

La
Acuicultura marina



en
Andalucía
2014

INFORME TÉCNICO

La Acuicultura Marina en Andalucía. 2014



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



La acuicultura marina en Andalucía. 2014. (Informe Técnico. Abril 2015).

Dirección

SERVICIO DE ORDENACIÓN DE RECURSOS PESQUEROS Y ACUÍCOLAS.
Dirección General de Pesca y Acuicultura.
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
Junta de Andalucía.

Dirección facultativa

D. Daniel Acosta Camacho

Ejecución

Departamento de Recursos Pesqueros y Acuícolas.
Subdirección de Gestión de Recursos e Infraestructuras.
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía.

Autores

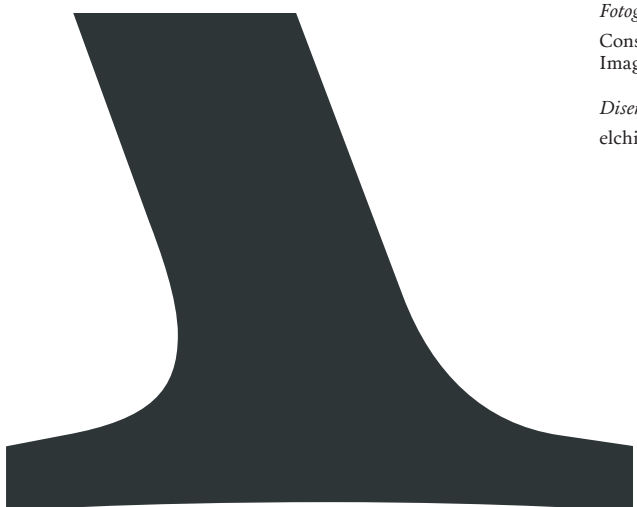
D. Francisco Zurita Manrubia
D. Jesús Pascual Gallé Cejudo
D^a Eva Pereiro Buenaventura
D^a Marina Fernández Lora

Fotografías

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía
Imagen pág. 20-21 cedida por Pesquerías de Almadraba S.A.

Diseño y maquetación

elchinoviene



Índice

| | |
|--|-----|
| 01. Introducción | 07 |
| 02. Los sistemas de cultivo y los ambientes de ocupación | 08 |
| 03. Las empresas y los establecimientos autorizados | 012 |
| 04. Producción de la acuicultura marina en Andalucía | 014 |
| 05. La comercialización de la producción | 026 |
| 06. Empleo generado por la actividad | 032 |
| 07. Conclusiones | 034 |



OI

Introducción

A petición de la **Dirección General de Pesca y Acuicultura (DGPA) de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural**, la **Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA)** de la misma Consejería, ha realizado los trabajos asociados a la Estadística Oficial de la Acuicultura Marina en Andalucía, relativa al año 2014.

Estos trabajos responden a los requerimientos de la propia DGPA para la Estadística Pesquera, así como a los del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) para la Estadística de la Junta Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR) y para la Estadística Oficial de Acuicultura Marina del Estado, cuya información, en este último caso, revierte a la Estadística Oficial Europea de Acuicultura de Eurostat así como a la Estadística Oficial de Acuicultura a nivel Mundial de FAO (FishStat).

El periodo de trabajo de campo abarcó los meses de enero a febrero de 2015 y se ha centrado en la recopilación de información a partir de cuestionarios, mediante visitas a los establecimientos de acuicultura marina autorizados y entrevistas a los responsables de los mismos, todo ello, en colaboración con las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Durante los meses de marzo y abril se ha procedido a la grabación, tratamiento y análisis de los datos, distribución de información a diferentes organismos oficiales y a la elaboración del presente informe de resultados.

El periodo de trabajo de campo abarcó los meses de enero a febrero de 2015 y se ha centrado en la recopilación de información a partir de cuestionarios, mediante visitas a los establecimientos de acuicultura marina autorizados y entrevistas a los responsables de los mismos.

O2

Los sistemas de cultivo y los ambientes de ocupación

La acuicultura en Andalucía surge en las salinas y marismas. Alrededor de 1930 las producciones salineras de la Bahía de Cádiz dejaron de ser rentables, quedando improductivas y sin mantenimiento extensas superficies inundables que se abastecían de una entrada natural de agua y peces. En ellas se generaban producciones naturales que se despescaban llegados los meses de septiembre y octubre, y es así como salineros gaditanos y onubenses, a mediados de 1970, comienzan a considerar la reconversión de estos espacios en granjas marinas, utilizándolos como improvisados estanques de cría de varias especies de interés comercial, lo que originó el desarrollo de la acuicultura en las salinas.

A partir de 1983, en la provincia de Cádiz y a mediados de los 80, en la provincia de Huelva, este tipo de cultivo comenzó a extenderse, siendo la única diferencia sustancial con respecto a los cultivos tradicionales la labor de siembra de los alevines. Posteriormente, al inicio 1990 comenzaron los primeros cultivos en mar en viveros flotantes en la zona de Algeciras. Desde entonces, el desarrollo de la actividad acuícola en Andalucía comienza a ser importante, fruto de la unión de una serie de factores derivados de la propia actividad, tales como la adquisición de los conocimientos necesarios, optimizar el uso de las grandes extensiones de terrenos inundados disponibles y sobre todo por la búsqueda de una fuente alternativa de productos del mar.

En Andalucía existen dos tipos de zonas de producción bien diferenciadas, desde el punto de vista medioambiental, que marcan el tipo de establecimientos y de cultivos que en ellas se desarrollan: las zonas de **acuicultura en tierra** y las de **acuicultura en mar**. Esto viene condicionado por las características geomorfológicas de la propia costa, ya que la plataforma continental suratlántica andaluza es amplia y de poca profundidad, favoreciendo la existencia de zonas de acuicultura en tierra, mientras que la plataforma mediterránea alcanza altas profundidades muy cerca de la costa, predominando en ésta las zonas de acuicultura en mar.

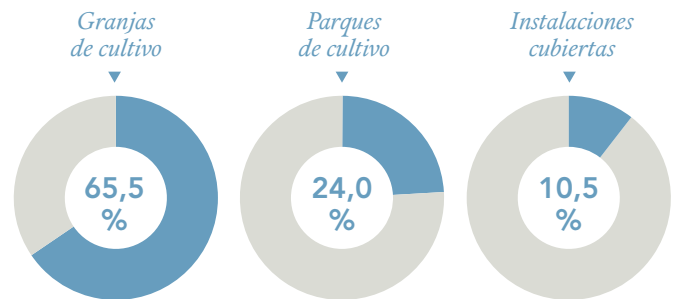
↓ DISTRIBUCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ACUICULTURA MARINA EN ANDALUCÍA



02.1 La acuicultura en zona de tierra

Las zonas de acuicultura en tierra, engloban el 89% de las autorizaciones así como de la superficie autorizada, e incluye la zona intermareal y la franja continental costera.

Ampliamente representada en la región suratlántica, los tipos de establecimientos que en ellas se encuentran se pueden dividir, en tres grupos: las granjas de cultivo (65,5%), los parques de cultivo (24%) y las instalaciones cubiertas (10,5%).



GRANJAS DE CULTIVO

Las granjas de cultivo, están integradas por salinas y marismas transformadas, el 89% de los establecimientos se localizan en la provincia de **Cádiz**, el 10% en la de **Huelva** y sólo un 1% en **Sevilla**.

Estos establecimientos pueden desarrollar desde cultivos extensivos a cultivos semi-intensivos dependiendo del nivel de manipulación y/o tecnificación que necesiten para producir su rentabilidad, así como las distintas cargas de cultivo necesarias:

→ Cultivo extensivo

Aquellos que contienen densidades de cultivo bajas en el tipo de ambiente e instalación donde se desarrolla. Siendo la intervención humana mínima, de forma que no existe alimentación externa aportada, ni introducción de larvas/alevines/semillas/postlarvas, procedentes de criaderos, ni equipos de apoyo a la producción acuícola.

→ Cultivo extensivo mejorado

Aquellos que contienen densidades de cultivo bajas en el tipo de ambiente e instalación donde se desarrolla. La intervención humana es moderada, con aportes puntuales de larvas, alevines, semillas, y postlarvas, alimentación externa, y utilización de equipos de apoyo a la producción acuícola.

→ Cultivo semiintensivo

Aquellos que contienen densidades de cultivo medias en el tipo de ambiente e instalación donde se desarrolla. La intervención humana será la necesaria para tener un mayor control en la producción y medio de cultivo, con aportes periódicos de larvas, alevines, semillas, y postlarvas, de alimentación externa, y equipos de apoyo a la producción acuícola.



En las granjas de cultivo de las provincias de Huelva y Cádiz se desarrollan cultivos semi-intensivos, siendo en ésta última donde aparecen ampliamente representados los cultivos extensivos tradicionales y mejorados.

De igual forma cada vez son más los establecimientos que combinan de manera integrada, áreas dedicadas a cultivos semi-intensivos con áreas dedicadas a cultivos extensivos.

INSTALACIONES CUBIERTAS

Las instalaciones cubiertas se corresponden habitualmente con **centros de producción especializados en algunas de las primeras fases del ciclo vital**, aunque también se realiza el **engorde comercial** de las especies:

→ Hatcheries

Cuentan con instalaciones para la reproducción controlada, es decir para los reproductores y la puesta, para la incubación y para la cría larvaria de los organismos recién nacidos.

→ Preengorde, semilleros o nurseries

Éstas pueden estar integradas con las anteriores, y cuentan con instalaciones destinadas al cultivo de alevines, postlarvas o semillas, procedentes de las hatcheries, hasta que alcanzan una talla óptima para su traslado a las granjas de engorde.

→ Criaderos

Centros en los que se desarrollan las fases de hatchery y nursery.



→ Centros de producción integral

En ellos se llevan a cabo todas las fases de cultivo, incluida el engorde a talla comercial y a madurez sexual.

En las instalaciones cubiertas se desarrollan **cultivos intensivos** que son aquellos que contienen densidades de cultivo altas en el tipo de ambiente e instalación donde se desarrolla.

La intervención humana es la necesaria para tener un mayor control en la pro-

ducción y medio de cultivo, con aportes periódicos de larvas, alevines, semillas, postlarvas, aportes de alimentación externa, y equipos de apoyo a la producción acuícola.

En Andalucía existen 19 instalaciones cubiertas autorizadas, situándose la mayoría en las provincias de **Cádiz** (47%) y de **Huelva** (32%). El resto se distribuye entre **Almería** (11%), **Sevilla** (5%) y **Granada** (5%).

PARQUES DE CULTIVO

Los parques de cultivo de moluscos se encuentran repartidos entre las provincias de **Huelva** (88%) y de **Cádiz** (12%).

La ubicación ambiental de estas explotaciones se corresponde con parcelas intermareales situadas en las orillas de los caños y cuerpos de aguas semi-cerrados, en zonas caracterizadas por presentar una pendiente pequeña, granulometría arenosa y por quedar expuestas al libre flujo y reflujos de las mareas, lo que propicia la oxigenación y presencia de nutrientes en el medio.

En los parques de cultivo de moluscos o parcelas intermareales se desarrollan **cultivos extensivos mejorados**.



02.2

La acuicultura en zona de mar

La zona de mar, a pesar de representar menos establecimientos y menos superficie autorizada (11%), genera el 52% de la biomasa y el 42% del valor económico de toda la producción generada en Andalucía (incluidas la cría, el preengorde y el engorde).

Este dato indica la **efectividad de los cultivos desarrollados en mar abierto frente a los desarrollados en tierra**, aunque es cierto también que los productos son distintos respecto a su entrada en el mercado.

En la zona de mar podemos encontrar dos tipos de establecimientos: unos con **cultivo en viveros para peces** y otros con sistemas de **cultivos verticales para moluscos**.



CULTIVO EN VIVEROS O JAULAS

Los sistemas de cultivo en viveros o jaulas consisten en aros de plástico rígido que dan soporte y flotación a bolsas de red en el interior de las cuales se estocan peces como la dorada, la lubina o la corvina en régimen intensivo.

Todos los sistemas de cultivos desarrollados en viveros son flotantes, a excepción de los empleados en un establecimiento de la provincia de Cádiz que son semisumergibles. Aunque en principio los viveros semisumergibles ofrecen ventajas para zonas de mar expuestas a corrientes, viento y oleaje, como casi todas las zonas existentes en Andalucía, las empresas siguen apostando por viveros de mar tradicionales.

En los últimos años, el número de establecimientos con cultivo en viveros de mar **ha ido descendiendo considerablemente**, de forma que frente a los 12 establecimientos que estaban operativos en 2008, en la actualidad tan sólo presentan actividad 3. Las principales empresas con cultivos en viveros de mar están realizando experiencias dirigidas a la implantación de cultivos multitrofos (peces-moluscos-algas).



CULTIVO VERTICAL

En Andalucía podemos encontrar dos tipos de sistemas de cultivos verticales: las "**bateas**" que son instalaciones donde el cultivo se realiza en estructuras flotantes que constan de una plataforma de las que cuelgan cuerdas de cultivo y los "**long-lines**" que son sistemas donde el cultivo se realiza en estructuras flotantes, que constan de una línea madre de las que cuelgan a su vez cuerdas de cultivo. Los long-lines, a la vista de la evolución cuantitativa de las autorizaciones otorgadas, presentan mejores resultados en cuanto a su adaptación a nuestros mares.

En la actualidad los sistemas de cultivos verticales están dirigidos a la **producción de moluscos bivalvos, principalmente mejillón**, en régimen extensivo mejorado (ya que a pesar de presentar altas cargas, la condición de filtradores, la ausencia de aporte de alimentos, medicamentos y la alta dispersión de las pseudoheces en el medio, justifican que el régimen de este tipo de cultivos en Andalucía no deba considerarse semiintensivo y muchos menos intensivo).

03

Las empresas y los establecimientos autorizados

Durante la década comprendida entre los años 2002-2011, el número de empresas de acuicultura marina se duplicó, tanto en la zona de mar como en la de tierra, alcanzando las 120 empresas al final del periodo considerado y presentando un ritmo de crecimiento de 6 empresas por año.

Sin embargo la tendencia de los últimos cuatro años, 2011-2014 se dirige más hacia la consolidación, crecimiento y modernización de las existentes que a la entrada de nuevas iniciativas, tanto en la zona de mar como en la zona de tierra.

En la actualidad existen **114 empresas**¹ (persona física o jurídica), las cuales, a excepción de un ayuntamiento, constituyen un tejido empresarial integrado exclusivamente por PYMES, de carácter privado, de las que el 86% son microempresas (<10 trabajadores), el 11% son pequeñas empresas (10-49 trabajadores), el 3% son medianas (50-249 trabajadores). El 10% de éstas pertenece a algún grupo empresarial.

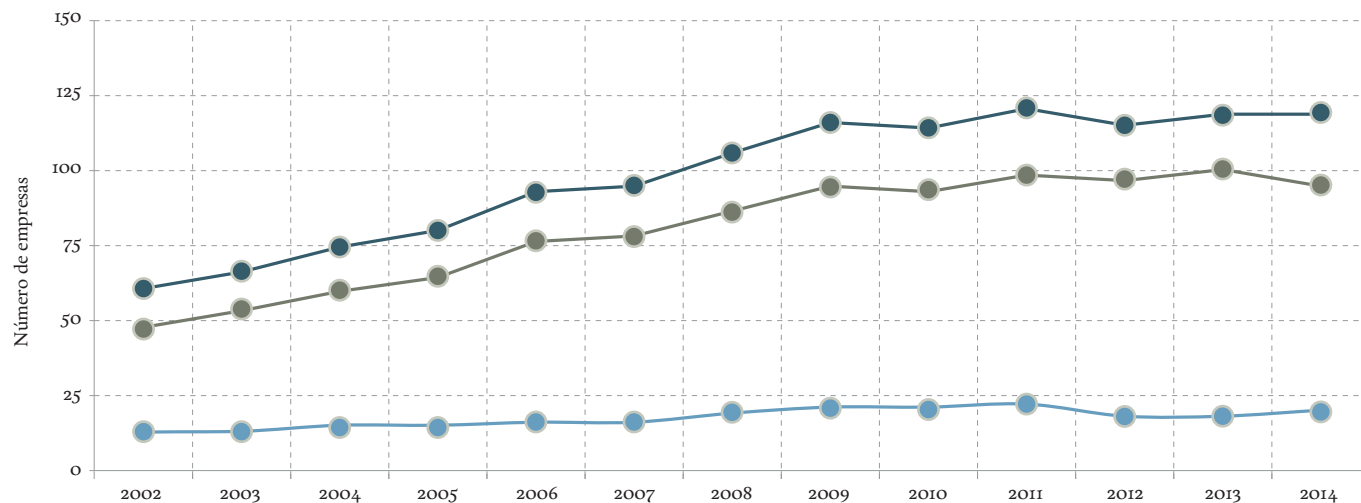
En cuanto al asociacionismo empresarial, 41 empresas se encuentran agrupadas a través de ASEMA, de éstas, 23 pertenecen a ADSAQUA, 16 a CTAQUA, 14 a la OPP-56 y 5 están asociadas a APROMAR. No obstante, las empresas asociadas a ASEMA representan el 88% de la producción total. El sector miticultor está trabajando en la creación de una Asociación de productores de moluscos (APROMO_ANDALUCÍA) que represente los intereses comunes singularmente asociados al cultivo emergente de mejillón.

(1) Existe una misma empresa con establecimientos en la zona de tierra en las provincias de Cádiz y Huelva.

↓ EMPRESAS DE ACUICULTURA MARINA EN ANDALUCÍA. AÑO 2014.

| PROVINCIA | EMPRESAS CON INSTALACIONES EN TIERRA | EMPRESAS CON INSTALACIONES EN MAR | TOTAL |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Almería | 2 | 3 | 5 |
| Cádiz | 43 | 6 | 49 |
| Granada | 1 | 1 | 2 |
| Huelva | 48 | 2 | 50 |
| Málaga | 0 | 8 | 8 |
| Sevilla | 1 | 0 | 1 |
| Total: | 94 | 20 | 114 |

↓ EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS. AÑOS 2002-2014



Estas 114 empresas integran un total de **191 autorizaciones de cultivos** que se corresponden con 191 establecimientos² de acuicultura. La mayoría de las empresas explotan un solo establecimiento, otras cuentan con 2 o 3 y, de forma excepcional, existe una empresa con 6, otra con 8 y otra con 53. De estos establecimientos el 59% han tenido producción, el 14% mantienen la actividad pero no tienen producción y el 37% no presentan actividad.

La superficie dedicada en 2014 a la acuicultura marina en Andalucía, por todos los establecimientos autorizados fue de **8.942 hectáreas**. La superficie autorizada a la zona de tierra supone el 89,4%, de las que el 87,5% corresponden a granjas de cultivo y el 1,8% restante a instalaciones cubiertas y a parques de cultivo. En la zona de mar, la superficie autorizada a bateas y long lines representan un 8% y a los viveros flotantes un 2,7%.



(2) En la provincia de Cádiz se contabiliza un mismo establecimiento que comparte instalaciones de tipo long-lines y de cultivo en viveros y tres establecimientos que disponen de instalaciones cubiertas conexas a las granjas de cultivo. En la provincia de Huelva 7 establecimientos disponen de instalaciones cubiertas conexas a las granjas de cultivo. El establecimiento ubicado en la provincia de Sevilla, dispone de instalaciones cubiertas conexas a las granjas de cultivo.

↓ ESTABLECIMIENTOS DE ACUICULTURA MARINA AUTORIZADOS EN ANDALUCÍA. AÑO 2014.

| ZONA DE PRODUCCIÓN | TIERRA | | | MAR | | TOTAL ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS | |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|
| | TIPO DE ESTABLECIMIENTO | INSTALACIONES CUBIERTAS | GRANJAS DE CULTIVO | PARQUES DE CULTIVO | BATEAS Y LONG-LINES | | VIVEROS FLOTANTES |
| Almería | | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 |
| Cádiz | | 9 | 105 | 5 | 5 | 2 | 122 |
| Granada | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Huelva | | 6 | 12 | 38 | 2 | 0 | 52 |
| Málaga | | 0 | 0 | 0 | 8 | 1 | 9 |
| Sevilla | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tipo de Establecimiento | | 19 | 118 | 43 | 15 | 7 | 191 |
| Zona de Producción | | 170 | | | 21 | | |

↓ SUPERFICIE AUTORIZADA PARA ACUICULTURA MARINA EN ANDALUCÍA (m2). AÑO 2014

| ZONA DE PRODUCCIÓN | TIERRA | | | | | MAR | TOTAL SUPERFICIE AUTORIZADA |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|
| | TIPO DE ESTABLECIMIENTO | INSTALACIONES CUBIERTAS | GRANJAS DE CULTIVO | PARQUES DE CULTIVO | BATEAS Y LONG-LINES | VIVEROS FLOTANTES | |
| Almería | | 13.949 | – | – | – | 1.633.700 | 1.647.649 |
| Cádiz | | 554.250 | 38.950.925 | 179.700 | 2.779.526 | 215.340 | 42.679.742 |
| Granada | | 11.610 | – | – | – | 157.500 | 169.110 |
| Huelva | | 602.282 | 7.098.622 | 248.239 | 952.757 | – | 8.901.900 |
| Málaga | | – | – | – | 3.383.401 | 382.500 | 3.765.901 |
| Sevilla | | 25.000 | 32.235.000 | – | – | – | 32.260.000 |
| Tipo de Establecimiento | | 1.207.091 | 78.284.548 | 427.939 | 7.115.684 | 2.389.040 | 89.424.302 |
| Zona de Producción | | 79.919.578 | | | 9.504.724 | | |

04

Producción de la acuicultura marina en Andalucía

En el año 2014 la acuicultura marina andaluza comercializó un total de 5.831 t de productos, generando un volumen económico de 34,85 millones de euros.

A esta producción generada en la fase de engorde hay que añadir los **19,97 millones** de unidades producidas en la fase de hatchery (incubación o cría), que no se han comercializado al incorporarse

en su totalidad al ciclo productivo de las empresas, y las **37,69 millones** de unidades producidas en la fase de nursery (preengorde o semillero) de las que se han comercializado el 74,3% de

dichas unidades, las cuales han generado un valor económico de **6,7 millones de euros**.

Por tanto, el **valor económico generado por la acuicultura marina andaluza, en su conjunto, fue de 41,56 millones de euros**, de los que el 84% tienen como origen la producción de engorde y el 16% restante de preengorde.

VALORACIÓN DE LA ACUICULTURA MARINA EN ANDALUCÍA. 2014

→

| CICLO PRODUCTIVO | PRODUCCIÓN | VALOR (€) |
|------------------|---------------|----------------------|
| Engorde | 5.830.972 Kg | 34.854.011,59 |
| Nursery | 37.694.876 Ud | 6.708.604,78 |
| Hatchery | 19.968.437 Ud | 0,00 |
| Total: | | 41.562.616,37 |

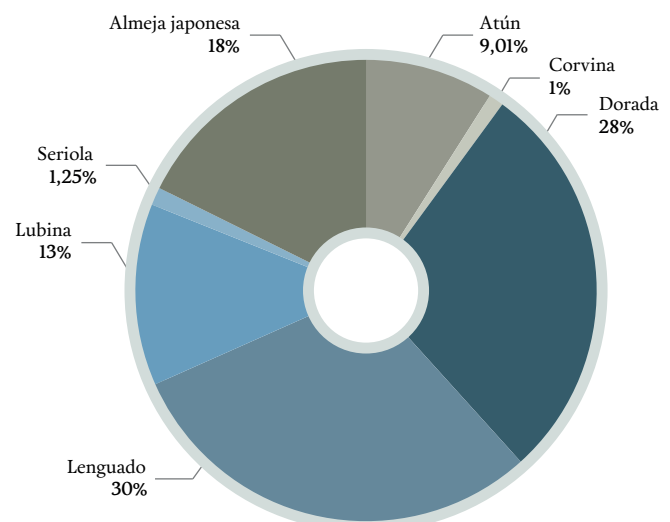
04.1 Hatchery

En la fase de cría o hatchery, en el año 2014, se produjeron 19,96 millones de larvas, destacando la de lenguado, dorada, almeja japonesa, lubina y atún rojo.

Toda la producción obtenida continúa el ciclo acuícola (preengorde) en las nurseries de las propias empresas por lo que no tienen valor comercial.

En las hatcheries se crían y mantienen los reproductores seleccionados de las especies objeto de la acuicultura, ya sean salvajes o criados en cautividad.

↓ DISTRIBUCIÓN POR ESPECIES DE LA PRODUCCIÓN EN HATCHERIES EN ANDALUCÍA. 2014





↓ HATCHERY (INCUBACIÓN O CRÍA)

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (UDS.) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/UD.) | VALOR (€) |
|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|-------------|
| PECES | | | | |
| Atún | 1.800.000 | 0,0% | – | 0,00 |
| Corvina | 210.000 | 0,0% | – | 0,00 |
| Dorada | 5.638.096 | 0,0% | – | 0,00 |
| Lenguado | 5.998.072 | 0,0% | – | 0,00 |
| Lubina | 2.542.857 | 0,0% | – | 0,00 |
| Seriola | 250.000 | 0,0% | – | 0,00 |
| Peces: | 16.439.025 | 0% | – | 0,00 |
| MOLUSCOS | | | | |
| Almeja japonesa | 3.529.412 | 0,0% | – | 0,00 |
| Moluscos: | 3.529.412 | 0% | – | 0,00 |

Después se propicia la reproducción y puesta de los reproductores, mediante acciones externas (puesta inducida) o procesos naturales (puesta natural) para que liberen al agua sus huevos, larvas o esporas, los cuales son transferidos a las zonas de incubación y cría larvaria.

En Andalucía existen actualmente 9 hatcheries autorizadas: 4 en la provincia de Cádiz (1 inactiva), 4 en la provincia de Huelva (1 inactiva) y 1 en la provincia de Sevilla. La producción total de larvas, de las diferentes especies, tiene los siguientes orígenes geográficos:

» **Lenguado** (*Solea senegalensis*): dos hatcheries situadas en la provincia de Cádiz.

» **Dorada** (*Sparus aurata*): procede de tres hatcheries situadas en la provincia de Huelva.

» **Almeja japonesa** (*Ruditapes philippinarum*): una hatchery de la provincia de Huelva.

» **Lubina** (*Dicentrarchus labrax*): procede de una hatchery situada en la provincia de Huelva (84%) y de una localizada en la provincia de Sevilla (16%).

» **Atún rojo** (*Thunnus thynnus*) y **seriola** (*Seriola dumerili*): proceden de una hatchery situada en la provincia de Cádiz.

» **Corvina** (*Argyrosomus regius*): procede de una hatchery de la provincia de Huelva.

04.2 Nursery

En el año 2014 se han preengordado **37,69 millones de alevines**, correspondiendo el 92% a varias especies de peces y el 8% a la almeja japonesa. Se ha comercializado el 74,3% de las unidades producidas que han generado un valor económico de **6,7 millones de euros**. La valoración económica del preengorde en 2014 ha sido superior al año anterior, creciendo 0,8 millones de euros.

Las nurseries tienen como objeto abastecer de alevines a las granjas de engorde de las propias empresas, así como a las de otras empresas del sector que lo demanden.

Su participación en la producción acuícola nacional, para el año 2013, asciende a un 26,8% en términos de valor económico, que la sitúa en segundo lugar tras la comunidad gallega, representando sólo el 1,6% de la producción, que la sitúa en tercer lugar tras las comunidades gallega y cantabra.

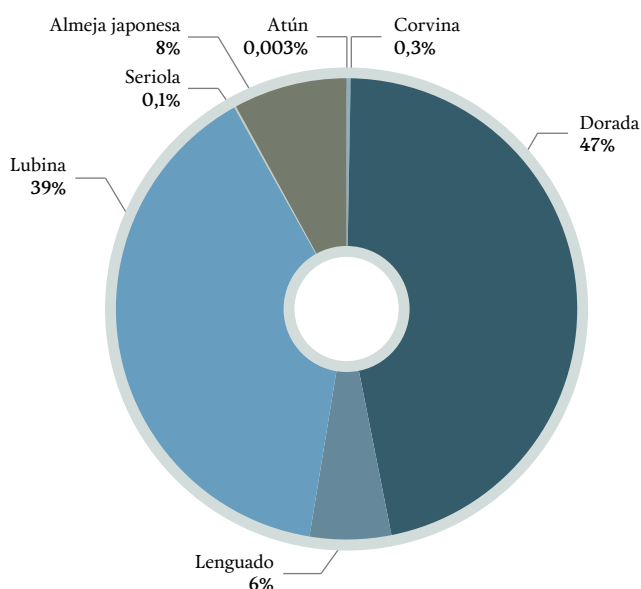
Andalucía, en el año 2014, contó con un total de **19 nurseries autorizadas**: 2 en la provincia de Almería, 10 en la provincia de Cádiz (6 inactivas), 6 en la provincia de Huelva (2 inactivas) y 1 en la provincia de Sevilla. De las **11 nurseries activas**, las 2 ubicadas en la provincia de Almería, acumulan el 70% de la producción de preengorde andaluza.

De estas nurseries, 9 cuentan con sus propias hatcheries, formando los denominados criaderos, de las que 7 pertenecen a centros de producción integral.

Además, hay 6 nurseries que se encuentran integradas con instalaciones de engorde a talla comercial y 4 especializadas únicamente en esta fase de cultivo. En estos casos las nurseries adquieren las larvas bien de las hatcheries de la propia Comunidad Autónoma, de otras Comunidades o de otros países de la UE, o bien del medio natural.

La producción de alevines de **doradas** se contabiliza en 17,56 millones de unidades, lo que supone un incremento anual del 77,9%. Respecto a 2013, el número de alevines de doradas comercializadas creció y a pesar de que el precio medio de venta haya sido bastante inferior, ha supuesto 0,74 millones de euros más. Estos alevines proceden de nurseries ubicadas en las provincias de Almería (76%) y de Huelva (24%).

↓ DISTRIBUCIÓN. POR ESPECIES, DE LA PRODUCCIÓN EN NURSERIES DE ANDALUCÍA, 2014



↓ NURSERY (PREENGORDE O SEMILLERO)

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (UDS.) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/UD.) | VALOR (€) |
|-----------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|
| PECES | | | | |
| Atún | 1.300 | 0,0% | 0,00 | 0,00 |
| Corvina | 105.000 | 95,0% | 0,35 | 34.912,50 |
| Dorada | 17.564.831 | 79,4% | 0,16 | 2.259.288,11 |
| Lenguado | 2.146.781 | 45,0% | 0,74 | 709.955,50 |
| Lubina | 14.826.964 | 87,4% | 0,27 | 3.554.448,67 |
| Seriola | 50.000 | 100,0% | 3,00 | 150.000,00 |
| Peces | 34.694.876 | 80,8% | 0,24 | 6.708.604,78 |
| MOLUSCOS | | | | |
| Almeja japonesa | 3.000.000 | 0,0% | 0,00 | 0,00 |
| Moluscos | 3.000.000 | 0,0% | - | 0,00 |

Por el contrario la producción de alevines de **lubinas**, de 14,83 millones de unidades, ha decrecido un (-)24,5%. A pesar de este descenso productivo, el incremento de la producción comercializada así como del precio medio de venta de la misma ha supuesto 0,2 millones de euros más. Estos alevines proceden de nurseries ubicadas en las provincias de Almería (87%), de Huelva (10%) y de Cádiz (3%).

Cabe destacar una importante producción de alevines de **lenguados** de 2,15 millones de unidades en tres nurseries de la provincias de Cádiz lo que supone un valor similar al obtenido en 2013. La facturación para esta especie en esta fase de cultivo fue de 0,7 millones de euros.

También alcanzaron esta fase de preengorde unas cantidades simbólicas de alevines de **corvina** (105.000 unidades), seriola (50.000 unidades) y de atún (1.300 unidades), la primera especie producida en una nursery ubicada en la provincia de Huelva y las otras en una nursery ubicada en la provincia de Cádiz.

En el caso de la **almeja japonesa** se alcanzaron los 3 millones de unidades, 1,5 millones menos que en 2013. Todas las semillas proceden del único centro de producción integral de moluscos activo de Andalucía, situado en la provincia de Huelva. Esta producción no se comercializa continuando el ciclo de engorde en el propio establecimiento.

04.3 Engorde

En el año 2014, la fase de engorde alcanzó la cifra de 5.831 t (2.240 t menos que en 2013), generando un volumen económico de 34,85 millones de euros (10,9 millones de euros menos que en 2013). Este descenso supone una posición asemejable a la de hace 15 años.

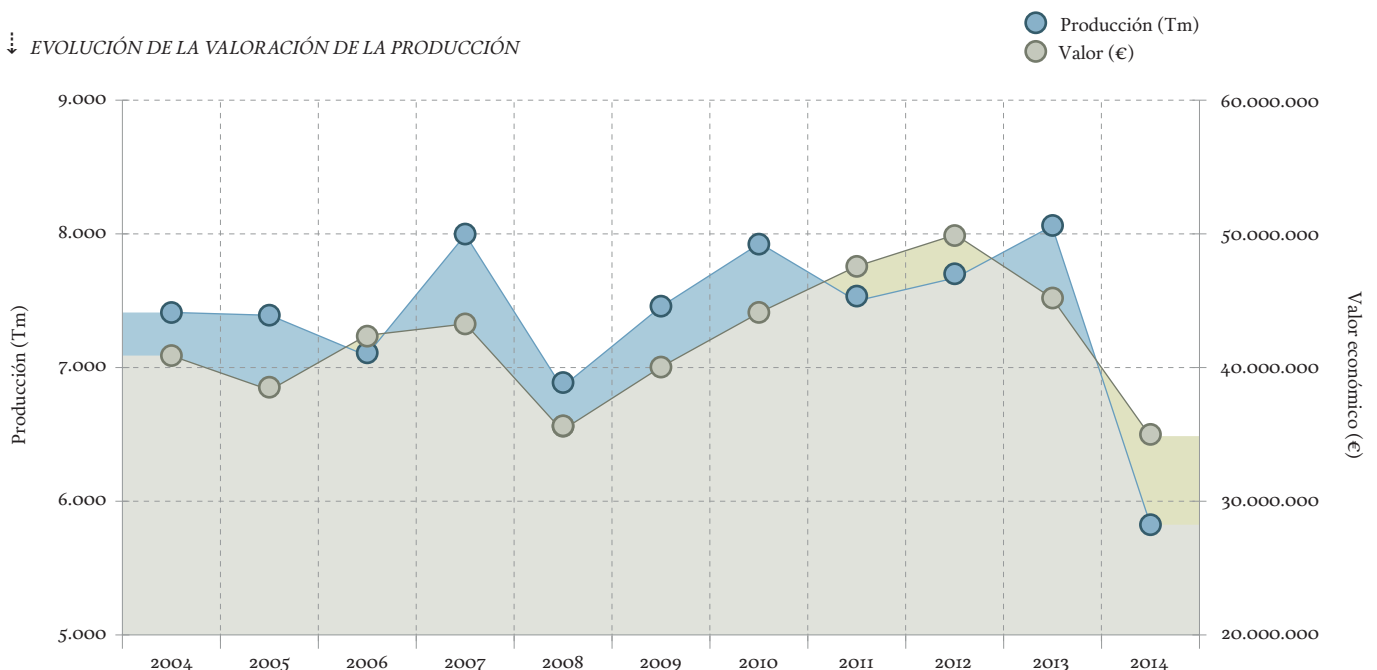
La participación, en fase de engorde, a la producción acuícola nacional, para el año 2013, asciende a un 12,6% en términos de valor económico, que la sitúa en tercer lugar tras las comunidades gallega y murciana, representando sólo el 3,4% de la producción, que la sitúa en cuarto lugar tras las comunidades gallega, murciana y valenciana.

Del análisis de la última década, se observa que la producción de 2014 es con diferencia la más baja en términos físicos así como en términos económicos.

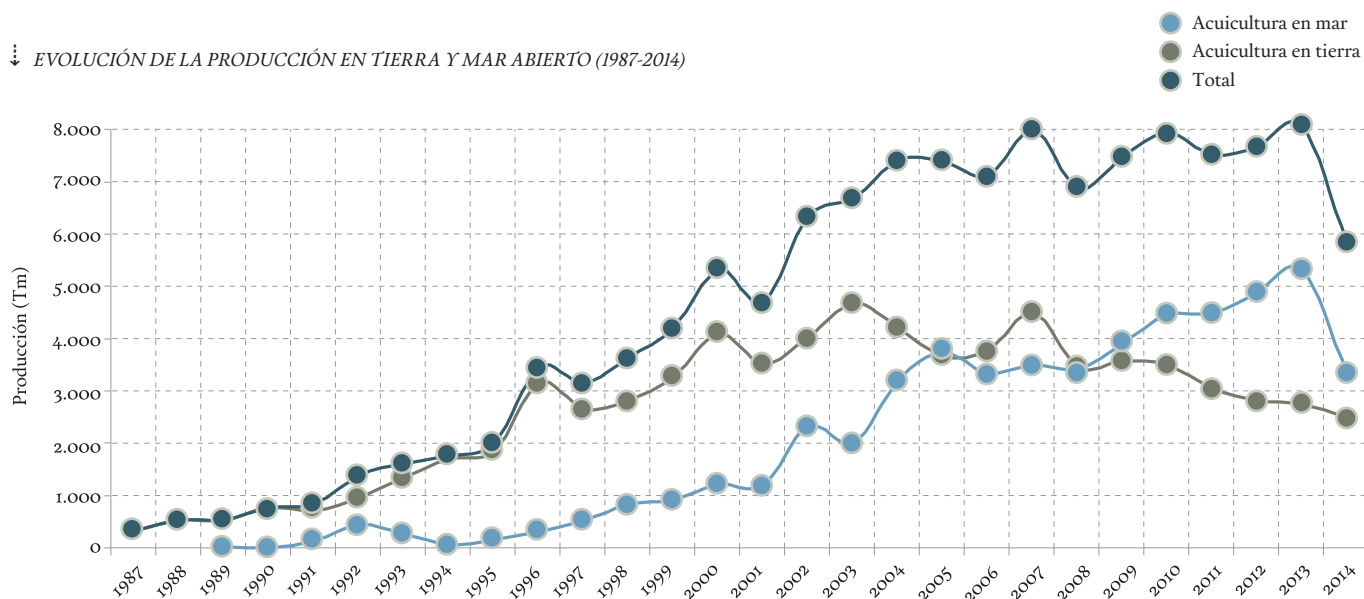
En general la facturación presenta tasas anuales positivas, con tres caídas, las producidas en el año 2005 causada por la depreciación del precio de la dorada, en el 2008 como consecuencia de la caída de la producción y de la depreciación del precio de la dorada y lubina, en 2013 causada por la caída de la producción de lubina principalmente y de langostinos, así como por la depreciación del atún rojo.

En 2014 podemos afirmar que la bajada económica se justifica por las caídas productivas de las 4 especies más importantes (dorada, lubina, atún y mejillón).

EVOLUCIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TIERRA Y MAR ABIERTO (1987-2014)



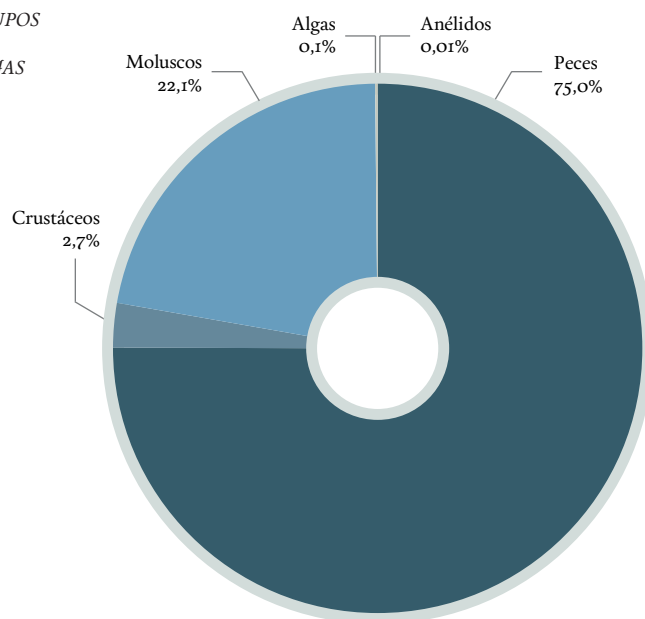
En relación a los **ambientes de cultivo**, hasta el año 2003 la acuicultura desarrollada en la zona de tierra era la que más contribuía a la producción global, presentando un crecimiento positivo en torno al (+)24% interanual, sin embargo a partir de entonces esta tendencia cambia de signo, presentando en la última década una media de crecimiento del (-)4,1% anual. La producción en la zona de tierra ha sido de 2.486 t (255 t menos que en 2013).

La acuicultura desarrollada en la zona de mar desde sus inicios presentó hasta el año 2013 un crecimiento positivo interanual, en torno al (+)94,4%, no obstante en 2014 la producción en esta zona ha sido de 3.345 t (1.985 t menos que en 2013), lo que ha supuesto una reducción del ritmo de crecimiento al (+)54,7%.

Desde el punto de vista de las **especies producidas**, destacan las producciones de lubina que supone un 45% en términos físicos y un 54% en términos monetarios, seguida por la producción de atún rojo con un 9% en términos físicos y un 17% en términos monetarios y de dorada con un 14% en términos físicos y monetarios. La producción de mejillón a pesar de representar el 20% de las toneladas su valor económico representa tan sólo el 2% del total.

El descenso negativo global, respecto a 2013, se justifica por la notable caída del valor de la producción de las principales

DISTRIBUCIÓN, POR GRUPOS DE ESPECIES, DE LA PRODUCCIÓN EN GRANJAS DE ENGORDE EN ANDALUCÍA, 2014



especies: doradas (-)1.028 t, lubinas (-)931 t, mejillón (-)412 t y atún rojo (-)151 t, mínimamente compensado por el aumento del valor de la producción de lenguado (+)228 t y de camarón (+)88 t.

En el año 2014, el engorde de **peces** es la actividad mas importante de la acuicultura marina andaluza al concentrar el 75,0% del tonelaje total comercializado y el 94,0% de la cifra de negocio. En segundo lugar, se encuentra la cría de **moluscos** con un 22,1% de la producción y en torno al 2,7% de la facturación.

A continuación se sitúan los **crustáceos**, representando el 2,7% del tonelaje y un 1,3% de los ingresos, seguido del cultivo de **algas** que a pesar de representar tan sólo un escaso 0,15% del tonelaje consigue un 1,9% de la facturación acuícola marina regional del año 2014.

Por último, señalar los **anélidos** que contribuyen en un 0,01% al tonelaje y en una 0,04% a la valoración económica del engorde.

↓ ENGORDE

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|---|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| Peces | 4.375.698 | 99,9% | 7,49 | 32.771.823,87 |
| Crustáceos | 158.118 | 99,9% | 2,86 | 451.286,00 |
| Moluscos | 1.288.225 | 99,2% | 0,74 | 950.293,72 |
| Anélidos | 468 | 100,0% | 26,29 | 12.304,00 |
| Algas | 8.463 | 16,2% | 487,82 | 668.304,00 |
| TOTAL ENGORDE | 5.830.972 | 99,6% | 6,00 | 34.854.011,59 |
| Valoración Total de Hatchery, Nursery y Engorde (€): | | | | 41.562.616,37 |

↓ ENGORDE: PECES

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|--------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| Anguila | 12.000 | 93,3% | 7,50 | 84.000,00 |
| Atún rojo | 501.104 | 100,0% | 12,00 | 6.013.248,00 |
| Baila | 795 | 97,6% | 3,02 | 2.342,92 |
| Corvina | 10.865 | 100,0% | 7,89 | 85.768,00 |
| Dorada | 801.107 | 99,9% | 6,08 | 4.870.296,45 |
| Esturión beluga | 2.865 | 100,0% | 6,00 | 17.190,00 |
| Fúndulus | 3.220 | 100,0% | 1,00 | 3.220,00 |
| Lenguado senegalés | 243.785 | 100,0% | 8,68 | 2.114.883,51 |
| Lisas | 174.743 | 99,3% | 4,77 | 827.791,20 |
| Lubina | 2.622.983 | 100,0% | 7,15 | 18.746.631,28 |
| Pejerrey | 670 | 59,7% | 4,48 | 1.790,00 |
| Sargo | 1.562 | 100,0% | 2,98 | 4.662,51 |
| Peces | 4.375.698 | 99,9% | 7,49 | 32.771.823,87 |

PECES

La producción de **peces** proveniente de la fase de engorde en 2014 se situó en 4.376 t y en torno a los **32,77 millones de euros**, que frente a las 6.217 t y 42,83 millones de euros del año anterior, supone una disminución del 29,6% del tonelaje y un caída monetaria del 23,4%.

En el grupo de los peces, cobra especial relevancia la lubina que aporta el 59,9%, seguida de la dorada con un 18,3%, atún

rojo con un 11,5%, lenguado con un 5,6% y lisas con un 4%.

El resto de especies piscícolas aportan en su conjunto el 0,7%, integrado por corvina y esturión beluga (*Huso huso*) y otras especies accesorias tales como anguila (*Anguilla anguilla*), sargo (*Diplodus sargus*), baila (*Dicentrarchus punctatus*), fúndulus (*Fundulus heteroclitus*) o pejerrey (*Atherina Boyeri*) que proceden de cultivos extensivos realizados en granjas de cultivo.

La producción de peces procedente de la fase de engorde obtuvo una facturación de 32,77 millones de euros en 2014, un 23,4% menos que el año anterior.

En el año 2014 el cultivo de **lubina** se asienta por quinto año consecutivo como la primera producción acuícola andaluza, por encima de la producción de dorada. El engorde de lubina supera las 2.622 t con una facturación de 18,7 millones de euros. No obstante, su producción ha descendido por segundo año consecutivo

Respecto al año anterior, ha experimentado un retroceso interanual del (-)26,1% en producción y un (-)24,2% en cuanto a su valor económico, amortiguado en parte por la subida de un (+)2,7% de su precio situado en 7,15 €/Kg (talla media de 571,39 g en 2013 y de 615,39 g en 2014).

Un total de 32 establecimientos han realizado engorde de lubina, 2 de estos realizan el cultivo en viveros de mar agrupando el 61,6% de la producción y el 56,8% de la facturación, poniendo de manifiesto el importante papel que juegan las instalaciones del área surmediterránea. Si a estos 2 viveros de mar se les unen 6 granjas de cultivo en tierra la concentración productiva del total asciende al 99% de la producción y de la facturación.

En lo que respecta a su precio y origen, la lubina procedente de granjas marinas de tierra ha mantenido el mismo precio de venta de 8,04 euros/Kg respecto al año 2013 (talla media de 690,55 g en

2013 y de 779,14 g en 2014). La lubina procedente de viveros de mar pasa de los 6,36 euros/Kg del año 2013 (talla media 505,07 g) a los 6,59 euros/Kg del año 2014 (talla media 513,56 g) incrementando su precio un (+)3,6%.

Respecto a la **dorada**, en el año 2014 su producción superó las 801 t con un valor comercial próximo a los 4,9 millones de euros. En relación al año 2013, presenta una tasa de descenso de la producción del (-)56,2% y del (-)46,6% en euros. El precio medio de la especie se ha incrementado en un (+)21,8% situándolo en 6,08 €/Kg (talla media de 454,5 g en 2013 y de 594,8 g en 2014).



La producción de dorada está asociada a 36 granjas de cultivo en tierra de las provincias occidentales andaluzas y a 1 vivero de mar almeriense. El 91% de las toneladas comercializadas y el 92% del montante económico de esta especie se concentra en 8 granjas de cultivo en tierra.

Si se realiza una distinción del precio medio de venta de dorada, dependiendo del origen del cultivo, se obtiene que las granjas marinas en tierra pasa de los 5,19 euros/Kg del año 2013 (talla media de 493,48 g) a los actuales 6,09 euros/Kg (talla media de 599,05 g), es decir, aumenta su precio medio un (+)17,34%. Mientras que la dorada pro-

cedente de viveros de mar pasa de los 4,7 euros/Kg del año 2013 (talla media 401,1 g) a los 5,90 euros/Kg del año 2014 (talla media 403,37 g), aumentando su precio un (+)25,53%.

La producción de **atún rojo** procede en su totalidad de un vivero de mar de la provincia de Cádiz, mediante el engrase de los ejemplares capturados en la almadraba del popio titular.

Una vez agotada la cuota de túnidos capturados con la almadraba de "derecho", los que entran son transferidos a los viveros de engrase, según la cuota asignada para ello, donde reciben alimentación natural y son pescados de manera selectiva y a demanda, en función de la talla, de la calidad organoléptica y según los precios alcanzados en el mercado nipón. Una vez agotada dicha cuota, todos aquellos atunes que permanezcan en el arte de almadraba han de ser liberados.

En 2014 se ha comercializado una producción de atún rojo en torno a las 501 t valoradas en 6,01 millones de euros, que frente a las 653 t y casi 8,16 millones de euros del año 2013, conlleva una reducción del (-)23,3% en producción y un (-)26,3% en cuanto a su valor económico, agudizado por la caída de un (-)4% de su precio situado en 12,00 €/Kg (talla media de 205,32 Kg en 2013 y de 248,19 Kg en 2014).

La producción obtenida de **lenguado** ha sido de 243,7 t generado un valor económico de 2,11 millones de euros. Se trata un valor histórico para la producción de esta especie en nuestra comunidad (41,6 t en el año 2001). Presentando una tasa de crecimiento de la producción del

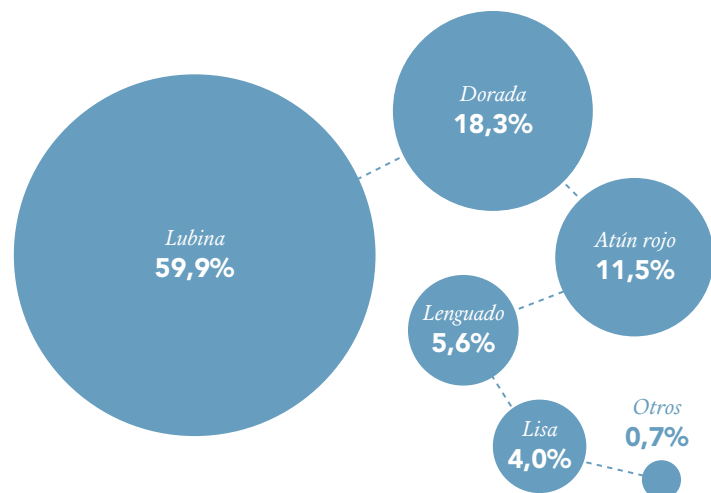
(+)1.392% y del (+)1.444% en euros, respecto a 2013. De este modo, el lenguado se ha convertido en la cuarta especie piscícola en importancia de Andalucía.

El 94,9% de la producción de lenguado procede de una instalación cubierta situada en la provincia de Cádiz, un 2,3% procede de otra instalación cubierta situada en la misma provincia, mientras que el resto de la producción procede de 23 granjas marinas en tierras de la región suratlántica.

En otro nivel, la producción obtenida de **lisas** ha sido superior al año anterior, se observa un aumento del valor de la producción del (+)10% y del valor económico cercano al (+)26%. También se ha revalorizado el precio medio de esta especie en torno a los 15 puntos porcentuales (talla media de 891,7 g en 2013 y de 980 g en 2014). Su cultivo se realiza de manera extensiva en granjas marinas en tierra de la región suratlántica, aglutinando el 82% de la producción y el 95% de la facturación el establecimiento ubicado en la provincia de Sevilla.

La **corvina** experimenta un aumento de su producción del (+)449% y del (+)940% en facturación, así como de su precio medio (+)89%. A pesar de ello el sector sigue sin confiar en el cultivo de esta especie.

La producción del **resto de especies de peces** ha sido similar a la de años anteriores. Se trata de especies producidas en granjas marinas en tierra con carácter extensivo. Sólo destacar que toda la producción de anguila procede de la granja marina en tierra de la provincia de Sevilla.



↓ ENGORDE: MOLUSCOS

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|--------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| Almeja fina | 7.551 | 86,2% | 11,48 | 74.694,00 |
| Almeja japonesa | 27.029 | 99,8% | 3,68 | 99.285,00 |
| Mejillón | 1.209.940 | 100,0% | 0,58 | 697.142,00 |
| Ostión | 43.332 | 79,1% | 2,23 | 76.467,72 |
| Zamburiña | 63 | 100,0% | 15,00 | 945,00 |
| Otras especies de estero | 310 | 100,0% | 5,68 | 1.760,00 |
| Moluscos | 1.288.225 | 99,2% | 0,74 | 950.293,72 |

MOLUSCOS

El grupo de los **moluscos** constituye el segundo más importante tanto en términos productivos como económicos. 38 establecimientos produjeron un total de 1.288 t que alcanzaron un valor comercial de 0,95 millones de euros. Si se comparan con los resultados del año 2013, 1.784 t valoradas en 1,5 millones de euros, se observa un descenso en la producción del (-)28% y del (-)38% en la facturación.

El cultivo de moluscos está concentrado en torno a 8 establecimientos que suman el 98% de la producción en tonelaje y el 91% de la facturación. El 94% de la producción procede de establecimientos ubicados en la zona de mar.

La producción en el grupo de moluscos, está liderada por el mejillón que supone el 93,9%, seguida por el ostión (*Crassostrea gigas*) con un 3,4% y la almeja japonesa (*Ruditapes philippinarum*) con un 2,1%. En otro nivel se sitúa la almeja fina (*Ruditapes decussatus*) con un 0,6% y la zamburiña (*Chlamys varia*) y otras especies de estero que representan en conjunto el 0,03%.

El valor económico corresponde en un 73,4% a los mejillones, seguido por la almeja japonesa (10,4%), el ostión (8%), la almeja fina (7,9%) y el resto de moluscos (0,3%).

La producción de **mejillón**, con 1.210 t y 0,7 millones de euros, ha experimentado un descenso tanto del proceso productivo con un (-)25,4% como comer-

cial del (-)25,9%, habiendo mantenido su precio medio de venta en 0,58 €/Kg.

La miticultura desarrollada en Andalucía, va asentando las bases después de varios años de experiencia. Son 6 los establecimientos que han contribuido a la producción de mejillón durante el 2014, 3 ubicados en la provincia de Cádiz (55%) y otros 3 en la provincia de Málaga (45%).

La producción de **ostra u ostión** se ha posicionado en segundo lugar dentro de la producción acuícola de moluscos superando la producción de 43 t con un valor superior a los 76.000 euros. Aun así ha caído su cultivo respecto al año anterior en torno a 13 puntos porcentuales y su montante económico en 20 puntos porcentuales. El 61% del cultivo de ostión se concentra en un parque intermareal ubicado en la provincia de Huelva.

Toda la producción de ostión se realizó en 8 establecimientos ubicados en la zona de tierra, 4 de la provincia de Huelva (87%) y otros 4 de la de Cádiz (13%). En Huelva todos son parques intermareales de moluscos, mientras que en Cádiz, 2 son parques intermareales y otros 2 son granjas marinas.

La producción de **almeja japonesa** ha descendido un (-)74% su tonelaje, así como un (-)75% su valor económico. En 2014 un total de 8 establecimientos declararon producción para este molusco, con una concentración del 92% de la producción en un solo establecimiento de la provincia de Huelva que



↓ ENGORDE: CRUSTÁCEOS

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| Camarón | 155.269 | 99,9% | 2,72 | 422.592,00 |
| Coñeta | 650 | 96,2% | 5,84 | 3.650,00 |
| Langostino mediterráneo | 610 | 100,0% | 6,89 | 4.200,00 |
| Langostino tigre | 1.397 | 100,0% | 13,73 | 19.179,00 |
| Quisquilla | 192 | 83,9% | 10,34 | 1.665,00 |
| Crustáceos | 158.118 | 99,9% | 2,86 | 451.286,00 |

emplea semillas procedentes de su propio criadero y engordadas en condiciones semiintensivas en estanques preparados en terreno de marismas. El resto de la producción se distribuye entre 5 parques intermareales de cultivo de moluscos de la provincia de Huelva (6%) y otros 2 de la provincia de Cádiz (2%).

Las **demás especies de moluscos** presentan valores similares al 2013. La producción de almeja fina procede de 23 parques intermareales, 17 de la provincia de Huelva (93%) y 6 de la de Cádiz (7%).

El cultivo de zamburiña se realiza en dos establecimientos con sistema long-line, en la provincia de Málaga.

CRUSTÁCEOS

La producción del grupo de los **crustáceos**, alcanzó las 158,1 t con un valor próximo a los 451.286 euros, que comparadas con los resultados del año anterior, supone un notable incremento interanual del (+)129% en producción y del (+)100% en facturación. Esta situación está directamente justificada con las producciones asociadas al camarón, aunque el resto de especies de crustáceos también han incrementando sus valores.

Todas las especies de crustáceos se cultivan en granjas de cultivo en tierra y todas también, a excepción del langos-



tino tigre o japonés, se cultivan de forma extensiva. Su producción está asociada al establecimiento de la provincia de Sevilla (96%) y a 10 establecimientos de la provincia de Cádiz (4%).

La principal especie de este grupo es el **camarón** (*Palaemon varians*) que con 155 t y 422.592 euros, representa el 98,2% de la producción y el 93,6% del valor comercial. Comparando con 2013 ha experimentado un incremento de su producción del (+)131% y del (+)105% en facturación, con un descenso del precio medio del (-)11%.

El resto de especies de crustáceos: **langostino tigre** (*Marsupenaeus japonicus*), **coñeta** o **cangrejo verde** (*Carcinus maenas*), **langostino mediterráneo** (*Melicer-*

tus kerathurus) y **quisquilla** (*Palaemon serratus*) suponen en conjunto el 1,8% de la producción.

En 2014 la producción de **langostino tigre** ha visto incrementado en un (+)123% los kilogramos producidos y en un (+)56% su facturación.

Toda la producción procede de una empresa, ubicada en la provincia de Cádiz, la cual sembró postlarvas suministradas por un proveedor de la Unión Europea.

En la actualidad, en Andalucía, sólo queda un criadero con capacidad de producir postlarvas de langostino tigre, ubicado en la provincia de Huelva.

MICROALGAS

La producción de **microalgas**, con 8.463 Kg, representa un (+)327% más que la obtenida en el año 2013 y un (-)22% menos en términos monetarios.

Toda la producción se concentra en dos establecimientos con instalaciones cubiertas de la provincia de Cádiz. Un establecimiento ha producido 7 t (83%) de varias especies de algas a nivel experimental para la generación de biocombustible y la depuración de aguas residuales.

Dentro de la producción industrial de microalgas la especie más importante en cantidad, con 1.048 Kg, continúa siendo *Nannochloropsis gaditana*, seguida *Tetraselmis chuii*, con 321 Kg, *Isochrysis galbana*, con 74 Kg y de *Phaeodactylum tricornutum*, con 20 Kg. Están destinadas a la producción y enriquecimiento de zooplancton, agua verde, alimentación de moluscos y crustáceos, investigación y otras aplicaciones acuícolas. Además, este año por primera vez un 15% de *Tetraselmis chuii* se ha destinado a consumo humano.

ANÉLIDOS

Respecto al incipiente grupo de los **anélidos**, este año se ha declarado una producción de 468 Kg, repartidas entre dos especies: 308 Kg de gusana de sangre (*Marphysa sanguinea*) y 160 Kg de gusana de canutillo (*Diopatra napolitana*), con un valor comercial de 1.744 € y 10.560 € respectivamente. Se destinan como cebos vivos al sector de la pesca deportiva.

↓ ENGORDE: ALGAS

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| Algas nep. | 7.000 | 0,0% | 0,00 | 0,00 |
| <i>Isochrysis galbana</i> | 74 | 100,0% | 621,00 | 45.954,00 |
| <i>Nannochloropsis gaditana</i> | 1.048 | 95,2% | 450,00 | 449.100,00 |
| <i>Phaeodactylum tricornutum</i> | 20 | 0,0% | 0,00 | 0,00 |
| <i>Tetraselmis chuii</i> | 321 | 92,8% | 581,41 | 173.250,00 |
| Algas | 8.463 | 16,2% | 487,82 | 668.304,00 |

↓ ENGORDE: ANÉLIDOS

| ESPECIE | PRODUCCIÓN (KG) | PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (%) | PRECIO MEDIO (€/KG) | VALOR (€) |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------|------------------|
| Gusana de canutillo | 160 | 100,0% | 66,00 | 10.560,00 |
| Gusana de sangre | 308 | 100,0% | 5,66 | 1.744,00 |
| Anélidos | 468 | 100,0% | 26,29 | 12.304,00 |

En cuanto a la distribución de la **producción en fase de engorde por provincias**, destaca la provincia de Cádiz donde se produjo el 36%, seguida de Málaga (22%), Almería y Huelva con un 16% en ambas provincias y Sevilla (11%).

Teniendo en cuenta los últimos cinco años, la provincia de Almería muestra un notable descenso respecto a su producción media de 2.086 t. Respecto a 2013 ha descendido (-)1.684 t.

Las provincias de Cádiz ha tenido en 2014 una producción ajustada a su promedio de 2.191 t. No obstante también ha descendido respecto a 2013 unas (-)904 t.

La provincia de Granada continúa improductiva por cuarto año consecutivo.

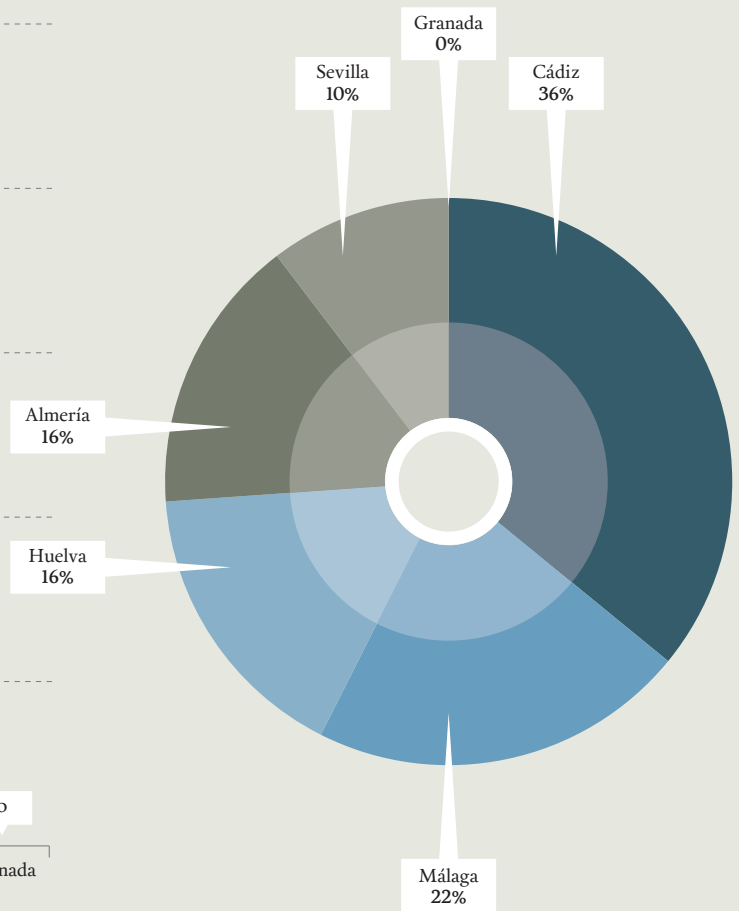
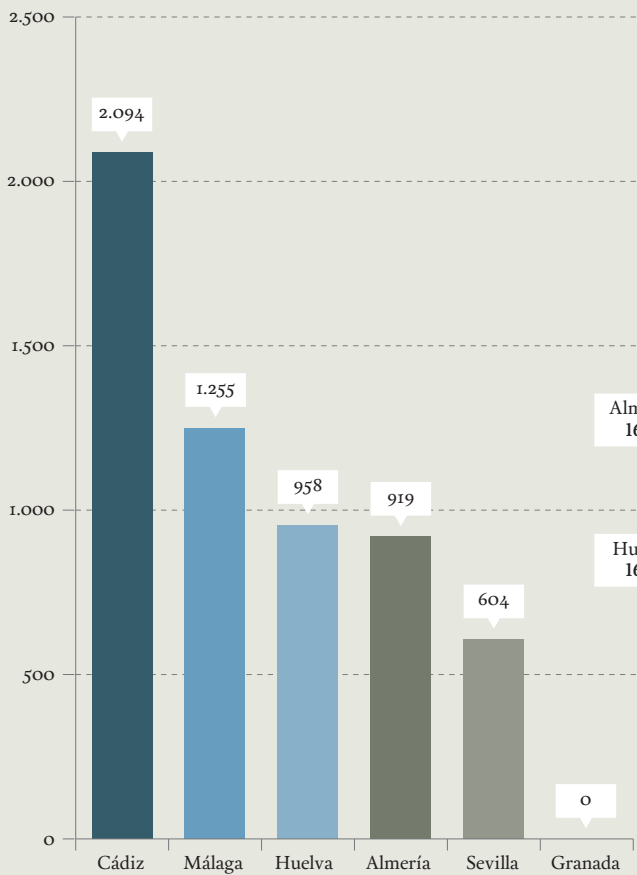
La provincia de Huelva comienza a frenar la tendencia negativa de los últimos años aportando una producción similar a la de 2013 y 2012 aunque unas (-)100 t menos que el promedio del periodo considerado.

Una situación parecida presenta la provincia de Sevilla con una producción pareja a la del año anterior aunque inferior a su producción media de 720 t.

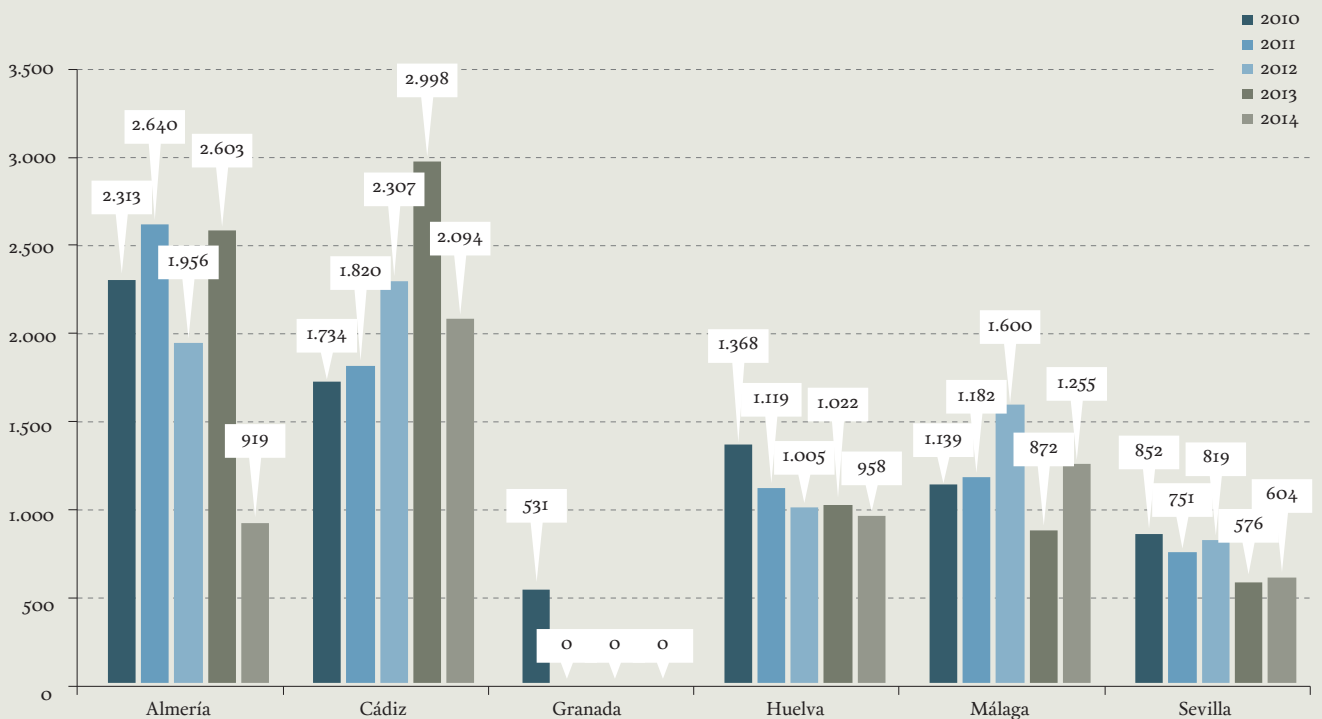
La provincia de Málaga ha producido un valor del orden de su promedio (1.201 t) aunque bastante superior al del año 2013, 383 t más.

PRODUCCIÓN ACUÍCOLA ANDALUZA
EN FASE DE ENGORDE POR PROVINCIAS (TN).
AÑO 2014

PRODUCCIÓN ACUÍCOLA ANDALUZA
EN FASE DE ENGORDE POR PROVINCIAS.
AÑO 2014



PRODUCCIÓN ACUÍCOLA ANDALUZA EN FASE DE ENGORDE POR PROVINCIAS (KG). 2010-2014



05

La comercialización de la producción

05.1 Hatchery

Toda la producción realizada por las hatcheries se queda en Andalucía y no se comercializa, ya que permanece en los propios criaderos o bien continúa el ciclo en otras nurseries del mismo titular.



05.2 Nursery

Respecto a la comercialización en las nurseries, tampoco se vende toda la producción obtenida en esta fase de preengorde, ya que el 20,1% de los alevines de peces se quedan en las granjas de engorde de los mismos titulares, al igual que ocurre con el 100% de los moluscos.

Los canales de mercados, los formatos de conservación y las modalidades de consumo son siempre los mismos, es decir, la venta es directa y sin intermediarios a las granjas de cultivo y se venden vivos para continuar el ciclo acuícola.

Respecto al destino geográfico, la mayoría de los alevines de peces comercializados se venden fuera de Andalucía (67,11% en otras Comunidades Autónomas de España y el 4,06% en otros países de la Unión Europea).

05.3 Engorde

La comercialización de la producción del engorde presenta mayores variaciones entre las diferentes especies y opciones de mercado. En las tablas siguientes se analizan, por especies, las diferentes modalidades de conservación, transformación, destino geográfico, canales de

mercado y modalidades de consumo, de los productos de la acuicultura marina de Andalucía, referidos a los eslabones de la comercialización más próximos al consumidor final.

En 2014 el **formato de conservación** de los productos de engorde se ofertó en "refrigerado" en el 66,2% de su producción, un 21,2% "vivo", "congelado" un 8,7%, en el formato "cocido, congelado y envasado" el 2,2%, "frescos" el 0,1%, "deshidratados" también el 0,1% y el 1,5% restante en otros formatos ("precocinados", "conservas" y "líoofilizados").

MODALIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENGORDE A TALLA COMERCIAL. 2014

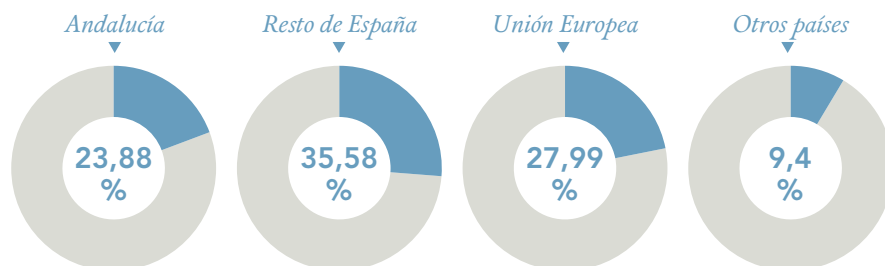
| GRUPO DE ESPECIES | ESPECIE | FORMATO DE CONSERVACIÓN |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| PECES | | |
| PECES (88,01%) | <ul style="list-style-type: none"> » Corvina » Lubina (99,98%) » Dorada (99,82%) » Lenguado (99,95%) » Lisas (98,34%) » Baila (96,73%) » Pejerrey (55,22%) » Sargo (99,87%) | Refrigerado |
| PECES (11,54%) | <ul style="list-style-type: none"> » Atún » Fúndulus » Pejerrey (37,31%) » Dorada (0,06%) » Lisas (0,03%) | Congelado |
| PECES (0,35%) | <ul style="list-style-type: none"> » Anguila » Esturión beluga » Lisas (0,2%) » Dorada (0,01%) | Vivos |
| PECES (0,09%) | <ul style="list-style-type: none"> » Pejerrey (7,46%) » Lisas (1,43%) » Sargo (0,13%) » Dorada (0,1%) » Lenguado (0,05%) » Lubina (0,02%) | Fresco |
| CRUSTÁCEOS | | |
| CRUSTÁCEOS (81,54%) | <ul style="list-style-type: none"> » Camarones (83,04%) | Cocidos, congelados y empacotados |
| CRUSTÁCEOS (14,07%) | <ul style="list-style-type: none"> » Camarones (14,33%) | Precocinados |
| CRUSTÁCEOS (2,81%) | <ul style="list-style-type: none"> » Cangrejo verde » Quisquillas » Langostino mediterráneo (91,8%) » Camarón (1,96%) | Vivos |
| CRUSTÁCEOS (1,54%) | <ul style="list-style-type: none"> » Langostino japonés » Camarón (0,67%) | Refrigerado |
| CRUSTÁCEOS (0,03%) | <ul style="list-style-type: none"> » Langostino mediterráneo (8,2%) | Congelado |
| MOLUSCOS | | |
| MOLUSCOS (95,12%) | <ul style="list-style-type: none"> » Almeja fina » Almeja japonesa » Ostión » Zamburiña » Mejillón (94,83%) | Vivos |
| MOLUSCOS (4,29%) | <ul style="list-style-type: none"> » Mejillón (4,57%) | Conservas |
| MOLUSCOS (0,58%) | <ul style="list-style-type: none"> » Otras especies de estero » Mejillón (0,6%) | Refrigerado |
| MICROALGAS | | |
| MICROALGAS (82,71%) | <ul style="list-style-type: none"> » Algas nep. | Deshidratadas |
| MICROALGAS (17,29%) | <ul style="list-style-type: none"> » <i>Isochrysis galbana</i>, <i>Nannocloropsis gaditana</i>, <i>Phaeodactylum tricorutum</i> y <i>Tetraselmis chuii</i> | Liofilizadas |
| ANÉLIDOS | | |
| ANÉLIDOS | <ul style="list-style-type: none"> » Gusana de canutillo y Gusana de sangre | Vivos |

Los productos acuícolas se comercializan enteros. La industria transformadora requiere 9,8% de la producción acuícola total, cuya demanda se incrementa año tras año por el desarrollo productivo que están teniendo este tipo de productos, no sólo congelados sino también los de cuarta y quinta gama, es decir, preparados y semipreparados.

Los **formatos de transformación** más habituales son el despiece (atún) que supone el 8,59% de la producción total, el desconchado (mejillón) con el 0,95%, el eviscerado (0,12%) y el fileteado (0,003%).

En términos generales, los productos acuícolas andaluces tienen como **destino geográfico** prioritario para su comercialización el mercado nacional repartido entre otras Comunidades Autónomas de España con un 35,58% y

Andalucía con un 23,88%, seguido de la Unión Europea con un 27,99% cuyo mercado sigue creciendo año tras año, y, como último destino estarían los terceros países con un 9,4%.



MODALIDADES DE TRANSFORMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENGORDE A TALLA COMERCIAL. 2014

| GRUPO DE ESPECIES | ESPECIE | FORMATO DE TRANSFORMACIÓN | |
|-------------------|---|--|-------------|
| PECES | | | |
| PECES (88,38%) | <ul style="list-style-type: none"> » Anguila » Esturión » Fúndulus » Pejerrey » Sargo » Lubina (99,95%) | <ul style="list-style-type: none"> » Baila (91,32%) » Corvina (99,96%) » Lenguado (99,96%) » Lisas (99,69%) » Dorada (99,34%) | Entero |
| PECES (11,45%) | » Atún | | Despiezado |
| PECES (0,16%) | <ul style="list-style-type: none"> » Baila (8,68%) » Dorada (0,63%) » Lisas (0,31%) | <ul style="list-style-type: none"> » Lubina (0,05%) » Corvina (0,04%) » Lenguados (0,04%) | Eviscerado |
| PECES (0,004%) | » Dorada (0,02%) | | Fileteado |
| MOLUSCOS | | | |
| MOLUSCOS (95,71%) | <ul style="list-style-type: none"> » Almeja fina » Ostión » Otras especies de estero | <ul style="list-style-type: none"> » Zamburiña » Mejillón (95,43%) » Almeja japonesa | Entero |
| MOLUSCOS (4,29%) | » Mejillón (4,57%) | | Desconchado |
| CRUSTÁCEOS | | | |
| CRUSTÁCEOS | » Camarones, cangrejo verde, quisquillas, langostino mediterráneo y langostino japonés | | Entero |
| MICROALGAS | | | |
| MICROALGAS | » <i>Isochrysis galbana</i> , <i>Nannocloropsis gaditana</i> , <i>Phaeodactylum tricornerutum</i> , <i>Tetraselmis chuii</i> y algas nep. | | Entero |
| ANÉLIDOS | | | |
| ANÉLIDOS | » Gusana de canutillo y Gusana de sangre | | Entero |

DESTINO GEOGRÁFICO DE LA PRODUCCIÓN EN ENGORDE A TALLA COMERCIAL. 2014

| GRUPO DE ESPECIES | ESPECIE | DESTINO GEOGRÁFICO |
|---------------------|--|---|
| PECES | | |
| PECES (35,58%) | » Esturión beluga » Lisas (73,65%) » Lubina (48,47%) | » Dorada (19,05%) » Lenguado (0,45%) Otras Comunidades Autónomas |
| PECES (27,99%) | » Baila (56,38%) » Dorada (49,97%) » Sargo (45,32%) | » Lubina (31,38%) » Lisas (0,08%) » Lenguados (0,04%) Unión Europea |
| PECES (23,88%) | » Anguila » Corvina » Fúndulus » Pejerrey » Lenguado (99,51%) | » Sargo (54,68%) » Baila (43,62%) » Dorada (30,99%) » Lisas (22,18%) » Lubina (18,58%) Andalucía |
| PECES (12,55%) | » Atún » Lisas (4,09%) » Lubina (1,57%) | Terceros países |
| MOLUSCOS | | |
| MOLUSCOS (53,08%) | » Almeja japonesa (74,35%) » Mejillón (55,31%) » Almeja fina (10,3%) » Ostión (6,99%) | Otras Comunidades Autónomas |
| MOLUSCOS (44,17%) | » Otras especies de estero » Almeja fina (83,74%) » Mejillón (44,69%) | » Ostión (35,26%) » Almeja japonesa (23,43%) » Zamburiña Andalucía |
| MOLUSCOS (2,02%) | » Ostión (57,75%) » Almeja fina (5,96%) » Almeja japonesa (2,22%) | Unión Europea |
| CRUSTÁCEOS | | |
| CRUSTÁCEOS (84,81%) | » Quisquillas » Camarón (85,29%) » Langostino mediterráneo (79,51%) » Cangrejo verde (76,92%) » Langostino japonés (40%) | Andalucía |
| CRUSTÁCEOS (15,19%) | » Langostino japonés (60%) » Camarón (14,75%) » Cangrejo verde (23,08%) » Langostino mediterráneo (20,49%) | Otras Comunidades Autónomas |
| MICROALGAS | | |
| MICROALGAS (83,74%) | » <i>Algas nep.</i> , <i>T. chuii</i> (13,1%) » <i>N. gaditana</i> (4,3%) | Andalucía |
| MICROALGAS (11,60%) | » <i>N. gaditana</i> (82,1%) » <i>T. chuii</i> (38,90%) | Terceros países |
| MICROALGAS (2,64%) | » <i>P. Tricornutum</i> (85%) » <i>T. chuii</i> (38,3%) » <i>N. gaditana</i> (8,%) | Unión Europea. |
| MICROALGAS (1,97%) | » <i>I. galbana</i> , <i>P. Tricornutum</i> (15%) » <i>T. chuii</i> (9,7%) » <i>N. gaditana</i> (5,60%) | Otras Comunidades Autónomas |
| ANÉLIDOS | | |
| ANÉLIDOS (71,15%) | » Gusana de sangre (95,13%) » Gusana de canutillo (25%) | Andalucía. |
| ANÉLIDOS (28,85%) | » Gusana de canutillo (75%) » Gusana de sangre (4,87%) | Otras Comunidades Autónomas |

El destino de la producción más habitual, referido a las diferentes **modalidades de consumo**, es el "consumo humano directo" en el 95,9% de los casos, seguido del consumo humano previo paso por la industria agroalimentaria para el 3,6% de la producción, con un 0,1% estaría la alimentación animal, la continuación del ciclo acuícola y la repoblación, un 0,2% para investigación y un 0,04% para cebos para la pesca.

En cuanto a los **canales de comercialización** el 51,4% de la producción se introduce en el mercado a través de la vía minorista, el 47,8% a través de la vía mayorista, el 0,3% directamente a consumidores, el 0,1% a través de subasta en lonja y por último un 0,4% de la producción que no fue comercializada.

En la vía minorista el 21,4% de la producción llegó al consumidor a través del

canal HORECA, el 21,2% a través de supermercados y un 8,8% mediante pescaderías tradicionales.

En la vía mayorista, el 26,5% lo hizo a través de comercializadoras, el 19,2% a través de la red de MERCAS y un 2% mediante centros de expedición.

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN POR MODALIDADES DE CONSUMO EN ENGORDE A TALLA COMERCIAL. 2014

| GRUPO DE ESPECIES | ESPECIE | MODALIDAD DE CONSUMO |
|---------------------|---|---|
| PECES | | |
| PECES (99,79%) | » Atún » Baila » Corvina » Lenguado | » Sargos » Dorada (99,9%) » Lisas (99,8%) » Anguila (93,30%) |
| | | » Lubina (99,96%) » Pejerrey (62,69%) |
| | | Consumo humano directo |
| PECES (0,079%) | » Fúndulus » Pejerrey (37,31%) | Alimentación animal |
| PECES (0,076%) | » Esturión beluga » Dorada (0,01%) » Lisas (0,2%) | Ciclo acuícola |
| PECES (0,04%) | » Dorada (0,09%) » Lubina (0,04%) | Consumo humano Industria alimentaria |
| PECES (0,02%) | » Anguila (6,70%) | Repoblación |
| MOLUSCOS | | |
| MOLUSCOS (94,93%) | » Almeja japonés » Zamburiña » Otras especies de estero | » Mejillón (95,43%) » Almeja fina (86,76%) » Ostión (79,17%) |
| | | Consumo humano directo |
| MOLUSCOS (4,29%) | » Mejillón (4,57%) | Consumo humano Industria alimentaria |
| MOLUSCOS (0,16%) | » Ostión (4,68%) | Ciclo acuícola |
| MOLUSCOS (0,62%) | » Almeja fina (13,24%) » Ostión (16,15%) | SANDACH (por aparición de biotoxinas) |
| CRUSTÁCEOS | | |
| CRUSTÁCEOS (95,61%) | » Camarón (97,37%) | Consumo humano Industria alimentaria |
| CRUSTÁCEOS (3,01%) | » Langostino mediterráneo » Langostino japonés » Quisquilla | » Coñeta (13,85%) » Camarón (1,59%) |
| | | Consumo humano directo |
| CRUSTÁCEOS (1,31%) | » Coñeta (86,15%) | Cebos para la pesca |
| CRUSTÁCEOS (0,06%) | » Camarón (0,06%) | Ciclo acuícola |
| MICROALGAS | | |
| MICROALGAS (83,22%) | » <i>Algas nep.</i> » <i>Phaeodactylum tricornutum</i> » <i>Tetraselmis chuii</i> (7,2%) | Investigación (depuración de aguas residuales y biodiesel, alimentación humana, etc.) |
| MICROALGAS (16,21%) | » <i>Isochrysis galbana</i> » <i>Nannocloropsis gaditana</i> » <i>Tetraselmis chuii</i> (77,8%) | Alimentación animal |
| MICROALGAS (0,57%) | » <i>Tetraselmis chuii</i> (15%) | Consumo humano directo |
| ANÉLIDOS | | |
| ANÉLIDOS | » Gusana de sangre y gusana de canutillo | Cebos para la pesca |

CANALES DE MERCADO DE LA PRODUCCIÓN EN ENGORDE A TALLA COMERCIAL. 2014

| GRUPO DE ESPECIES | CANALES DE MERCADO | | ESPECIES |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| PECES | | | |
| PECES (57,66%) | MINORISTAS | Supermercados (24,86%) | » Lubina (39,01%), lisas (8,18%), dorada (6,28%) y lenguado (0,07%). |
| | | Canal HORECA (23,89%) | » Corvina (94,37%), dorada (59,15%), sargo (40,15%), lisas (35,61%), lubina (18,91%), baila (5,79%) y lenguado (0,95%). |
| | | Pescaderías tradicionales (8,91%) | » Baila (91,82%), sargo (59,85%), dorada (27,71%), pejerrey (22,39%), lisas (10,21%), lubina (5,38%) y lenguado (2,88%). |
| PECES (41,75%) | MAYORISTAS | Comercializadoras (21,97%) | » Atún, lenguado (95,44%), anguila (93,3%), lubina (7,51%), lisas (4,31%) y dorada (1,47%) |
| | | MERCAS (19,78%) | » Lisas (40,92%), lubina (28,85%), corvina (5,23%) y dorada (4,59%) |
| PECES (0,3%) | Directamente a consumidores | | » Esturión beluga, fúndulus, pejerrey (37,31%), lenguado (0,64%), dorada (0,59%), lisas (0,11%), lubina (0,05%) y corvina (0,04%) |
| PECES (0,4%) | Producción no comercializada | | » Pejerrey (40,3%), anguila (6,7%), baila (2,39%), lisas (0,65%), dorada (0,09%) y lenguado (0,02%) |
| PECES (0,1%) | Subasta en lonja | | » Lubina (0,29%) y dorada (0,14%) |
| MOLUSCOS | | | |
| MOLUSCOS (74,25%) | MAYORISTAS | Comercializadoras (45,18%) | » Ostión (60,82%), mejillón (45,81%) y almeja fina (19,9%). |
| | | Mercas (19,81%) | » Mejillón (21,09%). |
| | | Centro de expedición (9,26%) | » Almeja fina (10,99%), almeja japonesa (2,22%) y mejillón (45,81%). |
| MOLUSCOS (24,84%) | MINORISTAS | Pescaderías tradicionales (9,53%) | » Otras especies de estero (79,84%), almeja fina (2,29%), almeja japonesa (0,69%), mejillón (10,01%) y ostión (2,43%). |
| | | Canal HORECA (8,42%) | » Zamburiña (79,37%), almeja fina (46,88%), almeja japonesa (95,75%), otras especies de estero (20,16%), ostión (14%) y mejillón (6,02%). |
| | | Supermercados (6,89%) | » Mejillón (7,33%). |
| MOLUSCOS (0,79%) | Producción no comercializadas | | » Ostión (20,9%), almeja fina (13,83%), almeja japonesa (0,23%). |
| MOLUSCOS (0,12%) | Directamente a consumidores | | » Almeja fina (6,11%), ostión (1,81%) y almeja japonesa (1,1%). |
| MOLUSCOS (0,001%) | Subasta en lonja | | » Zamburiña (20,63%). |
| CRUSTÁCEOS | | | |
| CRUSTÁCEOS (98,26%) | MINORISTAS | Canal HORECA (59,63%) | » Langostino japonés, camarón (59,78%) y quisquilla (39,06%). |
| | | Supermercados (38,33%) | » Camarón (38,91%) y coñeta (30,77%). |
| | | Pescaderías tradicionales (0,3%) | » Camarón (0,24%) y langostino autóctono (16,39%). |
| CRUSTÁCEOS (0,87%) | Directamente a consumidores | | » Coñeta (65,38%), quisquilla (44,79%), camarón (0,22%) y langostino autóctono (83,61%). |
| CRUSTÁCEOS (0,77%) | MAYORISTAS | Comercializadoras | » Camarón (0,79%). |
| CRUSTÁCEOS (0,1%) | Producción no comercializada | | » Quisquilla (16,15%), coñeta (3,85%), y camarón (0,07%). |
| MICROALGAS | | | |
| MICROALGAS (83,81%) | Producción no comercializada | | » <i>Algas nep.</i> , <i>T. Chuii</i> (7,17%) y <i>N. Gaditana</i> (4,77%). |
| MICROALGAS (16,19%) | Directamente a consumidores | | » <i>I. galbana</i> , <i>P. tricornutum</i> , <i>N. Gaditana</i> (95,23%) y <i>T. Chuii</i> (92,83%). |
| ANÉLIDOS | | | |
| ANÉLIDOS (61,54%) | Directamente a consumidores | | » Gusana de Sangre (93,51%). |
| ANÉLIDOS (38,46%) | MINORISTAS | Supermercados. | » Gusana de Canutillo y gusana de Sangre (6,49%). |

06

Empleo generado por la actividad

En 2014, hubo un total de 702 puestos de trabajo directamente relacionados con la actividad, 66 más que en 2013, desglosándose en 608 trabajadores con jornada completa y 94 con jornada parcial.

En cuanto a las **categorías profesionales**, el porcentaje mayoritario de trabajadores están asociados a "operarios especializados" un 55% y un 18% a "operarios no especializados", seguidos de los "técnicos" con un 13% del empleo total y un 4% que desarrollan tareas administrativas.

El aumento del número de trabajadores se ha producido de manera sustancial en las provincias de Cádiz y Huelva, mientras que en el resto de provincias se ha mantenido similar al del año anterior.

En las provincias de Cádiz y Huelva se localizan el mayor número de personas empleadas en las instalaciones acuícolas, entre ambas acaparan el 75% del empleo total que genera esta actividad en Andalucía, un 54% en la provincia gaditana y un 21,2% en la onubense.

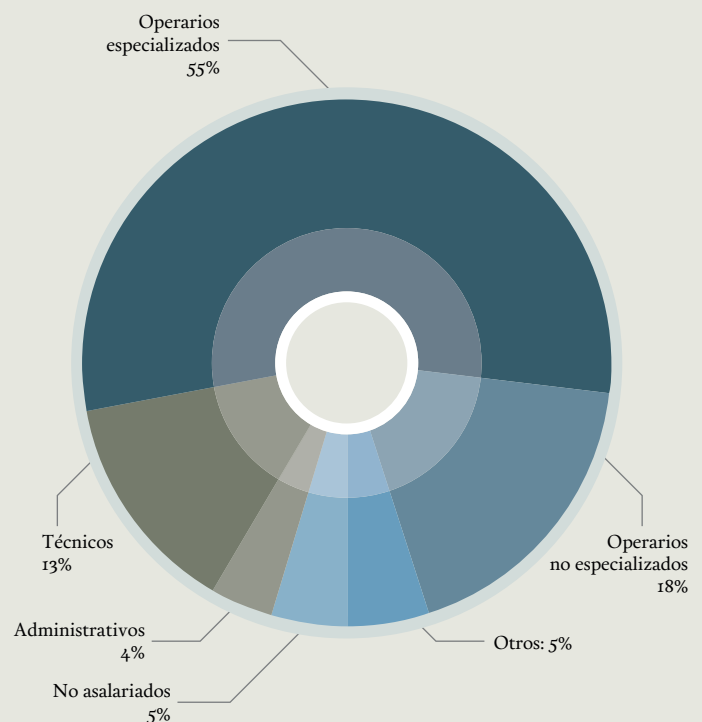
En Sevilla, las 51 personas empleadas representan el 7,3% del total.

El empleo generado en el litoral mediterráneo alcanza los 121 trabajadores, distribuidos entre las provincias de Almería, con un 9,8%, de Málaga, con un 7,3% y de Granada con un 0,4%.

El empleo acuícola está desempeñado principalmente por hombres (622 hombres frente a 79 mujeres). Tanto el empleo femenino como el masculino han aumentado, pero el ritmo de crecimiento del empleo femenino, en términos relativos, ha sido tres veces superior. El empleo femenino supone el 11,2% del total, 1,5 puntos porcentuales superior al año anterior.

La provincia gaditana concentra el mayor número de mujeres trabajadoras (44), aunque en términos relativos es en la provincia de Almería donde tienen más representación (30,2%) y en la provincia granadina donde hay menor presencia de mujeres trabajadoras en las empresas acuícolas (0%).

↓ DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO, POR CATEGORÍAS, GENERADO EN ACUICULTURA MARINA EN ANDALUCÍA. AÑO 2014



↓ DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR SEXO. 2014

| PROVINCIA | HOMBRES | MUJERES | TOTAL |
|--------------|------------|-----------|------------|
| Almería | 53 | 16 | 69 |
| Cádiz | 334 | 44 | 379 |
| Granada | 3 | 0 | 3 |
| Huelva | 138 | 11 | 149 |
| Málaga | 49 | 2 | 51 |
| Sevilla | 45 | 6 | 51 |
| Total | 622 | 79 | 702 |

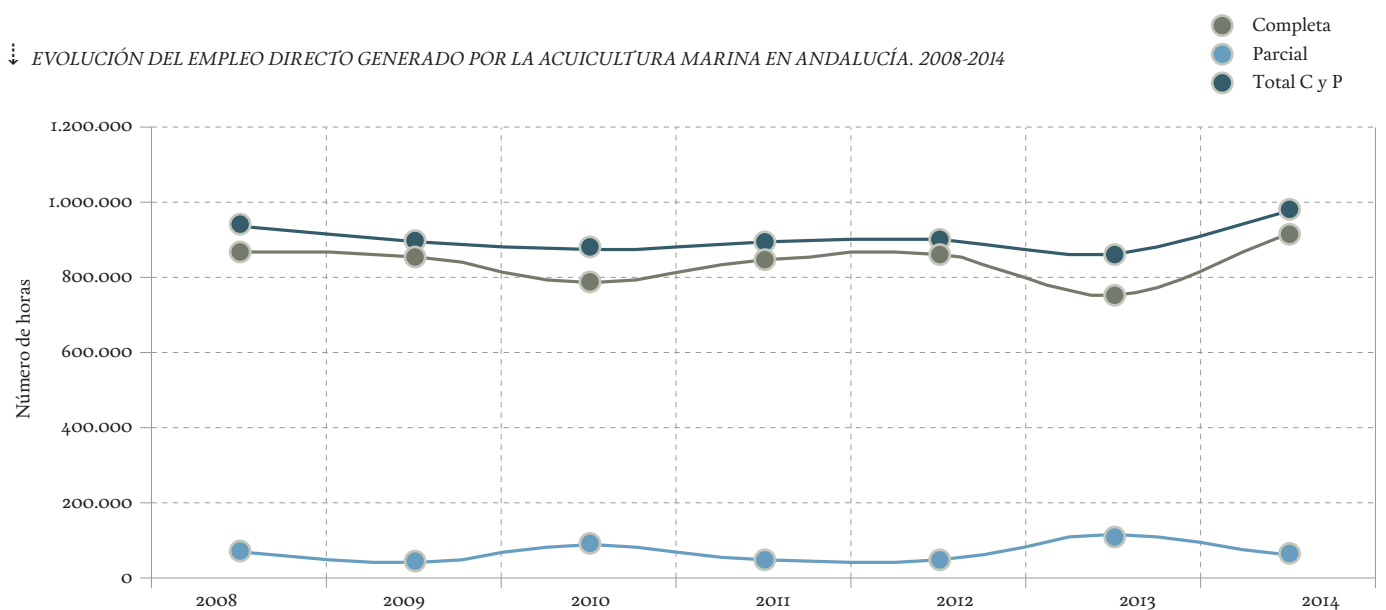
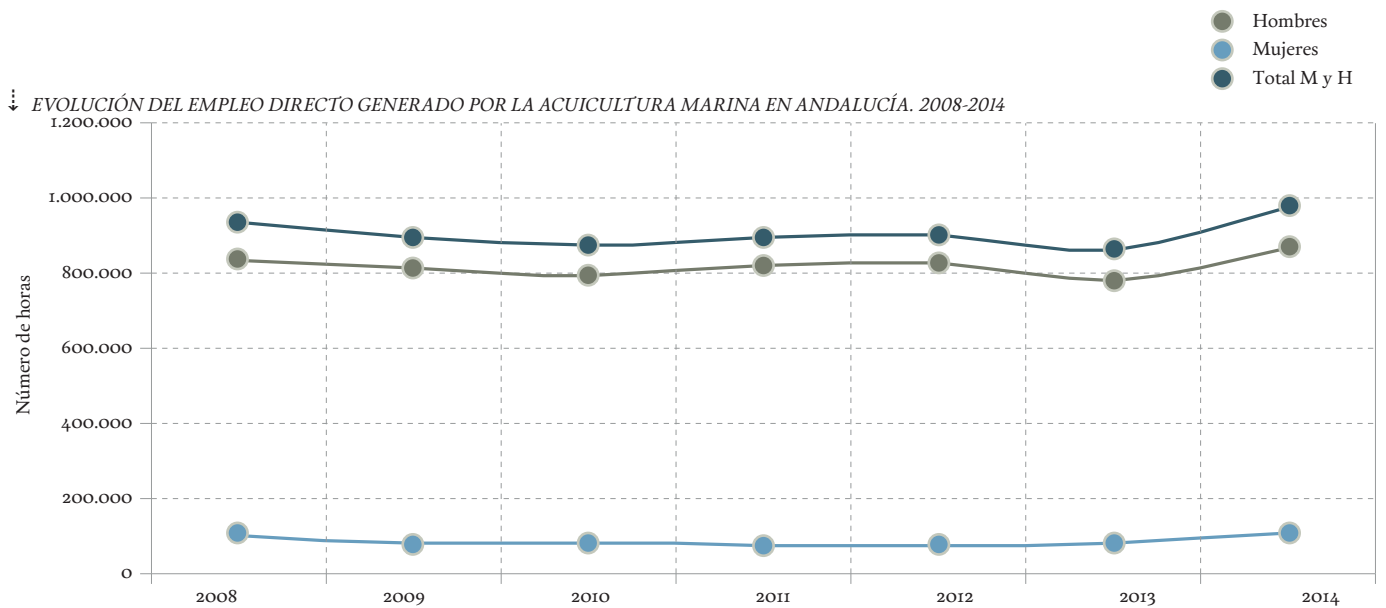
En algunas zonas geográficas, como la Bahía de Cádiz, el número de trabajadores registrados puede dar lugar a confusión ya que algunas personas trabajan escasos días del año (coincidiendo con los despesques) en varias explotaciones distintas y a efectos estadísticos se contabiliza varias veces al mismo trabajador.

Para visualizar un mayor reflejo de la realidad, en el segundo gráfico (bajo estas líneas) se ha representado el **número de horas anuales efectivas** trabajadas (en los establecimientos con jornada labo-

ral de 40 horas semanales y 1 mes de vacaciones, se considera como jornada anual 1.776 horas).

Como puede apreciarse la curva del empleo muestra un notable ascenso acercándose en el último año al 1.000.000 de horas efectivas trabajadas.

Como se muestra en la gráfica este repunte del empleo se ha conseguido mediante contrataciones a jornada completa en detrimento de las contrataciones a jornada parcial, contribuyendo a la estabilidad y calidad del mismo.



07

Conclusiones



Según la Política Pesquera Comunitaria (PPC) la acuicultura debe contribuir a preservar el potencial de producción de alimentos en todo el territorio de la Unión sobre una base sostenible, a fin de garantizar a los ciudadanos de la Unión la seguridad alimentaria a largo plazo, incluido el suministro de alimentos, así como el crecimiento y el empleo, y contribuir a satisfacer la creciente demanda mundial de alimentos de origen acuático.

La acuicultura favorece el crecimiento y la creación de empleo en las regiones costeras y rurales. Por consiguiente, es crucial que el próximo Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) sea accesible para las empresas acuícolas, en particular las PYME, y contribuya a atraer a nuevos acuicultores a este sector. Al objeto de aumentar la competitividad y los resultados económicos de

las actividades acuícolas, es imprescindible fomentar la innovación y el espíritu empresarial. El FEMP ha de poder apoyar por tanto las operaciones innovadoras, el desarrollo de empresas de acuicultura en general, incluidas la producción no alimentaria y la acuicultura en mar abierto, y las actividades complementarias, como el turismo de pesca deportiva, de gastronomía, los

servicios medioambientales relacionados con la acuicultura o las actividades educativas sobre la acuicultura.

En este sentido se debe garantizar que las actividades de la acuicultura contribuyan a la sostenibilidad medioambiental, económica y social a largo plazo, debiendo incluir normas relativas a la trazabilidad, seguridad alimentaria y la estabilidad de los mercados. Se destaca la acuicultura en la nueva política pesquera comunitaria, como fuente de alimentación disponible, sostenible y segura para los consumidores.

Por ello, se establece que los Estados miembros elaborarán planes estratégicos



nacionales destinados a facilitar el desarrollo sostenible de la acuicultura en lo que respecta a la seguridad de las empresas y el acceso a las aguas y al espacio.

Con objeto de poner en valor las potencialidades del sector de la acuicultura y planificar una buena gestión de la misma en nuestra Comunidad Autónoma, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural presentó en diciembre de 2013 la **Estrategia Andaluza para el desarrollo de la Acuicultura Marina en Andalucía (2014-2020)**.

Por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se

desarrolló posteriormente un Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española, con las diferentes estrategias propuestas por cada Comunidad Autónoma permitiendo identificar las prioridades en materia de sostenibilidad de las ocho líneas estratégicas definidas y marcar como objetivo, continuar liderando la acuicultura europea en el año 2030 en términos productivos y reforzar nuestra posición actual en cuanto al valor económico del sector.

Recientemente, la Conferencia Sectorial de Pesca ha aprobado el **Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española 2014-2020**. El Plan, está contemplado en la *Prioridad 2 "Fomento de un*

acuicultura sostenible y competitiva" y las directrices estratégicas de este plan son; las de simplificación y homogenización del marco legal y administrativo, el refuerzo de la representatividad del sector, el incremento de la producción acuícola española a partir de la mejora de la planificación sectorial y la selección de nuevas zonas de interés acuícola.

También forman parte de los objetivos el refuerzo de la competitividad del sector a través de la I+D+i; el estrechamiento de las relaciones entre la comunidad científica y el sector, la gestión sanitaria y el bienestar, el fortalecimiento de los aspectos vinculados con

la transformación y comercialización de los productos acuícolas a través de la innovación, la promoción y el apoyo a las organizaciones de productores.

En este sentido, desde Andalucía se está trabajando en cada una de las líneas estratégicas para la consecución de los objetivos marcados a nivel europeo. Sin embargo, concretamente los datos de producción recogidos en la anualidad del 2014 muestran que el sector acuícola andaluz está redefiniéndose y marcando las tendencias que en los últimos años se han ido analizando sobre la caracterización del sector acuícola de nuestra Comunidad. Y se vuelven a observar, de forma más acusada, en esta anualidad dos tipologías de empresas: empresas medianas y empresas pequeñas. ---->

Un aspecto importante a tener en consideración es que, a pesar del fuerte descenso productivo que ha sufrido la acuicultura marina en Andalucía, el sector no solo ha mantenido el empleo, sino que ha crecido más de un 10% tanto en puestos de trabajos como en horas efectivas trabajadas. Actitud que denota la confianza que muestran las empresas por esta actividad y que sin lugar a dudas deber ser apoyada por la Administración.

Ante esta situación es necesario tener en cuenta que las tendencias y patrones de consumo y producción de alimentos están cambiando. Y para lograr un desarrollo sostenible, es indispensable que existan cambios fundamentales en la manera en que se producen, procesan, transportan y consumen los alimentos.

El consumo y producción sostenible de los alimentos es un concepto que se debe analizar en su conjunto, impulsado por el consumidor y que se refiere a la implementación integrada de patrones sostenibles de consumo y producción de alimentos, respetando las capacidades de carga de los ecosistemas naturales. Exige considerar todos los aspectos y fases en la vida de un producto, desde la producción al consumo, e incluye temas como estilos de vida sostenibles, dietas sostenibles, gestión de las pérdidas y desperdicios de alimentos y reciclaje, normas de sostenibilidad voluntarias, además de métodos y conductas ecológicamente adecuadas que reduzcan al mínimo los efectos adversos sobre el medioambiente y no pongan en peligro las necesidades de las generaciones presentes y futuras.



Empresas medianas

Con una tecnología de producción consolidada, planes de producción acordes a las características espaciales de donde se ubican, canales de comercialización establecidos, etc. que suponen la mayoría productiva de la acuicultura andaluza.

Concretamente este hecho se observa en empresas que se dedican fundamentalmente al cultivo de peces y que suponen, tanto el mayor volumen de producción como de volumen económico. Una cuestión interesante es, si bien las producciones de peces han descendido con respecto a años anteriores, su valor económico por kilo producido ha aumentado. A ello se ha unido que las empresas con mayor capacidad productiva y de acceso a los mercados, han cambiado estrategias comerciales, bien de especies de cultivo, de volúmenes de producción, como de ubicaciones.

Por otra parte, con respecto a los moluscos y concretamente al mejillón, las empresas del sector se están organizando mediante una asociación, están modificando sistemas de cultivo más adecuados a las costas andaluzas, y se espera la incorporación de nuevas empresas tras la convocatoria de parcelas de cultivo de esta especie. Los datos de producción

del 2014 muestran que si bien las empresas han disminuido la producción, los precios de esta especie se han mantenido. Cabe destacar que parte del descenso experimentado en esta especie ha sido provocado por el cierre temporal desde finales de verano hasta la campaña de navidad de los polígonos de cultivo por motivos de control sanitario. Esta circunstancia impidió comercializar gran parte de la producción de este molusco en el ciclo productivo que correspondía.

Ante esta situación, se espera que en los próximos años las mejoras iniciadas por las mayores empresas del sector acuícola andaluz, desde el punto de vista de estrategia empresarial y comercial vayan consolidando la acuicultura en Andalucía.

“ En este sentido, desde la Administración se apoyará para que éstas puedan seguir siendo competitivas en el mercado nacional e internacional, y ello pasa por la disminución de trámites administrativos, agilización de tiempos para la otorgamiento de permisos, revisión de los requisitos ambientales exigidos, disponibilidad de financiación, intermediación con otras administraciones, etc.



Empresas pequeñas

Fundamentalmente familiares que se dedican al aprovechamiento de los recursos acuícolas de forma artesanal, y cuya producción es pequeña y de consumo local.

Por una parte se podrían diferenciar las producciones tradicionales en los esteros y zonas de marismas de las provincias de Cádiz y Huelva, y por otra la de los parques de cultivo también presentes en ambas provincias. En este grupo de empresas estarían incluidas la gran mayoría de las empresas autorizadas para cultivos marinos; sin embargo, suponen pocos volúmenes de producción y de valor económico.

Al analizar los datos de producción del 2014, se observan que las producciones en las granjas marinas se han mantenido como en los últimos años (excepto por las producciones de camarón que han aumentado tanto su producción como su precio), y una disminución de producción de moluscos en las zonas intermareales denominadas parques de cultivos.

Ello puede ser motivado por la problemática fundamental a la que se enfrentan estas empresas, que no es otra que la dificultad para poder acceder a semillas, larvas, acceso a la depuración, financiación, los mercados, etc. y

la vulnerabilidad ante los robos, tan acusados en los últimos años, derivado de la situación que vive el país y concretamente Andalucía.

“ En este sentido, desde la Administración se apoyará su desarrollo y valorización, ya que por una parte permite la conservación de las zonas donde se ubican, fundamentalmente espacios naturales, y por otra permite la preservación de un tejido económico-social y cultural local. En esta tipología de empresas sería importante trabajar los aspectos comerciales promoviendo certificaciones de acuicultura ecológica, comercializaciones conjuntas de pequeños productores y un centro de procesado y expedición común para esta tipología de acuicultura y productos acuícolas. Sería importante también el fomento de otras actuaciones, como la de diversificación y la complementariedad de estas actividades acuícolas con otras de carácter recreativo, formativo, medio ambiental, hostelero gastronómico, etc.

Los sistemas agroalimentarios se desarrollan dentro de una base finita de recursos y con frecuencia reducidos. Por lo tanto, es necesario que estos sistemas hagan uso de los recursos naturales de una manera ambiental, económica, social y culturalmente sostenible. El crecimiento de los sistemas agroalimentarios y entre ellos la acuicultura, debe ser inclusivo; debe enfocarse en objetivos más allá de la producción, lo que incluye la eficiencia a lo largo de las cadenas alimentarias y promover prácticas sostenibles.

Las elecciones de los consumidores cumplen una función destacada para orientar la producción, dado que los consumidores seleccionan ciertos tipos de productos de acuerdo con su lugar de origen, procesos de producción o productor. Los consumidores también ejercen una fuerte influencia a través de la manera en que compran, transportan, conservan, cocinan y consumen sus alimentos.

Así, algunas cuestiones han sido planteadas en cuanto al modelo agroalimentario europeo, como el cumplimiento de manera razonable de sus objetivos esenciales que deberán garantizar a la población un suministro de alimentos sanos y seguros, construir un sistema económico agroalimentario líder en el mundo, y albergar una producción variada, de calidad, y apreciada por los consumidores.

Por ello, se pretende que la acuicultura marina sea un sector estratégico en Andalucía por su posible contribución al desarrollo socioeconómico de las zonas costeras, a la diversificación de las actividades empresariales y al abastecimiento de una variada gama de productos marinos de calidad para los consumidores. Por lo que las estrategias y las acciones de actuación tendrán que ir enfocadas, no a un sector común, sino a la naturaleza de los modelos empresariales que tenemos en nuestra Comunidad Autónoma.

