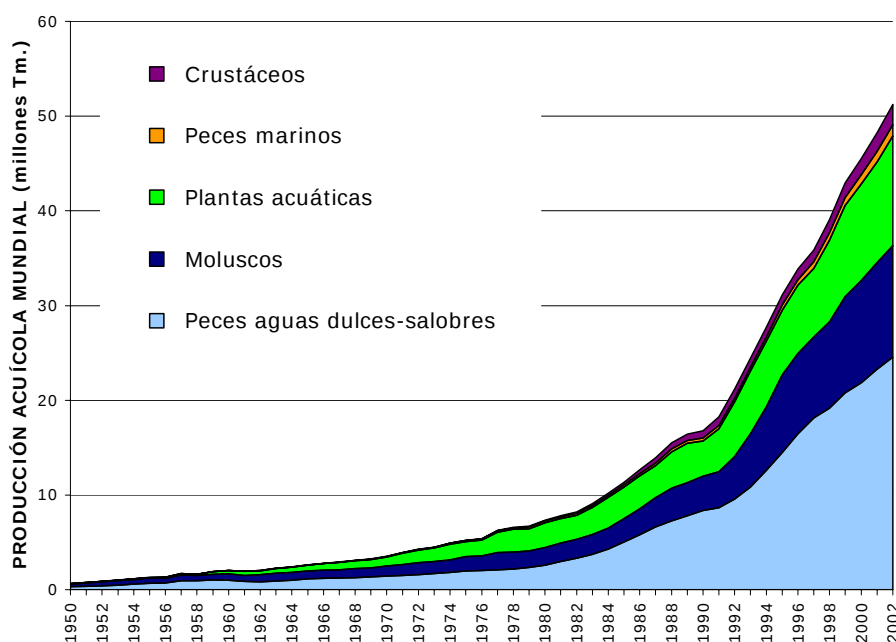
La acuicultura tiene una historia de 4.000 años, pero ha sido desde hace 50 cuando se ha convertido en una actividad económica relevante. Su contribución al suministro mundial de pescado, crustáceos y moluscos crece año tras año. Según la FAO ha pasado del 5,2% de la producción total en 1970 al 34,1% en 2002, y se prevé que alcance el 50% en 2025.

La acuicultura crece con mayor rapidez que los demás sectores de producción de alimentos de origen animal. En el ámbito mundial, el sector ha aumentado por término medio el 9,2% al año desde 1970, frente al crecimiento de sólo el 2,8% en los sistemas terrestres de producción de carne.

La acuicultura es una actividad que abarca muy variados aspectos y una amplia gama de especies, sistemas y prácticas. Su dimensión económica ofrece nuevas oportunidades económicas gracias a la creación de empleo, a la utilización más eficaz de los recursos naturales y al fomento del comercio local e internacional.

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. Más de la mitad de la producción mundial de la acuicultura en 2000 consistió en peces, pero el incremento de la producción ha tenido lugar en todos los grupos de especies.

Figura 2. Evolución de la producción mundial de acuicultura por grupos de especies (1950-2002) FAO.



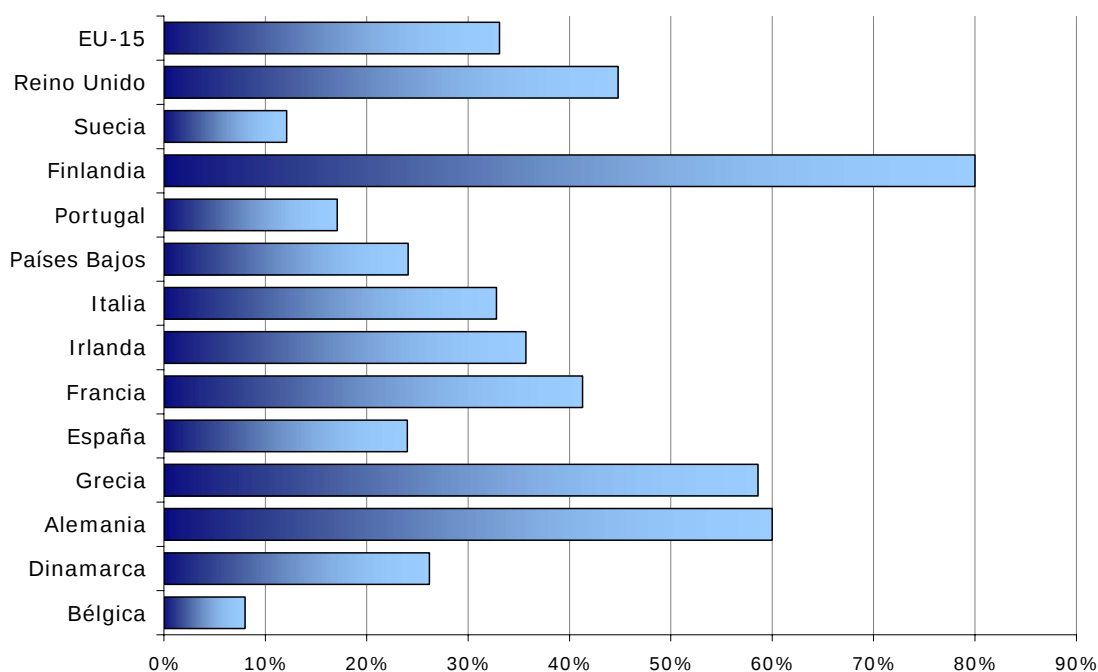
En contraposición a los sistemas de explotación agropecuarios terrestres, en los que la mayor parte de la producción se obtiene de un reducido número de especies de animales y plantas, en el año 2000 se estaban criando más de 210 especies de plantas y animales acuáticos. Esta diversidad se debe al elevado número de organismos acuáticos que pueden adaptarse a los sistemas y condiciones de producción.

Durante las tres últimas décadas la acuicultura ha crecido, se ha diversificado y ha registrado grandes adelantos tecnológicos. El potencial de estos avances para el crecimiento económico, la mejora del nivel de vida y el incremento de la seguridad alimentaria, han sido reconocidos por la FAO en su *Declaración y Estrategia de Bangkok*, que subraya que debe continuarse con su desarrollo hasta ofrecer todo su potencial a la humanidad.

2.2 La acuicultura en Europa

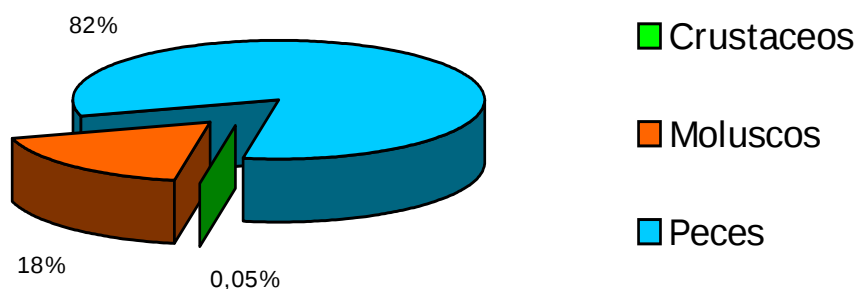
La acuicultura es una cada vez más importante fuente de pescado en Europa. En la Unión Europea (UE-15, 2002) representa el 17% del volumen de su producción pesquera, pero supera el 33% de su valor. En 1998 las empresas de acuicultura dieron empleo a más de 80.000 personas. Sin embargo, su importancia no es igual en todos los países de la UE. En algunos su relevancia económica y social supera ya a la de la pesca extractiva. Esta actividad desempeña un papel muy significativo en el desarrollo social y económico de las zonas costeras.

Figura 3. Importancia relativa del valor de la acuicultura frente a la pesca en la UE por países en 2002 (CE)



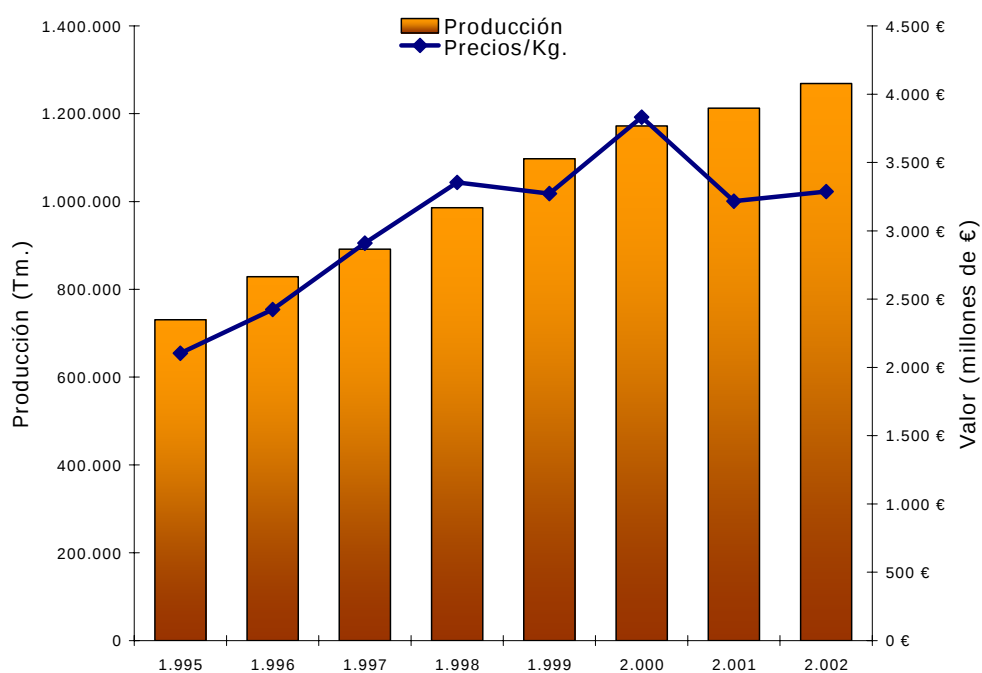
En Europa los principales productos de la acuicultura son los pescados de alto valor comercial y los moluscos. La producción de la acuicultura europea representa sólo el 3% de la del mundo, pero es líder en algunas especies como el salmón atlántico, la trucha, la lubina, la dorada, el rodaballo y el mejillón. Las condiciones de cultivo son altamente tecnológicas y con un importante control sobre los procesos.

Figura 4. Producción europea de acuicultura por grupos en 2001 (FAO)



El ritmo de crecimiento anual de la piscicultura europea ha sido del 11,3% en los últimos 5 años. En 2002 se alcanzaron más de 1.320.000 Tm, según la Federación Europea de Productores de Acuicultura (FEAP), con un valor comercial que sobrepasó los 3.280 millones de euros.

Figura 5. Evolución de la producción europea de peces, en volumen y valor comercial (FEAP)



La Comisión Europea ha reconocido la importancia de la acuicultura en su Política Pesquera Común (PPC) y ha expresado la necesidad de desarrollar una estrategia para el desarrollo futuro de esta actividad. Por ello ha dedicado un documento específicamente a la acuicultura denominado *Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura europea (COM(2002) 511 final)*.

Tabla 1. Producción de la piscicultura europea en 2003 por especies (FEAP)

<u>Especie</u>	<u>Tm.</u>
Salmón atlántico	763.894
Trucha	365.885
Dorada	74.740
Carpas	69.041
Lubina	60.210
Anguila	8.715
Rodaballo	5.107
Siluros	3.756
Bacalao	2.550
Halibut	845
Otros continentales	496
Esturión	200
Tilapia	150
Otros marinos	50
TOTAL	1.355.639 Tm.

La Comisión Europea pretende que en los próximos diez años la acuicultura alcance la situación de una actividad estable y esencial en el desarrollo de las zonas rurales y costeras. A la vez que contribuya a ofrecer alternativas a la industria de la pesca extractiva, tanto en lo que respecta a los productos como al empleo.

Los objetivos de la Unión Europea en el desarrollo de la acuicultura son:

1. Garantizar que los consumidores puedan disponer de productos sanos, seguros y de buena calidad, así como fomentar normas estrictas de sanidad y bienestar animal.
2. Crear empleos seguros a largo plazo, especialmente en las zonas dependientes de la pesca.
3. Asegurar, por parte del sector, el cumplimiento de las normas medioambientales.

2.3 Producción de dorada y lubina en Europa y el Mediterráneo

La dorada (*Sparus aurata*) y la lubina (*Dicentrarchus labrax*) son producidas en la mayoría de los países ribereños del Mediterráneo. Los principales productores son Grecia, Turquía, España, Italia y Francia. Otras producciones menores se dan en Portugal, Croacia, Chipre, Israel, Malta, Egipto, Túnez y Marruecos, mientras que hay producciones incipientes en Albania, Argelia y Libia. Ambas especies comparten requisitos biológicos y de producción similares por lo que es habitual encontrarlas compartiendo una misma instalación. De igual forma, la situación de sus mercados transcurre en paralelo.

Entre los años 2000 y 2002 los productores de dorada y lubina han estado inmersos en una fuerte crisis de precios que no ha comenzado a superarse parcialmente hasta 2003. La principal causa de la crisis ha sido el crecimiento desorganizado de las producciones en Grecia y su descontrolada puesta en los mercados a precios, en muchas ocasiones, inferiores a los propios costes de producción.

Por otra parte, existen importantes discrepancias estadísticas en cuanto a las cifras de producción totales de estas dos especies en Grecia que distorsionan los cuadros estadísticos de Europa y el Mediterráneo. Según la Universidad de Stirling, que realizó un estudio para la *Comisión Europea en 2003*, la producción global de ambas especies en 2002 era de 181.000 Tm, sin embargo, las cifras que maneja la FAO se aproximan a 135.000 Tm.

Independientemente de cuales sean las cifras exactas de producción, sí es constatable una caída en las producciones de dorada y lubina en prácticamente todos los países a causa de la crisis, salvo en España donde se mantiene una senda de crecimiento estable.

En 2003 la producción conjunta de dorada y lubina en Europa y área mediterránea ascendió, según la FEAP, a 134.900 Tm, un 6% menos que en 2002.

2.3.1 Producción de DORADA en Europa

La producción total de dorada en 2002 ascendió a 101.500 Tm según la Universidad de Stirling, y a 77.300 Tm según la FAO. Para 2003 la FEAP determina una producción de 74.700 Tm, manteniéndose Grecia como principal país productor. Los precios medios de la dorada en la UE comenzaron a recuperar niveles de una mínima rentabilidad en 2003.

Figura 6. Evolución de la producción de DORADA en Europa y Mediterráneo (1980-02), FAO.

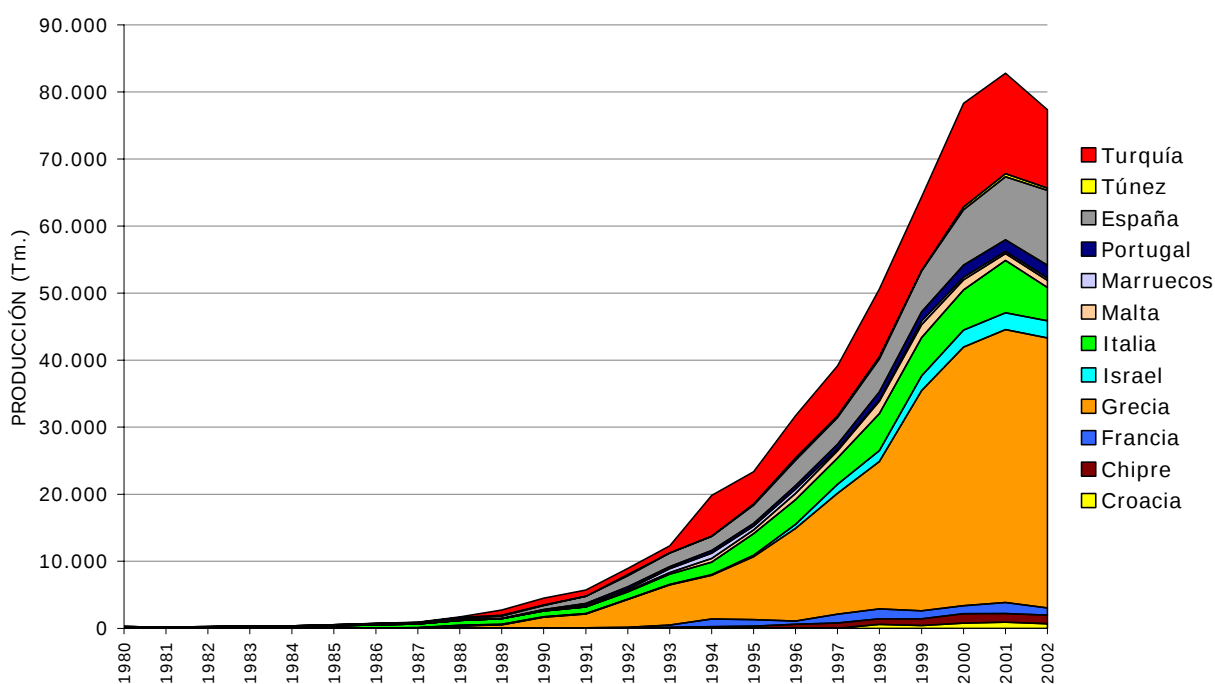
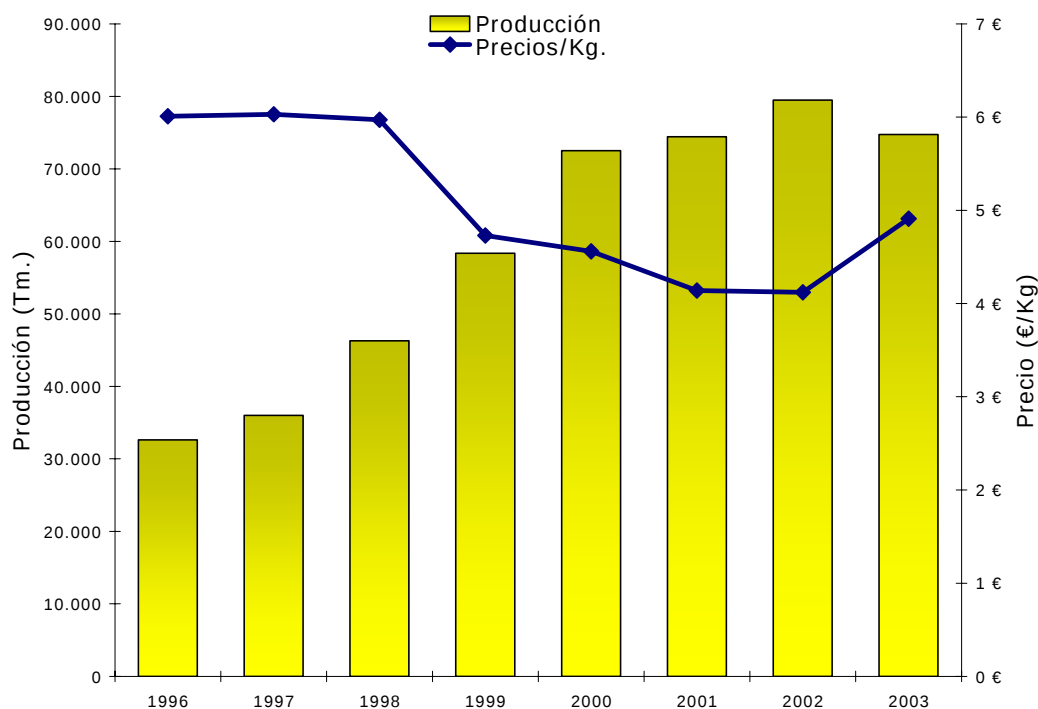


Figura 7. Evolución de producción y precios de DORADA en Europa y el Mediterráneo (FEAP).



2.3.2 Producción de LUBINA en Europa

La producción total de lubina en 2002 ascendió a 79.800 Tm según la *Universidad de Stirling*, y a 55.800 Tm según la FAO. Para 2003 la FEAP determina una producción de 60.200 Tm, manteniéndose Grecia como principal país productor y Turquía como segundo. Los precios medios de la lubina en la UE también comenzaron a recuperar sus niveles a finales de 2003.

Figura 7. Evolución de la producción de LUBINA en Europa y el Mediterráneo (FAO).

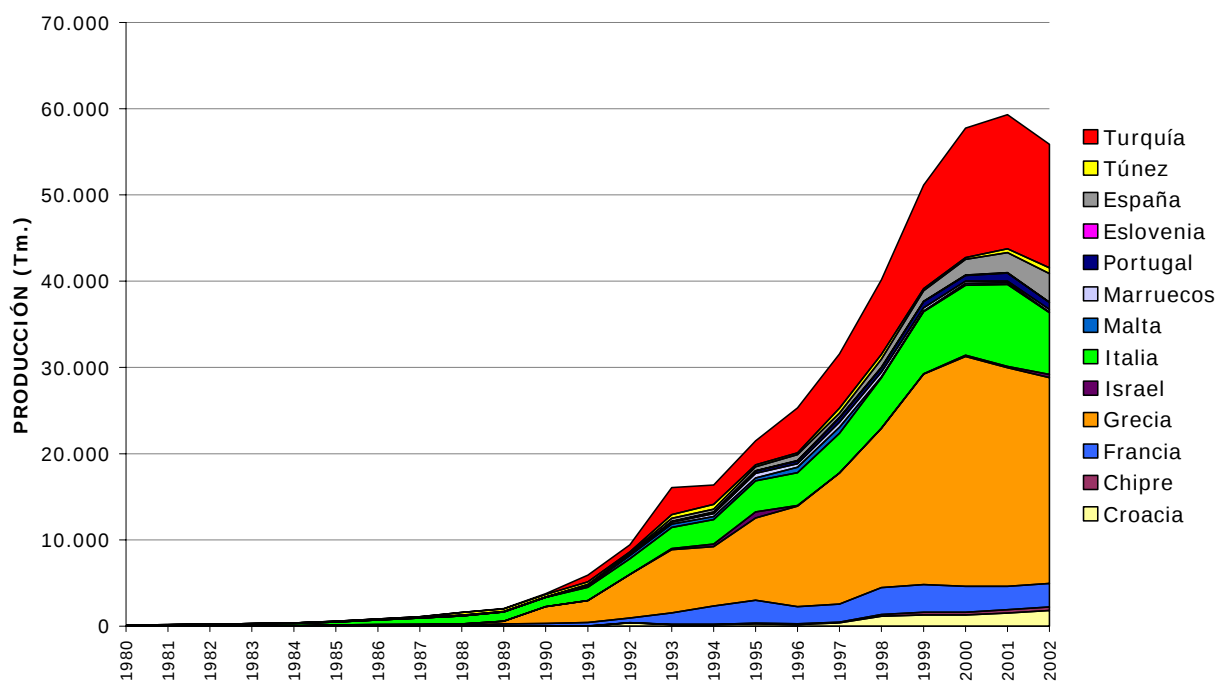
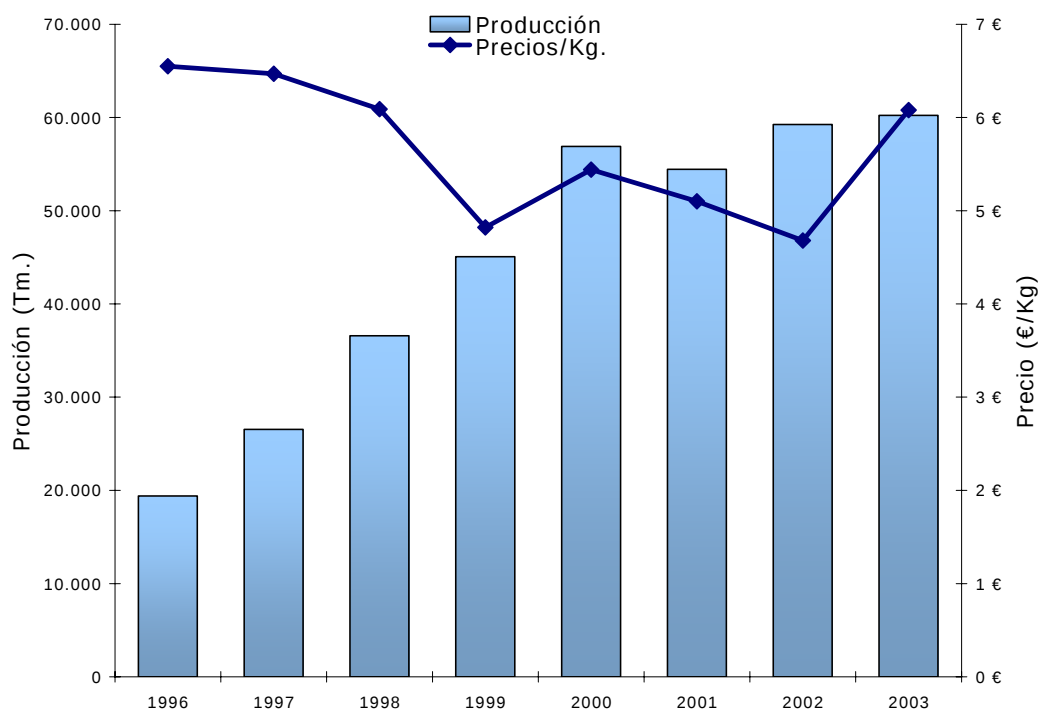


Figura 8. Evolución de la producción y los precios de LUBINA en Europa y el Mediterráneo (1996-2003), FEAP.



2.4 Producción de RODABALLO en Europa

La producción total europea de rodaballo (*Psetta maxima*) en 2003 fue de 5.160 Tm, una cantidad muy similar a la del año anterior. Sin embargo, se prevén incrementos fuertes de la producción para los próximos años. En España se produce el 67% del rodaballo de toda Europa.

Figura 10. Evolución de la producción de RODABALLO en Europa (1983-2002). Datos FAO.

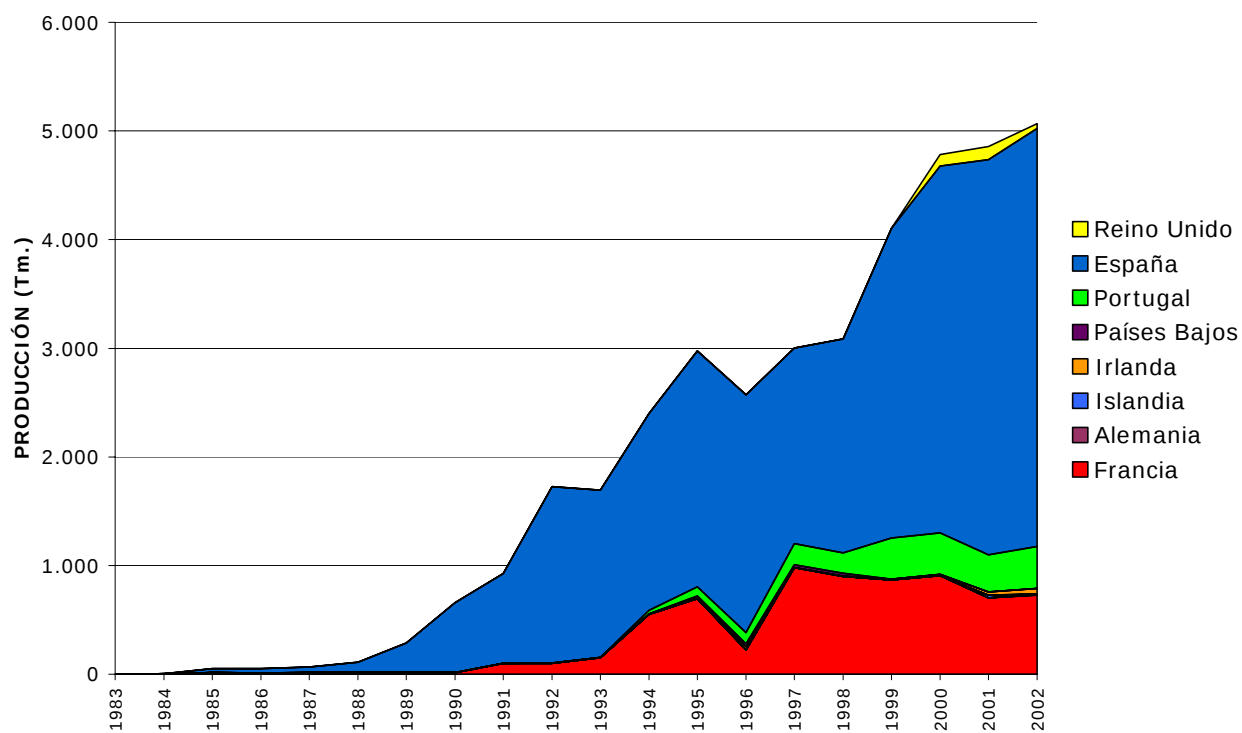
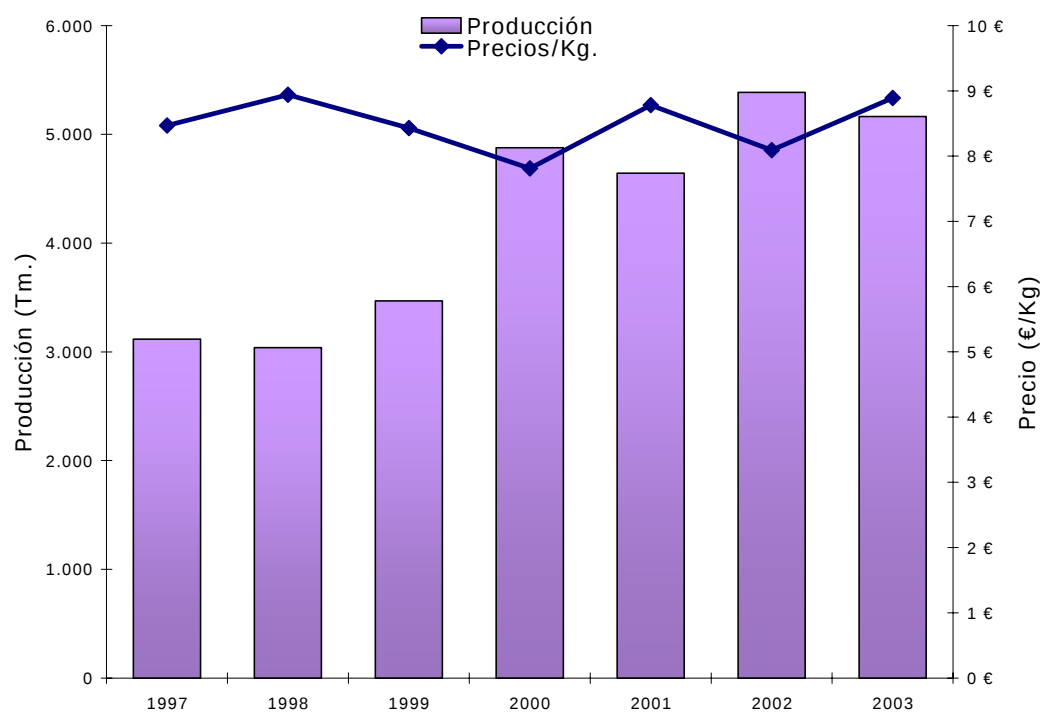


Figura 11. Evolución de la producción y los precios de RODABALLO en Europa y el Mediterráneo (1997-2003). Datos FEAP.



3. Producción de pescados marinos de crianza en España

3.1 Producciones

La producción de los principales pescados marinos de crianza en España ascendió en 2004 a 22.545 Tm, un 8% más que en el año anterior.

Las producciones comercializadas de dorada y lubina han mantenido su senda de crecimiento de los últimos años si bien en menor medida debido a las pérdidas sufridas en una serie de temporales que azotaron las costas mediterráneas en primavera de 2004.

La producción de rodaballo se ha incrementado un 23%, recuperándose de la ralentización de su crecimiento de 2003.

Figura 12. Evolución de las producciones de los principales pescados marinos de crianza en España (1984-2004) y previsión para 2005.

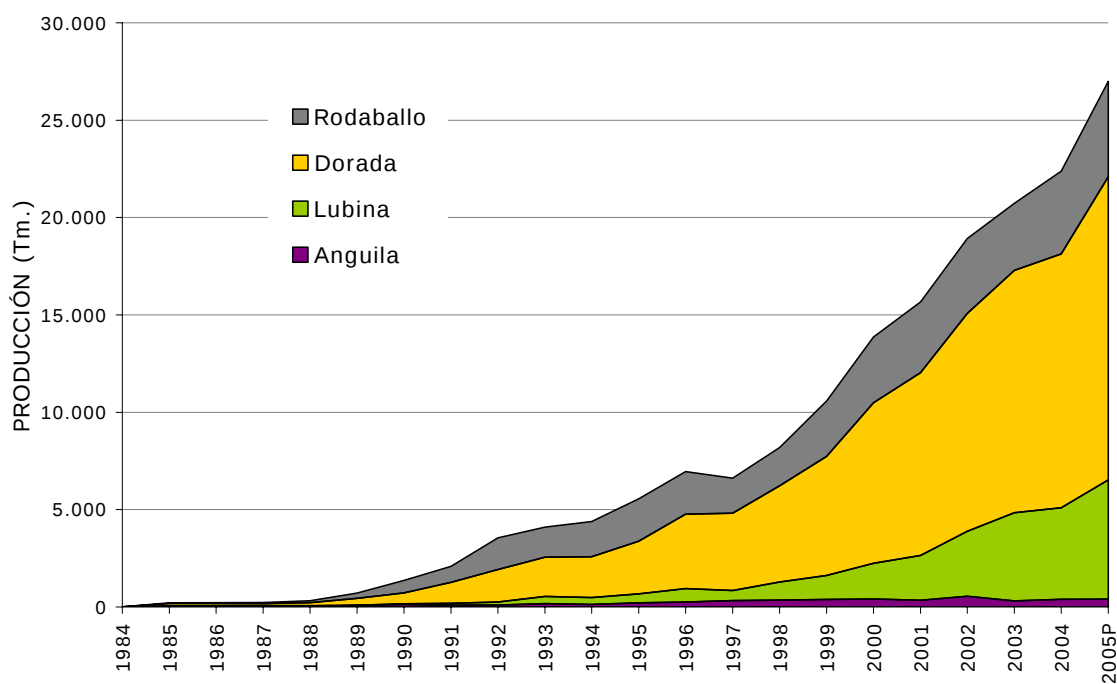


Figura 13. Evolución de la producción-comercializada de DORADA en España (1999-2004) y previsión para 2005.

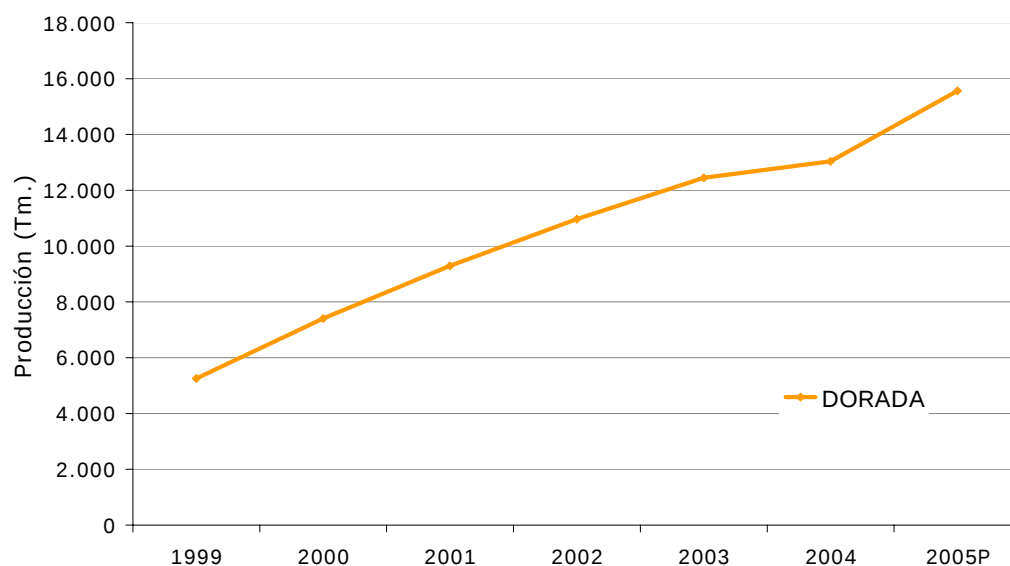


Figura 14. Distribución porcentual de producciones de DORADA por CC.AA. en 2004

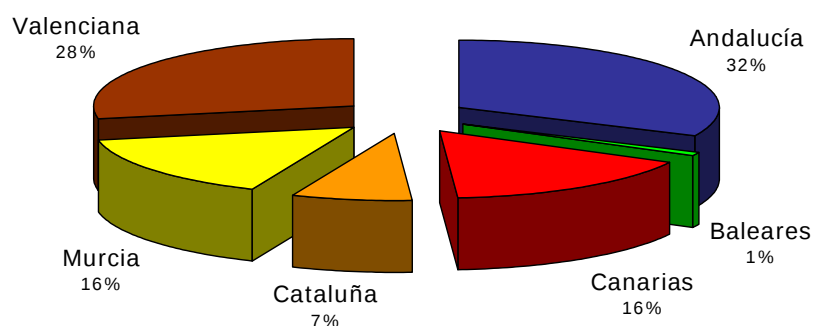


Figura 15. Evolución de la producción-comercializada de LUBINA en España (1999-2004) y previsión para 2005.

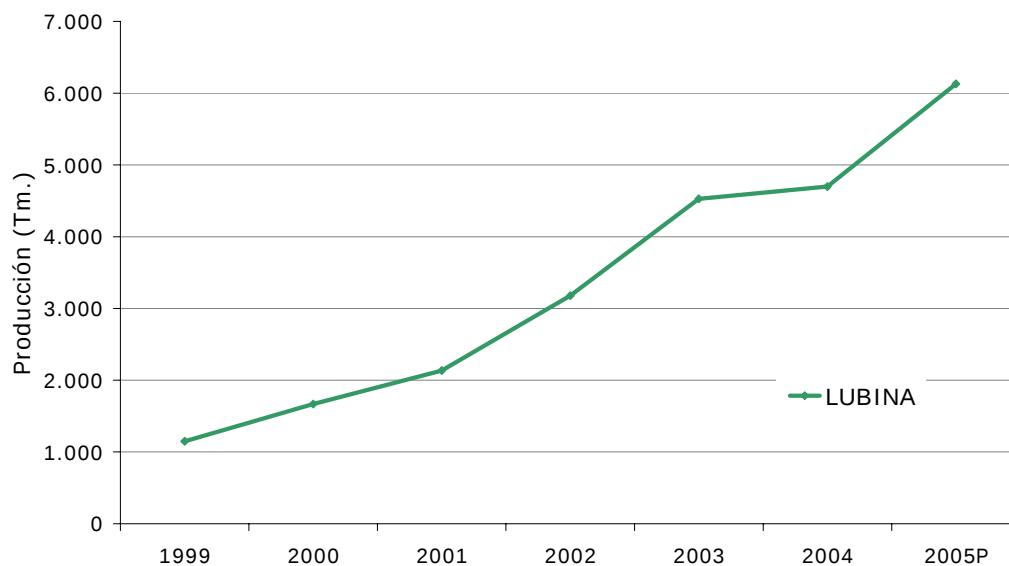


Figura 16. Distribución porcentual de producciones de LUBINA por CC.AA. en 2004

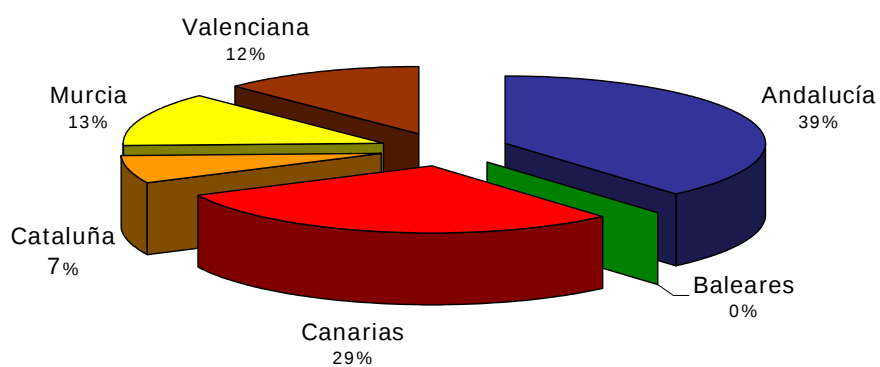


Figura 17. Evolución de la producción-comercializada de DORADA+LUBINA en España (1999-2004) y previsión para 2005.

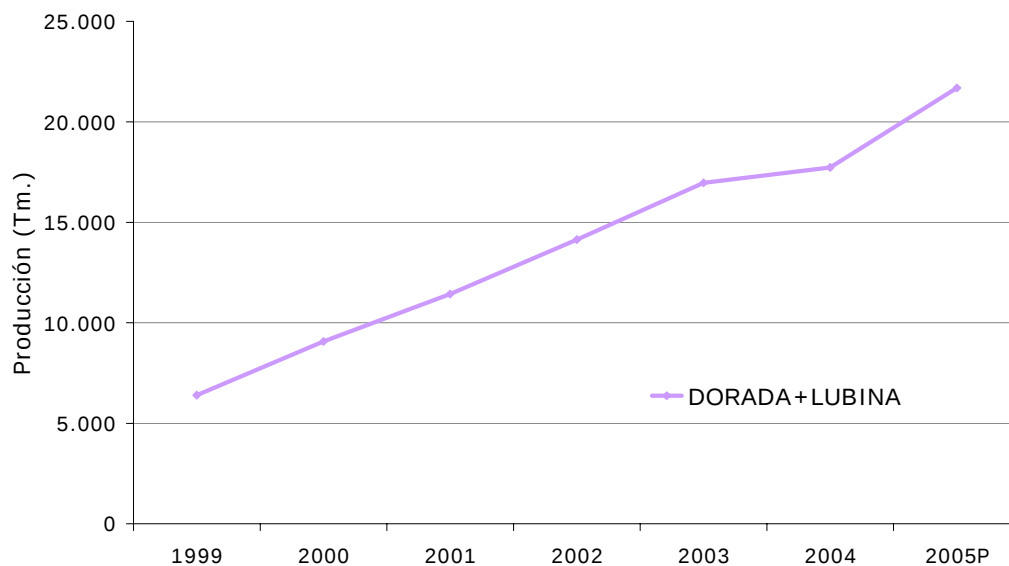


Figura 18. Distribución porcentual de producciones de DORADA+LUBINA por CC.AA. en 2004

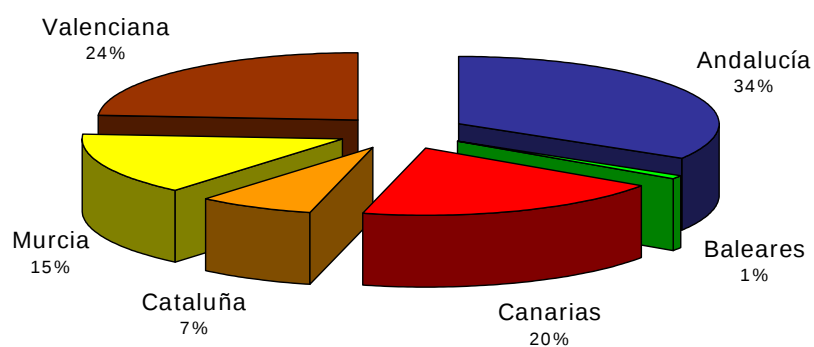


Figura 19. Evolución de la producción-comercializada de RODABALLO en España (1999-2004) y previsión para 2005.

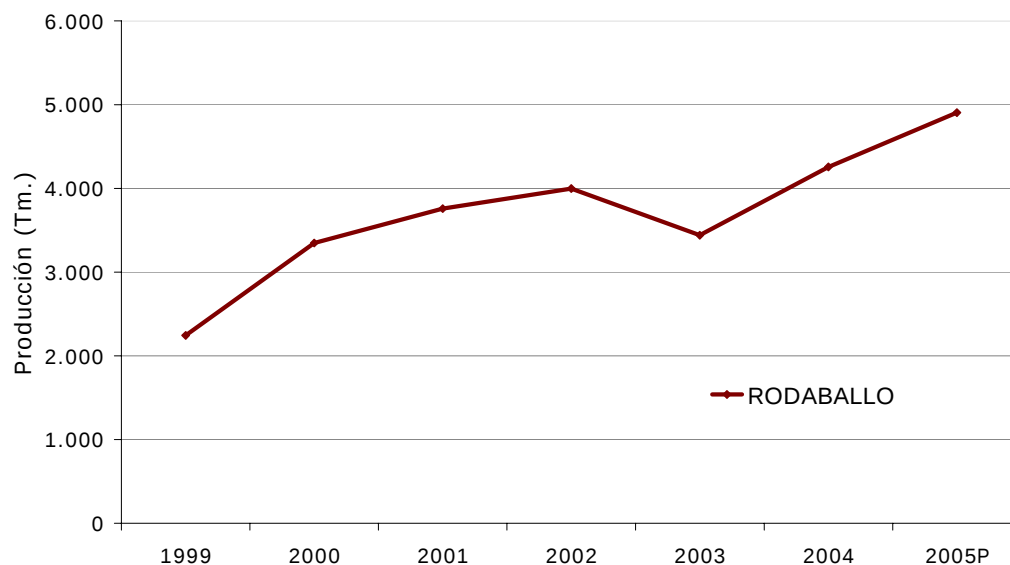


Figura 20. Distribución porcentual de producciones de RODABALLO por CC.AA. en 2004

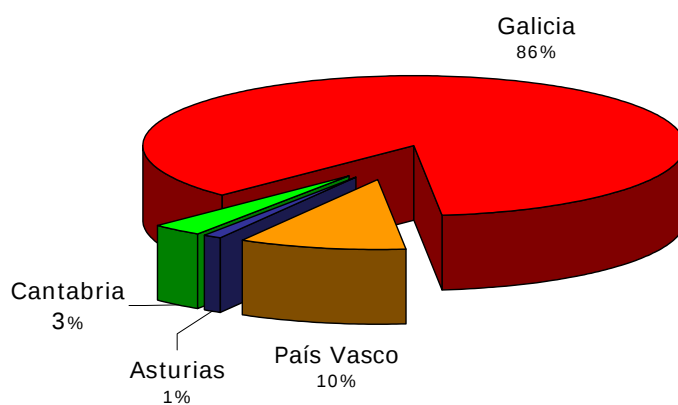


Tabla 2. Datos de las producciones comercializadas de pescados de crianza (Tm)

DORADA	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía	3.673	50%	3.339	36%	4.092	37%	4.385	35%	4.150	32%	4.300	28%
Baleares	227	3%	200	2%	200	2%	45	0%	124	1%	90	1%
Canarias	677	9%	1.220	13%	1.670	15%	1.730	14%	2.110	16%	3.420	22%
Cataluña	1.285	17%	1.220	13%	1.066	10%	838	7%	950	7%	1.050	7%
Murcia	470	6%	1.100	12%	1.124	10%	1.595	13%	2.050	16%	2.250	14%
Valenciana	1.072	14%	2.213	24%	2.812	26%	3.849	31%	3.650	28%	4.450	29%
TOTAL	7.404		9.292		10.964		12.442		13.034		15.560	
Variación %	40,9%		25,5%		18,0%		13,5%		4,8%		19,4%	
Precio €/Kg.							4,40		4,85			

LUBINA	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía	700	42%	893	42%	1.397	44%	1.765	39%	1.820	39%	2.290	37%
Baleares	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Canarias	240	14%	465	22%	610	19%	950	21%	1.360	29%	1.600	26%
Cataluña	80	5%	116	5%	110	3%	460	10%	320	7%	300	5%
Murcia	470	28%	450	21%	694	22%	727	16%	615	13%	1.010	16%
Valenciana	178	11%	212	10%	368	12%	627	14%	585	12%	930	15%
TOTAL	1.668		2.136		3.179		4.529		4.700		6.130	
Variación %	45,2%		28,1%		48,8%		42,5%		3,8%		30,4%	
Precio €/Kg.							5,65		5,55			

DOR. + LUB.	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía	4.373	48%	4.232	37%	5.489	39%	6.150	36%	5.970	34%	6.590	30%
Baleares	227	3%	200	2%	200	1%	45	0%	124	1%	90	0%
Canarias	917	10%	1.685	15%	2.280	16%	2.680	16%	3.470	20%	5.020	23%
Cataluña	1.365	15%	1.336	12%	1.176	8%	1.298	8%	1.270	7%	1.350	6%
Murcia	940	10%	1.550	14%	1.818	13%	2.322	14%	2.665	15%	3.260	15%
Valenciana	1.250	14%	2.425	21%	3.180	22%	4.476	26%	4.235	24%	5.380	25%
TOTAL	9.072		11.428		14.143		16.971		17.734		21.690	
Variación %	41,7%		26,0%		23,8%		20,0%		4,5%		22,3%	

RODABALLO	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Asturias	0	0%	0	0%	0	0%	80	2%	50	1%	75	2%
Cantabria	110	3%	100	3%	125	3%	120	3%	125	3%	45	1%
Galicia	2.897	87%	3.254	87%	3.348	84%	2.740	80%	3.650	86%	4.385	89%
País Vasco	340	10%	405	11%	525	13%	500	15%	431	10%	400	8%
TOTAL	3.347		3.759		3.998		3.440		4.256		4.905	
Variación %	49,2%		12,3%		6,4%		-14,0%		23,7%		15,2%	
Precio €/Kg.							8,89		8,80			

ANGUILA	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía	85	20%	15	5%	35	10%	35	10%	40	10%	40	10%
Cataluña							30	9%	30	8%	30	8%
País Vasco	0	0%	0	0%	20	6%	20	6%	20	5%	20	5%
Valenciana	340	80%	315	95%	300	85%	260	75%	300	77%	310	78%
TOTAL	425		330		355		345		390		400	
Variación %			-22,4%		7,6%		-2,8%		13,0%		2,6%	
Precio €/Kg.							6,85		6,90			

BESUGO	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Galicia					15	100%	60	100%	49	100%	130	100%
TOTAL	0		0		15		60		49		130	
Variación %							300,0%		-18,3%		165,3%	
Precio €/Kg.							9,72		10,00			

CORVINA	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Cataluña							10	100%	10	91%	40	10%
Murcia							0	0%	0	0%	200	51%
Valenciana							0	0%	1	9%	150	38%
TOTAL	0		0		0		10		11		390	
Variación %									10,0%		3445%	
Precio €/Kg.							9,72		8,25			

LENGUADO	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía					40	67%	28	54%	31	41%	30	44%
Galicia					10	100%	12	100%	27	159%	18	90%
Murcia					10	17%	12	23%	17	23%	20	29%
TOTAL	0		0		60		52		75		68	
Variación %							-13,3%		44,2%		-9,3%	
Precio €/Kg.							9,72		10,50			

LANGOSTINO	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
Andalucía					16	100%	20	100%	30	100%	55	100%
TOTAL	0		0		16		20		30		55	
Variación %							25,0%		50,0%		83,3%	
Precio €/Kg.									26,50			

	2000		2001		2002		2003		2004		2005^P	
TOTAL	12.844		15.517		18.587		20.898		22.545		27.638	
Variación %	48,5%		20,8%		19,8%		12,4%		7,9%		22,6%	

3.2 Producción de alevines

En 2004 había en España 15 instalaciones de cría ("hatcheries") para la reproducción comercial de especies marinas. De ellas 14 han estado dedicadas a la reproducción de peces y una a crustáceos.

En total se produjeron 72.965.000 alevines de peces y 4.500.000 postlarvas de langostinos.

La producción de alevines de dorada sufrió un retroceso, produciéndose 48.300.000 unidades, un 24,8% menos que en 2003, debido al cierre de un criadero y a que otras instalaciones han trasladado su producción hacia la lubina.

Figura 21 Evolución de la producción de alevines de DORADA en España (1997-2004) y previsión para 2005.

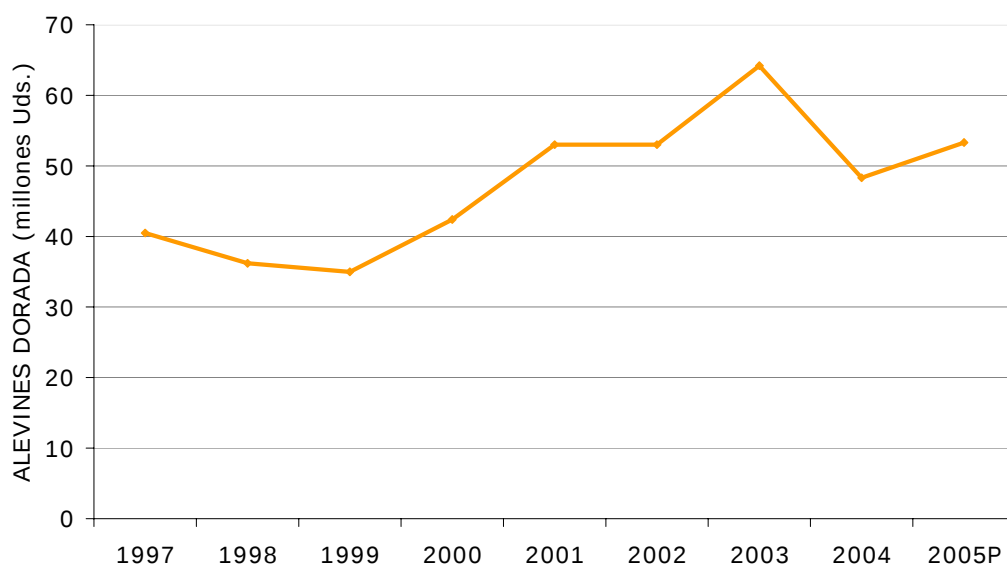
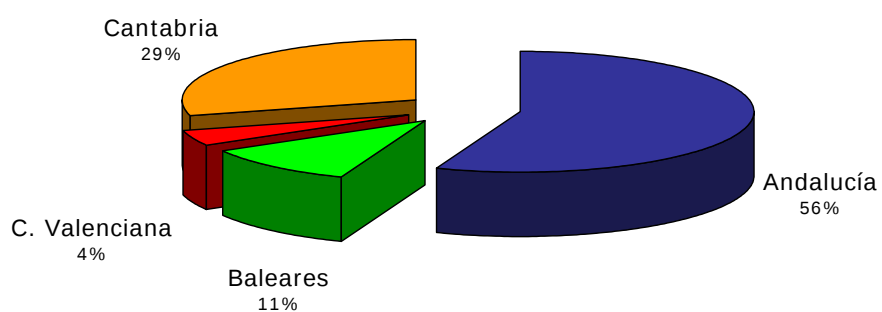


Figura 22: Reparto de la producción de alevines de DORADA por CC.AA. en 2004



El número de alevines de lubina aumento espectacularmente por segundo año consecutivo hasta 19.200.000, un 42,2% más que en 2003.

Figura 23. Evolución de la producción de alevines de LUBINA en España (1997-2004) y previsión para 2005.

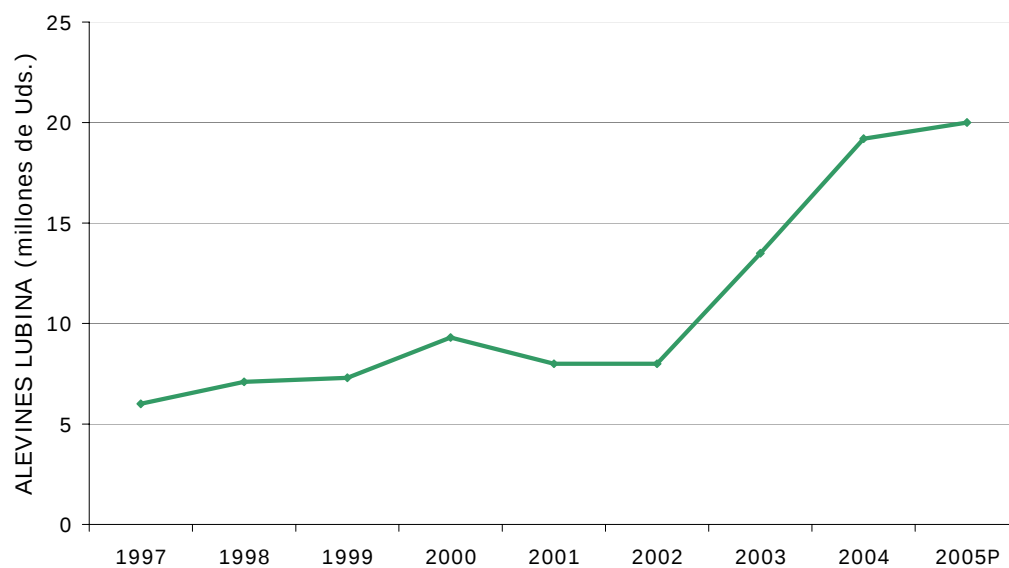
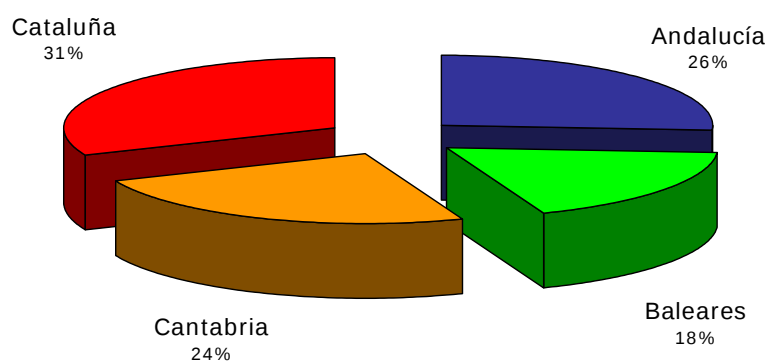


Figura 24: Reparto de la producción de alevines de LUBINA por CC.AA. en 2004



La producción de alevines de rodaballo en 2004 ascendió a 4.550.000, un 2,2% superior a la producción de 2003.

Figura 25: Evolución de la producción de alevines de RODABALLO en España (1997-2005^P).

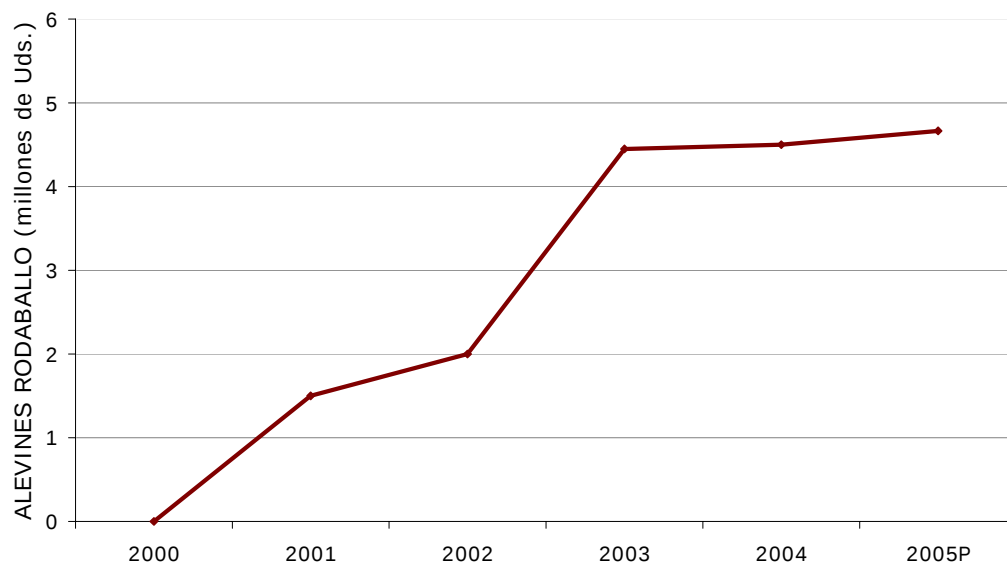
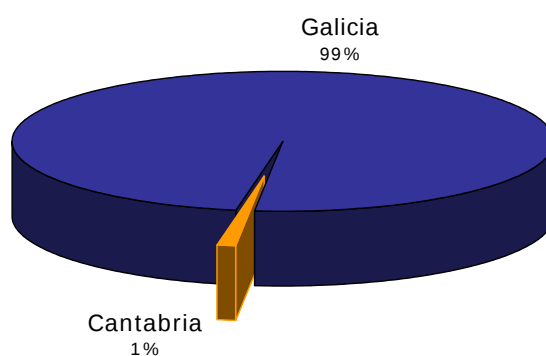


Figura 26: Reparto de la producción de alevines de RODABALLO por CC.AA.



En cuanto a la producción de nuevas especies de peces como el lenguado, besugo y abadejo, su producción ascendió a 915.000 unidades.

La producción de postlarvas de langostinos en 2004 fue de 4.500.000 unidades y se localizó en Andalucía.

3.3 Instalaciones de acuicultura en funcionamiento. Evolución y previsión.

Tabla 3.

GRANJAS DE CRIANZA POR CC.AA.

(con producción > 30 Tm.)

CC.AA.	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Andalucía	31	32	32	33	35	34
Asturias	0	0	1	1	1	1
Baleares	1	1	1	1	1	1
Canarias	7	14	15	16	19	27
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Cataluña	11	11	11	12	9	7
Galicia	14	14	13	17	14	17
Murcia	1	2	4	4	4	7
País Vasco	2	2	2	3	2	2
Valenciana	6	7	15	17	15	17
TOTAL	74	84	95	105	101	114

INSTALACIONES DE PRECRIANZA POR CC.AA.

CC.AA.	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Andalucía	3	5	7	8	7	9
Baleares	0	0	0	0	1	1
Canarias	1	1	1	1	1	1
Valenciana	0	0	2	2	3	3
Galicia	1	1	1	1	1	0
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Murcia	0	0	0	0	0	1
Cataluña	0	0	0	1	1	1
TOTAL	6	8	12	14	15	17

INSTALACIONES DE CRÍA (reproducción) POR CC.AA.

CC.AA.	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Andalucía	4	4	4	4	4	2
Galicia	4	4	4	4	4	5
Cataluña	1	1	1	1	1	1
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Murcia	0	0	0	0	0	1
C. Valenciana	0	0	0	0	1	1
Baleares	1	1	1	1	1	1
TOTAL	11	11	11	11	12	12

3.4 Valor de las producciones comercializadas

El valor de las producciones comercializadas para consumo ascendió en 2004 a 131,6 millones de euros, siendo el valor medio de todas las especies conjuntamente de 5,84 euros/Kg.

Los alevines producidos tuvieron un valor de mercado de 22,4 millones de euros.

Tabla 4.

VALOR DE LAS PRODUCCIONES EN 2004

CRÍA

	Producción (uds.)	Valor unit. (€/ud.)	Valor (€)
Dorada	48.300.000	0,25	12.075.000
Lubina	19.200.000	0,28	5.376.000
Rodaballo	4.550.000	1,10	5.005.000
TOTAL	72.050.000		22.456.000

CRIANZA

	Producción (Tm.)	Valor unit. (€/Kg.)	Valor (€)
Dorada	13.034	4,85	63.214.900
Lubina	4.700	5,55	26.085.000
Rodaballo	4.256	8,80	37.452.800
Anguila	390	6,90	2.691.000
Besugo	49	10,00	490.000
Corvina	11	8,25	90.750
Lenguado	75	10,50	787.500
Langostino	30	26,50	795.000
TOTAL	22.545	5,84	131.606.950

TOTAL	154.062.950
--------------	--------------------

3.5 Empleo en la piscicultura marina

El número de empleos directos en las empresas de piscicultura marina españolas en 2004 ascendió a 1.564 personas.

3.6 Producción y consumo de pienso

El sector español productor de pescados marinos de crianza cuenta con una industria de producción de piensos competitiva, de dimensiones adecuadas y con un número de empresas conveniente. Existen 3 fabricantes de piensos, que se complementan con importaciones de, al menos, otros 2 fabricantes.

Su tecnología de producción es moderna y su capacidad de producción continúa estando muy 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, el alimento de los peces, además de una adecuada comunicación cliente-proveedor para afrontar de forma directa y fidedigna las mejoras productivas y así como cuestiones como la seguridad alimentaria.

Tabla 5. Consumo de pienso de todas las especie marinas de crianza (Tm.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^P
TOTAL	34.000	42.000	50.000	53.000	58.100	69.300
Variación %		23,5%	19,0%	6,0%	9,6%	19,3%

Gráfico 27. Evolución del consumo de pienso para pescados marinos de crianza en España para el periodo 2000-2004 y previsión para 2005.

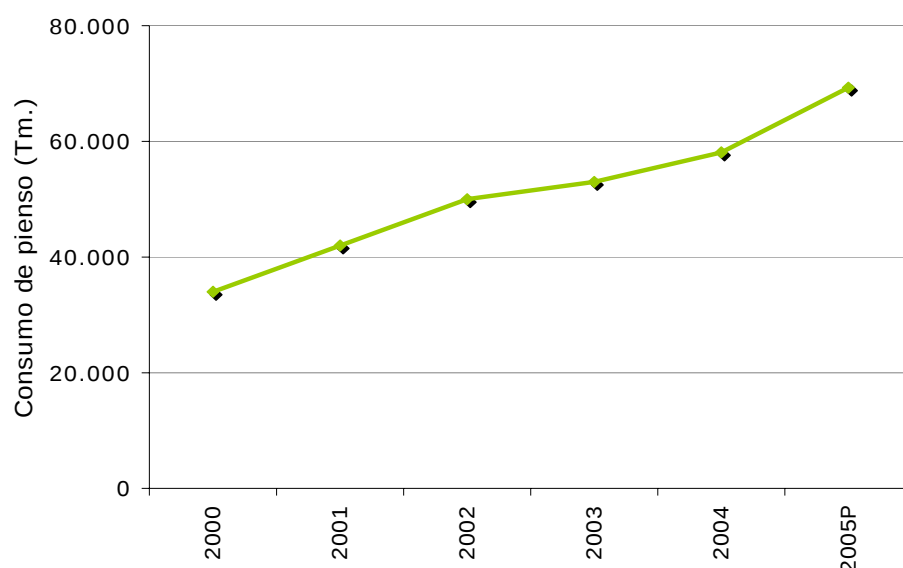
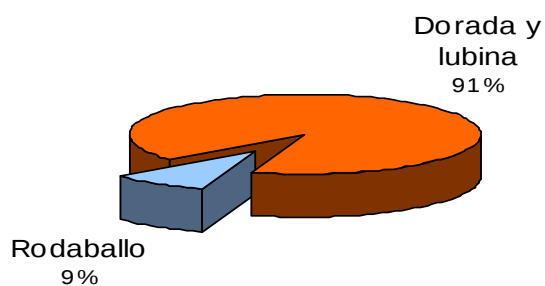


Gráfico 28. Distribución del consumo de pienso por especies en 2004.



3.7 Producción de otras especies

La producción de anguila está consolidada, pero se mantiene a niveles similares a los de los últimos 5 años, en torno a las 390 Tm, aunque muestra una suave tendencia a su incremento. La obtención de angulas podría verse dificultada por nuevas normas europeas para la conservación de esta especie.

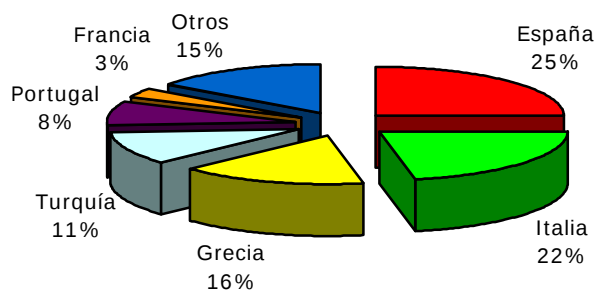
El lenguado, especie en la que se han depositado muchas esperanzas por su potencialidad, continua en 2004 a la espera de su lanzamiento definitivo. Las técnicas de producción están controladas, pero diversas circunstancias técnicas para la obtención regular de alevines frenan su despegue. Su producción en 2004 fue de 75 Tm.

Dos nuevas especies que parecen tener el camino expedito para que su producción alcance cifras relevantes son el besugo y la corvina. En ambos casos es una sola empresa (una diferente para ambas especies) la que los produce, pero las técnicas de producción están suficientemente perfeccionadas y sus producciones podrían dispararse en los próximos años.

4. Consumo de dorada y lubina

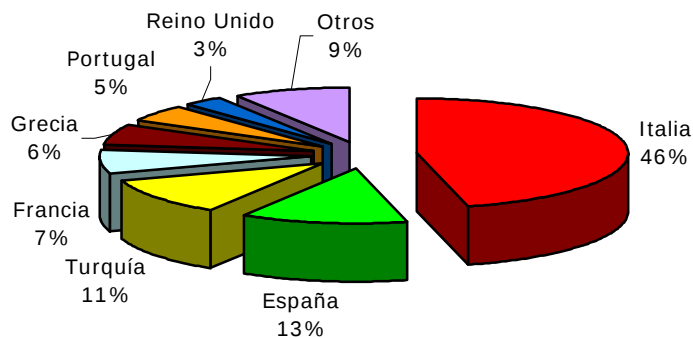
4.1 Consumo de dorada y lubina en Europa y el Mediterráneo

Figura 29. Principales mercados para la comercialización de DORADA en 2002.



España es el principal mercado para dorada, con el 25% del total, seguido de Italia con el 22%. Grecia (16%) y Turquía (11%) son los siguientes en importancia.

Figura 30. Principales mercados para la comercialización de LUBINA en 2002.



Italia ha sido, con diferencia, el principal mercado para lubina en 2002, con el 46%. España (13%) y Turquía (11%) son los que le siguen en importancia.

En cifras absolutas los consumos de dorada y lubina son los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6.

		Consumo 2002	Incremento anual 98-02
Italia	Dorada	23.885	0,0%
	Lubina	42.503	11,4%
España	Dorada	26.502	49,0%
	Lubina	12.182	52,0%
Grecia	Dorada	16.897	1,5%
	Lubina	5.218	0,0%
Turquía	Dorada	11.498	0,0%
	Lubina	10.109	0,0%
Portugal	Dorada	8.785	47,5%
	Lubina	4.575	42,0%
Francia	Dorada	3.736	20,5%
	Lubina	6.188	11,0%
Reino Unido	Dorada	553	50,0%
	Lubina	2.760	27,0%
Otros	Dorada	17.743	23,5%
	Lubina	8.273	15,0%
Total	Dorada	109.599	12,8%
	Lubina	91.808	12,0%

Fuente: Universidad de Stirling y Comisión Europea

Considerando el número de habitantes de cada país, los consumos de dorada y lubina se distribuyen según se indica en la siguiente tabla:

Tabla 7.

	Habitantes (x1.000)	Consumo de pescado (Kg/hab.)	Consumo de dorada y lubina (Kg/hab.)	Consumo dor. y lub. s/ pescado (%)
Italia	57.600	24,6	1,15	4,7%
España	40.000	44,6	0,97	2,2%
Grecia	10.600	25,0	2,09	8,3%
Turquía	67.600	8,0	0,32	4,0%
Francia	60.000	31,2	0,17	0,5%
Portugal	10.000	76,2	1,34	1,8%
Alemania	83.000	13,3	0,02	0,1%
Reino Unido	60.000	21,6	0,05	0,2%
Croacia	4.600	8,0	0,54	6,8%
Chipre	784	18,0	1,73	9,6%
Países Bajos	16.000	20,6	0,04	0,2%
Bélgica	10.200	21,6	0,04	0,2%
Austria	8.100	13,3	0,04	0,3%

Fuente: Universidad de Stirling y Comisión Europea

El país más relevante en cuanto al consumo *per cápita* de dorada y lubina en 2002 fue Grecia, consumiendo cada habitante del país helénico 2,09 Kg. de dorada y lubina anuales, que equivalen al 8,3% del pescado que consumen. En España solo consumimos 0,97 Kg. de estos pescado por habitante y año, que es el 2,2 % del pescado consumido.

4.2 Análisis de la evolución del mercado en la UE-15 de dorada y lubina en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006

Extracto del *Estudio Análisis de la evolución del mercado de dorada y lubina en la UE-15* realizado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria para la Secretaría General de Pesca Marítima (MAPA).

La evolución del consumo aparente de dorada y lubina en la UE-15 crecerá en el periodo 2003-2006 entre un 11,9% y un 16,1% de media anual para superar en 2006 las 244.000 ó 283.000 toneladas. Estas cifras se alcanzarían sin tener en cuenta el efecto positivo que tendrá la posible comercialización de transformados y nuevas presentaciones de las mismas especies.

Tabla 8. Estudio de la evolución del mercado de dorada y lubina en la UE 15 durante el periodo 1985-2006 (en Tm). Elaborado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria para el MAPA.

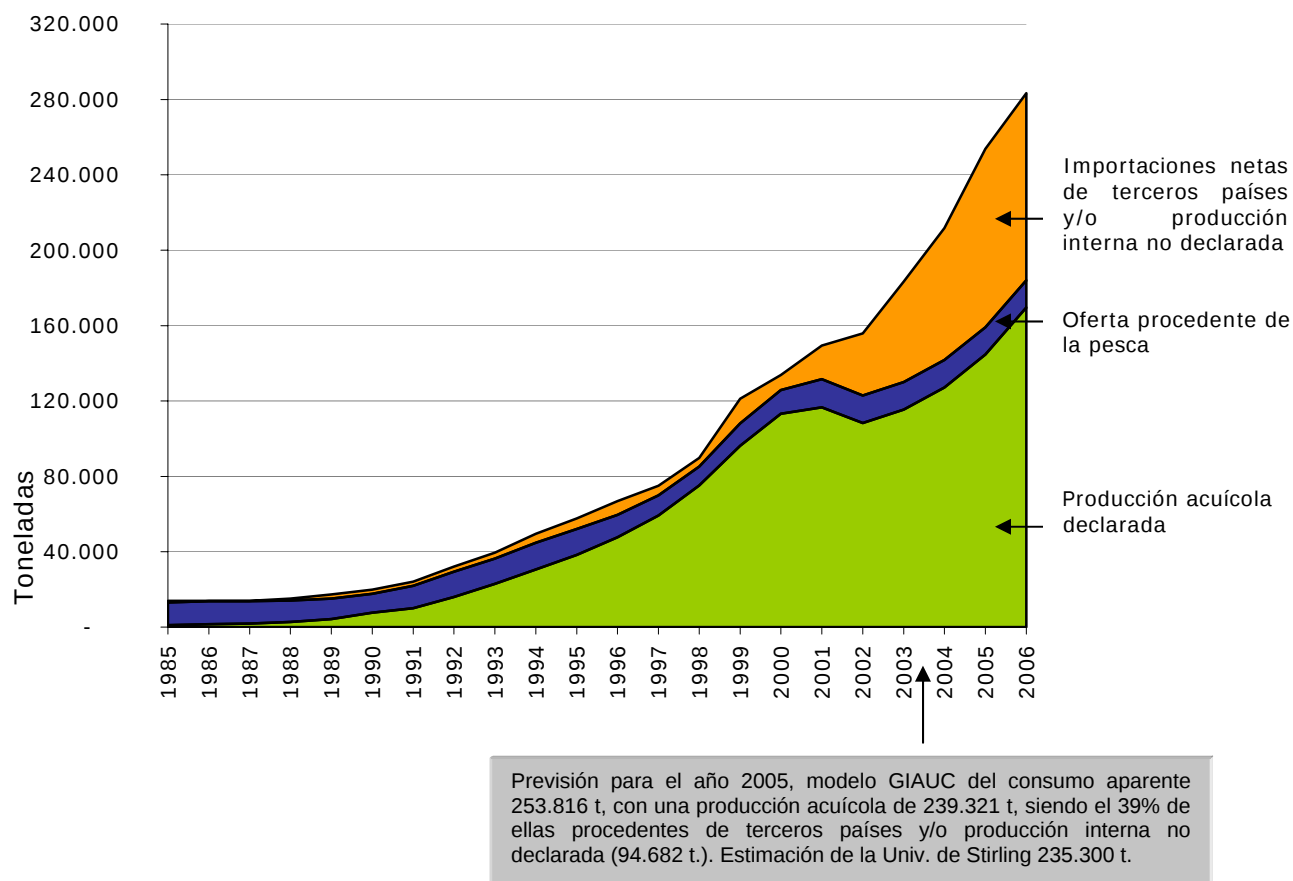
Año		Producción Acuícola Declarada (1)		Capturas Declaradas	Saldo Neto de la Balanza Comerc. (2)		Consumo Aparente (3)	
E V O L U C I Ó N	1985	1.096		11.924	821		13.841	
	1986	1.529		12.211	158		13.898	
	1987	1.918		11.809	231		13.958	
	1988	2.740		11.321	1.019		15.080	
	1989	4.230		10.951	2.185		17.366	
	1990	7.566		10.012	2.344		19.922	
	1991	9.989		11.843	2.297		24.129	
	1992	15.908		13.395	2.836		32.139	
	1993	22.961		13.424	3.100		39.485	
	1994	30.627		14.199	4.783		49.609	
	1995	38.384		13.768	5.609		57.761	
	1996	47.698		11.912	7.197		66.807	
	1997	59.217		10.664	5.193		75.074	
	1998	75.155		10.125	4.467		89.747	
	1999	96.267		11.861	13.120		121.248	
	2000	113.230		12.490	8.114		133.834	
	2001	116.676		14.854	17.913		149.443	
	2002	108.337		14.497	33.066		155.900	
P R E V I S I Ó N	Año	Escenario Optimista (4)	Escenario Medio (5)	Pesca	Escenario Optimista	Escenario Medio	Escenario Optimista	Escenario Medio
	2003	115.499	115.499	14.497	53.270	48.774	183.266	178.770
	2004	127.227	125.041	14.497	69.895	59.804	211.619	199.342
	2005	144.638	137.413	14.497	94.682	77.858	253.816	229.768
	2006	169.533	153.240	14.497	99.250	76.739	283.281	244.475

(1) En el periodo de evolución (1985-2002) se corresponde con la producción acuícola de dorada y lubina declarada en las bases de datos oficiales por: España, Grecia, Turquía, Italia, Francia,

Portugal y Chipre. En las previsiones (2003-2006) son los datos obtenidos en los diferentes escenarios mediante la función que estima la producción acuícola.

- (2) Saldo neto de la Balanza Comercial: en el análisis de la evolución (1985-2002) se calcula como Importaciones – Exportaciones; en las previsiones (2003-2006) es el resultado del Consumo Aparente estimado – Producción acuícola estimada – Pesca. Cuando es positivo se trata de importaciones de terceros países o de producción interna no declarada, sin que sea posible desagregarlo.
- (3) En el apartado de evolución, el Consumo Aparente es la suma de la producción acuícola + Capturas + Importaciones – Exportaciones. En las previsiones es el resultado de aplicar las condiciones del escenario en la función de consumo aparente estimada.
- (4) Escenario optimista considerando una variación media anual de la renta, consumo y capturas de pescado blanco y un consumo de dorada y lubina en los países no mediterráneos igual a la media de los últimos 5 años y una recuperación de los precios del 5,8% anual.
- (5) El escenario medio supone unas variaciones en las variables la mitad de las definidas en el escenario optimista.

Figura 31. Evolución del mercado de dorada y lubina en la UE en el periodo 1985-2002 y previsiones para el 2003-2006 en un escenario optimista elaborado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria (GIAUC) para el MAPA



La producción acuícola declarada crecerá en los países mediterráneos: Chipre, España, Francia, Grecia, Italia, Portugal y Turquía incrementarán su producción de un 9,1 a un 11,8% hasta alcanzar de 153.000 a 169.000 Tm, insuficientes para abastecer el mercado europeo.

Respecto de la producción acuícola restante, en 2006, y para satisfacer el consumo aparente, serán necesarias de 76.000 a 99.000 Tm cuyo origen ha de proceder de países no pertenecientes a la UE y que no hayan sido considerados en el apartado anterior (circunstancia poco probable a la vista de que únicamente quedan Croacia

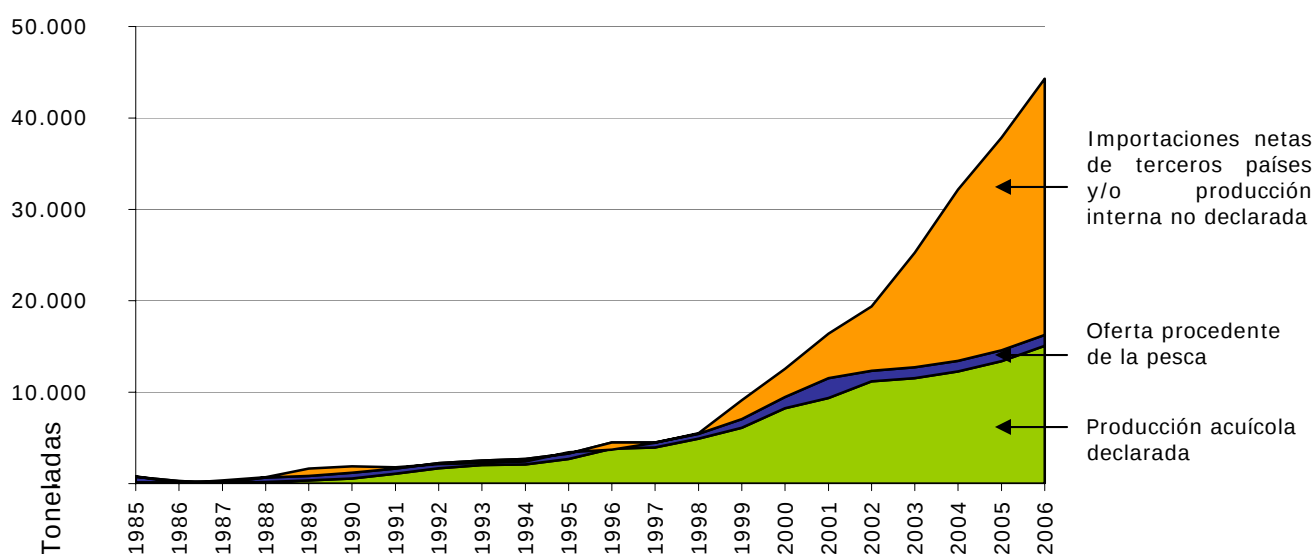
y Malta de los productores actuales sin considerar), o bien producción interna no declarada en las estadísticas oficiales (explicación que parece lógica a la vista de la producción oficialmente declarada por países como Grecia).

La evolución del consumo de dorada y lubina en Europa en el periodo 2003-2006 es de un crecimiento medio anual del 23,4 al 31,6% en el escenario medio y optimista respectivamente, circunstancia que parece factible si se observa la evolución que sigue esta magnitud en los últimos 10 años. De no conseguirse estas cantidades en los mercados, se producirá una recuperación de los precios como mecanismo de ajuste entre la oferta y la demanda.

4.3 Análisis de la evolución del mercado de la DORADA en España en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006

La evolución del consumo aparente de dorada en España crecerá en el periodo 2003-2006 de un 18% a un 22,1% anualmente, según se den las condiciones de crecimiento de renta y oferta de pescado blanco en un escenario medio u optimista, para superar en 2006 las 37.000 ó 43.000 Tm respectivamente, sin tener en cuenta el efecto positivo que tendría la posible comercialización de transformados y de nuevas presentaciones de las especies.

Figura 32. Evolución del mercado de dorada en España en el periodo 1985-2002 y previsiones para el 2003-2006 en el escenario optimista elaborado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria (GIAUC)



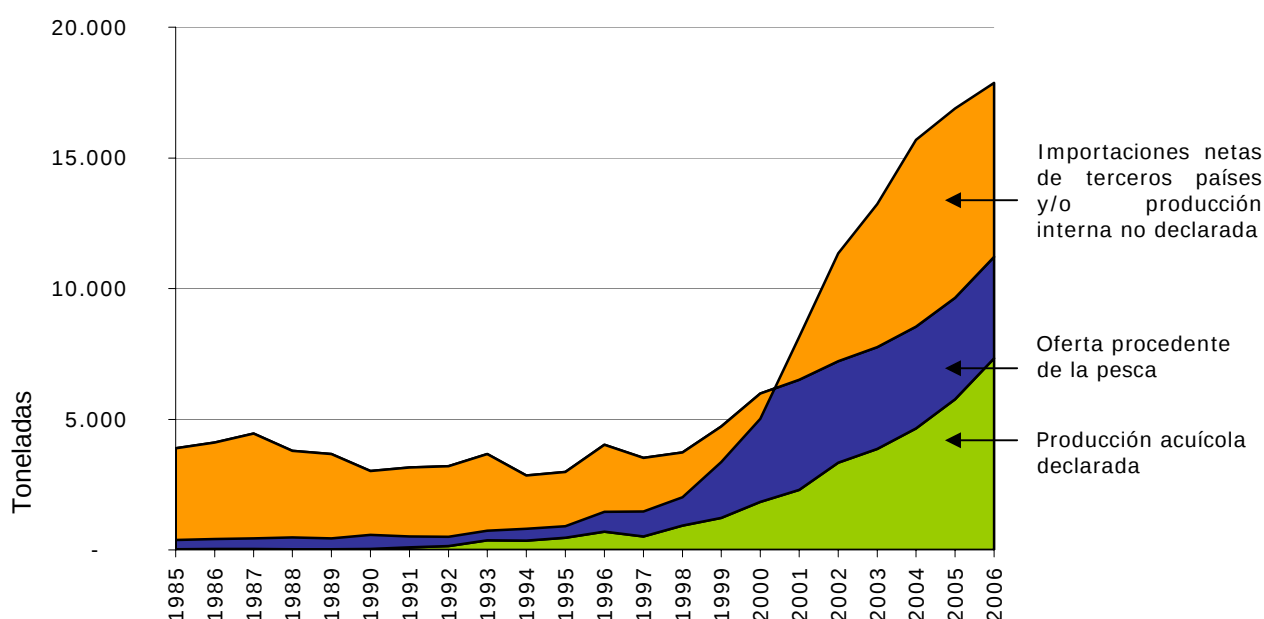
El crecimiento de la producción declarada de dorada española crecerá entre un 5,7% y un 7,8% hasta alcanzar las 14.000 a 15.000 Tm, insuficientes para abastecer el mercado interno.

Mientras, serán necesarias de 22.000 a 26.000 Tm adicionales de dorada para satisfacer en 2006 el consumo aparente. Su origen han de ser importaciones, lo que supone un crecimiento medio anual superior al 33%. Este incremento es un indicador claro del atractivo potencial del mercado español que requiere una respuesta interna si no se quiere dejar el mercado en manos de productores de otros países.

4.4 Análisis de la evolución del mercado de la LUBINA en España en el periodo 1985-2002 y previsión para 2003-2006

La evolución del consumo aparente de lubina en España crecerá en el periodo 2003-2006 de un 15,4% a un 15,8% de media anual, según se den las condiciones de crecimiento de renta y oferta de pescado blanco del escenario medio u optimista, para superar en 2006 las 20.000 toneladas, sin tener en cuenta el efecto positivo que tendría la posible comercialización de transformados y de nuevas presentaciones de las especies.

Figura 33. Evolución del mercado de lubina en España en el periodo 1985-2002 y previsiones para el 2003-2006 en el escenario optimista elaborado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria (GIAUC)



La producción de lubina de crianza en España crecerá entre un 17,6% y un 21,7% hasta alcanzar de 6.400 a 7.330 Tm, incremento que pone de manifiesto una sustitución, en parte, de las producciones de las instalaciones de crianza de dorada por las de lubina, aunque insuficiente para abastecer el mercado interno.

En 2006, y para satisfacer el consumo aparente serán necesarias de 6.660 a 9.900 Tm cuyo origen ha de proceder de importaciones, lo que supone un crecimiento medio anual entre el 12,7% y el 24%, indicador claro del atractivo potencial del mercado español de pescado.

Las previsiones de la Universidad de Stirling sobre el consumo aparente de dorada y lubina en el mercado español en 2005 variaban entre 42.641 y 47.380 Tm, siendo las previsiones del modelo desarrollado por el *Grupo de Investigación en Acuicultura* de la Universidad de Cantabria para dichas especies de 52.403 a 55.710 Tm, lo que significa entre un 17,5% y un 22,9%, datos que corroboran un fuerte

desarrollo del mercado interno español de dorada y lubina de crianza en los próximos años.

4.5 Hábitos de consumo de dorada y lubina en España en el periodo 2003-4

Extracto del *Estudio de Hábitos de Consumo de Dorada y Lubina en España en el Periodo 2003-4* realizado por el Grupo de Investigación en Acuicultura de la Universidad de Cantabria para la Secretaría General de Pesca Marítima (MAPA).

El conocimiento de los consumidores sobre la oferta de pescados de crianza depende –estadísticamente– del nivel educativo de las personas, de la renta familiar, y sobre todo, de si están profesionalmente en activo y tienen una familia a su cargo. Es de destacar el desconocimiento de gran parte de los consumidores sobre el origen de crianza de estas especies.

El pescado de acuicultura más conocido por los consumidores españoles es la trucha, seguido de la dorada y de la lubina, pero la diferencia entre ellas se reduce con los años.

El consumo consciente de pescados de crianza se da en los segmentos de consumidores de mayor renta y formación, sobre todo cuando están en activo y tienen una familia a su cargo.

El precio es el principal motivo de compra de estos pescados. El 55% de los consumidores piensa que la acuicultura hace más accesible el pescado, siendo otros factores a destacar la calidad y las garantías sanitarias.

Por el contrario, opiniones sobre una calidad deficiente son el principal motivo para rechazar el consumo de pescado de crianza, aunque en importancia decreciente con los años. Sin embargo, un porcentaje creciente de los consumidores rechaza el producto debido a la falta de garantías.

El hábito de consumo de dorada y lubina de acuicultura en España se está incrementando. La dorada presenta un hábito de consumo superior, pero la tasa de crecimiento anual de consumo de la lubina es superior, por lo que es previsible que en un periodo corto de tiempo se iguale el consumo de ambas especies.

La valoración de estas especies presenta una tendencia creciente, sobre todo debido a la mejora de la valoración del precio, demostrando que es un producto que incrementa su accesibilidad para los consumidores. Sin embargo, esta mejora se ve empañada por reducciones en la valoración de la calidad, en el caso de la dorada de acuicultura, y de la garantía sanitaria en general, lo que hace necesario que los productores y comercializadores realicen un esfuerzo por comunicar al mercado la calidad real del producto, y sobre todo evitar incertidumbres sobre la garantía sanitaria del mismo.

En lo que respecta al lugar de compra, a pesar de que el canal tradicional -pescaderías y mercados- mantiene un peso muy importante en la comercialización de las especies, se detecta una disminución de su importancia a favor de los supermercados, aunque en ellos la compra sea ligeramente más ocasional.

El perfil tipo del consumidor de dorada es una persona de mediana edad (mayor en la franja de edad comprendida entre los 50-65 años que en la de 30-50) que trabaja, con formación y un nivel de renta altas, que consume pescado blanco (en especial merluza y lenguado), transformados (en especial conservas, congelados y fileteados) y otros productos de origen acuícola, en especial lubina, en mayor medida si es mujer.

Mientras que el perfil tipo del consumidor de lubina es una persona de mediana edad (mayor en la franja de edad comprendida entre los 30-50 años que en la de 50-65), que esta casado o convive con su pareja, trabaja y tiene una formación y renta altas, que consume pescado blanco (en especial merluza y lenguado), transformados (en especial conservas, congelados y fileteados) y otros productos de origen acuícola, en especial dorada, siendo este perfil muy similar al de la dorada pero con mayor diferencia en lo que se refiere a la influencia de la renta y formación en la probabilidad de consumo.

El pescado de origen acuícola, y especial la dorada y lubina, son productos que están incorporándose a gran velocidad a los hábitos de alimentación de los españoles, constatándose una relación directa entre su consumo y el nivel formativo, renta e incorporación al mercado laboral, factores todos ellos que siguen una tendencia creciente en España, lo que quiere decir que es previsible que el crecimiento del consumo se mantenga en el tiempo.

Estas expectativas positivas no están exentas de problemas, entre los que caben destacar la insuficiente comunicación sobre el origen acuícola del producto, que conduce a incrementar la incertidumbre de los consumidores, y un cierto prejuicio sobre la calidad y garantías que llevan a los consumidores a valorarlos menos aún cuando declaren que no sean capaces de reconocerlos.

La potenciación del consumo de pescados de acuicultura -y más concretamente de la dorada y la lubina- pasa por mejorar la comunicación de la calidad, de las garantías sanitarias y del origen, con el fin de reducir las incertidumbres que pesan sobre los consumidores y de esta forma mejorar su valoración del producto, que por precio, características organolépticas y hábitos de consumo, se adapta muy bien a las demandas del mercado español.

4.6 Previsiones de consumo de pescado en la Unión Europea en los horizontes 2015 y 2030

Extractado de estudio homónimo preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

En el conjunto de la UE se percibe una tendencia de incremento en el consumo de pescado. Este alza se apoya en un mayor consumo de productos de conveniencia, y compensa una caída en el consumo de pescados congelados, y una estabilidad, o ligera caída, en el consumo de pescado fresco.

En comparación con 1989, las tendencias para el periodo 2005-2030 son las siguientes:

Incrementos de consumo de pescado en Austria, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Italia, Países Bajos, Reino Unido, República Checa, Hungría, Polonia, Eslovenia, Bulgaria, Letonia, Lituania, Malta, Rumania y Eslovaquia.

Descensos en el consumo en Islandia, Portugal, España, Suecia, Chipre, Estonia y Noruega.

Tabla 9: Consumo per capita de pescado en la Unión Europea entre 1989 y 2030 (kg/cap./año)

	1989	1994	1998	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Austria	9	12	11	11	11	12	12	12	13
Bélgica-Luxemburgo	21	23	22	22	22	23	23	23	24
Dinamarca	20	25	23	24	25	26	27	28	29
Finlandia	33	34	34	34	35	35	36	36	37
Francia	30	30	32	32	32	32	32	33	33
Alemania	11	13	15	15	15	16	16	17	18
Grecia	20	26	26	26	26	26	27	27	27
Irlanda	22	19	21	21	21	21	21	21	20
Italia	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Países Bajos	14	16	15	15	15	15	15	16	16
Portugal	59	60	61	60	59	59	58	58	57
España	39	40	41	40	39	39	39	39	39
Suecia	22	27	29	28	28	27	27	27	27
Reino Unido	22	20	24	24	24	25	25	25	25
EU-15 Media	23	24	25	26	26	26	26	27	27
Chipre	18	20	25	25	24	24	23	23	23
República Checa		9	9	10	10	11	11	12	13
Estonia		37	15	14	14	14	14	14	14
Hungría		4	4	5	5	5	5	6	6
Polonia	15	13	11	12	13	13	14	15	16
Eslovenia		6	7	7	7	8	8	8	9
Bulgaria		2	4	5	5	6	6	7	7
Letonia		43	37	37	37	38	38	38	39
Lituania	21	15	17	19	21	23	25	27	
Malta	23	22	29	30	31	32	33	34	36
Noruega	45	47	46	46	45	45	45	45	45
Rumania	9	3	3	3	4	4	4	5	5
Eslovaquia		7	5	6	6	7	7	8	8
EUR-28 Media	22	21	22	22	22	23	23	24	24

Las especies consumidas en 2030 serán más o menos las mismas que hoy en día ya que todos los grandes stocks de peces están ya en explotación. Algunas especies más que en la actualidad serán producidas para entonces en acuicultura, pero serán cambios en la forma de obtención no por la introducción de nuevas especies en las dietas.

5. Precios de dorada, lubina y rodaballo en la red de Mercas

Los pescados de crianza se comercializan a través de diversos canales. Principalmente *Grande Áreas*, red de Marcas-mayoristas y HORECA. Aunque solamente una parte de las producciones de dorada, lubina y rodaballo son comercializadas a través de la red de Mercas, sus precios de venta en estos grandes centros de distribución son correctos indicadores de sus precios, valiendo como precios de referencia o testigo.

Figura 34. Evolución de los precios de la dorada (400/600 g.) en MercaMadrid entre 1999 y 2004.

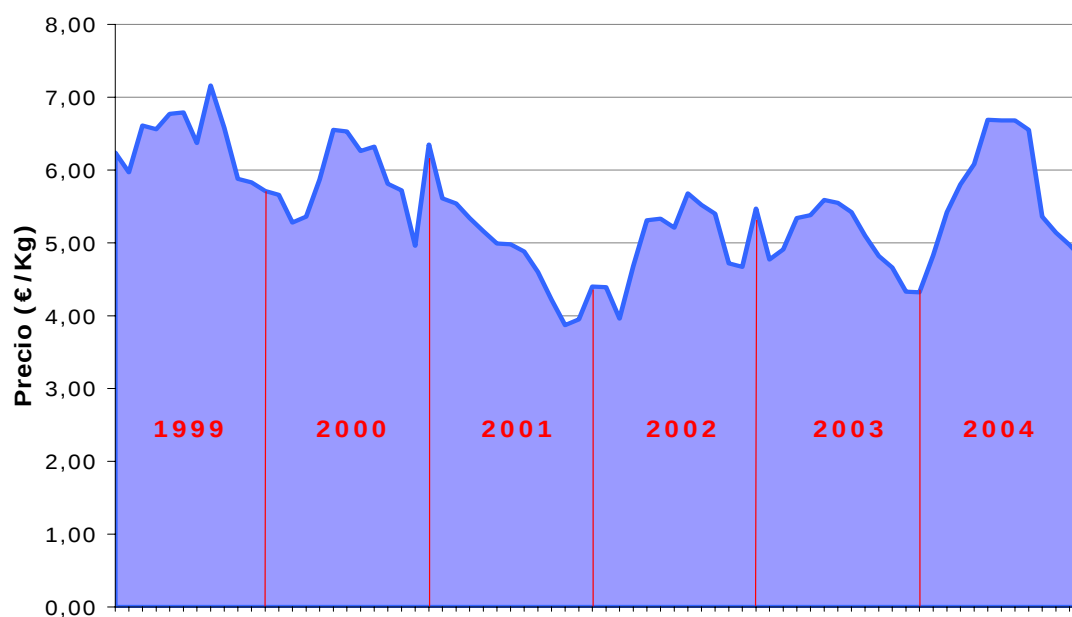


Figura 35. Evolución de los precios de la lubina (400/600 g.) en MercaMadrid entre 1999 y 2004.

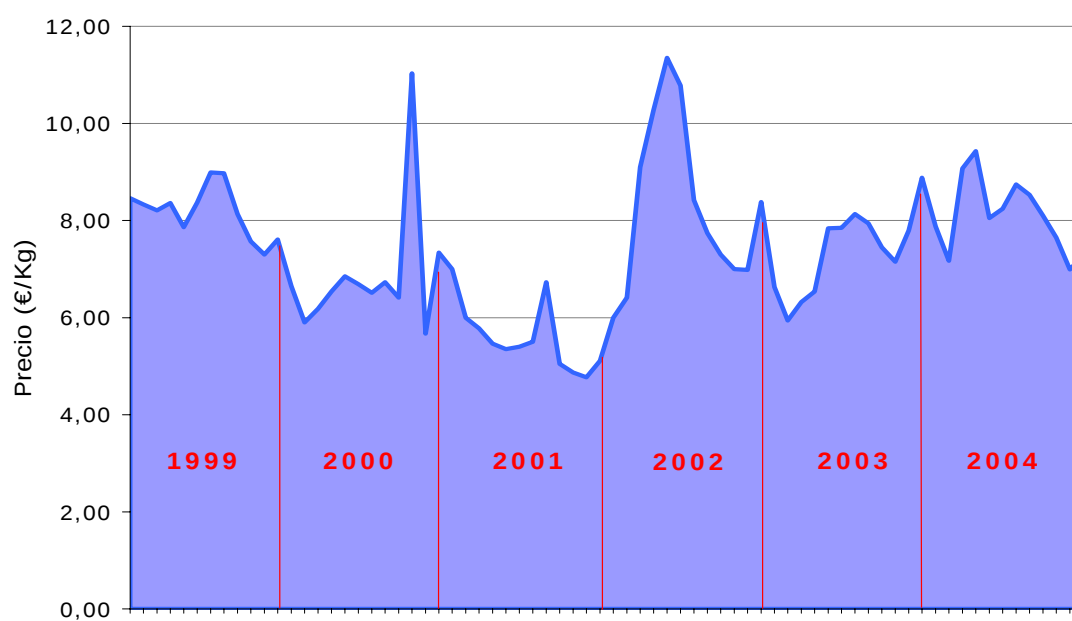
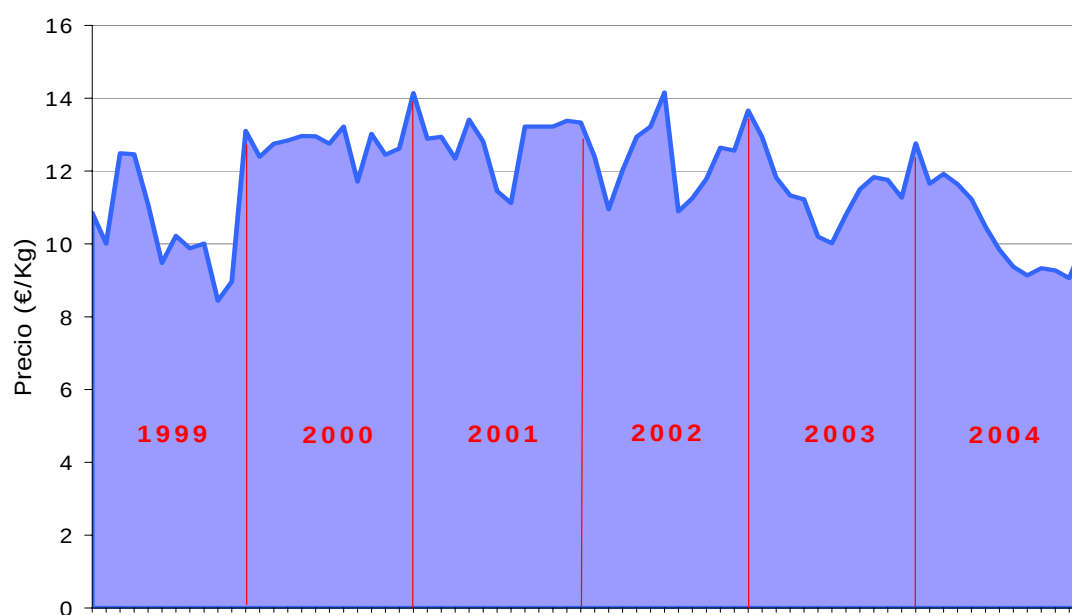


Figura 36. Evolución de los precios del rodaballo en MercaMadrid entre 1999 y 2004.



APROMAR

Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos

www.apromar.es

Mayo de 2005

Con el patrocinio de:

