

Acuicultura

*Plan de Desenvolvemento Integral de Ferrol, Eume e Ortegal

31*





ACUICULTURA

OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN FERROL, EUME E ORTEGAL



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Introducción e forma de uso.	7
2. DESCRICIÓN DA ACTIVIDADE E PERFIL DA EMPRESA-TIPO	11
3. PRINCIPAIS CONCLUSIÓNS	19
4. O CONTEXTO SECTORIAL	23
4.1. A acuicultura	24
5. O MERCADO DA ACUICULTURA	31
5.1. Estrutura da actividade	31
5.1.1. Evolución na concesión de autorizacións	32
5.1.2. Tamaño do mercado	33
5.1.3. Previsións para o futuro	34
5.2. Análise competitiva	39
5.2.1. Análise das empresas competidoras	40
5.2.2. Análise dos competidores potenciais	44
5.2.3. Análise dos clientes	45
5.2.4. Análise dos provedores	45
5.3. Márketing	47
5.3.1. Produto	47
5.3.2. Sistemas de distribución	48
5.3.3. Promoción	48
5.4. Análise económico-financeira	49
5.4.1. Investimentos	50
5.4.2. Gastos	51
5.4.3. Previsión de ingresos	52
5.4.4. Financiamento	53
5.5. Recursos humanos	54
5.5.1. Perfil profesional	54
5.5.2. Estrutura organizativa	55
5.5.3. Servizos exteriores	56
5.5.4. Convenios colectivos aplicables	57
6. VARIOS	61
6.1. Réximes fiscais preferentes	61
6.2. Normas sectoriais de aplicación	64
6.3. Axudas	66
6.4. Organismos	68
6.4.1. Organismos oficiais	68
6.4.2. Asociacións profesionais	69
6.4.3. Centros de estudos e investigación	70
6.5. Páxinas útiles na Internet	72
6.6. Bibliografía	73
6.7. Glosario	74
7. ANEXOS	77
7.1. Anexo de información estatística de interese	77
7.2. Anexo de provedores	80
7.3. Anexo de feiras	81
7.4. Anexo de formación	82
7.5. Anexo de sobre modalidades de contratación	84
7.6. Anexo de páxinas web de interese	85
8. NOTA DOS AUTORES	87

1. Introducción





1. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción e forma de uso

Bic Galicia e a UPD Coordina Local, no marco do **Plan de Desenvolvemento Integral de Ferrol, Eume e Ortegal**, desenvolveu un estudo sobre as oportunidades de negocio neste territorio no que se analizan 21 actividades empresariais.

As comarcas de Ferrol, Eume e Ortegal suman 20 concellos en total, distribuídos entre Ferrol (Ares, As Somozas, Cedeira, Fene, Ferrol, Mugarodos, Moeche, Narón, Neda, San Sadurniño e Valdoviño), Ortegal (Mañón, Cariño, Cerdido e Ortigueira) e Eume (Cabanas, A Capela, As Pontes de García Rodríguez, Pontedeume e Monfero).

A elección das actividades realizouse en colaboración cos/as axentes de emprego e desenvolvemento local, priorizando aqueles sectores vinculados cos novos viveiros de emprego que non se atopan suficientemente explotados na zona.

Para realizar o estudo, aplicouse o **Sistema de Detección de Oportunidades de Negocio** de Bic Galicia, actualizando e adaptando a información contida neste, ás bisbarras de Ferrol, Eume e Ortegal.

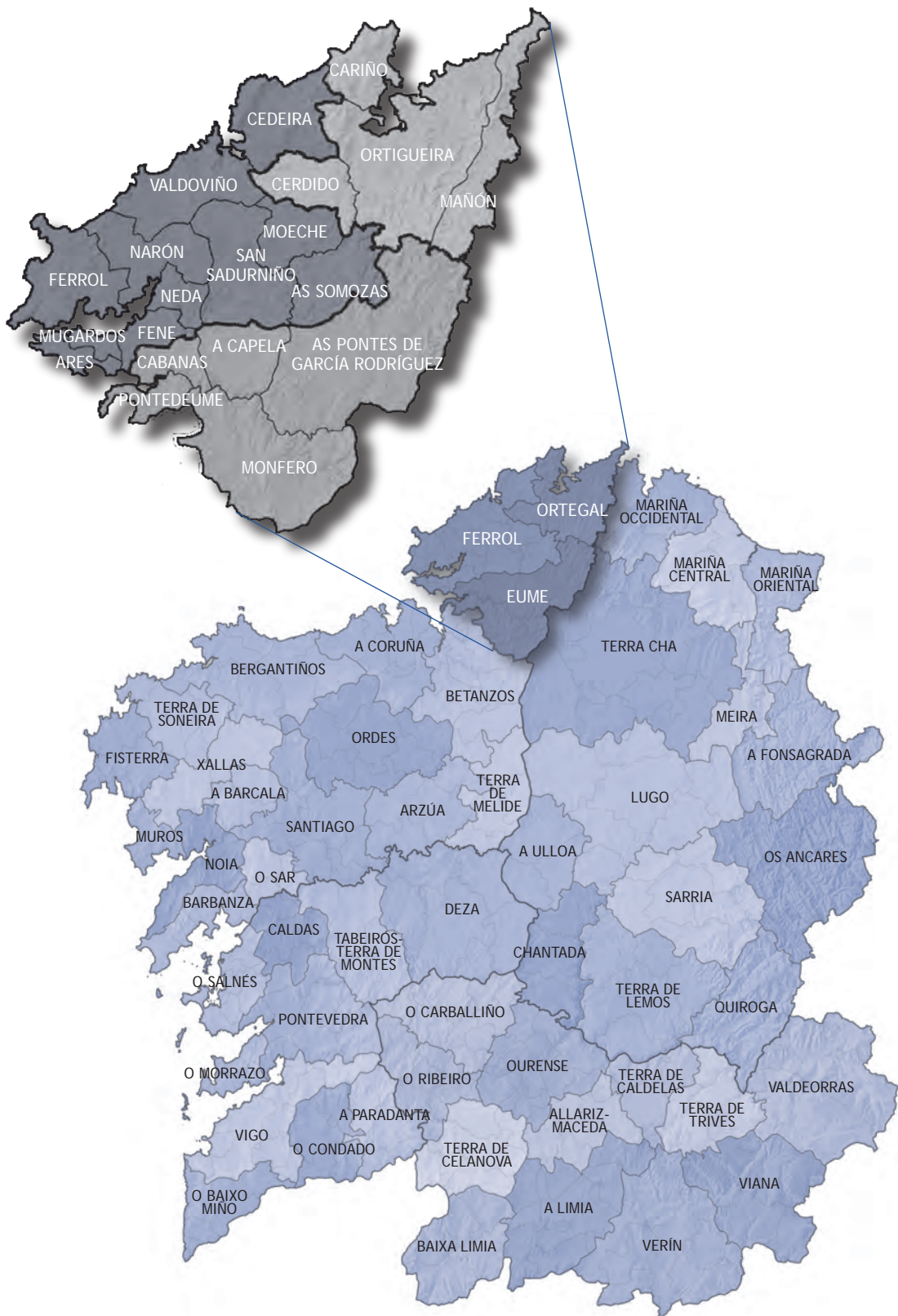
Un dos obxectivos prioritarios deste sistema é facilitar aos técnicos que traballan no apoio á creación e consolidación de empresas, -en distintos organismos e asociacións do territorio-, así como aos propios emprendedores, a metodoloxía necesaria para analizar o potencial dunha idea de negocio e estudar a súa viabilidade.

A selección das 21 oportunidades de negocio non significa, obviamente, que moitas outras das 142 actividades analizadas a través do Sistema de Detección de Oportunidades de Negocio non supoñan unha oportunidade empresarial para as persoas emprendedoras das comarcas de Ferrol, Eume e Ortegal.

Esta publicación é de ámbito comarcal. Para obter información a nivel galego e estatal sobre a actividade, debe consultarse a guía de referencia autonómica: **Acuicultura**, dentro do propio Sistema de Detección de Oportunidades de Negocio. Desta forma rendibilizarase ao máximo o propio sistema, optimizando o seu uso.

A colección completa de Oportunidades de Negocio pode consultarse e descargarse en formato electrónico no portal web: <http://guias.bicgalicia.es>





2. DESCRICIÓN DA ACTIVIDADE E PERFIL DA EMPRESA-TIPO





2. DESCRICIÓN DA ACTIVIDADE E PERFIL DA EMPRESA-TIPO

A acuicultura, ou acuicultura, pode ser descrita, seguindo a definición que ofrece a Organización das Nacións Unidas para a Agricultura e a Alimentación (FAO) no seu glosario, como “o cultivo de organismos acuáticos, incluíndo peixes, moluscos, crustáceos e plantas acuáticas con algún tipo de intervención na cría para aumentar a produción, en operacións como a sementeira, a alimentación, a protección fronte aos depredadores, etc. A acuicultura leva consigo tamén a propiedade individual ou corporativa do stock que está sendo cultivado”.

De xeito similar, o Regulamento (CE) nº 2792/1999 do Consello define a acuicultura como “a cría ou cultivo de organismos acuáticos con técnicas encamiñadas a aumentar, por enriba das capacidades naturais do medio, a produción dos organismos en cuestión; esta será, ao longo de toda a fase de cría ou de cultivo e ata o momento da súa recollida, propiedade dunha persoa física ou xurídica”.

Nun sentido amplo, a acuicultura clasifícase segundo os tipos de cultivo en:

- **Cultivos mariños:** os que se desenvolven no mar ou en zonas en comunicación directa con este (baías, enseadas, lagoas, rías, bocas de ríos), en auga salgada ou salobre.
- **Cultivos continentais:** os que se desenvolven en ríos, lagos, encoros ou en auga doce.

Ademais, cabe identificar outro tipo de clasificacións da acuicultura, dependendo das especies, da natureza do cultivo, do control do medio e da área xeográfica utilizados para o seu desenvolvemento.

En función da especie de cultivo, é posible distinguir entre malacocultura (moluscos), carcinocultura (crustáceos), alguicultura (algas) e piscicultura (peixes).

Segundo o número de especies cultivadas, cualifícase a explotación como monocultivo (unha soa especie) ou policultivo (varias especies, independentes ou interdependentes).

Por outra banda, tendo en conta as fases biolóxicas que se atopan e producen na explotación, podemos falar de:

- **Cultivo integral ou de ciclo completo:** cando é controlado totalmente, sendo independente da poboación natural.
- **Semicultivo:** se depende parcialmente da poboación natural (por exemplo, capturando larvas no mar e engordándoas ata a súa venda), polo que nel non se atopan todas as fases de crecemento da especie cultivada.



En función do grao de control que se debe aplicar para a correcta xestión dos cultivos, cabe distinguir entre os de tipo intensivo, semiextensivo ou extensivo. Así, por exemplo, se o control do medio é total, o cultivo será de tipo intensivo. Este é o caso da cría de rodaballo en granxas mariñas, no que todos os parámetros do medio son controlados para facilitar e mellorar a produción (factores tales como temperatura da auga, alimento, salinidade, etc.). No caso dun cultivo extensivo, como é a cría de mexillón en batea, non se produce manipulación do medio nin emprego de alimentación asistida, limitándose a colocar o mexillón nas cordas de cultivo da forma máis eficiente para que obteña a mellor alimentación do mar. No caso de cultivos semiextensivos, como o polbo, mantense un control sobre certos factores (como a alimentación) para favorecer o seu engorde, pero non se alteran nin vixían a temperatura, salinidade, etc.

Por último, a situación da instalación pode atoparse en:

- Zona litoral: protexida e a certa distancia da zona intermareal (viveiros, etc.).
- Zona intermareal (parques...).
- Terra firme (granxas, hatcheries...).

O exercicio das actividades de acuicultura, en Galicia require dun título administrativo habilitante previo que lle expide a Xunta de Galicia a calquera persoa física ou xurídica que o solicite e que adoptará algunha das seguintes modalidades, segundo a Lei 6/1993, do 11 de maio, de pesca de Galicia:

- **Concesión:** Cando a Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura outorgue o uso privativo anormal de bens de dominio público marítimo ou marítimo-terrestre, que implique o dereito á ocupación, uso ou desfrute, en réxime temporal destes, para a instalación ou explotación dun establecemento de cultivos mariños ou dun establecemento auxiliar.
- **Autorización:** Cando a Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura outorgue un uso privativo normal de bens, de dominio público marítimo ou marítimo-terrestre, a título precario, para a súa explotación ou utilización en réxime de exclusividade destes, para o aproveitamento racional ou de semicultivo de determinadas especies mariñas nun banco natural.
- **Permiso de actividade:** Cando a Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura recoñeza a facultade de posta en funcionamento e explotación dos establecementos de cultivos mariños e auxiliares a empresas de produtos da pesca, marisqueo e acuicultura en terreos de dominio público ou privado que non sexan marítimos ou marítimo-terrestres.
- **Permiso de explotación:** Cando a Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura recoñeza a capacidade para exercer actividades de explotación a particulares, sexan persoas físicas ou xurídicas, dos recursos mariños.

Ademais de obteren o título administrativo da actividade, as persoas físicas ou xurídicas poderán crear diferentes tipos de empresa ou ámbito de negocio en función do carácter da propia explotación acuícola, que, tal e como recolle a Lei 6/1993, do 11 de maio, de pesca de Galicia, poderá estar dedicada ao cultivo mariño propiamente dito ou será auxiliar das empresas produtoras.



O artigo 8 establece que os establecementos produtores de cultivos mariños se clasifican, por razón da súa natureza ou función, en:

- **Parque de cultivo mariño:** Espazo acoutado na zona marítima ou marítimo-terrestre no que, con procedementos técnicos, se desenvolvan cultivos mariños.
- **Viveiro:** Instalación ou artefacto flotante, a medias augas, de fondo ou de armazón fixa ao fondo, que soporta os elementos necesarios para realizar un cultivo mariño.
- **Criadeiro:** Instalación fixa onde por medios técnicos e científicos se obtén a reprodución de calquera especie mariña e se favorece o desenvolvemento de especies mariñas no inicio do seu ciclo vital, antes da súa estabulación en establecementos de cultivo ou para repoboacións.
- **Granxa mariña:** Instalación fixa situada na zona marítimo-terrestre ou terrestre, alimentada directa ou indirectamente por auga do mar, a través de conducións desmontables, onde se fai o cultivo de especies mariñas.

En canto aos establecementos auxiliares, o artigo 9 defíneos como aqueles que son complementarios dos principais para o desenvolvemento dalgúñas das actividades de cultivos mariños e clasifícaaos en:

- **Estación depuradora:** Instalación ou establecemento dotado dos medios técnicos necesarios para conseguir a eliminación de xermes patóxenos nos moluscos vivos destinados ao consumo humano.
- **Cetaria:** Estación en comunicación co mar ou alimentada coas súas augas dedicada ao mantemento de crustáceos vivos, co fin de levar a cabo a súa regulación comercial.
- **Expositor:** Todo depósito dedicado ao mantemento de crustáceos vivos para a súa venda directa ao consumidor e situado en establecementos de hostalaría, supermercados, peixarías e á vista do público.
- **Depósito regulador:** Instalación na zona terrestre ou marítimo-terrestre onde se acumulan temporalmente especies mariñas distintas dos crustáceos, co fin de levar a cabo a súa regulación comercial.
- **Centro de expedición:** Establecemento dotado dos medios necesarios no que se reciben, acondicionan, lavan, clasifican e envasan especies mariñas nas condicións sanitarias establecidas oficialmente para a súa comercialización e consumo.
- **Centro regulador de crustáceos:** Establecemento auxiliar de cultivos mariños dedicado á conservación de crustáceos vivos para a súa venda polo miúdo a través dos establecementos de hostalaría, alimentación, peixarías ou análogos, aínda que separado fisicamente na súa totalidade da zona de atención ao público.

Así pois, a acuicultura é unha actividade que abrangue moi variados aspectos e unha ampla gama de especies, sistemas e prácticas. A súa dimensión económica ofrece novas oportunidades económicas grazas á creación de emprego, á utilización máis eficaz dos recursos naturais e ao fomento do comercio local e internacional. Ademais, a acuicultura é un sector que depende en boa medida do I+D+I. De feito, o éxito da acuicultura moderna baséase no control sobre a reprodución das especies, no mellor coñecemento da súa bioloxía, nas innovacións tecnolóxicas e no desenvolvemento de alimentos específicos.



Deste modo, o traballo dos biólogos resulta esencial para ter un coñecemento axeitado das características biolóxicas das especies que han de ser cultivadas. En especial, resulta de grande importancia a investigación nas áreas dos sistemas de cultivo (engorde, alimentación e nutrición), control de patoloxías, tecnoloxías de produción de novas especies, xenética e biotecnoloxía (selección xenética de especies) ou impacto ambiental.

Resulta tamén de grande importancia o traballo dos enxeñeiros no deseño e a construción das unidades de produción ou instalacións, cuxo obxectivo será a optimización estrutural destas unidades de produción en función dos requirimentos das distintas especies, o tipo de cultivo e as metas da propia empresa acuícola. Neste sentido, resulta claro que biólogos e enxeñeiros han de manter unha fluída comunicación para lograr os obxectivos marcados.

A implicación de persoal técnico cualificado no desenvolvemento da acuicultura non se limita a estas dúas áreas, senón que se estende a economistas, sociólogos e outros científicos sociais (que determinarán a rendibilidade dos cultivos, a demanda dos produtos no mercado, o beneficio que obterá o produtor, as características sociais dos traballadores e dos técnicos ou as actitudes e comportamentos da poboación en relación cos produtos derivados da acuicultura, entre outros moitos aspectos) e a profesionais da saúde e a nutrición humana.

Segundo a Clasificación Nacional de Actividades Económicas do ano 1993 (CNAE-93), esta actividade identifícase baixo a epígrafe 05.02 e inclúese dentro do sector de pesca, acuicultura e actividades de servizos relacionadas (CNAE 05).

Existe outro sistema de clasificación menos utilizado chamado SIC (Standard Industrial Classification). De acordo con este sistema, a actividade inclúese dentro do sector 9 referente a caza e pesca.

A continuación identificamos a actividade en ambos os dous sistemas:



CNAE-93	SIC
05 Pesca, acuicultura e actividades de servizos relacionadas.	9 Caza e pesca.
05.00 Pesca, acuicultura e actividades de servizos relacionadas.	9.21 Criadeiros e viveiros de peixe.
05.021 Acuicultura de augas continentais.	
05.022 Acuicultura de augas mariñas.	
CNAE 2009	
0321 Acuicultura mariña.	

Nesta guía imos analizar basicamente os tipos de empresa e de establecementos produtores definidos pola citada Lei de pesca de Galicia.

Segundo a especie que se cultive, os establecementos e as características das empresas varían, así que, para poder realizar o estudo desta guía, imos diferenciar entre os produtores de moluscos e os de peixes:

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA EMPRESA DE ACUICULTURA DE PEIXES	
CNAE	05.00/05.021/05.022
SIC	9.21
IAE	Esta actividade está exenta.
Condición xurídica	SA/SL
Situación	En lugares próximos á costa ou aos ríos.
Persoal e estrutura organizativa	Non podemos ofrecer datos da estrutura de persoal mínima, xa que depende de variables como a especie que se vai cultivar, o tamaño da planta, o tipo de cultivo, etc.
Instalacións	Unha instalación mínima de 2.000 m ² na que se situaría un sistema de cultivo (tanques, sistemas de recirculación, filtración, etc.), almacén (de pensos), oficinas, laboratorio, procesamento (talladura, tanques de sacrificio, mesa de evisceración, etc.) e vivenda.
Clientes	Empresas de procesamento de peixe, empresas conserveiras; restauración; empresas de exportación de peixe; mercas; almacenistas e retalistas de peixe.
Carteira de produtos	Diferentes variedades de peixe.
Ferramentas promocionais	Etiqueta e páxina web.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA EMPRESA DE ACUICULTURA DE MOLUSCOS	
CNAE	05.00/05.021/05.022
SIC	9.21
IAE	Esta actividade está exenta.
Condición xurídica	SL/Autónomo.
Situación	En rías ou lugares próximos á costa.
Persoal e estrutura organizativa	2-3 persoas.
Instalacións	Un viveiro de cultivo (batea, gaiola ou parque).
Clientes	Empresas conserveiras; restauración; superficies comerciais; almacenistas e retalistas de peixe.
Carteira de produtos	Diferentes variedades de moluscos.
Ferramentas promocionais	Asociacións, consellos reguladores, etiquetas.



3. PRINCIPAIS CONCLUSIÓNS





3. PRINCIPAIS CONCLUSIÓNS

- A actividade da acuicultura lévase a cabo en Galicia nunhas instalacións ou establecementos en función da especie que se cultiva. As empresas dedicadas á acuicultura poden ser produtoras ou auxiliares.
- En Galicia, a acuicultura céntrase sobre todo na cría e engorde de peixes, basicamente o rodaballo, e de moluscos, principalmente o mexillón.
- A produción anual acuícola incrementouse nos últimos 10 anos, pasando de 234.000 t en 1997 a máis de 310.000 t no ano 2006, aínda que en 2007 sufriu un descenso, alcanzando só as 220.000 t.
- Na actualidade, existen en Galicia uns 4.968 establecementos autorizados de acuicultura: 3.738 viveiros, 1.179 parques de cultivo, 30 granxas mariñas e 21 criadeiras.
- O número de empresas relacionadas co sector da acuicultura na zona en 2009 era de 29, das cales 16 dedicábanse ao cultivo de especies e 13 eran empresas auxiliares (cetarias, estacións depuradoras, etc.).
- O gasto medio de peixe por fogar no ano 2007 foi de 555,76 €, cun incremento do 10% no período 2000-2007.
- As previsións para o futuro sinalan, como principal oportunidade, o esgotamento dos caladoiros de pesca e o incremento do consumo de peixe a nivel mundial. As principais ameazas son o incremento de países produtores, os cambios na sociedade e a contaminación das augas.
- Os puntos fortes máis importantes son a tradición no cultivo dalgunhas especies (mexillón, rodaballo, etc.) e a gran cantidade de axudas que ten o sector. Como principais puntos débiles hai que destacar a dependencia tecnolóxica do exterior e a carencia de man de obra cualificada.
- As ferramentas promocionais máis utilizadas son as mostras de produto, xa que o produtor acode de forma directa ao seu cliente.
- A acuicultura de peixes require fortes investimentos nos primeiros anos de vida, non só en instalacións, senón en activos circulantes. A razón reside no feito de tratarse dunha explotación que non rende froito a curto prazo, pois depende do período necesario para que as especies cultivadas maduren e teñan un tamaño e unha calidade óptimos para o consumo.
- Dependendo das necesidades técnicas e da especie a cultivar, o nivel de investimento varía pola maior ou menor utilización de tecnoloxía, informática e recipientes de cultivo. As partidas de gasto máis importantes dunha explotación acuícola de peixes son os aprovisionamentos de alimentación e de alevín, cunha representatividade do 50%. No caso dunha empresa que cultive moluscos, a partida de gastos máis importante é a de reparacións (do barco, do establecemento, etc.).



- Falta persoal cualificado no sector pola desconexión entre o mundo académico e o profesional.
- Os postos máis demandados polas empresas de acuicultura de peixes son o de xerente, técnico en acuicultura, biólogo mariño, mergullador profesional, administrativos, comerciais, patróns de pesca e condutores.
- A estrutura organizativa dunha explotación acuícola de peixes debería constar como mínimo de sete departamentos, nos que se inclúe: dirección, administración, compras, vendas, cultivos, laboratorios e parque móbil.
- As empresas de acuicultura adoitan utilizar os servizos exteriores de xestorías e asesorías, así como de consultoras especialistas no sector.
- En materia laboral non existe un convenio colectivo para o sector, rexéndose este polo convenio de granxas avícolas e outros animais.



4. O CONTEXTO SECTORIAL





4. O CONTEXTO SECTORIAL

A lectura deste capítulo permitirache coñecer:

- > *CAL É A PRODUCCIÓN TOTAL E AS ESPECIES ACUÍCOLAS MÁIS IMPORTANTES EN GALICIA.*
- > *CAL FOI A EVOLUCIÓN NOS ÚLTIMOS ANOS DA PRODUCCIÓN EN GALICIA.*
- > *CANTOS ESTABLECEMENTOS DE ACUICULTURA EXISTEN EN GALICIA E COMO É A SÚA DISTRIBUCIÓN.*

Da análise do contexto sectorial extráense as seguintes conclusións básicas:

- A produción actual acuícola galega, de máis de 220.000 t, está baseada principalmente no mexillón e no rodaballo.
- A produción anual acuícola incrementouse nos últimos 10 anos, pasando de 234.000 t en 1997 a máis de 310.000 t no ano 2006, aínda que en 2007 sufriu un descenso, alcanzando só as 220.000 t.
- Na actualidade, existen en Galicia uns 4.968 establecementos autorizados de acuicultura: 3.738 viveiros, 1.179 parques de cultivo, 30 granxas mariñas e 21 criadeiros.



4.1. A acuicultura

¿Cal é a produción das principais especies en Galicia?

¿Cal foi a evolución da produción acuícola en Galicia nos últimos anos?

¿Como se distribúen os diferentes cultivos de especies en Galicia?

Como xa se explicou, enténdese por acuicultura, en sentido amplo, a cría, en condicións máis ou menos controladas, de especies que se desenvolven no medio acuático. A acuicultura, polo tanto, é unha interacción entre o home e a auga, cuxa consecuencia é a produción de especies vexetais e animais para utilidade humana. Igualmente, fálase de piscicultura cando se fai referencia á cría de peixes, ostreicultura á de ostras, miticultura á de mexillóns, astacicultura á de cangrexos, etc.

En Galicia, a acuicultura baséase fundamentalmente no cultivo de peixes e de moluscos (cefalópodos e bivalvos), xa que os crustáceos (nécora, centola, boi, etc.) non son criados en establecementos, senón que se recollen do mar con diversos aparellos (nasas).

En canto á acuicultura de peixes, o cultivo principal é o rodaballo e o ollomol. Hai especies como o linguado e o abadexo que están en experimentación, polo que a súa produción non é aínda importante. Ademais, existen establecementos que cultivan xuvenís de especies como a robaliza, pero non se dedican ao seu engorde.

En canto aos salmónidos, estas especies son de acuicultura continental basicamente, aínda que, ás veces, o engorde se realiza no mar.

Polo que se refire á acuicultura de moluscos, os máis importantes son os bivalvos (mexillón, ameixa e ostra) e, deles, o mexillón aglutina o 98% da produción total de moluscos.

Dentro dos cefalópodos, o polbo está aínda en cultivo experimental, polo que non podemos falar de importantes producións.

A continuación mostrámosche os datos de produción das principais especies de acuicultura mariña en Galicia:

Cadro 1: Produción das principais especies de acuicultura mariña, Galicia, 2007 (t)

MOLUSCOS	
Ameixa babosa	171,89
Ameixa fina	265,09
Ameixa xaponesa	1.476,32
Berberecho	1.131,06
Mexillón	208.208,40
Ostra plana	3.196,15
Ostra rizada	1.014,61



PEIXES	
Rodaballo	5.665,44
Ollomol	195,35
Polbo	24,66
Total	221.349

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Como podes observar, a situación da acuicultura é bastante prometedora. A produción actual acuícola de máis de 220.000 t, baseada principalmente no mexillón e no rodaballo, colócanos nas primeiras posicións de produtores, xa que Galicia xera o 93,87% da produción nacional de rodaballo e o 98,2% da produción española de mexillón.

A continuación mostrámosche o valor total da produción acuícola galega:

Cadro 2: Volume de negocio das principais especies de acuicultura mariña, Galicia, 2007 (euros)

	Euros
Ameixa babosa	2.202.191
Ameixa fina	4.850.278
Ameixa xaponesa	10.298.696
Berberecho	2.977.842
Mexillón	97.739.174
Ostra plana	12.169.291
Ostra rizada	1.801.011
Rodaballo	49.339.487
Linguado	488.798
Ollomol	1.764.167
polbo	145.131
Total	183.776.066

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

A acuicultura é unha verdadeira gandaría de auga doce e salgada en expansión, que utiliza técnicas cada vez máis perfeccionadas: parques flotantes ou fixos no fondo; balsas de cultivo; esteiros (balsas naturais onde entra a auga das mareas); estanques de terra, de cemento e doutros materiais, para o cultivo de crustáceos e de peixes.

Ao comezar a década dos 80, o perfil da acuicultura galega era o dun sector centrado en pequenas empresas de economía familiar e moi tradicionais centradas no cultivo da troita arco da vella, cuxo despegue tivo lugar durante a década dos 60, e do mexillón, cuxo inicio se produciu nos anos 40 e o seu desenvolvemento tivo lugar dende mediados dos sesenta a mediados dos setenta.



No último decenio, a estas modalidades tradicionais incorporouse un novo sector, altamente industrializado e en rápida expansión. Os seus expoñentes máis característicos son o cultivo do rodaballo e o cultivo do mexillón, así como unha maior industrialización, incorporando conceptos empresariais máis actuais nos cultivos de troita.

No cultivo do rodaballo, a produción desenvólvese basicamente en instalacións en terra, que supoñen un elevado investimento e custos, pero estase a investigar un sistema de cultivo de peixes planos en gaiolas no mar, o que suporía un aforro de investimento e enerxía ao eliminar a necesidade de bombeo de auga e de oxigenación.

A produción debida á acuicultura en Galicia estivo a crecer na últimas décadas grazas ao forte investimento en medios. No seguinte cadro podes observar como se distribúe a evolución da produción das principais especies.

Cadro 3: Evolución da produción por especie, Galicia, 1997-2007 (t)

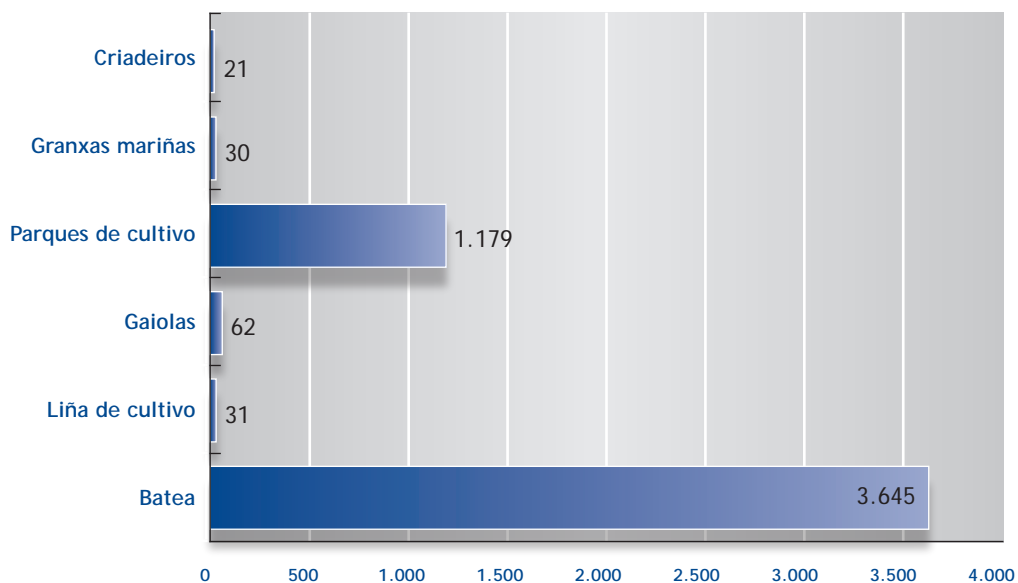
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ameixa babosa	287	1.309	400	324	375	123	128	310,2	268,69	165,04	171,89
Ameixa fina	237	80	120	113	533	121	214	226,43	185,63	213,88	265,09
Ameixa xaponesa	1.843	1.591	752	1.829	3.039	1.297	1.225	1.520	1.343	1.066	1.476,32
Berberecho	876	245	440	323	1.566	2.268	967	1.053	508,86	505,16	1.131,06
Mexillón	224.918	250.743	263.434	244.127	242.833	256.627	246.956	292.292	205.227	298.872	208.208,40
Ostra plana	2.260	2.540	3.332	3.382	3.865	3.764	2.073	2.575	2.609	3.167	3.196,15
Ostra rizada	52	49	41	15	10	37	127	122,94	244	497,15	1.014,61
Pectínidos	77	77	11	7	110	2		0	0	0	0
Rodaballo	1.989	1.818	2.557	2.978	3.226	3.237	3.141	3.606	4.902	5.764	5.665,44
Salmón	851	798	618	225	323	300	50	30	0	0	0
Robaliza					15			5	31,2	0	0
Polbo	12	32	33	28	15	17	10	12,66	15,8	10,71	24,66
Total	234.752	259.281	271.739	253.350	255.929	267.791	254.891	301.753	215.334	310.261	221.349

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

A principios de 2009, existían en Galicia uns 4.968 establecementos produtores de acuicultura autorizados, dos cales, 3.645 eran bateas, na súa maioría dedicadas ao cultivo do mexillón, aínda que tamén hai algunhas de ostra; 1.179 parques de cultivo de moluscos (ameixa e berberecho principalmente); 30 granxas mariñas para o cultivo de peixes (basicamente rodaballo ou policultivo) e 21 criadeiros (7 de peixes e 14 de moluscos):



Cadro 4: Gráfico da distribución dos establecementos produtores autorizados* de acuicultura mariña, Galicia, 2009 (unidades)



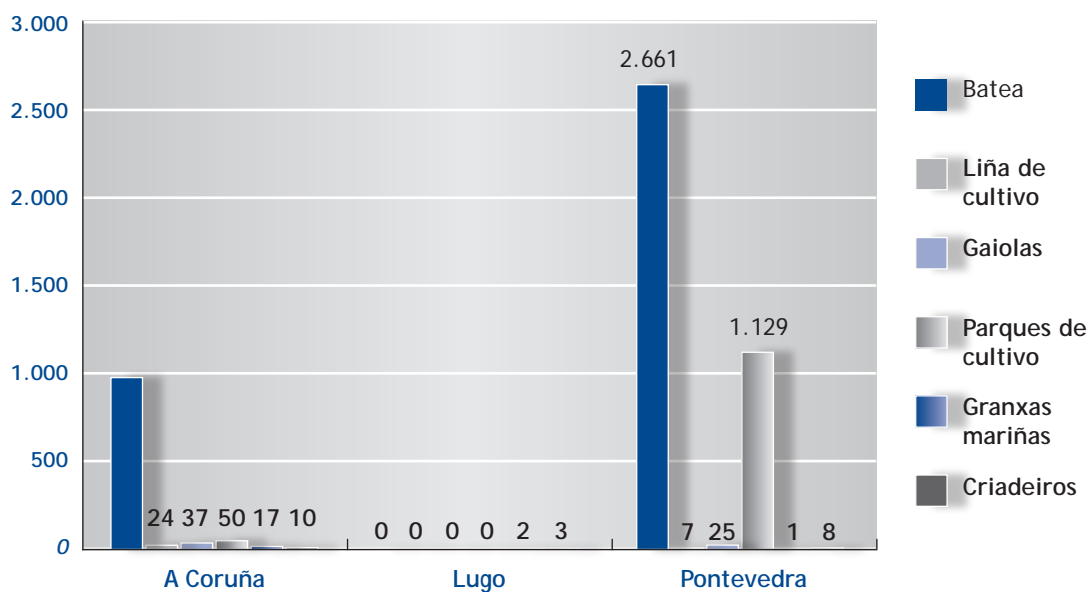
* O dato que se ofrece dos viveiros é o das cuadrículas ocupadas.

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Polo que respecta á distribución xeográfica da produción, Pontevedra é a provincia que aglutina o maior volume de establecementos produtores, cun total de 3.841, seguida da Coruña, con 1.122. Lugo é a provincia con menos presenza de establecementos de acuicultura, con dúas granxas mariñas de rodaballo e tres criadeiros.



Cadro 5: Gráfico da distribución provincial de establecementos de acuicultura, Galicia, 2009 (unidades)



Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Polo que respecta ao cultivo de especies continentais en Galicia, a primeira especie é a troita arco da vella, cultivada en tanques de cultivo intensivo.

Como podes observar, a actividade da acuicultura é moi ampla e con moitas diferenzas entre as empresas en función da súa finalidade (produtora ou auxiliar), da especie cultivada (moluscos ou peixes), etc., polo que na análise do mercado nos centraremos en mostrar as características das empresas produtoras da zona.

No punto 7.1 Anexo de información estatística de interese mostrámosche, analizados, algúns dos datos presentados neste capítulo.



5. O MERCADO DA ACUICULTURA





5. O MERCADO DA ACUICULTURA

5.1. Estrutura da actividade

A lectura deste capítulo permitirá coñecer:

- > *CANTAS EMPRESAS HAI NA ZONA DEDICADAS AO CULTIVO DE ESPECIES.*
- > *CAL FOI A EVOLUCIÓN NA CONCESIÓN DE LICENZAS.*
- > *CAL É O TAMAÑO DO MERCADO BASEÁNDOSE NA PRODUCCIÓN DE PEIXE.*
- > *CAL FOI A EVOLUCIÓN NO GASTO MEDIO POR HABITANTE EN PRODUTOS PESQUEIROS.*
- > *CALES SON AS PREVISIÓNS PARA O FUTURO DO SECTOR.*



As principais conclusións que se extraen da análise do mercado da acuicultura son as seguintes:

- O número de empresas relacionadas co sector da acuicultura na zona en 2006 era de 29, das cales 16 dedicábanse ao cultivo de especies e 13 eran empresas auxiliares (cetarias, estacións depuradoras, etc.).
- A produción de acuicultura mariña en Galicia experimentou un incremento no período 1994-2006 do 50%. En termos de facturación o incremento foi dun 141%, pasándose de 76.165,10 miles de euros en 1994 a 183.933,4 en 2007.

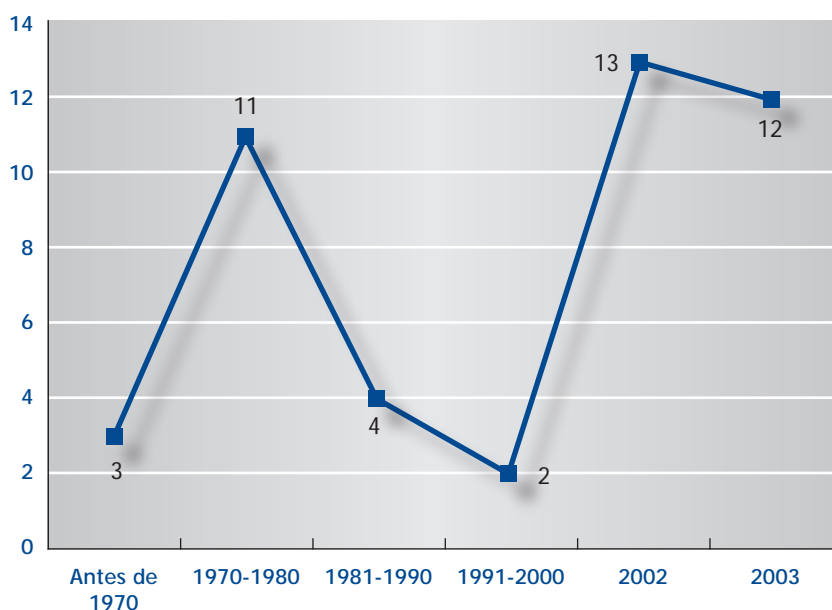
5.1.1. Evolución na concesión de autorizacións

¿Resulta atractivo o mercado da acuicultura?

Como comentamos no punto 2 (Descrición da actividade e perfil da empresa tipo), as empresas de acuicultura requiren dun título administrativo para poder exercer a súa actividade, xa que lle compete á Xunta de Galicia regular todo tipo de actividade ou explotación do medio mariño.

A continuación mostrámosche a evolución na concesión de licenzas de produción na zona de anos dispoñibles:

Cadro 6: Gráfico da evolución de licenzas outorgadas de acuicultura, bisbarras de Ferrol e Ortegal (unidades)



Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Segundo se desprende dos datos do gráfico, o 55% das licenzas concedidas na zona son posteriores a 2002 e o 31% anteriores a 1980, o que denota certo descenso da actividade na zona tras a década dos anos 70 e un espectacular pulo a partir do ano 2000.



5.1.2. Tamaño do mercado

¿Cal é o consumo de produtos do mar?

¿Cal foi a evolución do gasto en produtos pesqueiros?

¿Cal é a produción da acuicultura en Galicia e que tendencia segue?

¿Como podo calcular o tamaño do meu mercado?

Non atopamos datos relativos ao consumo de produtos procedentes de acuicultura na zona de estudo nin en Galicia, polo que mostraremos os datos relativos á produción e ao gasto que realizan os fogares en alimentación de peixe a nivel español.

Polo que se refire ao consumo de produtos procedentes da acuicultura, non atopamos datos precisos sobre este sector, polo que mostramos a continuación a evolución do gasto medio familiar en produtos pesqueiros entre o ano 2000 e o 2007, obtidos a partir da Enquisa continua de orzamentos familiares do INE:

Cadro 7: Evolución do gasto medio por fogar en produtos da pesca, España, 2000-2007 (euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Peixes	270,65	288,07	395,72	399,79	287,5	300,65	320,75	295,07
Crustáceos e moluscos frescos, refrixerados ou conxelados	121,8	129,75	122,12	128,68	122,49	126,72	118,06	110,9
Outros peixes e mariscos procesados ou conservados e preparados de peixes e mariscos	91,62	93,48	104,22	112,33	111,34	121,16	119,76	124,04
Peixes e mariscos secos, afumados ou salgados	20,31	21,19	21,55	23,29	25,03	28,26	26,58	25,75
Total	504,38	532,49	643,61	564,08	546,36	576,79	585,1	555,76

Fonte: Enquisa continua de orzamentos familiares. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Como se pode observar, o gasto medio por fogar español en produtos pesqueiros aumenta en cada unha das categorías dende o ano 2000. Non obstante, nos últimos anos prodúcese un lixeiro descenso do gasto total, debido sobre todo á diminución do consumo de peixes e, en menor medida, de crustáceos e moluscos. O aumento do gasto global rexistrado durante este período está relacionado coa crecente percepción do peixe como alimento saudable e o aumento da preocupación por unha alimentación sa e equilibrada entre a poboación española.

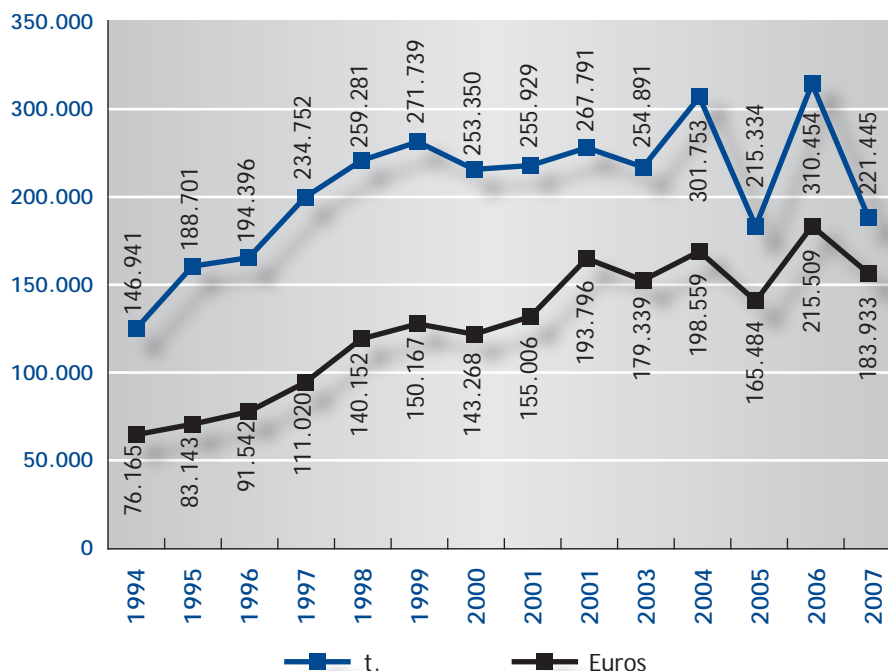
En Galicia, o cultivo principal de peixes é o de rodaballo, que supón o 95,4% da produción total de peixes en acuicultura. Actualmente, esta produción en establecementos acuícolas supón case o 40% da subministración total desta especie para alimentación, e espérase nos próximos anos aumentar a súa produción ata chegar ao 90-100% da subministración para consumo humano, polo que se agarda un crecemento desta actividade.

Estes datos confírmanse co feito de que o volume da produción da acuicultura mariña en Galicia experimentase un incremento no período 1994-2007 do 50%. En termos de facturación o incremento foi dun 141%, pasándose de 76.165,10 miles de euros en 1994 a 183.933,4 en 2007.



No seguinte gráfico podes observar como evolucionou a produción e a facturación das empresas de acuicultura mariña en Galicia nos últimos anos:

Cadro 8: Gráfico da evolución da produción de acuicultura mariña, Galicia, 1994-2007 (t, miles de euros)



Fonte: JACUMAR. Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación

Así mesmo, debes ter en conta que a dependencia do peixe adoita ser maior nas zonas costeiras que nas continentais.



5.1.3. Previsións para o futuro

¿Que aspectos debo considerar como puntos fortes na actividade?

¿Cales son os puntos débiles que cómpre ter en conta?

¿Cales son as principais ameazas para o mercado dos moluscos e dos peixes?

¿Que oportunidades se poden presentar para potenciar o meu mercado?

¿Que factores se consideran claves de cara ao futuro?

Se pretendes entrar no mercado da acuicultura, debes ter presente o seguinte cadro, co fin de aumentar ou manter os puntos fortes, permanecer atento ás oportunidades que se che ofrecen e eliminar ou mellorar os puntos débiles de cara a combater as ameazas que o mercado nos presenta.

Para a análise desta actividade, diferenciamos, en función do tipo de produción, entre peixes e moluscos:

MOLUSCOS	
AMEAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> > Incremento do número de países produtores. > Entrada de produtos substitutivos foráneos. > Compras máis grandes e menos frecuentes. > Situación de contaminación das rías. 	<ul style="list-style-type: none"> > Demanda crecente. > Incremento e endurecemento das cotas de pesca establecidas pola política de pesca común europea. > Restricións á pesca no ámbito internacional derivadas dunha lexislación máis dura. > As condicións costeiras e ambientais de Galicia favorecen o desenvolvemento dun gran número de especies. > Novos métodos que facilitan o traballo e permiten dedicar menos horas.
PUNTOS FORTES	PUNTOS DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> > Proceso produtivo sinxelo. > Boa relación calidade/prezo nalgunhas especies. > Profesionalización. > Bo nivel de adecuación dos activos físicos. > Axudas por parte da Administración para a posta en marcha da actividade. 	<ul style="list-style-type: none"> > Produto perecedeiro. > Imaxe externa pouco favorable no caso dalgunhas especies. > Falta de promoción de usos culinarios dalgunhas especies. > Carencias en formación e reciclaxe dalgunos traballadores. > Carencias en recursos tecnolóxicos. > Tradicionalismo do sector.



Como ameaza máis relevante, é destacable o incremento no número de países produtores, motivado pola transferencia tecnolóxica, o que tamén favorece a entrada en Galicia de especies foráneas que están a actuar como substitutivas da produción acuícola autóctona.

Outra das ameazas está relacionada cos cambios que se producen na sociedade, como a paulatina concentración de poboación nas cidades ou a maior participación da muller no mercado laboral, o que provoca unha redución do tempo dedicado ás compras (son menos frecuentes e de maior volume) e, consecuentemente, unha diminución do consumo de produtos frescos.

Ademais, nesta actividade hai que ter en conta a situación ambiental das costas, xa que as verteduras ás rías e os desaugadoiros sen control prexudican en gran medida o cultivo destas especies. A esta situación contribúen tamén as verteduras dos establecementos produtores de mexillón debido á acumulación de sedimentos polas escouras das bateas. Ademais, os produtores enquisados manifestaron a súa preocupación polas verteduras de petroleiros, xa que a costa galega é un lugar de paso para este tipo de barcos, e algúns aínda non se recuperaron das perdas causadas polo afundimento do Prestige.

Como principais oportunidades, podemos mencionar que a demanda de moluscos aumentou nos últimos anos e, no caso do mexillón, Galicia produce case o total da oferta nacional. Isto é debido, principalmente, á maior preocupación da poboación por levar unha dieta equilibrada.

Así mesmo, o 90% dos alimentos que se obteñen dos océanos, lagos e ríos provén da pesca, pero o estancamento que rexistrou a captura mundial nos últimos anos, debido a que algunhas especies, as máis buscadas, xa foron sobreexplotadas e ao establecemento de cotas de pesca por parte da Unión Europea, favorece o futuro desenvolvemento do sector acuícola.

Cabe destacar tamén as especiais condicións xeográficas e ambientais de Galicia para a produción de moitas especies potenciais na acuicultura.

Outra das vantaxes que ofrece a investigación é a aparición de maquinaria novidosa que reduce o emprego de man de obra e o tempo de dedicación ao proceso produtivo.

Polo que se refire aos **puntos fortes**, destacamos a sinxeleza do proceso produtivo dos moluscos, baseado no uso de instalacións flotantes para a cría do animal no seu medio natural.

Ademais, os produtos obtidos adoitan ter unha boa relación calidade-prezo de cara ao consumidor final.

Outro punto forte desta actividade refírese á profesionalización do sector debido á grande experiencia acumulada na explotación de moluscos.

Hai que sinalar, ademais, a boa situación dos activos físicos, é dicir, as instalacións e máquinas empregadas na produción destas especies, que logran mellorar o seu crecemento, grazas ás axudas achegadas polas administracións nos últimos anos.

Como principais **puntos débiles**, destacamos a escasa durabilidade dos moluscos, que deben ser consumidos ou tratados nun espazo curto de tempo. Este carácter perecedeiro complica a colocación do produto no mercado, pois precísase apurar a venda e, ademais, é necesaria a existencia dun transporte especial que o coloque no punto de venda nunhas condicións óptimas para o consumo, o que eleva o custo final do produto.



Outra debilidade da cría de moluscos é a imaxe externa pouco favorable dalgunhas especies, que o fan pouco atractivo para o seu consumo. Esta debilidade, non obstante, pode ser combatida a través de campañas de promoción dalgunhas especies, tanto dende o punto de vista nutritivo como culinario, ofrecendo diversas receitas que inclúan estes produtos para que a xente se familiarice con eles.

Outro punto débil atopámolo nos traballadores desta actividade. A cría de moluscos ten gran tradición en Galicia e, normalmente, os traballadores adquiren os coñecementos necesarios a través da experiencia e da herdanza paterna. Isto supón a carencia, por parte destes traballadores, da formación especializada na actividade, así como a reciclaxe e preparación en técnicas innovadoras que xorden actualmente.

Ademais, aínda que os cultivos de moluscos non precisan de instalacións de gran tecnificación, polas propias características dos establecementos de acuicultura de moluscos, as instalacións presentan un déficit tecnolóxico e informático importante.

A grande tradición que existe en Galicia no cultivo dalgunhas especies orixina que se desestime o cultivo doutras, isto provoca unha falta de diferenciación na produción acuícola galega.

PEIXES	
AMEAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> > Incremento do número de países produtores. > Aumento da poboación en cidades, da participación da muller no traballo; compras máis grandes e menos frecuentes. > Estado ambiental dos lugares de produción. 	<ul style="list-style-type: none"> > A demanda é maior que a oferta no consumo de peixe. > Esgotamento dos caladoiros de pesca tradicionais. > Incremento e endurecemento das cotas de pesca establecidas pola política de pesca común europea. > Restricións á pesca no ámbito internacional derivadas dunha lexislación máis dura. > Aumento de especies cultivables e finalización do ciclo biolóxico en moitas especies. > As condicións costeiras e ambientais de Galicia favorecen o desenvolvemento dun gran número de especies. > Axudas por parte da Administración para a posta en marcha da actividade. > Aparición de explotacións con necesidades de investimentos menores para o cultivo de especies rendibles.
PUNTOS FORTES	PUNTOS DÉBILES
<ul style="list-style-type: none"> > Gran tradición no cultivo dalgunhas especies. > Especialización. 	<ul style="list-style-type: none"> > Falta de profesionais especializados na actividade. > Uso intensivo de man de obra pouco cualificada. > Falta de tecnificación e informatización nas plantas de cultivo. > Dependencia de empresas auxiliares de fóra de Galicia. > Elevado volume de investimento necesario para iniciarse na actividade. > Elevado tempo de espera para comezar a obter beneficios da actividade.



Como **ameaza** máis relevante, é destacable o incremento no número de países produtores, motivado pola transferencia tecnolóxica.

Igual que acontece coa produción de moluscos, unha ameaza á produción de peixes está relacionada cos cambios que se producen na sociedade, como a paulatina concentración de poboación nas cidades ou a maior participación da muller no mercado laboral, o que provoca unha redución do tempo dedicado ás compras (son menos frecuentes e de maior volume) e, consecuentemente, a redución do consumo de produtos frescos.

Ademais, hai que ter en conta a situación ambiental das costas, xa que as verteduras ás rías e os desaugadoiros sen control prexudican en gran medida o cultivo destas especies. A esta situación contribúen tamén as verteduras dos establecementos produtores de mexillón debido á acumulación de sedimentos polas escouras das bateas. Ademais, os produtores enquisados manifestaron a súa

preocupación polas verteduras de petroleiros, xa que a costa galega é un lugar de paso para este tipo de barcos, e algúns aínda non se recuperaron das perdas causadas polo afundimento do Prestige.

Como principais **oportunidades**, podemos mencionar que a demanda de peixe é maior que a oferta; por este motivo, España vese obrigada a importar parte do produto consumido. Así mesmo, o 90% dos alimentos que se obteñen dos océanos, lagos e ríos provén da pesca, pero o estancamento que presentou a captura mundial nos últimos anos, debido a que algunhas especies, as máis buscadas, xa foron sobreexplotadas e ao establecemento de cotas de pesca por parte da Unión Europea, favorece o futuro desenvolvemento do sector acuícola.

Cabe destacar que os avances na investigación e desenvolvemento no sector orixinan un aumento no número de especies cultivables, así como a finalización dos ciclos biolóxicos de moitas especies, favorecendo a existencia de empresas autosuficientes.

A gran cantidade de quilómetros de costa, así como a existencia dunhas condicións ambientais óptimas, favorecen o desenvolvemento na rexión dun gran número de especies sen a necesidade de lle aplicar tratamentos á auga (temperatura, luminosidade, control da salinidade, etc.). Ademais, este é un sector que conta cun gran número de axudas, tanto a escala rexional como nacional e comunitaria.

Por último, derivado da investigación, é posible que existan cultivos de especies rendibles con necesidades de investimentos menores, ao acometer só unha das fases do ciclo biolóxico (por exemplo, o engorde de esturión), así como a mellora xenética de especies como troitas, carpas e tilapias.

Polo que se refire á análise interna, destacamos os seguintes **puntos fortes**:

En primeiro lugar, Galicia é unha rexión cunha ampla tradición na produción acuícola de rodaballo, factor que posibilita o traballo para a mellora da tecnoloxía e, así, incrementar a produtividade.

A concentración da produción galega nun reducido número de cultivos favorece as economías de escala e a optimización dos recursos empregados; deste xeito, a produción galega de rodaballo supón o 57% da produción mundial desta especie.

Como principais **puntos débiles**, destacamos o escaso número de profesionais especializados na produción acuícola de determinadas especies e o uso intensivo de man de obra con baixa cualificación. Isto orixina que as explotacións galegas presenten un déficit tecnolóxico e informático importante en relación co seu competidor en España e Europa, unido á forte dependencia tecnolóxica de empresas de fóra da rexión, o que provoca un encarecemento da produción. Hai que precisar que os cultivos tradicionais galegos, como o da troita, non precisan instalacións de gran tecnificación, aínda que se a túa explotación vai ser desta ou de calquera outra especie deberás ter en conta as tendencias que actualmente se están a dar en Europa no que se refire ao uso da tecnoloxía e da informática na acuicultura.

Outro aspecto que cómpre ter en conta é o elevado volume de investimento que require unha explotación de tamaño medio, aínda que, como xa se comentou, na actualidade o desenvolvemento do sector permite realizar semicultivos dalgunhas especies con necesidades de investimentos menores e altos niveis de rendibilidade.

Por último, un dos principais inconvenientes nas explotacións acuícolas é o elevado tempo que pasa entre a sementeira das especies e a obtención de exemplares óptimos para a comercialización.



5.2. Análise competitiva

A lectura deste capítulo permitirache coñecer:

- > *FORZAS BÁSICAS QUE DETERMINAN O GRAO DE COMPETENCIA DENTRO E FÓRA DA ACTIVIDADE.*
- > *COMO SON AS EMPRESAS, A SÚA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL, A SÚA ESTRUCTURACIÓN XURÍDICA E LABORAL, ASÍ COMO A SÚA DIMENSIÓN.*
- > *CALES SON AS PRINCIPAIS BARREIRAS Á ENTRADA E Á SAÍDA QUE EXISTEN NA ACTIVIDADE.*
- > *ASPECTOS MÁIS IMPORTANTES QUE CÓMPRE TER EN CONTA DOS NÓSOS CLIENTES E PROVEDORES.*

Segundo vajas aprofundando na lectura desta epígrafe, chegarás ás seguintes conclusións básicas:

FORZAS COMPETITIVAS	INTENSIDADE
INTENSIDADE DA COMPETENCIA	<p>Media</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentración da produción nas provincias da Coruña e Pontevedra. • Dependencia dun reducido número de especies, falta de diversificación na produción. • Existencia de man de obra de baixa cualificación e falta de persoal especializado.
AMEAZA DE NOVOS COMPETIDORES	<p>Barreiras á entrada: Media</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidade de financiar as operacións durante un longo prazo en función da especie. • Elevados períodos de tempo para a concesión das licenzas e permisos necesarios. <p>Barreiras á saída: Alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difícil saída da actividade polo elevado nivel de investimento. • Inexistencia dun mercado de segunda man para a venda da maquinaria e tecnoloxía.
PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES	<p>Baixa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda maior que a oferta. • Mercado de doado alcance. • Existencia dun gran número de intermediarios e clientes aos que vender o produto.
PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEDORES	<p>Media-Alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia das empresas provedoras en moitos aspectos da explotación. • Baixa presenza de empresas auxiliares en Galicia na produción de peixes. Prazos de pagamento a provedores elevados, entre 30-90 días.



5.2.1. Análise das empresas competidoras

¿Cantas empresas de acuicultura hai na zona e que características teñen?

¿Cal é o perfil da competencia na zona?

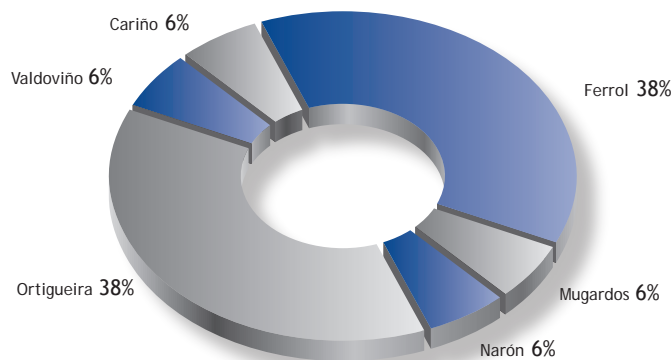
5.2.1.1. Número de empresas e a súa distribución territorial

En canto á análise das empresas de acuicultura da zona, hai que diferenciar entre aquelas con establecementos produtivos das que teñen establecementos auxiliares.

A continuación mostrámosche os datos das empresas produtoras e os seus establecementos de acuicultura instalados nas comarcas de Ferrol e Ortegal.

Como podes comprobar, a maior parte das empresas concéntranse no municipio de Ortigueira e Ferrol, que aglutinan o 87%.

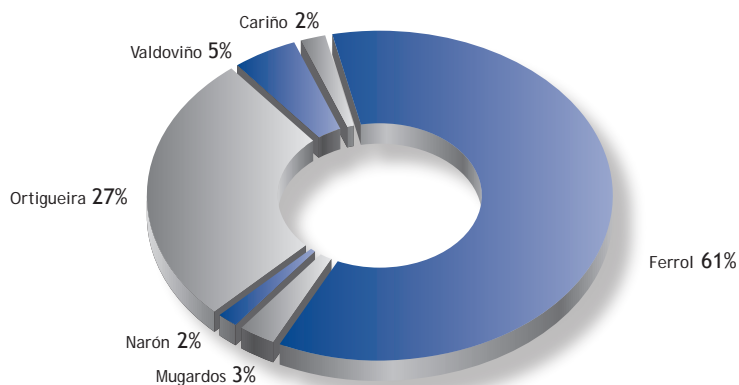
Cadro 9: Gráfico da distribución das empresas produtoras por municipio, bisbarras de Ferrol e Ortegal, 2009 (%)



Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Nas comarcas de Ferrol e Ortegal existen na actualidade 16 empresas de acuicultura e 41 establecementos (criadeiras, granxas mariñas e viveiros), o que supón unha baixa porcentaxe de actividade en relación co total da provincia.

Cadro 10: Gráfico da distribución dos establecementos de acuicultura por municipio, comarcas de Ferrol e Ortegal, 2009 (%)



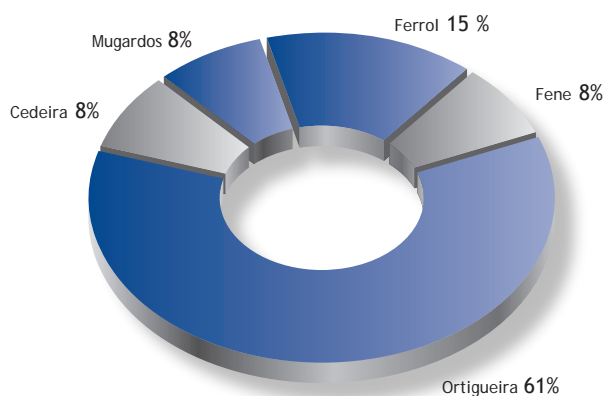
Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos



En canto aos establecementos, na zona existen 4 granxas mariñas, 13 parques de cultivo de moluscos, 9 gaiolas, 6 liñas de cultivo, 8 bateas e un criadeiro, situados principalmente (como sucede coas empresas) nos municipios de Ferrol e Ortigueira.

Polo que se refire ás empresas con establecementos auxiliares de acuicultura, na zona hai 10 empresas e 16 establecementos:

Cadro 11: Gráfico da distribución das empresas auxiliares por municipio, comarcas de Ferrol e Ortegal, 2009 (%)



Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Na zona hai oito cetarias de crustáceos (cinco en Ortigueira, unha en Cedeira, unha en Mugardos e outra en Ferrol), un centro de expedición en Fene, tres centros reguladores de crustáceos en Ortigueira e cinco estacións depuradoras de moluscos (dúas en Ferrol, unha en Mugardos, unha en Fene e outra en Ortigueira).



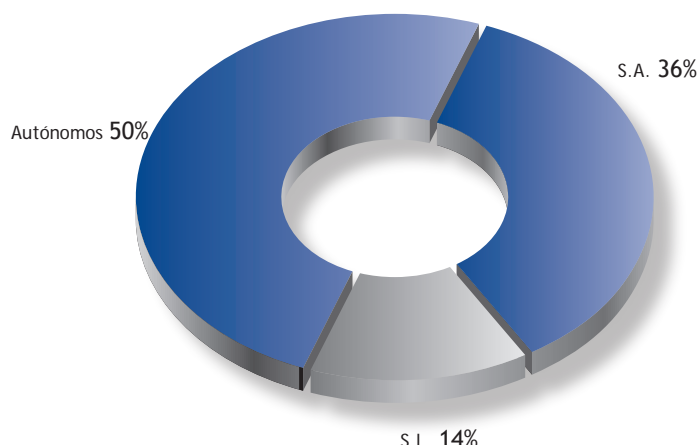
5.2.1.2. Condición xurídica

O tamaño das empresas condiciona a forma xurídica adoptada. Así, entre as empresas produtoras, o traballador autónomo é a forma que predomina sobre o resto nesta zona, con case o 44% das empresas do sector; en segundo lugar sitúanse as empresas que son sociedades limitadas, cunha cifra en torno ao 31%; e, por último, atopamos as sociedades anónimas, que supoñen o 25% do total.

Non obstante, é necesario sinalar que a forma xurídica varía nas empresas en función da especie producida. Deste modo, no cultivo de peixes, o máis habitual é que as empresas se constitúan como sociedades (anónimas ou limitadas), xa que o investimento que cómpre realizar é moito maior.

No caso do cultivo de moluscos, a forma de empresario individual é maioritaria na zona, o cal vén xustificado polo menor nivel de investimento requirido para o inicio da actividade.

Cadro 12: Gráfico da distribución das empresas produtoras segundo a condición xurídica. Comarcas de Ferrol e Ortegal, 2009 (%)



Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

En relación coas empresas auxiliares da zona, hai que sinalar que existen oito empresas constituídas por persoas físicas, unha sociedade anónima, dúas sociedades limitadas e dúas asociacións.

No punto 7.1 Anexo de información estatística de interese podes obter información máis detallada sobre as empresas.

5.2.1.3. Volume de facturación

Os datos obtidos das enquisas realizadas non nos permiten ofrecer un volume de facturación medio das empresas produtoras debido á dependencia de moitos factores, como a especie cultivada, a capacidade, etc.

No caso da produción de moluscos, como o mexillón, o investimento máis importante refírese á compra do viveiro ou batea (40.000-50.000 €) e do barco necesario para as tarefas que cómpre levar a cabo na batea (70.000-120.000 €).

No caso da produción de peixes, o investimento é moito maior, xa que se require dunhas instalacións en terra con subministración de auga mariña, oxíxeno, etc.

No seguinte cadro mostrámosche datos das especies máis comúns en Galicia e do volume de produción en función do investimento realizado.

Cadro 13: Táboa do volume de facturación en función do investimento realizado, (€, t)

PEIXES		
Especie	Investimento (€)	Produción estimada (t)
Troita	2.404.048-3.005.060	700-1.000
Rodaballo	6.010.012	500-600
Ollomol	1.502.530	300
MOLUSCOS		
Especie	Investimento (€)	Produción estimada (t)
Mexillón	120.000-170.000	60-90

Fonte: Elaboración propia



5.2.1.4. Emprego

Igual que acontece cos investimentos, ao falar de emprego debemos diferenciar en función da produción ou do tipo de establecementos.

En canto ao cultivo de moluscos, o máis estendido en Galicia é a cría de mexillón en batea, para o cal se empregan unha media de dúas ou tres persoas, dependendo do número de bateas que se posúan.

No caso das empresas produtoras de peixes, o habitual, segundo as entrevistas, é ter unha media de entre 15 e 20 traballadores, aínda que esta cifra, claro está, variará en función do volume de produción que consiga unha empresa.

5.2.1.5. Instalacións

Como comentamos no punto 2 (Descrición da actividade e perfil da empresa tipo), os establecementos ou instalacións necesarias para a produción de especies de acuicultura mariña veñen definidos na Lei 6/1993, do 11 de maio, de pesca de Galicia.

Dependendo das fases biolóxicas que se pretendan cultivar ou dos diferentes cultivos, inclúese a continuación unha breve relación das instalacións/estruturas susceptibles de seren empregadas:

- **Cultivo suspendido, batea:** estrutura flotante e ancorada, de dimensións variables, de onde colgan cordas ás cales se adheriron artificialmente ou de forma natural exemplares novos de moluscos ou ben se fixaron cestas ou similares nas que se confinan os animais para o seu engorde ata alcanzar o talle comercial. Como variante da batea, existe o cultivo suspendido en cordas, unidas a flotadores, chamados long-lines.
- **Gaiola:** estrutura flotante na que se manteñen especies en cultivo por redes, barras, etc. Deséñanse especialmente gaiolas para o engorde de peixes. As gaiolas ou cestas que se aplican ao engorde de determinados moluscos poden considerarse realmente parte das bateas.
- **Estanque e tanque:** estrutura de contención de auga elaborada con diferentes elementos de construción, como poden ser cemento, materiais plásticos ou outros, que se emprega con normalidade no desenvolvemento completo do ciclo de moitas das especies cultivadas, aínda que tamén se utiliza como soporte para a fase de engorde dos moluscos, crustáceos e peixes.
- **Cultivo mergullado, parque:** parcela na zona marítimo-terrestre delimitada por mallas de diferentes materiais a xeito de curral. Utilízase para acoutar unha determinada área na zona intermareal onde se procedeu á sementeira de semente de moluscos ou onde se sabe con seguridade que existe un banco natural do dito grupo.
- **Hatchery ou criadeiro:** estrutura deseñada para o mantemento dos reprodutores, estimulación e control da posta e mantemento dos xuvenís nas súas primeiras fases. Considérase xeralmente un establecemento auxiliar.
- **Nursery ou viveiro:** establecemento destinado á adaptación e preengorde de exemplares xuvenís antes de seren destinados a recintos ou estruturas para engorde. Non se pode considerar como unidade independente practicamente para ningunha especie, senón que é un elemento posterior ao criadeiro ou previo a bateas, parques, estanques, tanques, etc.



- **Cetaria:** estación en comunicación co mar ou alimentada coas súas augas dedicada ao mantemento dos crustáceos vivos, co fin de levar a cabo a súa regulación comercial.
- **Depósito regulador:** instalación na zona terrestre ou marítimo-terrestre onde se acumulan temporalmente especies mariñas distintas dos crustáceos, co fin de levar a cabo a súa regulación comercial.
- **Instalación de ciclo completo:** centro onde se tratan e desenvolven todas as fases biolóxicas dunha especie, variando o seu deseño en función do organismo cultivado. Este tipo de instalacións incluíriase dentro do concepto máis xeral de piscifactoría mariña (no caso exclusivo de peixes) e de granxa mariña.

A continuación expónse unha relación entre os tipos de organismos que son principal obxecto de cultivo en Galicia e os elementos ou instalacións empregados xeralmente para a súa produción.

	Moluscos	Peixes
Parques	•	
Gaiolas		•
Bateas	•	
Estanques ou tanques	•	•
Hatcheries	•	•

Fonte: Guía E.I.A. - Cultivos mariños, Xunta de Galicia

5.2.2. Análise dos competidores potenciais

¿Que barreiras á entrada e á saída atoparemos na actividade?



44

Debes analizar as barreiras á entrada e á saída da actividade, xa que teñen unha incidencia directa sobre a competencia e, polo tanto, sobre o atractivo daquela. A competencia será moito máis intensa con baixas barreiras á entrada e altas barreiras á saída. As primeiras incrementan as posibilidades de que novas empresas poidan xurdir e se incorporen á actividade; as segundas dificultan a saída da actividade das empresas en funcionamento.

As barreiras á entrada das empresas produtoras de peixes teñen unha importancia media, xa que existe gran competencia nalgunhas das especies (rodaballo, troita, etc.). Igualmente, a falta de diferenciación na maioría dos produtos galegos fai que as empresas que engaden valor aos produtos a través da aplicación de determinadas técnicas (fileteados, ultraconxelados, afumados, produtos interfoliados, etc.) poidan vender os seus produtos cun maior beneficio fronte ás que venden en bruto.

Outra barreira á entrada que fai difícil acceder a esta actividade é o prazo de tempo que transcorre dende que inicias o primeiro cultivo ata que este alcanza un tamaño comercial. Durante este período de tempo deberás financiar a actividade coas achegas iniciais, pois a empresa non percibirá ingreso ningún.

A produción dalgunhas das especies require niveis de investimento moi elevados, sobre todo se se realiza todo o seu ciclo biolóxico. Pola contra, existen explotacións con necesidades de investimentos menores en función da especie que se vai cultivar e da etapa de ciclo en que se realice (engorde, cría, etc.).

En canto ás **barreiras de entrada da empresas produtoras de moluscos**, teñen unha importancia media tamén, xa que, segundo a especie elixida, as licenzas necesarias non son doadas de conseguir. No caso do mexillón, por exemplo, actualmente a Xunta de Galicia non desexa aumentar o número de instalacións de produción, aínda que poden ser adquiridas mediante a compra dunha xa existente.

As **barreiras á saída** teñen unha importancia alta debido a que este sector require investimentos moi elevados, o que fai que sexa moi difícil abandonar a actividade. A este factor únese a inexistencia dun mercado de segunda man consolidado. Esta situación pódese observar na actualidade nas piscifactorías.

5.2.3. Análise dos clientes

¿Quen son os principais clientes das empresas dedicadas á acuicultura?

Segundo as enquisas realizadas na zona, as empresas pequenas venden principalmente dentro da provincia e, como moito, a nivel autonómico. As empresas máis grandes (S.A.) adoitan levar o seu produto a mercados europeos e, mesmo, a nivel mundial, xa que teñen maior capacidade de distribución.

Os clientes son, principalmente, distribuidores ou superficies comerciais e, en menor medida, os hoteis, restaurantes, peixarías, mercados locais e venda a particulares:

- Distribuidores: 45-50%.
- Superficies comerciais: 40-45%.
- Establecementos de hostalaría e comercios: 10%.

Debemos sinalar que, no caso dos peixes, os principais clientes son os almacenistas.

Segundo as empresas que enquisamos, o prazo medio de cobramento oscila entre os 30 e os 60 días.



5.2.4. Análise dos provedores

¿Quen son os teus provedores?

¿Que cuestións debes ter en conta á hora de seleccionar un provedor?

No que se refire á produción de moluscos, os provedores adoitan ser galegos:

- Equipos: o barco e a instalación ou establecemento do viveiro.
- Utensilios: cordas, palillos, combustible...
- Repoboacións: no caso do mexillón, os empresarios poden elixir entre recoller a semente directamente das rochas ou comprarllela aos mariscadores da zona. Para o cultivo de ameixas, as repoboacións adoitan proceder habitualmente do estranxeiro (Italia), algo de España e moi pouco de Galicia.
- Control de calidade: normalmente acoden a un laboratorio próximo.

Polo que se refire á produción de peixes, os empresarios atópanse con dificultades para atopar provedores no ámbito autonómico:

- Alimentos: os empresarios manifestan que en Galicia non existe ningún provedor de penso de especies como o rodaballo, polo que acoden a provedores nacionais e mesmo internacionais.
- Estudos ambientais: recórrese a empresas próximas.
- Equipos: basicamente abastécense con provedores galegos, pero para determinados produtos ás veces acoden a empresas nacionais.
- Enxeñaría e deseño de instalacións: os provedores utilizados son, na súa maioría, empresas galegas.
- Control de calidade: adoitan utilizar laboratorios próximos, aínda que para análises complexas deben acudir a empresas especializadas, das cales non existen moitas en Galicia.
- Produtos farmacéuticos e químicos: adoitan ser facilitados pola mesma empresa á que lle compran o penso.
- Repoboacións: dependendo da especie, adoitan acudir a empresas galegas ou estranxeiras. En Galicia hai poucos provedores de crías de rodaballo.

Os datos obtidos das enquisas realizadas indican que o prazo medio de pagamento aos provedores se sitúa entre 30-60 días. Cabe destacar que, para o caso de compra de alevín, o prazo é de 30 días, mentres que para os pensos está entre 60-90 días.

No punto 7.2 (Anexo de provedores) atoparás unha relación de provedores de materias primas e maquinaria coas súas referencias.



5.3. Márketing

A lectura deste capítulo permitirache coñecer:

- > CALES SON AS ESPECIES QUE SE CULTIVAN NA ZONA.
- > COMO É O SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN UTILIZADO POLOS PRODUTORES.
- > QUE FERRAMENTAS PROMOCIONAIS SE UTILIZAN.

Da análise deste punto extráense as seguintes conclusións principais:

- Na zona, a acuicultura céntrase principalmente na cría e engorde de moluscos.
- A ferramenta promocional máis utilizada son as mostras de produto, xa que o produtor acode de forma directa ao seu cliente. Tamén se adoitan utilizar como elemento de apoio as tarxetas de visita e a páxina web.

5.3.1. Produto

¿Que produtos lles podo ofrecer aos meus clientes?

En Galicia, a acuicultura céntrase principalmente na cría e engorde de peixes, principalmente o rodaballo, e de moluscos, dos cales o mexillón é o principal expoñente.

O cultivo de cefalópodos, como o polbo, e dalgúns peixes como o linguado e o ollomol están aínda en fase experimental, polo que as producións non son moi relevantes.

Existe, ademais, unha importante produción de moluscos, como ostra, berberecho e ameixa.

Normalmente os peixes críanse en tanques e plantas industriais, das cales, unhas dedícanse á cría de alevín e outras ao seu engorde.

Os mariscos bivalvos, tales como ameixa e berberecho, críanse no seu medio natural areento das rías, acoutando determinadas zonas e sementándoas de cría.

Outras especies, como o mexillón ou a ostra, prodúcense nun medio mixto como as bateas, plataformas ancoradas nas augas da ría das que penden cordas mergulladas onde se crían adheridas estas especies.

Estes cultivos supoñen para o consumidor ter ao seu alcance, a baixo prezo, un tipo de produtos dunha gran calidade, tamaño e garantías que sempre poderemos atopar no mercado e que son unha alternativa ao consumo das mesmas especies naturais, desgrazadamente escasas e non ao alcance de todos.

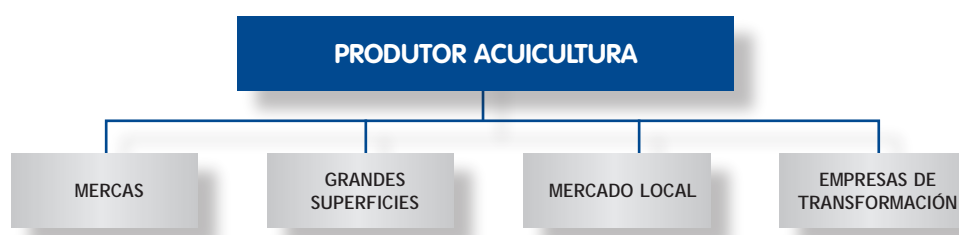


5.3.2. Sistemas de distribución

¿Cal é a forma de distribución do produto?

As empresas de acuicultura distribúen os seus produtos principalmente a través de grandes áreas comerciais e mercas, e, aínda que tamén se distribúe a través do mercado local (restauración e peixarías), só o fan as empresas máis pequenas (por exemplo, as piscifactorías de troitas). Por último, un grupo importante de clientes constitúeno as empresas de transformación, xa que os datos obtidos nas entrevistas realizadas indican que, sobre todo, o mercado exterior acepta de mellor grao o produto transformado (conxelado, eviscerado, afumado, etc.) que en bruto (máis indicado para o mercado nacional).

No seguinte cadro podes ver as distintas formas de distribución dos produtores de acuicultura.



5.3.3. Promoción

¿De que ferramentas dispoño para dar-me a coñecer?



48

O produtor adoita acudir aos seus clientes de forma directa (mercas, grandes superficies, restauración, etc.), polo que a ferramenta promocional máis utilizada son as mostras de produto, xa sexa en bruto ou engadíndolle valor engadido (conserva, conxelación, interfoliado, etc.). Para complementar a utilización de mostras, os produtores adoitan contar con tarxetas de visitas e páxina web.

Outra forma de contactar co cliente final é mediante a asistencia a feiras profesionais. Cabe destacar que en España apenas existen feiras específicas para o sector, mesturándose estas con feiras de pesca e de alimentación.

Por último, as empresas de acuicultura aproveitan a promoción realizada dende as institucións (FROM, Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos, asociacións de produtores, etc.) a través de anuncios publicitarios en televisión, revistas especializadas, xornais, etc., e a emisión de catálogos e recetarios.

Así mesmo, no punto 7.3 (Anexo de feiras) indicámosche as feiras de acuicultura máis importantes.

5.4. Análise económico-financeira

A lectura deste capítulo permitirache coñecer:

- > *AS FONTES DE FINANCIAMENTO MÁIS UTILIZADAS ENTRE AS EMPRESAS DO SECTOR.*
- > *A ENUMERACIÓN DAS PRINCIPAIS PARTIDAS DE GASTO E A SÚA PORCENTAXE DE IMPORTANCIA.*
- > *A ESTIMACIÓN DA RENDIBILIDADE QUE PODES OBTER CUNHA EXPLOTACIÓN ACUÍCOLA.*

Debido á gran variedade de actividades, así como á diferenza que existe entre o cultivo das diferentes especies, non é posible establecer un plan homoxéneo para todas elas, nin tampouco un volume de investimento determinado. As principais conclusións que se poden obter deste capítulo son:

- A acuicultura require fortes investimentos nos primeiros anos de vida, non só en instalacións, senón tamén en activos circulantes. A razón reside no feito de tratarse dunha explotación que non rende froito a curto prazo, pois depende do período necesario para que as especies cultivadas maduren e teñan un tamaño e unha calidade óptimos para o consumo.
- Dependendo das necesidades técnicas e da especie a cultivar, o nivel de investimento varía pola maior ou menor utilización de tecnoloxía, informática e establecementos de cultivo.
- As partidas de gasto máis importantes dunha explotación acuícola de peixes son aprovisionamentos de alevín e alimentos, electricidade e oxíxeno, cunha representatividade do 50-60%. No caso das explotacións de moluscos, o gasto máis importante refírese ás reparacións, tanto do barco como da propia instalación de cultivo.
- A marxe sobre vendas que está a obter o sector da acuicultura en Galicia atópase en torno ao 10%.
- Este é un dos sectores considerados como clave e polo que a Xunta de Galicia está a apostar de xeito importante, cunha destacada liña de axudas.



5.4.1. Investimentos

¿Que desembolso teño que facer para iniciar a actividade?

No caso do cultivo de peixes, o total do investimento repártese do seguinte xeito entre as partidas:

Cadro 14: Investimentos estimados para un establecemento produtor de peixes (%)

Concepto	% importe total
Obra civil	64
Bombas hidráulicas	5
Filtros de auga	2
Instalacións eléctricas	9
Maquinaria	12
Administración	1
Gastos diversos	8

Fonte: Dirección Xeral de recursos mariños. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

Segundo te dediques ao cultivo ou semicultivo, segundo a especie ou especies que vaias criar e segundo o tipo de acuicultura (mariña ou continental), vas ter que adquirir uns elementos ou outros. A continuación mostrámosche algúns dos utilizados neste tipo de instalacións:

- Tanques e acuarios, para o mantemento das especies nas súas diferentes etapas de crecemento.
- Pensos.
- Produtos fitosanitarios.
- Sistemas de medición dos parámetros físicoquímicos da auga (pH, temperatura, oxíxeno).
- Esterilizadores da auga (ozonizadores, xeradores de ultravioleta, etc).
- Arrefriadores ou quentadores da auga.
- Sistemas de iluminación, para asegurar o fotoperíodo correcto dependendo da especie.
- Utensilios (botas, luvas, trueis, etc.).
- Clasificadores de peixes vivos, utilizados para clasificar os distintos peixes do modo máis idóneo.
- Contadores de peixes.
- Sistemas electrónicos de alimentación.
- Sistemas de limpeza.
- Elementos de filtración, para asegurar os parámetros correctos da auga.
- Gaiolas, para o cultivo de especies en mar aberto.
- Bombas de recirculación.
- Equipos de procesamento (fabricadores de xeo, mesa de evisceración, tanque de sacrificio, etc.).
- Medios de transporte, para o correcto traslado das especies nas condicións de temperatura requiridas para a súa conservación.



Dependendo das necesidades técnicas e da especie que se queira cultivar, a utilización dalgún destes elementos pode ser necesaria ou non. Así mesmo, o seu custo pode variar moito en función do tipo de instalación. Nun caso extremo, poderías adquirir estes elementos a través dun leasing, aforrando desta forma o investimento inicial.

No caso do cultivo de moluscos, os investimentos principais refírense ao barco e ao propio establecemento produtor, así como diferentes utensilios necesarios para a instalación (cordas, redes, palillos, etc.) e o aprovisionamento de maquinaria auxiliar e de semente para o comezo da actividade.

No punto 7.2 (Anexo de provedores) proporcionámosche unha serie de referencias que te orientarán na busca de provedores para o teu negocio.

5.4.2. Gastos

¿Que porcentaxe representan as principais partidas de gastos da actividade?

Dentro dos gastos, os máis habituais no cultivo de peixes e a súa porcentaxe considerada de importancia son:

Cadro 15: Gastos estimados para un establecemento produtor de peixes (%)

Concepto	% custos totais
Pensos	25
Alevín	20
Tratamentos e produtos químicos	5
Custos comerciais	4
Seguros	3
Enerxía eléctrica e oxíxeno	12
Gastos xerais de fabricación	7
Gastos de persoal	6
Mantemento	3
Amortización	15

Fonte: Dirección Xeral de Recursos Mariños. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos



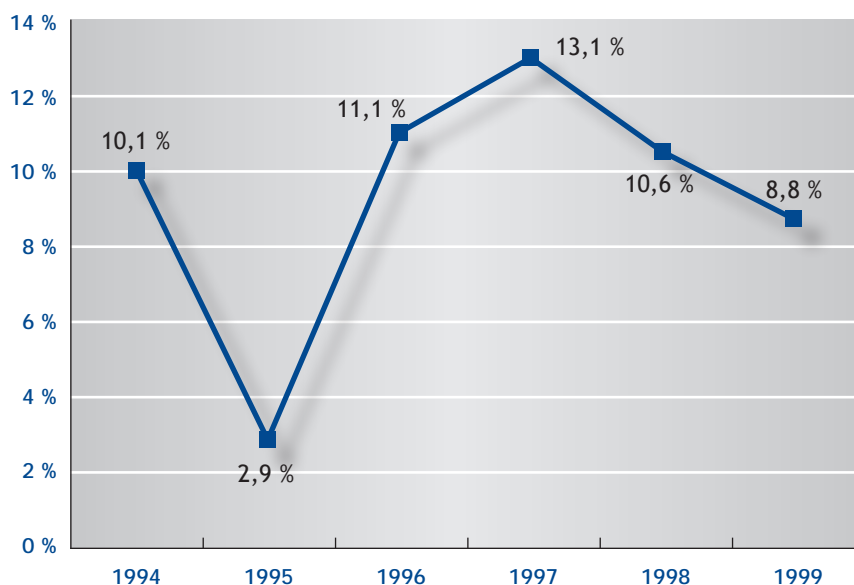
5.4.3. Previsión de ingresos

¿Como podo realizar unha previsión de vendas?

Como xa che indicamos, a acuicultura require fortes investimentos nos primeiros anos de vida, non só en instalacións, senón en activos circulantes. A razón reside no feito de tratarse dunha explotación que non rende froito a curto prazo, pois depende do período necesario para que as especies cultivadas maduren e teñan un tamaño e unha calidade óptimos para o consumo.

O estudo Evolución de la rentabilidad del sector de la acuicultura en Galicia, de Emilia García Arthus (profesora titular do Departamento de Economía Financeira e Contabilidade da Universidade da Coruña), mostra unha aproximación aos niveis de rendibilidade que pode obter a acuicultura galega. No seguinte gráfico podes observar como evolucionou a marxe sobre vendas da acuicultura galega nos últimos anos.

Cadro 17: Gráfico da evolución da marxe sobre vendas da acuicultura, Galicia, 1994-1999 (%)



Fonte: Evolución da rendibilidade do sector da acuicultura en Galicia

Como podes observar, a marxe sobre vendas que está a obter o sector da acuicultura en Galicia atópase en torno ao 10%, salvo no ano 1995, en que se produciu unha caída significativa da produción e do valor do mexillón, co significativo impacto para a acuicultura galega.



5.4.4. Financiamento

¿Que alternativas teño para obter o diñeiro que necesito?

A acuicultura é un dos sectores considerados como clave e polo que a Xunta de Galicia está a apostar fortemente. Por esta razón, existen importantes subvencións para o inicio e desenvolvemento da actividade. No punto 7.1 (Anexo de información estatística de interese) mostrámosche os plans de investimento que ten a Xunta nesta materia.

Malia existiren estas axudas, debes ter en conta que, polo regular, estas subvencións se materializan a posteriori, polo que deberás buscar a forma de conseguir diñeiro mentres non as cobres. Xeralmente óptase polos préstamos bancarios, que se garanten coa subvención concedida.

No punto 7.3 (Anexo de axudas) ampliámosche a información sobre as axudas que existen para este sector, tanto no ámbito galego, como nacional e comunitario.



5.5. Recursos humanos

A lectura deste capítulo permitirache coñecer:

- > *O PERFIL PROFESIONAL REQUIRIDO PARA O DESENVOLVEMENTO DA ACTIVIDADE.*
- > *A ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ESTIMADA E OS SERVIZOS EXTERIORES MÁIS HABITUAIS.*
- > *O CONVENIO COLECTIVO APLICABLE Á ACTIVIDADE QUE CONSTITÚE A NORMA BASE PARA A REGULACIÓN DA RELACIÓN EMPRESA-TRABALLADOR (SALARIO, XORNADA, VACACIÓNS, ETC.).*

Da análise deste punto extraéanse as seguintes conclusións principais:

- Falta persoal cualificado no sector pola reconexión entre o mundo académico e o profesional.
- Os postos máis demandados polas empresas produtoras de peixes son o de xerente, técnico en acuicultura, biólogo mariño, mergullador profesional, administrativo, comercial, patrón de pesca e condutor.
- A estrutura organizativa dunha explotación de peixes debería constar, como mínimo, de sete departamentos, nos que se inclúe: dirección, administración, compras, vendas, cultivos, laboratorios e parque móbil.
- As empresas de acuicultura adoitan utilizar os servizos exteriores de xestorías e asesorías, así como de consultoras especializadas no sector.
- En materia laboral non existe un convenio colectivo para o sector, de modo que este se rexe polo convenio de granxas avícolas e outros animais.



5.5.1. Perfil profesional

¿Que características debe ter o responsable da actividade?

¿Cal é o perfil profesional dos teus empregados?

Os datos obtidos nas entrevistas realizadas mostran que existen moi poucos técnicos especialistas en acuicultura a nivel nacional. Os empresarios do sector apuntan que existe unha desconexión entre o mundo académico e o mundo profesional, o que orixina a falta de persoal cualificado no sector.

Os postos máis solicitados na área da **acuicultura de peixes** son os seguintes:

- Xerente: En xeral, o xerente será o responsable de conectar todos os departamentos da empresa.
- Técnico en acuicultura: Entre os seus labores está o mantemento exterior das instalacións: costura de redes, recollida de cadáveres, recollida de datos, despescas, etc.
- Biólogo mariño: As súas funcións veñen marcadas pola información que recolle das instalacións. É responsable das mostraxes e seguimentos das sementeiras, análise dos cadáveres e, sobre todo, de facer maior fincapé na detección e erradicación de enfermidades nos cultivos.
- Mergullador profesional: As súas funcións localízanse baixo as instalacións, ben sexa revisando de redes, cabos, grillóns e cadeas ou substituíndo as pezas defectuosas.
- Administrativos: Encárganse de levar a parte administrativa da empresa: altas-baixas de traballadores, contabilidade, facturación, compras, etc.
- Comercial: É o encargado de abrir mercado e de negociar coas lonxas, tanto a nivel local como nacional e europeo.
- Patrón local de pesca: Dado que o barco ou barcos da empresa se engloban na 4ª lista de buques, é requisito fundamental ter un patrón local de pesca (titulación mínima exixida pola Dirección Xeral da Mariña Mercante) que se encargue de manexar as embarcacións coas que conte a túa empresa.
- Conductor: É o responsable de transportar o peixe empacado ata os seus puntos de venda ou aos peiraos ou aeroportos.

No caso do **cultivo de moluscos**, o sector é máis tradicional, e os traballadores adoitan ser os propios empresarios, que coñecen a actividade pola propia experiencia dende novos en empresas familiares.

No punto 7.4 (Anexo de formación) atoparás unha relación da oferta formativa correspondente ao Plan FORCEM e ao Plan FIP para demandantes de emprego.



5.5.2. Estrutura organizativa

¿Como debe estar organizada a empresa?

En xeral, podemos dicir que a man de obra é abundante, aínda que non suficientemente cualificada, salvo no caso da cría de moluscos, na cal os anos deron experiencia ao sector.

Unha empresa de cultivo de peixes de tipo medio pódese dividir en sete puntos fundamentais, como se observa no seguinte organigrama:



A continuación mostrámosche as principais funcións que cómpre realizar:

- Dirección: Rexida por un xerente, é a responsable de conectar o resto de departamentos. Leva os préstamos, avais, reunións e todas aquelas funcións de prioritaria responsabilidade.
- Administración: Este departamento leva toda a parte administrativa da empresa, ben sexa recursos humanos, contabilidade, arquivo da empresa, impostos, ou ben a introdución de datos recollidos polos técnicos e operadores de acuicultura para os programas de seguimentos.
- Parque móbil: Neste departamento englobamos o mantemento tanto dos vehículos terrestres (camións e coches), no que se refire a seguro obrigatorio, ITV, tarxeta sanitaria de transporte de mercadorías perecedoiras, como dos vehículos marítimos (barcos), no tocante a seguro marítimo, revisións da Mariña Mercante de casco, emisora, etc., e, sobre todo, en ambos os dous casos, o consumo e abastecemento de combustible.
- Compras: Este departamento é o encargado de negociar cos provedores.
- Vendas e márketing: Responsable das vendas da empresa. Encárgase de realizar os estudos de mercado e da carteira de clientes. A función do punto de márketing é a de realizar as campañas de publicidade, así como actualizar a páxina web da empresa.
- Desenvolvemento de cultivos: Parte fundamental da empresa. É o departamento encargado do mantemento das instalacións e das sementeiras. Posiblemente sexa este o departamento ao que máis atención deberás dedicar, pois ten varias ramificacións, como mantemento exterior da concesión, mantemento baixo a auga, alimentación e toma de datos, mostraxes de peixes, sementeira e despescas, etc.
- Laboratorio: Encárgase de realizar todas as análises de enfermidades e/ou de augas. Realizan seguimentos ambientais. Normalmente, dado o alto custo que supón un bo laboratorio, as empresas adoitan crear un para varias empresas ou encargarlle esas funcións a unha empresa especializada.



No caso do cultivo de moluscos, os empresarios adoitan ser autónomos e traballan eles mesmos na instalación. Os traballadores contratados adoitan ter vínculos familiares.

5.5.3. Servizos exteriores

¿Que funcións se delegan a empresas externas?

As empresas de acuicultura recorren á contratación dos servizos exteriores habituais de asesoría fiscal e laboral. Neste sector cabe destacar a intervención de consultoras especialistas en acuicultura para aspectos como:

- Avaliación técnica, deseño e instalación de explotacións.
- Comercialización no ámbito internacional.
- Estudos de mercado e viabilidade.
- Nutrición e patoloxía.
- Informes técnicos, biolóxicos, químicos e xeolóxicos.
- Aspectos legais e financeiros.

- Selección de tecnoloxías.
- Xestión ambiental e calidade da auga.
- Procesos de transformación, procesamento e márketing.

5.5.4. Convenios colectivos aplicables

¿Existe algún convenio colectivo específico que regule a actividade en materia laboral?

En materia laboral, a actividade da acuicultura réxese polo convenio colectivo nacional para a acuicultura española, que tivo validez dende xaneiro de 2007 ata decembro de 2008. Actualmente está en negociacións o segundo convenio.



6. VARIOS





6. VARIOS

6.1. Réximes fiscais preferentes

O réxime tributario aplicable ás empresas acuícolas non resulta distinto do que se aplica ás empresas doutros sectores económicos. Non obstante, si existen cuestións que convén considerar e que, dende o punto de vista da Administración, deberían promoverse para clarificar a situación do sector, atendendo á súa particular situación de proceso produtivo e de risco.

1- Imposto de sociedades

O primeiro aspecto que cómpre considerar céntrase no modo en que se calcula o beneficio empresarial e se liquida o imposto de sociedades. Segundo a normativa vixente para o cálculo do beneficio empresarial, considérase o valor do stock de peixes existente ao final do período impositivo. Esta circunstancia supón, para os empresarios acuícolas, anticipar o imposto dunha actividade sometida a un alto risco e con produtos de dilatado proceso produtivo en lugar de facelo efectivo no momento en que se produce o beneficio, isto é, no momento de vender o produto. Iso agrávase en empresas en períodos de expansión, como actualmente sucede no sector acuícola. Ademais, a valoración do stock constitúe, por si mesma, un problema engadido. Para estes efectos, algúns países modificaron a lexislación fiscal aplicable ao sector acuícola, no sentido de non considerar, para os efectos fiscais, o valor das existencias de peixes que hai en cada momento, estando obrigadas a pagar o imposto no momento de xerar o correspondente beneficio. Todo iso supón, para o sector acuícola español, unha carga fiscal superior á existente noutros países do seu ámbito competitivo (Grecia e Noruega) que non valoran tales stocks.

2- Imposto sobre o valor engadido (IVE)

No referente ao IVE, case todas as empresas acuícolas declaran no réxime xeral e só algunhas están acollidas ao réxime especial agrario. A causa fundamental hai que atopala en que a compensación aplicable neste réxime resulta insuficiente para recuperar o IVE soportado nas operacións de tráfico e nos investimentos que o sector require para o seu funcionamento. Neste caso, a excepción ao comportamento xeral atópase nos produtores de mexillón, que, polas súas peculiares características, se reparten entre o réxime especial agrario e o xeral no que ao IVE se refire. Respecto ao IRPF, dadas a estrutura social e familiar dominante no sector mexilloeiro, na maioría das explotacións acóllense á modalidade de índices deste imposto.



3- Incentivos fiscais

Paralelamente ao mencionado, hai que destacar a existencia de incentivos fiscais para aqueles investimentos que impliquen efectos beneficiosos sobre o medio e para a realización de actividades de investigación científica e innovación tecnolóxica. A este respecto, publicouse en 1997 o Real decreto 1549/1997, do 17 de outubro (BOE nº 259, do 29 de outubro), que regula a dedución por investimentos destinados á protección do medio, en aplicación do artigo 16 da Lei 13/1996, do 30 de decembro, sobre medidas fiscais administrativas e de orde social, incluíndo un incentivo fiscal para determinados investimentos protectores do medio. O dito incentivo consiste nunha dedución da cota íntegra do 10% do importe dos investimentos en elementos patrimoniais do inmovilizado material destinados á corrección do impacto contaminante das explotacións económicas do suxeito pasivo sobre o ambiente atmosférico e as augas, así como para a recuperación, redución e tratamento de residuos industriais, sempre que realicen de acordo a programas, convenios ou acordos coa Administración ambiental e en cumprimento ou mellora da normativa vixente nesta materia. Estes investimentos han de consistir, para as empresas de acuicultura, en instalacións que teñan por obxecto algunha das seguintes finalidades:

- Evitar ou reducir a carga contaminante que se verte ás augas superficiais, subterráneas e mariñas.
- Favorecer a redución, recuperación ou tratamento correcto de residuos industriais dende o punto de vista ambiental.

Para acollerse a estas deducións, os investimentos terán por obxecto específico os anteriormente descritos ou realizaranse para dar cumprimento á norma vixente en materia de medio ou mellorar as súas exixencias nos prazos que estableza a devandita norma. En canto á dedución por actividades de investigación científica e innovación tecnolóxica, estas veñen reguladas no artigo 33 da Lei 55/1999, do 29 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social (BOE 30-12-99), en cuxo artigo 3 se produce a modificación de Lei 43/1995, do 27 de decembro, do imposto sobre sociedades. Por este concepto poderase practicar unha dedución da cota íntegra do 30% dos gastos efectuados no período impositivo, que pode chegar ata o 50% no caso de que os gastos efectuados na realización de actividades de investigación e desenvolvemento no período impositivo sexan maiores que a media dos efectuados nos dous anos anteriores, no que exceda a dita media. Ademais das deducións anteriores, practícase unha dedución adicional do 10% do importe dos seguintes gastos do período:

- Os gastos de persoal da entidade correspondentes a investigadores cualificados adscritos en exclusiva a actividades de investigación e desenvolvemento.
- Os gastos correspondentes a proxectos de investigación e desenvolvemento contratados con universidades, organismos públicos de investigación ou centros de innovación e tecnoloxía, recoñecidos e rexistrados como tales segundo o Real decreto 2609/1996, do 20 de decembro, polo que se regulan os centros de innovación e tecnoloxía. Para estes efectos, considérase investigación a indagación orixinal e planificada que persiga descubrir novos coñecementos e unha superior comprensión no ámbito científico ou tecnolóxico. Pola súa banda, o desenvolvemento refírese á aplicación dos resultados da investigación ou de calquera outro tipo de coñecemento científico para a fabricación de novos materiais ou produtos ou para o deseño de novos procesos ou sistemas de produción, así como para a mellora tecnolóxica substancial de materiais, produtos, procesos ou sistemas preexistentes.



Finalmente, enténdese por actividade de investigación e desenvolvemento a concepción de software avanzado, sempre que supoña un progreso científico ou tecnolóxico significativo mediante o desenvolvemento de novos teoremas e algoritmos ou mediante a creación de sistemas operativos e linguaxes novas. Non se inclúen as actividades habituais ou rutineiras relacionadas co software. Tamén existen deducións do 15% e do 10 % para o importe dos gastos do período en actividades de innovación tecnolóxica non incluídas anteriormente. A este respecto, a innovación tecnolóxica refírese á actividade cuxo resultado é a obtención de novos produtos ou procesos de produción ou de melloras substanciais, tecnoloxicamente significativas, dos xa existentes. Consideraranse novos aqueles produtos ou procesos cuxas características ou aplicacións, dende o punto de vista tecnolóxico, difiran substancialmente das existentes con anterioridade.

4- Canons

Os canons aplicables ao sector acuícola varían segundo o subsector que se analice. Neste sentido, resulta especialmente importante no subsector da acuicultura continental, dado que xorden diferenzas de criterios no ámbito das diferentes cuncas hidrográficas.

En relación co **canon de verteduras**, deberían considerarse coeficientes que facilitasen que a carga real contaminante orixinada pola propia explotación tivese maior peso específico como criterio para a determinación do seu importe. A este respecto, habería que afondar en cuestións como a compatibilidade do uso da auga e a súa calidade. No primeiro caso, porque a acuicultura continental é unha actividade que non é incompatible con outros usos da auga. No segundo caso, porque os propios acuicultores teñen un especial interese en que o medio en que desenvolven a súa actividade estea en perfectas condicións.

Ademais, debemos citar o canon de ocupación de terreos de **dominio público marítimo terrestre**, que establece a Lei 22/1988, do 28 de xullo (RCL 1988 \ 1642), de costas. No seu artigo 84, establece que toda ocupación ou aproveitamento do dominio público marítimo-terrestre estatal, en virtude dunha concesión ou autorización, calquera que fose a Administración outorgante, xerará o correspondente canon en favor da Administración do Estado.



5- Cotización á Seguridade Social

Finalmente, faise unha breve referencia á Seguridade Social. A primeira cuestión que cómpre ter en conta trata sobre a dispersión existente en relación cos diversos réximes a que poden acollerse as industrias acuícolas.

A grande maioría destas, salvo os produtores de mexillón, inclúense no réxime xeral. Non obstante, os produtores de mexillón están incluídos como traballadores autónomos no réxime especial do mar. Iso implica adaptarse a unha lexislación xeral, que non prevé as circunstancias particulares da actividade mexilloeira. Neste réxime, considérase que o centro de traballo é a embarcación auxiliar coa que se atenden as bateas, en lugar de ser estas consideradas como tal, o que prexudica a racionalidade do sector. Pola súa banda, os produtores de acuicultura continental consideran a súa inclusión no réxime de seguridade social agrario. Respecto a esta política, cabe indicar a necesidade da súa adaptación ás distintas sensibilidades detectadas no sector co fin de que este non sexa un factor que limite a capacidade competitiva das empresas acuícolas.

6.2. Normas sectoriais de aplicación

A creación dunha empresa dedicada á acuicultura está suxeita aos trámites ordinarios de constitución dun negocio que podes consultar na Guía de recursos pertencente a esta mesma colección e dispoñible en formato web (<http://guias.bicgalicia.es>).

Este sector conta cunha normativa moi ampla que a continuación che presentamos agrupada pola súa tipoloxía:

Lexislación de sanidade animal:

Comunitaria:

- Directiva 2001/288/CEE do Consello, do 3 de abril de 2001, que modifica a Directiva 93/53/CEE pola que se establecen medidas comunitarias mínimas de loita contra determinadas enfermidades dos peixes. DOUE do 10 de abril de 2001.
- Directiva 93/54/CEE do Consello, do 24 de xuño de 1993, pola que se modifica a Directiva 91/67/CEE relativa ás condicións de policía sanitaria aplicables á posta no mercado de animais e produtos da acuicultura. DOUE do 19 de xullo de 1993.

Española:

- Real decreto 1440/2001, do 21 de decembro, polo que se establece o sistema de alerta veterinaria. BOE do 14 de xaneiro de 2002.
- Real decreto 3481/2000, do 29 de decembro, polo que se modifica o RD 1488/1994, do 1 de xullo, polo que se establecen medidas mínimas de loita contra determinadas enfermidades dos peixes. BOE do 19 de xaneiro de 2001.
- Real decreto 639/2006, do 2 de maio, polo que se modifica o RD 1255/1999, do 1 de xullo, polo que se establecen as condicións de sanidade animal aplicables á posta no mercado de animais e produtos da acuicultura. BOE do 27 de maio de 2006.
- Orde do 9 de setembro de 2001 pola que se modifican parte dos anexos do Real decreto 1488/1994, do 1 de xullo, polo que se establecen medidas mínimas de loita contra determinadas enfermidades dos peixes. BOE do 27 de setembro de 2001.
- Real decreto 9/7/2007, do 16 de maio, polo que se establece a lista de enfermidades de animais de declaración obrigatoria e se dá a normativa para a súa notificación. BOE do 17 de maio de 2007.
- Real decreto 1597/2004, do 2 de xullo, polo que se modifica o RD 1882/1994, do 16 de setembro, polo que se establecen as condicións de sanidade animal aplicables á posta no mercado de animais e produtos da acuicultura. BOE do 19 de xullo de 2004.
- Real decreto 1882/1994, do 16 de setembro, polo que se establecen as condicións de sanidade animal aplicables á posta no mercado de animais e produtos da acuicultura. BOE do 18 de outubro de 1994.
- Real decreto 1488/1994, do 1 de xullo, polo que se establecen medidas mínimas de loita contra determinadas enfermidades dos peixes. BOE do 22 de setembro de 1994.



- Orde do 19 de setembro de 2001 pola que se modifica o anexo F do RD 1488/1994, do 1 de xullo, polo que se establecen medidas mínimas de loita contra determinadas enfermidades dos peixes. BOE do 27 de setembro de 2001.

Normativas de autorizacións (Comunidade Autónoma de Galicia):

- Lei 6/1993, do 11 de maio, de pesca de Galicia. DOG do 31 de maio de 1993.
- Lei 7/1992, do 24 de xullo, de pesca fluvial. DOG do 5 de agosto de 1992.
- Decreto 274/2003, do 4 de xuño, polo que se regula o procedemento de obtención do permiso e concesión de actividade para os establecementos de acuicultura e auxiliares de acuicultura na zona terrestre. DOG do 9 de xuño de 2003.
- Decreto 338/1999, do 3 de decembro, polo que se modifica o Decreto 406/96. DOG do 30 de decembro de 1999.
- Decreto 130/1997, do 14 de maio, polo que se aproba o Regulamento de ordenación de pesca fluvial e dos ecosistemas acuáticos continentais. DOG do 4 de xuño de 1997.
- Decreto 174/2002, do 10 de maio, polo que se aproba o Regulamento de cultivos mariños nas augas de Galicia. DOG do 22 de maio de 2002.
- Decreto 286/1996, do 4 de xullo, polo que se crea a figura do centro regulador de crustáceos como novo tipo de establecemento auxiliar de acuicultura. DOG do 17 de xullo de 1996.
- Orde do 27 de outubro de 2006 pola que se regula a descarga, transporte e primeira venda dos produtos pesqueiros e acuícolas cuxa primeira venda en lonxa non sexa obrigada e se establece o procedemento para a autorización. DOG do 2 de xuño de 2005. Corrección de erros no DOG do 10 de outubro de 2006.
- Orde do 5 de novembro de 2004 pola que se modifica o prazo de entrada en vigor da Orde do 5 de novembro de 2004, pola que se regula o control da descarga e transporte dos produtos pesqueiros frescos e os da acuicultura ata a fase de primeira venda. DOG do 12 de novembro de 2004.
- Orde do 5 de novembro de 2004 pola que se regula o control da descarga e transporte dos produtos pesqueiros frescos e os da acuicultura ata a fase de primeira venda e o transporte de moluscos bivalvos vivos. DOG do 12 de novembro de 2004.
- Orde do 21 de xullo de 2000 que regula o procedemento para a transmisión da titularidade do permiso de actividade en establecementos de cultivos mariños e auxiliares na zona terrestre. DOG do 8 de agosto de 2000.
- Orde do 27 de marzo de 2000 pola que se regula o procedemento para o outorgamento do permiso de actividade a establecementos de cultivos mariños e auxiliares na zona terrestre. DOG do 5 de abril de 2000.
- Orde do 8 de setembro de 2006 pola que se declaran e clasifican as zonas de produción de moluscos bivalvos e outros invertebrados. DOG do 5 de abril de 2006.



6.3. Axudas

Neste punto aparecen recollidas aquelas axudas de carácter específico ás que poden optar os emprendedores que pretendan crear unha empresa dedicada a actividades acuícolas. As restantes axudas de tipo xenérico poden ser consultadas na Guía de recursos desta mesma colección e dispoñible en formato web (<http://guias.bicgalicia.es>).

Unha vez que definas totalmente o teu Plan de Empresa, poderás analizar as axudas posibles existentes e rexeitar aquelas que non sexan útiles para as túas necesidades ou incompatibles entre si.

As principais axudas para o sector convócaas a Unión Europea a través do IFOP (Instrumento Financeiro de Orientación da Pesca). O obxectivo destas axudas é contribuír ao logro dun equilibrio duradeiro entre os recursos pesqueiros e a súa explotación, reforzar a competitividade das estruturas de explotación e o desenvolvemento de empresas viables, valorizar os produtos da pesca e da acuicultura e revitalizar as zonas dependentes dos ditos sectores. Estas axudas están trasladadas á nosa comunidade por medio das convocatorias anuais que publica a Xunta de Galicia a través da Consellería de Pesca.

A continuación mostrámosche as diferentes liñas de axudas agrupadas pola súa orixe:

Galicia:

- Decreto 118/2005, do 28 de abril, polo que se regula o sistema de compensacións en caso de cesamento, peche ou suspensión temporal da actividade pesqueira, marisqueira ou acuícola como consecuencia de contaminación mariña accidental. DOG do 18 de maio de 2005.
- Decreto 274/2003, do 4 de xuño, polo que se regula o procedemento de obtención do permiso e concesión de actividade para os establecementos de acuicultura e auxiliares de acuicultura na zona terrestre. DOG do 9 de xuño de 2003.
- Orde do 4 de xaneiro de 2006 pola que se establecen as bases reguladoras para a concesión de compensacións financeiras aos mexilloeiros e mariscadoras/es derivadas da paralización temporal da actividade como consecuencia de biotoxinas mariñas. DOG do 9 de xaneiro de 2006.
- Orde do 6 de agosto de 2007, pola que se establecen as bases e condicións e se regula o procedemento de concesión de axudas para a creación, renovación, modernización e innovación tecnolóxica das empresas de manipulación, transformación, conservación, tratamento e comercialización dos produtos da pesca, o marisqueo e a acuicultura, e se particulariza para o exercicio 2006 o devandito procedemento, tramitada como expediente anticipado de gasto. DOG do 10 de agosto de 2007.
- Orde do 6 de xaneiro de 2007 pola que se modifica a do 26 de xullo de 2000, pola que se establecen as bases reguladoras aplicables á concesión de axudas a investimentos no ámbito da acuicultura e se particulariza para o exercicio 2006 o dito procedemento, tramitada como expediente anticipado de gasto. DOG do 10 de agosto de 2007.
- Orde do 6 de marzo de 2007 sobre concesión de axudas para a formación, promoción sociocultural e divulgación nas comunidades pescadoras e o sector pesqueiro. DOG do 14 de marzo de 2007.



- Orde do 26 de novembro de 2002 pola que se modifica a do 26 de xullo de 2000, pola que se establecen as bases reguladoras aplicables á concesión de axudas a investimentos no ámbito da acuicultura mariña, para o efecto de facelas extensivas á concesión de axudas no ámbito da acuicultura en augas continentais, unificando as bases reguladoras aplicables á concesión de axudas a investimentos no ámbito da acuicultura en Galicia. DOG do 29 de novembro de 2002.

España:

- Real decreto 638/2006, do 6 de maio, polo que se modifica o RD 1048/2003, do 1 de agosto, polo que se establece a normativa básica das axudas estruturais no sector pesqueiro, o RD 1048/2003, do 1 de agosto, sobre ordenación do sector pesqueiro e axudas estruturais, e o RD 1473/2004, do 18 de xuño, polo que se establecen medidas de carácter socioeconómico no sector pesqueiro e se modifica o RD 3448/2000, do 22 de decembro. BOE do 8 de xuño de 2006.
- Real decreto 518/2005, de maio de 2005, polo que se modifica o Real decreto 1473/2004, do 18 de xuño, polo que se establecen medidas de carácter socioeconómico no sector pesqueiro e se modifica o RD 3448/2000, do 22 de decembro, polo que se establece a normativa básica das axudas estruturais no sector pesqueiro en materia de acuicultura e comercialización. BOE do 21 de maio de 2005.
- Real decreto 3448/2000, do 22 de decembro, polo que se establece a normativa básica das axudas estruturais no sector pesqueiro. BOE do 23 de decembro de 2000.
- Orde APA/4102/2007, do 26 de xaneiro, pola que se convocan axudas para a realización de accións promocionais e busca de novas saídas comerciais dos produtos da pesca e acuicultura. BOE do 19 de xaneiro de 2007.
- Orde APA/1784/2006, do 25 de maio, pola que se establecen as bases reguladoras das subvencións ao desenvolvemento tecnolóxico pesqueiro e acuícola. BOE do 8 de xuño de 2006.
- Orde APA/3684/2006, do 8 de novembro, pola que se establecen as bases reguladoras das subvencións para plans de asistencia técnica e de xestión nos sectores de transformación e comercialización dos produtos agrarios, silvícolas, da pesca, a agricultura e a alimentación. BOE do 1 de xaneiro de 2006.



Especificamente para a zona de Ferrol, Eume e Ortegal existen axudas, tanto do IGAPE como do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio:

- IGAPE: apoio financeiro aos establecementos turísticos, hostalaría e comercio polo miúdo nas bisbarras de Ferrol, Eume e Ortegal (DOG 05/10/2007, DOG 26/12/2007 e DOG 26/06/2008) (<http://app.igape.es/.axudas/>).
- Ministerio de Industria, Turismo e Comercio: axudas dirixidas a corrixir desequilibrios ligados á actividade industrial que especificamente se dan nas bisbarras de Ferrol, Eume e Ortegal (BOE 03/11/2008) (<http://www.mityc.es/ReindusFerrol/>).

6.4. Organismos

6.4.1. Organismos oficiais

Na Guía de recursos desta mesma colección, dispoñible en formato web (<http://guias.bicgalicia.es>), podes consultar unha ampla listaxe de organismos a nivel galego e estatal de tipo xenérico que poden resultarche de axuda á hora de iniciar a túa actividade.

IGAPE

San Lázaro, s/n
15703 Santiago de Compostela
Tel.: 902 300 903
Fax: 981 541 190
Páxina web: www.igape.es

CONSELLERÍA DO MAR

Edificio Administrativo San Caetano
15704 Santiago de Compostela
Tel.: 981 545 400
Páxina web: <http://webpesca.xunta.es/>

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE

San Lázaro s/n
15781 Santiago de Compostela
Tel.: 981 541 050
Fax: 981 541 100
E-mail: webmaster.cma@xunta.es
Páxina web: <http://medioambiente.xunta.es>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA E ALIMENTACIÓN

Paseo Infanta Isabel 1
28014 Madrid
Tel.: 913 475 600
Páxina web: www.mapa.es

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Praza de San Juan de la Cruz s/n
28071 Madrid
Tel.: 915 976 000
Páxina web: www.mma.es

CENTRO OCEANOGRÁFICO DA CORUÑA

Peirao das Ánimas s/n
15001 A Coruña
Apdo. 130
Tel.: 981 205 362
Fax: 981 229 077
E-mail: ieo.coruna@co.ieo.es

INSTITUTO DE ACUICULTURA

Campus Sur
15706 Santiago de Compostela
Tel.: 981 563 100, ext.: 14930
Fax: 981 547 165



INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

Avenida de Brasil 31
28020 Madrid
Tel.: 915 974 443 - 914 175 411
Fax: 915 974 770
E-mail: ieo@md.ieo.es
Página web: www.ieo.es

6.4.2. Asociaciones profesionales

AMEBARRAÑA

Montadeira - Esteiro 184, 4ºB
15939 Boiro (A Coruña)
Tel.: 981 846 200
Fax: 981 846 200
E-mail: amb@opmega.com

ASOCIACIÓN EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE CULTIVOS MARINOS (APROMAR)

Estda. Marquesado, km 3,400
11130 Chiclana (Cádiz)
Apdo. 266
Tel.: 956 404 216
Fax: 956 403 388
E-mail: info@apromar.es
Página web: www.apromar.es

ASOCIACIÓN DE ACUICULTORES MEJILLONEROS DE GALICIA

Luis Antonio Mestre 2, 3º dta.
36980 O Grove (Pontevedra)
Tel.: 986 730 890
Fax: 986 730 890

ASOCIACIÓN GALEGA DE CULTIVOS MARIÑOS (AGACUMAR)

Tel.: 986 843 240 - 619 737 532

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE RODABALLO GALEGO (AROGA)

Punta de Couso s/n
15965 Aguiño - Ribeira (A Coruña)
Apdo. 126
Tel.: 981 841 600
Fax: 981 841 516
E-mail: aroga@ctga.org

CLÚSTER DA ACUICULTURA DE GALICIA. CENTRO TECNOLÓXICO GALEGO DA ACUICULTURA

Punta de Couso s/n
15965 Ribeira (A Coruña)
Tel.: 981 841 600
E-mail: cluster@clusteracuigal.org

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE MARISCO E CULTIVOS MARIÑOS DA CORUÑA

Avda. do Malecón 22
15960 Ribeira (A Coruña)
Tel.: 981 870 962
Fax: 981 870 964
E-mail: cofradiz@cofradiariveira.org



ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE MEXILLÓN DE GALICIA (OPMEGA)

Avda. da Mariña 25. Edificio Mexillón de Galicia
36600 Vilagarcía de Arousa (Pontevedra)
Tel.: 986 501 338
Fax: 986 506 549
E-mail: info@opmega.com
Páxina web: www.opmega.es

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES OSTRÍCOLAS DE GALICIA (OPOGA)

Michelena 1, 3º
36002 Pontevedra
Tel.: 986 844 802
Fax: 986 845 873
E-mail: opoga@opoga.e.telefonica.net

ORGANIZACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE OSTRA Y ALMEJA (ONPROA)

Félix Ozamiz 30
36940 Cangas (Pontevedra)
Tel.: 670 304 735
Fax: 986 304 790

6.4.3. Centros de estudos e investigación

A continuación mostrámosche os diferentes centros que en Galicia imparten cursos relacionados coa acuicultura ou se dedican á investigación neste ámbito:



70

INSTITUTO GALEGO DE FORMACIÓN EN ACUICULTURA (IGafa)

Punta Niño do Corvo s/n
36626 Illa de Arousa (Pontevedra)
Tel.: 986 527 101 - 986 527 102
Fax: 986 527 161
E-mail: igafa@xunta.es

FACULTADE DE BIOLOXÍA

Campus universitario s/n
15706 Santiago de Compostela
Tel.: 981 563 100 ext.: 13317
Fax: 981 596 904

FACULTADE DE CIENCIAS DO MAR

As Lagoas-Marcosende, aptdo. 874
36200 Vigo
Tel.: 986 812 565 - 986 812 394
Fax: 986 812 565

INSTITUTO DE ACUICULTURA

Campus Sur
15706 Santiago de Compostela
Tel.: 981 563 100 ext.: 14930
Fax: 981 547 165

CENTRO OCEANOGRÁFICO DA CORUÑA

Peirao das Ánimas s/n

15001 A Coruña
Tel.: 981 205 362 - 981 205 366
Fax: 981 229 077

CENTRO DE INVESTIGACIÓN MARIÑAS (CIMA)

Pedras de Corón s/n
36600 Vilanova de Arousa (Pontevedra)
Tel.: 986 500 155 - 986 500 161
Fax: 986 506 788

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN MARIÑAS DE VIGO

Eduardo Cabello 6
36208 Vigo
Tel.: 986 231 930 - 986 292 758
Fax: 986 292 762

CENTRO DE CULTIVOS MARIÑOS DE RIBADEO

Peirao de Porcillán s/n
27700 Ribadeo (Lugo)
Tel.: 982 110 100
Fax: 982 130 391



6.5. Páxinas útiles na Internet

No punto 7.7 (Anexo de páxinas web de interese) relacionamos aquelas páxinas web que consideramos vinculadas de forma directa ou indirecta coa túa futura actividade.



6.6. Bibliografía

- Bueno, R. P.; Phillips, P.; Hough, M. J.; McGladdery, C.; Arthur, J. E. *Aquaculture in the Third Millennium*, FAO, 2000.
- Coll, J. M. *Actualidad y futuro de la acuicultura española*.
- Funge-Smith, S.; Philips, M. *Aquaculture systems and species*, 2001.
- Varadi, L.; Szucs, I.; Pekar, F.; Blokhin, S.; Csavas, I. *Aquaculture development trends in Europe*, 2001.
- *Directorio español de acuicultura, Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)*, 1999.
- *El Libro Blanco de la Acuicultura en España*, Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación, 1999.
- *Report of the Ad Hoc EIFAC/EC working party on market perspectives for european freshwater aquaculture*, European Inland Fisheries Advisory Commission, 2001.
- *The state of world fisheries and aquaculture*, FAO, 2001.
- *Toda a información sobre a PPC - Información básica sobre a política pesqueira común*, Oficina de Publicacións Oficiais das Comunidades Europeas, 2001.
- *Análisis estratégico del sector del mejillón en Galicia*, Escola de Negocios de CaixaVigo, 1997.
- *El cultivo de peces en Galicia, análisis económico-financiero de las explotaciones gallegas de rodaballo*, Fausto Varela Durán, 2001.



6.6. Glosario

Alevín: Cría dos peixes dende o seu nacemento ata o momento da reabsorción do saco vitelino.

Amortización: Tratamento contable que recolle a perda de valor dos activos fixos, é dicir, de bens da empresa tales como: vehículos, maquinaria, mobiliario, etc.

Ciprínidos: Familia de peixes que comprende un número grande de especies que viven en augas doces do hemisferio boreal e que se caracterizan por presentaren dentes farínxeos, mandíbulas sen dentes e, a miúdo, con barbas; por exemplo: carpas, percas, etc.

Condición xurídica: Estrutura legal que pode adoptar unha empresa.

Cultivo: É unha palabra herdada da agricultura e que para nós ten o significado xenérico de producir animais ou plantas acuáticas.

Forza de vendas: Conxunto de persoas que se ocupan das tarefas relacionadas directamente coa venda dos produtos fabricados ou distribuídos pola empresa.

Ictiología: Rama da zooloxía que estuda os peixes.

Leasing ou arrendamento financeiro: Forma de financiamento de vehículos, bens de equipo, maquinaria, etc., que consiste no arrendamento deses bens a cambio dunha renda periódica.

Mercado: Conxunto de persoas, empresas ou institucións capaces de adquirir o produto que se vai ofrecer a través da nova empresa.

Microalgas: Algas celulares microscópicas que se sitúan na base da cadea trófica dos ecosistemas acuáticos.

Oportunidades: Todo aquilo que poida supor unha vantaxe competitiva para a empresa ou represente unha posibilidade para mellorar a cifra de negocios ou a rendibilidade.

Piscicultura: Biotécnica que ten como finalidade o cultivo de peixes.

Plan de empresa: documento no que se analiza o contido do proxecto empresarial e no que se describen todos os elementos da empresa.

Plancto: Comunidade de organismos microscópicos que vive flotando nas augas.

Público obxectivo: Segmento ou segmentos de mercado aos que a empresa dirixe a súa oferta comercial.

Segmentos do mercado: Divisións dun mercado segundo características comúns.

Saco vitelino: Anexo embrionario en forma de bolsa que ten substancias nutritivas das que se alimenta o embrión ou a larva.

Vantaxe competitiva: Característica dun produto ou marca que outorga certa superioridade sobre os seus competidores inmediatos.

Viabilidade económica: Calidade dun proxecto do que obtemos un excedente (beneficio) suficiente que permite facer fronte ao custo da súa débeda, á remuneración dos seus accionistas e ao financiamento dunha parte do seu crecemento, unha vez que alcanza a súa capacidade de produción plena e despois de deducir todo os seus custos.



7. ANEXOS





7. ANEXOS

7.1. Anexo de información estadística de interese

0400 - Contexto sectorial

No seguinte cadro podes observar a evolución da produción galega por especie:

Cadro 0400.1: Táboa da evolución da produción de acuicultura mariña, Galicia, 1994-2007 (t, miles de euros)

	1994		1995		1996		1997		1998	
	t	Euros	t	Euros	t	Euros	t	Euros	t	Euros
Ameixa babosa	1.234	6.391	1.685	10.259	362	2.182	287	1.704	1.309	7.063
Ameixa fina	546	4.505	724	14.653	367	5.745	237	3.237	80	1.540
Ameixa xaponesa					1.614	7.730	1.843	7.610	1.591	6.774
Berberecho	925	817	2.102	3.624	2.078	3.605	876	1.446	245	401
Mexillón	139.769	44.475	179.155	34.456	184.744	49.632	224.918	69.681	250.743	97.065
Ostra plana	1.921	6.004	2.340	7.302	2.102	6.611	2.260	7.063	2.540	7.994
Ostra rizada	50	54	80	115	90	74	52	58	49	55
Pectínidos	92	518					77	396	77	396.3
Rodaballo	1.496	10.494	1.764	10.596	1.773	13.266	1.989	15.987	1.818	16.817
Salmón	909	2.908	695	1.941	726	2.158	851	2.534	798	2.283
Robaliza			19	18						
Polbo							12	87	32	161
	146.941	76.165	188.701	83.143	194.396	91.542	234.752	111.020	259.281	140.152

	1999		2000		2001		2002		2003	
	t	Euros	t	Euros	t	Euros	t	Euros	t	Euros
Ameixa babosa	400	2.506	324	813	375	310	123	1.831	128	1.412
Ameixa fina	120	1.236	113	1.305	533	670	121	2.701	214	3.506
Ameixa xaponesa	752	3.541	1.829	8.406	3.039	3.974	1.297	11.313	1.225	8.605
Berberecho	440	640	323	586	1.566	862	2.268	5.490	967	3.335
Mexillón	263.434	106.929	244.127	98.030	242.833	108.669	256.627	132.115	246.956	126.012
Ostra plana	3.332	11.439	3.382	11.522	3.865	13.110	3.764	11.140	2.073	6.070
Ostra rizada	41	49	15	18	10	27	37	46	127	178
Pectínidos	11	69	7	35	110	52	2	14		
Rodaballo	2.557	22.047	2.978	21.765	3.226	26.206	3.237	28.641	3.141	27.308
Salmón	618	1.558	225	673	323	931	300	404	50	150
Dourada					20	75				
Robaliza					15	54				
Polbo	33	154	28	116	15	67	17	101	10	60
	271.739	150.167	253.350	143.268	255.929	155.006	267.791	193.796	254.891	176.636



	2004		2005		2006		2007	
	t	Euros	t	Euros	t	Euros	t	Euros
Ameixa babosa	310,2	3.187	268,69	3.020	165	2.030.452	171,89	2.202.191
Ameixa fina	226,43	5.399	185,63	4.780	213,88	5.100.045	265,09	4.850.278
Ameixa xaponesa	1.520	9.414	1.343	7.992	1.066,34	7.494.907	1.476,32	10.298.696
Berberecho	1.053	3.390	508,86	1.333	505,16	1.342.442	1.131,06	2.977.842
Mexillón	292.292	141.124	205.227	97.848	298.872	136.672.612	208.208,40	97.739.174
Ostra plana	2.575	7.653	2.609	9.351	3.167	11.709.062	3.196,15	12.169.291
Ostra rizada	122,94	153,68	244	315,51	497,15	804,799	1.014,61	1.801.011
Pectínidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Rodaballo	3.606	28.027	4.902	40.742	5.764	48.142.821	5.665,44	49.339.487
Salmón	30	81	0	0	0	0	0	0
Robaliza	5	50	31,2		0	0	0	0
Polbo	12,66	80,25	15,8	104,47	10,71	60,364	24,66	145.131
	301.753	198.559	215.334	165.484	310.261	213.357.504	221.349	183.776.066

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

No seguinte cadro mostrámosche a distribución dos establecementos de acuicultura, definidos pola lei como produtores, existentes en Galicia. Como poderás observar, existen amplas diferenzas entre as provincias; Pontevedra aglutina o 77% do total, mentres que Lugo apenas chega ao 0,1%.

Cadro 0400.2: Distribución dos establecementos autorizados* de acuicultura, Galicia, 2009 (unidades)

	A Coruña	Lugo	Pontevedra	Total Galicia
Viveiros	1.045	0	2.693	3.738
Batea	984	0	2.661	3.622
Liña de cultivo	24	0	7	32
Gaiolas	37	0	25	72
Parques de cultivo	50	0	1.129	1.178
Granxas mariñas	17	2	11	22
Criadeiros	10	3	8	17
Total	1.122	5	3.841	4.968

* O dato que se ofrece dos viveiros é o das cuadrículas ocupadas.

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos



A continuación mostrámosche os viveiros existentes por distrito:

Cadro 0400.3: Distribución das cuadrículas ocupadas dos establecementos de viveiro por distritos, Galicia, 2009 (unidades)

	VIVEIRO-BATEA	VIVEIRO-LIÑA DE CULTIVO	VIVEIRO-GAIOLA	TOTAL
A Pobra do Caramiñal	661			661
Camariñas		2	2	4
Corme	3	9		12
Ferrol	8	6	9	23
Muros	105		2	107
Noia	28		0	28
Ribeira	62		1	63
Sada	117	7	15	139
Sismundi			2	2
Viveiro			6	6
A Coruña	984	22	35	1.041
Baiona	15			15
Bueu	130		2	132
Cambados	648		2	650
Cangas	452	2	1	455
O Grove	642	3	3	648
Portonovo	123			123
Redondela	141	2	17	160
Vigo	40			40
Vilagarcía de Arousa	470			470
Pontevedra	2.661	7	25	2.693

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos



0500 O mercado da acuicultura

A continuación podes observar a distribución das empresas de acuicultura na zona.

Cadro 0521.1: Gráfico da distribución das empresas produtoras por municipio, Comarcas de Ferrol e Ortegal, 2009 (unidades)

Concello	Número de empresas	Establecementos
Ferrol	6	25
Mugardos	1	1
Narón	1	1
Ortigueira	6	11
Valdoviño	1	2
Cariño	1	1
Total	16	41

Fonte: Xestión de establecementos de cultivos mariños e auxiliares. Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos

7.2. Anexo de provedores

Nesta actividade existen varios tipos de provedores, como puidiches observar no punto 5.2.4 (Análise dos provedores); entre outros: equipos, instalacións, consultoría, laboratorios, etc. A continuación, proporcionámosche unha serie de referencias a título orientativo que identificamos nas entrevistas e nas fontes secundarias consultadas que poden ser un punto de partida na busca de provedores para o teu negocio.

1. Comprobamos que en directorios comerciais tales como QDQ e Páginas Amarillas, tanto en soporte electrónico como en papel, podes atopar provedores situados na túa zona:

- **Páginas Amarillas:** Os provedores de acuicultura atópanse baixo catro epígrafes diferentes:
 - Acuicultura
 - Piscicultura: Materiais
 - Piscifactorías
 - Viveiros e depuradoras de marisco

Ademais podes acceder ao formato electrónico na páxina web www.paginas-amarillas.es, coa vantaxe de seleccionar calquera provincia ou localidade.

- **QDQ:** Nas epígrafes Piscicultura e Viveiros de marisco podes atopar diferentes provedores de acuicultura. Tamén podes consultar a versión electrónica: www.qdq.com.
- **Europages:** É un directorio comercial de negocios no que podes atopar empresas de provedores de todas as actividades de case todos os países. A versión de electrónica é www.europages.com.
- **Outros:** Páxinas Galegas, etc.

2. Publicacións especializadas:

- **www.ojd.es:** Portal de control da difusión das publicacións no que podes atopar revistas especializadas en case todos os sectores.

3. Asociacións: Nelas pódeste informar sobre provedores para o teu negocio. A páxina web do ICEX (www.icex.es) conta cunha base de datos de asociacións existentes en España clasificadas por sectores (Asoc).

4. Portais:

- **www.mispecies.com:** Portal xenérico sobre acuicultura en castelán onde atoparás un amplo directorio de provedores. Entra no punto Provedores e entra nas diferentes seccións que se mostran na páxina.
- **<http://fishlink.co.uk/aquaindex.html>:** Portal xenérico sobre acuicultura en inglés onde atoparás un amplo directorio de provedores. Entra no punto Fishlink trade directory e selecciona os diferentes provedores.
- **www.kompass.com:** Portal que contén información empresarial de todo o mundo. Nesta páxina podes atopar unha base de datos sobre empresas de todos os sectores e de case todos os países.

5. Bases de datos: existen varias bases de datos de empresas clasificadas por sectores, como son as da Cámara de Comercio, Ardán (do Consorcio da Zona Franca de Vigo) e outras bases de datos privados.



7.3. Anexo de feiras

Neste punto inclúese unha lista de, os eventos máis significativos a nivel nacional relacionados co sector acuícola.

NOME	LOCALIDADE	EVENTO
ALIMENTARIA	Barcelona	Feira sobre alimentación.
AQUA SUR	Puerto Montt (Chile)	Importante feira sobre acuicultura.
AQUACULTURE TECHNOLOGY CONVENTION	Nagasaki (Xapón)	Convención sobre a aplicación da tecnoloxía á acuicultura.
AQUANOR	Trondheim (Noruega)	Congreso bianual sobre acuicultura.
AQUAPARTNERS	Atenas (Grecia)	Exhibición internacional de pesqueiras e acuicultura.
AQUAVISION	Stavanger (Noruega)	Conferencia sobre todo o relacionado coa industria pesqueira e a acuicultura.
ARRAIN AZOKA	Bermeo (Bizkaia)	Feira que se celebra entre o 26 e o 28 de maio.
ATLANTIC AQUACULTURE	New Brunswick (Canadá)	Feira anual sobre acuicultura (celebrase en xuño).
BORDEAUX AQUACULTURE	Bordeaux (Francia)	Congreso internacional de acuicultura.
CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA	España (itinerante)	
CONXEMAR	Vigo (Pontevedra)	Feira internacional de produtos conxelados.
EUROPEAN SEAFOOD EXPOSITION	Bruxelas (Bélxica)	Feira internacional dos produtos do mar.
EXPOMAR	Burela (Lugo)	Feira da pesca.
FERIA ANCHOA	Santoña (Cantabria)	Feira centrada en peixes azuis en xeral e da anchoa en particular.
FERIA INDUSTRIAL DEL MAR (FIMAR)	Isla Cristina (Huelva)	Feira para profesionais.
FERIA INTERNACIONAL DE ACUICULTURA (ACUI 2006)	Vilagarcía de Arousa (Pontevedra)	Feira internacional anual de carácter sectorial.
FISH INTERNATIONAL	Bremen (Alemaña)	Feira internacional multisectorial, con presenza de acuicultores do mexillón, o rodaballo, a dourada e a robaliza.
FISHERIES & SEAFOOD EXPO	Qingdao (China)	Exposición máis grande de Asia en relación con peixes e mariscos.
FORO DOS RECURSOS MARIÑOS E DA ACUICULTURA DAS RÍAS GALEGAS	O Grove (Pontevedra)	Foro de carácter científico e académico.
INTERNATIONAL BOSTON SEAFOOD SHOW	Boston (EEUU)	Exposición internacional sobre peixes e mariscos.
INTERNATIONAL WESTCOAST SEAFOOD SHOW	Los Ángeles (EEUU)	Exposición internacional sobre peixes e mariscos.
MEDITERRANEAN SEAFOOD EXPOSITION	Rimini (Italia)	Exposición internacional sobre peixes e mariscos.
SEAFOOD RUSSIA	Moscova (Rusia)	A exposición máis grande de Rusia sobre peixes e mariscos.
SIAL	París (Francia)	Exposición da alimentación. Exposición de pesca e acuicultura.
WORLD AQUACULTURE	Beijing (China)	Feira internacional da acuicultura.



7.4. Anexo de formación

Fundación Tripartita para a Formación no Emprego

A Fundación Tripartita para a Formación no Emprego (www.fundaciontripartita.org) é un dos órganos que compoñen a estrutura organizativa e de participación institucional do subsistema de formación profesional para o emprego. Ten carácter tripartito e o seu padroado está constituído pola Administración pública e polas organizacións empresariais e sindicais máis representativas.

As súas responsabilidades desenvólvense no marco do Real decreto 395/2007, do 23 de marzo, que regula o subsistema de formación profesional para o emprego. En resumo son:

- Asistir tecnicamente o Servizo Público de Emprego Estatal e colaborar con el.
- Contribuír ao impulso e difusión da formación profesional para o emprego entre empresas e traballadores.
- Prestar apoio técnico ás administracións públicas e ás organizacións empresariais e sindicais presentes nos órganos de participación do sistema.

Os recursos que financian o subsistema de formación profesional para o emprego proceden da recadación da cota de formación profesional que realiza a Seguridade Social, das axudas do Fondo Social Europeo e das achegas específicas establecidas no orzamento do Servizo Público de Emprego Estatal.

O Fondo Social Europeo participa no cofinanciamento das iniciativas de formación mediante o Programa Operativo Plurirrexional Adaptabilidade e Emprego de acordo coas actuacións previstas neste, destinadas ao fomento do espírito empresarial e mellora da adaptabilidade do cadro de persoal, empresas e empresarios ou empresarias, no período de programación 2007-2013.

A continuación presentamos a relación dos organismos que xestionan o programa en Galicia e nos que podes obter información sobre distintos cursos relacionados coa túa actividade:



1. FOREM (Fundación Formación e Emprego)

Tel.: 981 555 052

Páxina web: www.forem.es

Este é o centro de formación de sindicato Comisións Obreiras. No número de teléfono poderás conseguir a información necesaria sobre os cursos que imparten actualmente.

2. FORGA (Fundación para a Orientación Profesional, Emprego e Formación en Galicia)

Tel.: 902 102 181 (central de chamadas)

Páxina web: www.forga.es

Este é o centro de formación do sindicato CIG. A información necesaria sobre os cursos que organiza pódela conseguir no número de teléfono que che facilitamos.

3. IFES (Instituto de Formación e Estudos Sociais)

Tel.: 981 569 200

Páxina web: www.ifes.es

O centro de formación de UXT denomínase IFES. Mediante unha consulta telefónica podes informarte dos cursos que imparte este sindicato a nivel de Galicia no teu ámbito de actividade.

4. CEG (Confederación de Empresarios de Galicia)

Tel.: 981 555 888

Páxina web: www.ceg.es

Dispón dun Centro de Orientación, Formación e Emprego (COFE), que ofrece un amplo abano de cursos especializados nas áreas de formación continua, ocupacional e de autoemprego.

Formación profesional

Instituto Galego de Formación en Acuicultura (IGafa)

Punta Niño do Corvo s/n
Illa de Arousa (Pontevedra)
Tel.: 986 527 101 - 986 527 102
Fax: 986 527 161

Impártense os seguintes módulos de formación profesional:

Grao medio: Técnico en Operacións de Cultivo Acuícola

Capacita para realizar operacións de produción de cultivos acuícolas; mantemento de primeiro nivel das instalacións e administración e xestión dunha pequena explotación, conseguindo a calidade requirida da colleita en condicións axeitadas de seguridade e hixiene. RD 726/1994, do 22 de abril, BOE 24-06-1994.

Grao superior: Técnico Superior de Producción Acuícola

Capacita para planificar, xestionar e controlar unha explotación acuícola conseguindo a calidade requirida en condicións axeitadas de seguridade e hixiene. RD 723/1994, do 22 de abril, BOE 24-06-1994.

Por outra banda, todo o persoal que traballa nas instalacións, debe ter, como mínimo, a competencia de mariñeiro, así como os cursos de supervivencia no mar e contraincendios.

Por último, no punto 6.4.3 (Centros de estudos) mostrámosche organismos e institucións en que se imparten cursos e plans formativos relacionados coa acuicultura.



7.5. Anexo sobre modalidades de contratación

Na Guía de recursos, dispoñible en formato electrónico (<http://guias.bicgalicia.es>), podes consultar os tipos de contrato máis habituais. Tamén podes consultar a páxina web do INEM (www.inem.es), onde atoparás un índice que recolle os distintos contratos e a través do que podes acceder a cada modelo de contrato, coñecer o seu contido, descargar o impreso correspondente en formato pdf e cubrilo.



7.6. Anexo de páxinas web de interese

TEMÁTICAS

- Portal de acuicultura español: www.mispecies.com
- Portal de acuicultura: <http://acuicultura.tuportal.com/>
- Aquamedia: www.feap.info/feap/
- Revista AQUATIC: <http://aquatic.unizar.es/>
- Sociedade Europea de Acuicultura: www.easonline.org/home/en/default.asp
- Sociedade Mundial de Acuicultura: www.was.org/main/FrameMain.asp

MERCAS

- Mercamarid: www.mercamadrid.es
- Mercabarna: www.mercabarna.es



8. NOTA DOS AUTORES

As referencias nominais subministradas nesta guía, tales como centros de estudo, asociacións, institucións, feiras, páxinas web, etc., que o/a lector/a pode atopar ao longo da lectura deste documento non pretenden ser unha enumeración exhaustiva, senón unha mostra orientativa das entidades detectadas durante a elaboración deste estudo. É posible que existan outras referencias, similares ás citadas, que non foron incluídas por non constituíren tales relacións o obxectivo principal desta guía.

Todos os datos relacionados con estatísticas, lexislación, cursos, axudas e calquera outra información susceptible de ser actualizada foron obtidos durante a realización da guía.

Santiago de Compostela, xaneiro de 2009



