

# Acuicultura

\*NAS COMARCAS DE FERROL, ORTEGAL E EUME E CONCELLO DE VILARMAIOR

31\*



## Índice

1. ¿Qué es este documento? .....	3
2. ¿Qué zonas comprende el estudio? .....	4
3. ¿Qué engloba la actividad de la acuicultura? .....	5
4. ¿Cuántos establecimientos de acuicultura hay en la zona? ¿Qué características presentan? .....	8
5. ¿Quiénes son los clientes de una empresa de acuicultura? .....	8
6. ¿Cuál es el mercado actual de las empresas de acuicultura de la zona? 12	
7. ¿Cuál es el futuro de la actividad?.....	13
8. ¿Cómo competir en el mercado? .....	16
9. ¿Cómo se dan a conocer a los clientes? .....	17
10. ¿Qué partidas de inversión requiere una empresa de acuicultura? ¿Y cuáles son las partidas de gasto más importantes? .....	18
11. ¿Cómo se organiza el personal y qué perfil profesional requiere?.....	19
12. ¿Qué ayudas existen para iniciar la actividad?.....	20
13. ¿Qué organismos y páginas web me pueden ser útiles?.....	21
14. NOTA DE LOS AUTORES.....	22

## 1. ¿Qué es este documento?

El siguiente documento es el resultado de un proceso de adaptación de las Guías de Actividade a los entornos locales, proceso que se enmarca dentro del Proyecto de Detección de Oportunidades de Negocio: Dinamización Empresarial dirigida en las comarcas de Galicia, desarrollado por el BIC Galicia en colaboración con la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais y la Axencia de Desenvolvemento Rural (AGADER).

Los Agentes de Desarrollo Local y los Técnicos de Empleo son elementos de dinamización del territorio y actúan como intermediadores y colaboradores en el desarrollo económico y social, es decir, tienen un contacto directo con los emprendedores y deben ejercer una actuación dinámica, de asistencia técnica y estar en constante proceso de búsqueda y actualización de la información económica y social. Por otra parte, las Guías de Actividade se configuran como el instrumento de asesoramiento a los emprendedores y de impulsión de nuevas empresas, ya que permiten evaluar nuevas ideas de negocio y ayudan a los técnicos y emprendedores a analizar la viabilidad de un proyecto empresarial.

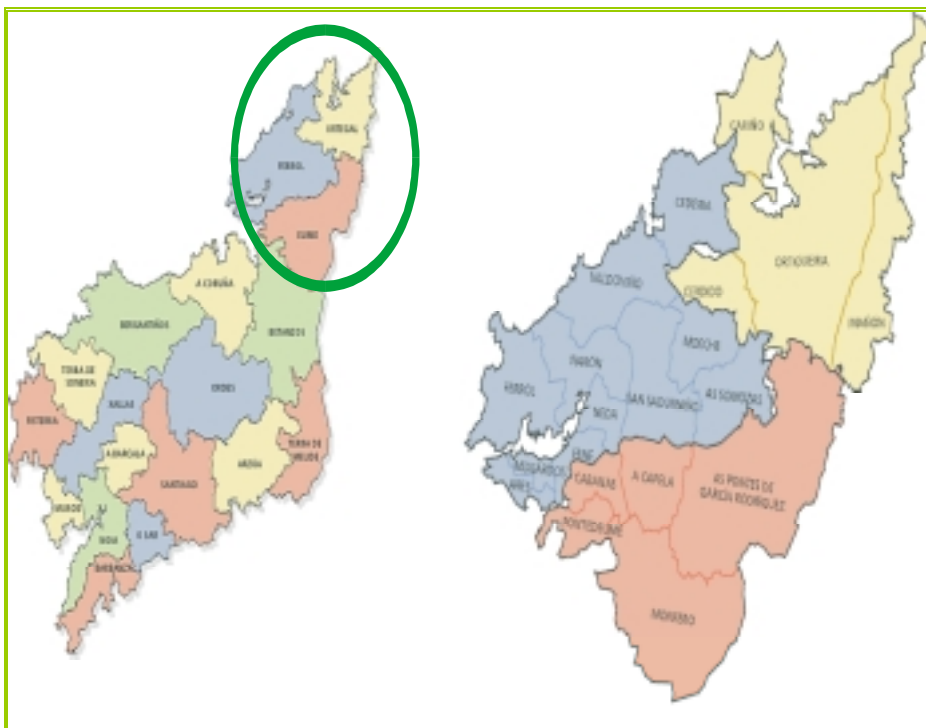
Este documento surge, por tanto, con el objetivo de acercar la información contenida en la Guía de Acuicultura a la realidad socioeconómica de este territorio, ofreciéndote una información más cercana de tu ámbito social y empresarial.

La adaptación de la información a las características de la zona ha sido realizada por los técnicos locales de empleo de los municipios de las Comarcas de Ferrol, Ortegal y Eume que forman parte de la Rede de Técnicos de Empleo coordinada por la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais a través de la Dirección Xeral de Promoción do Emprego, así como de los técnicos de los Grupos de Acción Local que en la actualidad están desarrollando las iniciativas comunitarias: AGADER (Fundación Comarcal de Ortegal), PRODER II (COSTA ÁRTABRA) y LEADER + (EUROEUME) y los técnicos de otras entidades relacionadas con la dinamización empresarial, como la Cámara de Comercio de Ferrol, la Antena Cameral de Ortigueira, la Antena Cameral de As Pontes, a Mancomunidade de Concellos de Ferrol, Ferrol Metrópoli, Asociación Seara y la Federación de Autónomos de Galicia.

Para completar la información que ofrece esta guía con datos en el ámbito gallego y nacional, deberás tener la Guía de Acuicultura realizada para Galicia, que está a tu disposición en la web: <http://guias.bicgalicia.es>.

## 2. ¿Qué zonas comprende el estudio?

El espacio que ocupa el territorio de esta zona está formado por 21 ayuntamientos de 4 comarcas diferentes: Ortegal (Mañón, Cariño, Cerdido y Ortigueira), Ferrol (Ares, As Somozas, Cedeira, Fene, Ferrol, Mugardos, Moeche, Narón, Neda, San Sadurniño y Valdoviño), Eume (Cabanas, A Capela, As Pontes de García Rodríguez, Pontedeume y Monfero) y Vilarmaior (que pertenece a la Comarca de Betanzos pero se incluye en el territorio de actuación de Euroeume).



### 3. ¿ Qué engloba la actividad de la acuicultura?

De acuerdo con la Ley 6/1993, del 11 de mayo, de Pesca de Galicia, Acuicultura o cultivos marinos: se define como la actividad que, llevada a cabo por medios técnicos y científicos, se realiza para obtener y desarrollar especies marinas en sus diversas fases de reproducción, desove, crecimiento, pre-engorde y engorde.

Podemos distinguir entre establecimientos productores de cultivos marinos y establecimientos auxiliares:

1. Establecimientos productores de cultivos marinos: son los que, situados en zonas de dominio público o privado, se dediquen a algunas de las actividades marinas o de acuicultura. Se clasifican por razón de su naturaleza o función en:
  - Parque de cultivo marino: espacio incluido en la zona marítima o marítimo-terrestre en el que, con procedimientos técnicos, se desarrollan cultivos marinos.
  - Vivero: instalación o artefacto flotante, a medias aguas, de fondo o de armazón fija al fondo, que soporta los elementos necesarios para realizar un cultivo marino.
  - Criadero: instalación fija donde por medios técnicos se obtiene la reproducción de cualquier especie marina y se favorece el desarrollo de especies marinas en el inicio de su ciclo vital, antes de su estabulación en establecimientos de cultivo o para repoblaciones.
  - Granja marina: instalación fija situada en la zona marítimo-terrestre, o terrestre, alimentada directa o indirectamente por agua del mar, a través de conducciones desmontables, donde se hace el cultivo de especies marinas.
2. Establecimientos auxiliares de cultivos marinos: son los que, situados en zonas de dominio público o privado, sean complementarios de los principales para el desarrollo de algunas de las actividades de acuicultura, y se clasifican en:
  - Estación depuradora: instalación o establecimiento dotado de los medios técnicos necesarios para conseguir la eliminación de gérmenes patógenos en los moluscos vivos destinados al consumo humano.

- Cetaria: estación en comunicación con el mar o alimentada con sus aguas dedicada al mantenimiento de crustáceos vivos, con el fin de llevar a cabo su regulación comercial.
  - Expositor: todo depósito dedicado al mantenimiento de crustáceos vivos para su venta directa al consumidor y situado en establecimientos de hostelería, supermercados y pescaderías a la vista del público.
  - Depósito regulador: instalación en la zona terrestre o marítimo-terrestre donde se acumulan temporalmente especies marinas distintas de los crustáceos, con el fin de llevar a cabo su regulación comercial.
  - Centro de expedición: establecimiento dotado de los medios necesarios en el que se reciben, acondicionan, lavan, clasifican y envasan especies marinas en las condiciones sanitarias establecidas oficialmente para su comercialización y consumo.
3. Banco natural: lugar o zona geográfica donde, de forma natural y espontánea, se concentran especialmente una o varias poblaciones, pudiendo estar sus individuos en cualquiera de sus fases de desarrollo, y que puedan ser susceptibles de explotación.
  4. Pradería de algas: lugar o zona geográfica donde, de forma natural y espontánea, se concentran especialmente poblaciones definidas de algas, de forma continua o discontinua.
  5. Semicultivo marino: la actividad ejercida sobre un banco natural, o una parte de éste, que por medios técnicos y científicos logra aumentar su producción con relación a la que sería ésta en el citado banco natural bajo la regulación más eficiente en condiciones naturales.
  6. Cultivo marino extensivo: actividad ejercida en zona marítima o marítimo-terrestre que, por medios técnicos, produce especies marinas, sin que sea necesaria el aporte de alimento para ellas.
  7. Cultivo marino intensivo: actividad ejercida en zona marítima, marítimo-terrestre o terrestre que, por medios técnicos, produce especies marinas en condiciones de alta densidad, con aporte de alimento para ellas.

En Galicia, el ejercicio de las actividades de acuicultura marina por toda persona física o jurídica requiere de un título administrativo habilitante previo que concede la Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos y que puede tener diferentes modalidades: concesión, autorización, permiso de actividad, o permiso de explotación.

Por otra parte, según las fases biológicas que se encuentran y producen en la explotación podemos hablar de:

- Cultivo integral o de ciclo completo cuando es controlado totalmente, siendo independiente de la población natural.
- Semicultivo, si depende parcialmente de la población natural (por ejemplo, capturando larvas en el mar y engordándolas hasta su venta), por lo que en él no se encuentran todas las fases de crecimiento de la especie cultivada.

Atendiendo a la escala e intensidad de producción, los cultivos pueden ser de tipo extensivo, semiintensivo o intensivo diferenciándose entre ellos en la densidad que ofrecen los organismos cultivados para un determinado espacio físico, considerado como volumen o superficie y en el control a aplicar para la gestión correcta del cultivo.

Por último, la ubicación de la instalación puede encontrarse en:

- Zona litoral: protegida y a cierta distancia de la zona intermareal (viveros, etc.)
- Zona intermareal (parques ...)
- Tierra firme (granjas, hatcheries ...)

## 4. ¿Cuántos establecimientos de acuicultura hay en la zona? ¿Qué características presentan?

En las comarcas de Ferrol y Ortegal existen en la actualidad 16 empresas de acuicultura y 45 establecimientos (criaderos, granjas marinas y viveros), lo que supone un bajo porcentaje de actividad en relación al total de la provincia. Su distribución por tipos y municipios es la siguiente:

Concello	Criadero	Granja marina	Parque de cultivo	Viveiro Gaiola	Viveiro línea de cultivo	Viveiro Batea	Total municipio
Ferrol		2		8	10	5	25
Mugardos			1				1
Narón			1				1
Ortigueira			10	5			15
Valdoviño	1	1					2
Cariño			1				1
Cedeira							0
Total	1	3	13	13	10	5	45

En la zona existen 3 granjas marinas, 13 parques de cultivo de moluscos, 13 jaulas, 10 líneas de cultivo, 5 bateas y un criadero, situados principalmente (al igual que sucede con las empresas) en los municipios de Ferrol y Ortigueira. Como puedes comprobar, la mayor parte de las empresas se concentran en el municipio de Ortigueira y Ferrol, que aglutinan el 75%.

Por lo que se refiere a las empresas con establecimientos auxiliares de acuicultura, en la zona hay 12 establecimientos: 8 cetarias de crustáceos (5 en Ortigueira, 1 en Cedeira, 1 en Mugardos y 1 en Ferrol) y 4 estaciones depuradoras de moluscos (2 en Ferrol, una en Mugardos y otra en Ortigueira).

A nivel provincial y autonómico: en A Coruña hay 1.029 cuadrículas con viveros, 51 parques de cultivo, 15 granjas marinas y 10 criaderos, para el total de la Comunidad nos encontramos con 3.705 cuadrículas con viveros de las cuales más de 3.600 son de bateas, 1.131 parques de cultivo, 28 granjas marinas y 22 criaderos.

En cuanto a la condición jurídica, el tamaño de las empresas y la especie a cultivar condiciona la forma jurídica adoptada, de esta forma, entre las empresas productoras el trabajador autónomo es la forma que predomina sobre el resto en esta zona con casi el 44% de las empresas del sector. Además, esta forma de empresario individual es la mayoritaria entre los productores de moluscos de la zona. En segundo lugar se sitúan las empresas que son Sociedades Limitadas, con una cifra en torno al 31% y, por último, encontramos las Sociedades Anónimas, que suponen el 25% del total. Esta forma de sociedad es la habitual entre las empresas productoras de peces.

Por lo que se refiere al empleo, debemos diferenciar en función de la producción o del tipo de establecimientos: en el cultivo de moluscos, lo más extendido en Galicia es la cría de mejillón, que emplea aproximadamente a 9.000 trabajadores en 3.500 bateas, aunque en la zona no existe producción de esta especie; en el caso de las granjas de peces, sin embargo, lo habitual, según las entrevistas, es disponer de entre 15-20 trabajadores.

Los establecimientos o instalaciones necesarias para la producción de especies de acuicultura marina vienen definidos en la Ley 6/1993, de 11 de mayo, de Pesca de Galicia, y dependen de las fases biológicas que se pretendan cultivar o de los diferentes cultivos:

- **Cultivo suspendido, Batea:** estructura flotante y anclada de dimensiones variables de donde cuelgan cuerdas a las cuales se han adherido artificialmente o de forma natural ejemplares jóvenes de moluscos o bien se han fijado cestas o similares en las que se confinan los animales para su engorde hasta alcanzar la talla comercial.
- **Jaula:** estructura flotante en la que se mantienen especies en cultivo por redes, barras, etc.
- **Estanque y tanque:** estructura de contención de agua elaborada con diferentes elementos de construcción, como pueden ser cemento, materiales plásticos u otros, que se emplea con normalidad en el desarrollo completo del ciclo de muchas de las especies cultivadas.
- **Cultivo sumergido, Parque:** parcela en la zona marítimo-terrestre delimitada por mallas de diferentes materiales a modo de redil. Se utiliza para acotar una determinada área en la zona intermareal donde se ha

procedido a la siembra de semilla de moluscos, o donde se sabe con seguridad que existe un banco natural de dicho grupo.

- **Hatchery o criadero:** estructura diseñada para el mantenimiento de los reproductores, estimulación y control de la puesta y mantenimiento de los juveniles en sus primeras fases. Se considera generalmente un establecimiento auxiliar.
- **Nursery o semillero:** establecimiento destinado a la adaptación y preengorde de ejemplares juveniles antes de ser destinados a recintos o estructuras para engorde.
- **Cetaria:** estación en comunicación con el mar o alimentada con sus aguas dedicada al mantenimiento de los crustáceos vivos, con el fin de llevar a cabo su regulación comercial.
- **Depósito regulador:** instalación en la zona terrestre o marítimo-terrestre donde se acumulan temporalmente especies marinas distintas de los crustáceos, con el fin de llevar a cabo su regulación comercial.
- **Instalación de ciclo completo:** centro donde se tratan y desarrollan todas las fases biológicas de una especie, variando su diseño en función del organismo cultivado. Este tipo de instalaciones se incluiría dentro del concepto más general de *Piscifactoría marina* (en el caso exclusivo de peces) y de *Granja marina*.

## 5. ¿Quiénes son los clientes de una empresa de acuicultura?

Los clientes son, principalmente, distribuidores o superficies comerciales y, en menor medida, los hoteles, restaurantes, pescaderías, mercados locales y venta a particulares:

- Distribuidores: 45-50%
- Superficies comerciales: 40-45%
- Establecimientos de hostelería y comercios: 10%

Debemos señalar que, en el caso de los peces, los principales clientes son los mayoristas.

Según las empresas que hemos encuestado, el plazo medio de cobro oscila entre los 30 y los 60 días.

Las empresas pequeñas venden principalmente dentro de la provincia y, como mucho, a nivel autonómico. Las empresas más grandes (S.A) suelen llevar su producto a mercados europeos e, incluso, a nivel mundial, ya que tienen mayor capacidad de distribución.

## 6. ¿Cuál es el mercado actual de las empresas de acuicultura de la zona?

No hay datos disponibles relativos al consumo de productos procedentes de acuicultura en la zona de estudio ni en Galicia.

Según datos de la FAO, España es un país consumidor de pescado (43,9 Kg. por habitante y año), únicamente superado por Portugal (57,4 Kg. por habitante y año) y muy alejado del consumo que se produce en la UE (24,2 Kg. por habitante y año). El gasto medio por hogar en España confirma estos datos con un incremento del 13% en el periodo 1999-2002.

Actualmente, el 40% del suministro total de pescado para alimentación procede de la acuicultura. La contribución de las capturas marinas y continentales al suministro alimentario per. cápita se ha estabilizado en un nivel de 10-11 Kg. por habitante, por consiguiente, los aumentos recientes del consumo per cápita deben ser compensados con la producción acuícola. Lo que implica un crecimiento de la producción y ventas de estos establecimientos.

En Galicia, el cultivo principal de peces es el rodaballo, que supone el 98% de la producción total de peces en acuicultura. Actualmente, esta producción en establecimientos acuícolas supone casi el 40% del suministro total de esta especie para alimentación, y se espera en los próximos años aumentar su producción hasta llegar al 90-100% del suministro para consumo humano, por lo que se espera un crecimiento de esta actividad.

Estos datos se confirman con el hecho de que el volumen de la producción de la acuicultura marina en Galicia haya experimentado un incremento en el periodo 1994-2003 del 73,5%. En términos de facturación el incremento ha sido de un 135%, pasándose de 76.165,10 miles de euros en 1994 a 179.339,05 en el 2003.

## 7. ¿Cuál es el futuro de la actividad?

MOLUSCOS	
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Incremento del número de países productores.</li> <li>&gt; Entrada de productos sustitutivos foráneos.</li> <li>&gt; Compras más grandes y menos frecuentes.</li> <li>&gt; Situación de contaminación de las rías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Demanda creciente.</li> <li>&gt; Incremento y endurecimiento de las cuotas de pesca establecidas por la política de pesca común europea.</li> <li>&gt; Restricciones a la pesca en el ámbito internacional derivadas de una legislación más dura.</li> <li>&gt; Las condiciones costeras y ambientales de Galicia favorecen el desarrollo de un gran número de especies.</li> <li>&gt; Nuevos métodos que facilitan el trabajo y permiten dedicar menos horas.</li> </ul>
PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proceso productivo sencillo.</li> <li>&gt; Buena relación calidad/precio en algunas especies.</li> <li>&gt; Profesionalización.</li> <li>&gt; Buen nivel de adecuación de los activos físicos.</li> <li>&gt; Ayudas por parte de la administración para la puesta en marcha de la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Producto perecedero.</li> <li>&gt; Imagen externa poco favorable en el caso de algunas especies.</li> <li>&gt; Falta de promoción de usos culinarios de algunas especies.</li> <li>&gt; Carencias en formación y reciclaje de algunos trabajadores.</li> <li>&gt; Carencias en recursos tecnológicos.</li> <li>&gt; Tradicionalismo del sector.</li> </ul>

<b>PECES</b>	
<b>AMENAZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Incremento del número de países productores.</li> <li>&gt; Aumento de la población en ciudades, de la participación de la mujer en el trabajo; compras más grandes y menos frecuentes.</li> <li>&gt; Estado medioambiental de los lugares de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La demanda es mayor que la oferta en el consumo de pescado.</li> <li>&gt; Agotamiento de los caladeros de pesca tradicionales.</li> <li>&gt; Incremento y endurecimiento de las cuotas de pesca establecidas por la política de pesca común europea.</li> <li>&gt; Restricciones a la pesca en el ámbito internacional derivadas de una legislación más dura.</li> <li>&gt; Aumento de especies cultivables y finalización del ciclo biológico en muchas especies.</li> <li>&gt; Las condiciones costeras y ambientales de Galicia favorecen el desarrollo de un gran número de especies.</li> <li>&gt; Ayudas por parte de la administración para la puesta en marcha de la actividad.</li> <li>&gt; Aparición de explotaciones con necesidades de inversión menores para el cultivo de especies rentables.</li> </ul>
<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gran tradición en el cultivo de algunas especies.</li> <li>&gt; Especialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Falta de profesionales especializados en la actividad.</li> <li>&gt; Uso intensivo de mano de obra poco cualificada.</li> <li>&gt; Falta de tecnificación e informatización en las plantas de cultivo.</li> </ul>

- > Dependencia de empresas auxiliares de fuera de Galicia.
- > Elevado volumen de inversión necesario para iniciarse en la actividad.
- > Elevado tiempo de espera para comenzar a obtener beneficios de la actividad.

## 8. ¿Cómo competir en el mercado?

En Galicia la acuicultura se centra principalmente en la cría y engorde de pescados, principalmente el rodaballo, y de moluscos, de los cuales el mejillón es el principal exponente.

El cultivo de cefalópodos, como el pulpo, y de algunos peces como el lenguado y el besugo están todavía en fase experimental, por lo que las producciones no son muy relevantes.

Existe, además, una importante producción de moluscos como ostra, berberecho y almeja.

Estos cultivos suponen, para el consumidor, tener a su alcance, a bajo precio, un tipo de productos de una gran calidad, tamaño y garantías que siempre podremos encontrar en el mercado y que supone una alternativa al consumo de las mismas especies naturales, desgraciadamente escasas y no al alcance de todos.

Por lo que se refiere a la distribución, las empresas de acuicultura distribuyen sus productos principalmente a través de grandes áreas comerciales y mercas, y, aunque también se distribuye a través del mercado local (restauración y pescaderías) sólo lo hacen las empresas más pequeñas (por ejemplo, las piscifactorías de truchas). Por último, un grupo importante de clientes lo constituyen las empresas de transformación, ya que los datos obtenidos en las entrevistas realizadas indican que, sobre todo, el mercado exterior acepta de mejor grado el producto transformado (congelado, eviscerado, ahumado, etc.) que en bruto (más indicado para el mercado nacional).

## 9. ¿Cómo se dan a conocer a los clientes?

Las herramientas promocionales más utilizadas son las muestras en bruto o con una adición de valor añadido como puede tratarse del congelado o las conservas. Esta presentación directa suele acompañarse de tarjetas de visita y páginas web.

Las empresas aprovechan también la promoción sectorial realizada a nivel institucional.

En cuanto a la fuerza de ventas, como ya hemos comentado se trata de venta directa con presentación del producto al cliente. También se suele utilizar la presencia en ferias.

## 10. ¿Qué partidas de inversión requiere una empresa de acuicultura? ¿Y cuáles son las partidas de gasto más importantes?

Al inicio de la actividad se deberá hacer frente a la inversión en aquellos elementos de patrimonio destinados a servir de forma duradera, en la actividad de la empresa.

Normalmente los pescados se crían en tanques y plantas industriales, de las cuales, unas se dedican a la cría de alevines y otras al engorde de los mismos. Los mariscos bivalvos, tales como almeja y berberecho, se crían en su medio natural arenoso de las Rías, acotando determinadas zonas y sembrando de cría los mismos. Otras especies como el mejillón u ostra se producen en un medio mixto tal como las bateas, plataformas ancladas en las aguas de la Ría de la que penden cuerdas sumergidas en donde se crían adheridas estas especies.

Entre las partidas más importantes en el caso de los peces destacamos: Obra civil, bombas hidráulicas, filtros de agua, instalaciones eléctricas y maquinaria y utillaje. En el caso de los moluscos las inversiones principales se refieren al barco y al propio establecimiento productor, utensilios para la instalación y aprovisionamiento de maquinaria auxiliar y semilla.

En cuanto a los gastos, nos referimos a los desembolsos necesarios para el ejercicio de la actividad. Durante un cierto tiempo, es posible que los ingresos no compensen los gastos, por lo que deberás hacer una previsión sobre el número de meses que puede producirse esta situación y contar con fuentes de financiación suficientes para afrontarla.

Entre las partidas más relevantes para los peces podemos señalar: piensos, alevines, tratamientos y productos químicos, costes comerciales, seguros, energía eléctrica y oxígeno, gastos generales de fabricación, gastos de personal, mantenimiento y amortización. En el caso de moluscos los más importantes serán los relacionados con la reparación del barco y la instalación productora y el aprovisionamiento de semilla.

## 11. ¿Cómo se organiza el personal y qué perfil profesional requiere?

Una empresa de cultivo de peces de tamaño medio se puede dividir en siete departamentos: dirección, administración, parque móvil, compras, ventas y marketing, desarrollo de cultivos y laboratorio.

En el caso de los moluscos suele ser un autónomo que trabaja por sí mismo en la explotación con la colaboración ocasional de familiares.

En cuanto a los perfiles profesionales, en el área de acuicultura de peces hay escasez de profesionales cualificados, los más solicitados son: biólogos marinos, técnicos en acuicultura, buceadores profesionales, patronos locales de pesca, conductores, administrativos y comerciales. Para el cultivo de moluscos como ya hemos comentado el empresario suele ser el trabajador y haber aprendido el oficio en el negocio familiar.

La Xunta, dentro del plan FIP, promueve varios cursos relacionados con el sector entre los que podemos señalar: acuicultor, trabajador de cetárea, exp. Plantas depuradora molusco, cultivador de macroalgas en el medio natural, recolector de macroalgas, estabulador de crustáceos, cultivador de zooplancton, cultivador de fitoplancton, cultivador de moluscos en criadero, cultivador de moluscos en el medio natural, piscicultor de criadero de especies marinas en instalaciones terrestres, piscicultor de engorde en aguas marinas, piscicultor en aguas continentales, experto en reproducción y cultivo larvario de peces.

## 12. ¿Qué ayudas existen para iniciar la actividad?

Podemos encontrar ayudas específicas al sector en convocatorias de la Xunta de Galicia, del Estado Español y de la Unión Europea.

Las principales ayudas para el sector las convoca la Unión Europea a través del IFOP (Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca). Buscan lograr un equilibrio duradero entre los recursos pesqueros y su explotación, reforzar la competitividad de las estructuras de explotación y el desarrollo de empresas viables, valorizar los productos de la pesca y la acuicultura y revitalizar las zonas dependientes de dichos sectores. Estas ayudas se distribuyen por medio de convocatorias anuales que publica la Consellería de Pesca de la Xunta de Galicia.

Existen un gran abanico de ayudas que pretenden facilitar el camino del emprendedor ofrecidas por la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais, IGAPE e ICO.

Entre los programas de ayuda que coordina la Dirección General de Empleo destacamos los apoyos a la contratación por cuenta ajena y el fomento del autoempleo y la economía social.

El IGAPE por su parte ofrece una amplia oferta de programas y ayudas entre los que podemos destacar:

- Programa emprendedores, que pretende favorecer la aparición de nuevos emprendedores y creación de nuevas iniciativas mediante el apoyo en la elaboración de planes de empresa, concesión de subvenciones a las inversiones y gastos de puesta en marcha, préstamos, servicios de tutoría.
- Microcréditos: Ayuda para la adquisición de activos fijos (pequeño volumen)

El ICO ofrece financiación en condiciones preferentes para las inversiones en activos fijos productivos por parte de las PYMES y también concede microcréditos para la puesta en marcha de pequeños negocios o microempresas.

## 13. ¿Qué organismos y páginas web me pueden ser útiles?

- Xunta de Galicia: [www.xunta.es](http://www.xunta.es)
- Instituto Nacional de Estadística: [www.ine.es](http://www.ine.es)
- Portal de acuicultura español: [www.mispecies.com](http://www.mispecies.com)
- Portal de acuicultura: <http://acuicultura.tuportal.com/>
- Aquamedia: [www.feap.info/feap/](http://www.feap.info/feap/)
- Revista AQUATIC: <http://aquatic.unizar.es/>
- Sociedad europea de acuicultura: [www.easonline.org/home/en/default.asp](http://www.easonline.org/home/en/default.asp)
- Sociedad mundial de acuicultura: [www.was.org/main/FrameMain.asp](http://www.was.org/main/FrameMain.asp)
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: [www.mapya.es](http://www.mapya.es)
- Ministerio de Medio Ambiente: [www.mma.es](http://www.mma.es)
- Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos: [www.xunta.es/conselle/pe](http://www.xunta.es/conselle/pe)
- Consellería de Medio Ambiente: [www.xunta.es/conselle/cma](http://www.xunta.es/conselle/cma)
- Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais: [www.xunta.es/conselle/as](http://www.xunta.es/conselle/as)
- FROM: <http://from.mapya.es/>
- JACUMAR (Junta Asesora Nacional de Cultivos Marinos): [www.mapya.es/jacumar/jacumar.asp](http://www.mapya.es/jacumar/jacumar.asp)
- Dirección general de pesca de la UE: [http://europa.eu.int/comm/dgs/fisheries/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/dgs/fisheries/index_es.htm)
- FAO: [www.fao.org/focus/s/fisheries/aqua.htm](http://www.fao.org/focus/s/fisheries/aqua.htm)

## 14. NOTA DE LOS AUTORES

**Autores de la adaptación:**

**María del Carmen Veiga Blanco, Técnico do Grupo de Acción Local Costa Ártabra.**

Las referencias nominales suministradas en esta Guía, tales como centros de estudio, asociaciones, instituciones, ferias, páginas web, etcétera que el lector puede encontrar a lo largo de la lectura de este documento no pretenden ser una enumeración exhaustiva sino una muestra orientativa de las entidades detectadas durante la elaboración de este estudio. Es posible que existan otras referencias, similares a las citadas, que no han sido incluidas por no constituir tales relaciones el objetivo principal de la presente Guía.

Todos los datos relacionados con estadísticas, legislación, cursos, ayudas y cualquier otra información susceptible de ser actualizada, han sido obtenidos durante la realización de la presente Guía.

Santiago de Compostela, diciembre de 2004