Cátedra AgroBank

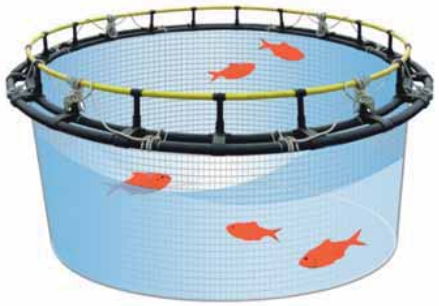
CaixaBank

Universitat de Lleida

APROMAR

Valencia. 7/11/2017

El pleonasmo de la acuicultura innovadora



Javier Ojeda
APROMAR
Asociación Empresarial de Acuicultura de España

Qué es la acuicultura

APROMAR

- Producción en el agua de animales y plantas mediante técnicas encaminadas a hacer más eficiente su rendimiento.
  Es una actividad similar a lo que en tierra firme son la ganadería y la agricultura.
- Destinada al consumo humano, repoblación, acuarios, moléculas de laboratorio, etc.

ACUIFOTO07 - Fundación Biodiversidad.

APROMAR

Qué es la acuicultura

Qué es la acuicultura

APROMAR

- Abarca variadas prácticas y una muy amplia gama de especies y sistemas de producción.
- Tiene una historia de 4.000 años. Desde hace 50 cuando se ha convertido en una actividad socioeconómica globalmente relevante, dando empleo a más de 12 millones de personas en el mundo.

Qué es la acuicultura

APROMAR

Acuicultura tradicional

- Profundos conocimientos del entorno.
- Sistemas de producción indisociables de los ecosistemas.
- Experiencia transmitida de padres a hijos.

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

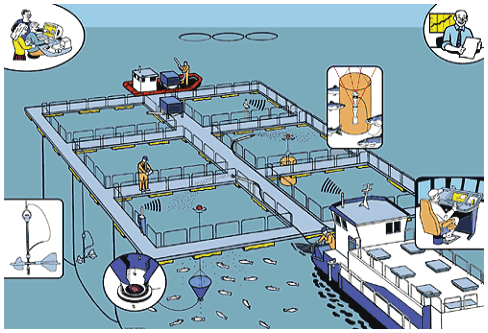
Granjas marinas en tierra - criaderos

Qué es la acuicultura

APROMAR

Acuicultura tecnológica

- Basada en conocimientos científicos.
- Tecnologías punteras a nivel mundial.
- Evoluciona a enorme velocidad.



Ejemplos de acuicultura en España

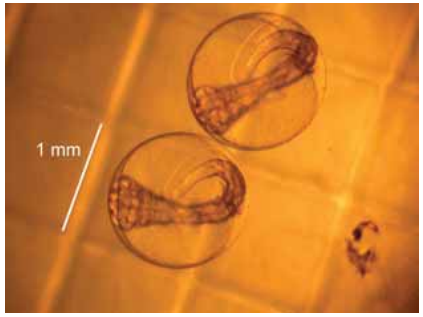
APROMAR

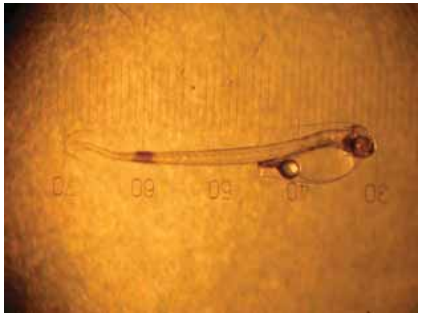
Granjas marinas en tierra - criaderos

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas marinas en tierra - criaderos





B. Fernández / JL Rodríguez ACUIFOTO 13 - Fundación Biodiversidad.

Ejemplos de acuicultura en España

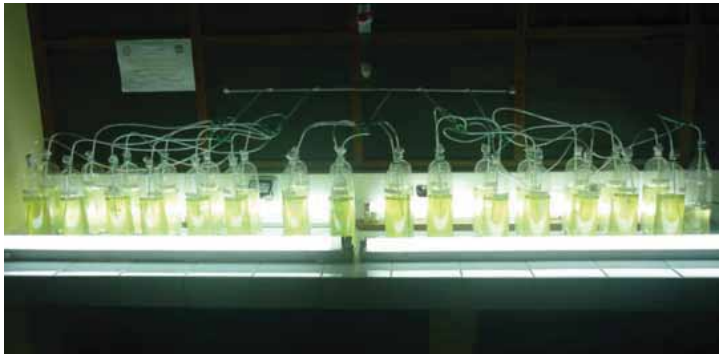
APROMAR

Granjas marinas en tierra - crianza

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas marinas en tierra - criaderos



Mirto Villavicencio / Olinda Sabina ACUIFOTO 13 - Fundación Biodiversidad.

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas marinas en tierra - crianza

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas marinas en tierra - crianza

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Viveros flotantes en el mar

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Viveros flotantes en el mar

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Viveros flotantes en el mar

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Viveros flotantes en el mar

Andres Trenado/ Carmen Ortega. ACUIFOTO 13 - Fundación Biodiversidad.

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas continentales: TRUCHAS

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas continentales: TRUCHAS

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Granjas continentales: ESTURIONES

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Bateas de MEJILLONES

Pablo Riera. ACUIFOTO 11 - Fundación Biodiversidad.

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Bateas de MEJILLONES

Pablo Presa. ACUIFOTO 09 - Fundación Biodiversidad.

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Bateas de MEJILLONES

Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Manipulación del pescado

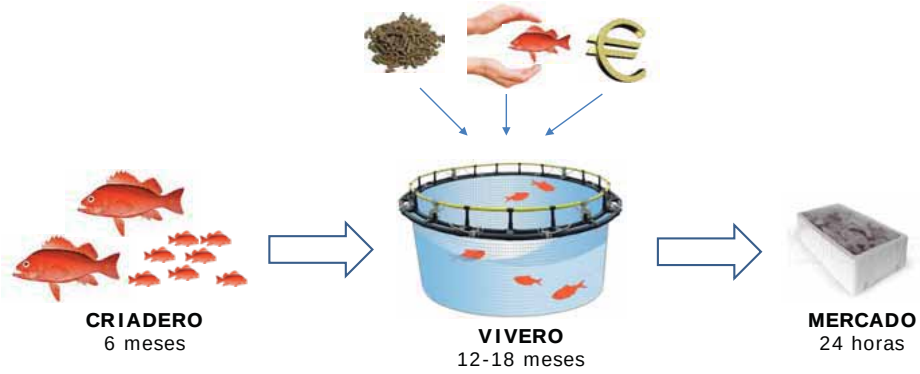
Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Manipulación del pescado

Qué es la acuicultura

APROMAR



Ejemplos de acuicultura en España

APROMAR

Manipulación del pescado

Qué es la acuicultura

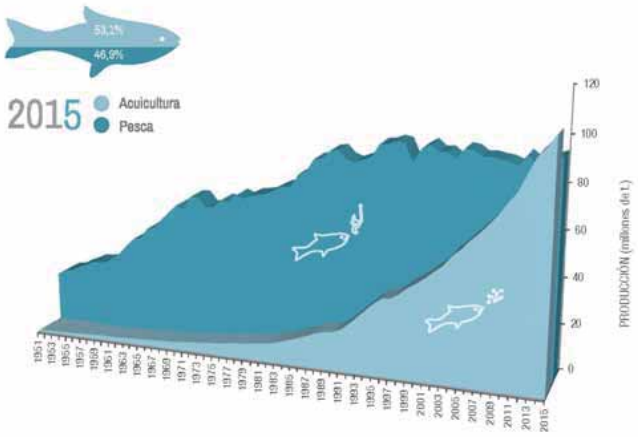
APROMAR

Qué es la acuicultura

APROMAR

Qué es la acuicultura

APROMAR



Qué es la acuicultura

APROMAR

- La acuicultura no es un complemento de la pesca, sino su evolución natural, …como la ganadería en su momento reemplazó a la caza.
- Una de sus características diferenciales sobre la pesca es que, a lo largo de toda, o de al menos una parte de su ciclo vital, las especies producidas son propiedad de alguna persona.

Qué es la acuicultura

APROMAR

Es la ganadería con mayor proyección de futuro.

Tiene a su favor:

- El 70% de la superficie del planeta es agua.
- No requiere del consumo de agua dulce.
- Las tasas de reproducción de los animales acuáticos son varios órdenes de magnitud superiores a las de los vertebrados terrestres.
- Los animales acuáticos son más eficientes convertidores de su alimento porque flotan en su medio y porque no consumen energía para mantener su temperatura corporal.

Qué es APROMAR

Qué es APROMAR

- Están en APROMAR las empresas productoras de especies animales o vegetales de acuicultura con actividad en España.
- Actualmente forman parte de APROMAR la mayor parte de los productores españoles de peces (tanto de acuicultura continental como marina) y crustáceos, y criaderos de moluscos, además de algas.

Qué es APROMAR

- Es la Asociación Empresarial de Acuicultura de España. Somos una organización de carácter profesional, voluntaria, sin ánimo de lucro y de ámbito nacional. [Desde 1986].
- Reconocidos también como Organización de Productores (OPP30) a efectos nacionales y de la Unión Europea.

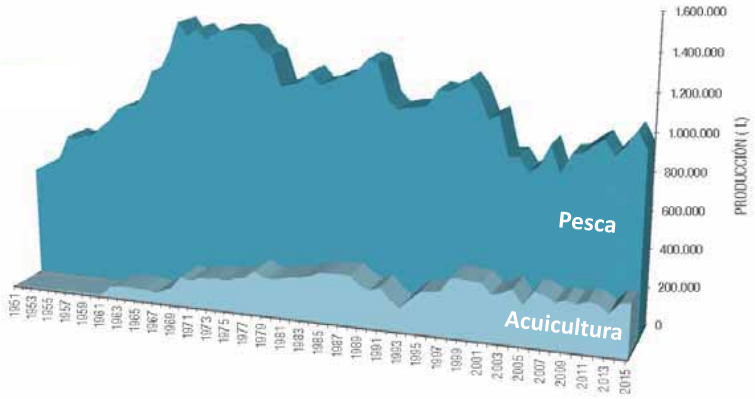
APROMAR
Asociación Empresarial de Acuicultura de España

Qué es APROMAR

- Las Asociaciones Regionales y Sectoriales de los mismos cultivos, como son la Asociación de Acuicultura de la Región de Murcia (FARM), la Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía (ASEMA) y la Asociación Valenciana de Empresas de Piscicultura (AVEMPI).
- También son asociados las empresas proveedoras de tecnología y de servicios para el sector, incluidos los fabricantes de alimentos para peces.

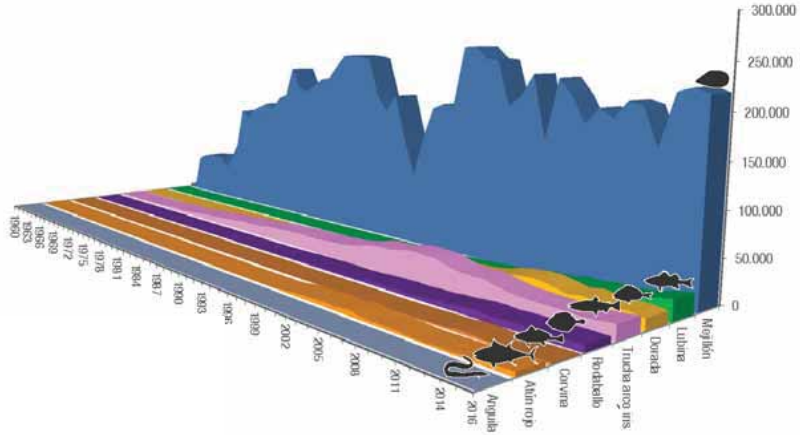
Acuicultura en España (cifras)

España, productor de acuicultura

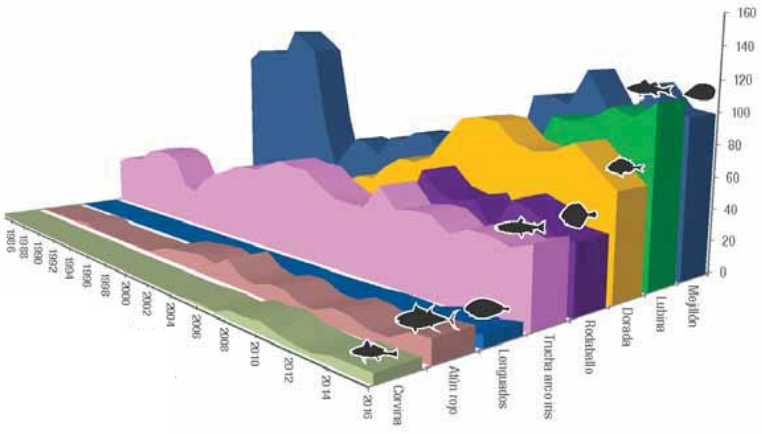


España, productor de acuicultura

España, productor de acuicultura

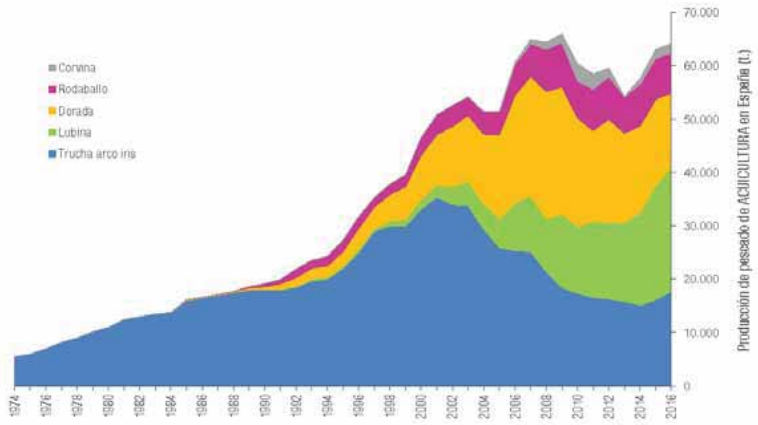


España, productor de acuicultura



El pleonasmo de la acuicultura innovadora

España, productor de acuicultura



Acuicultura innovadora

Rápida evolución de la acuicultura tecnológica en Europa:

- Dominio de la zootecnia:
  - Control sobre la reproducción de las especies
  - Conocimiento de su biología
  - Salud y bienestar
- Desarrollo de alimentos específicos y alimentación.
- Ingeniería y diseño de equipos.
- Localización y gestión.

Particularidades de la acuicultura

APROMAR

- Se ocupa de seres vivos y la experiencia en su manejo es reciente.
- Produce comida para las personas.
- La producción ocurre en el medio natural sometida a inclemencias físicas y químicas.
- Los animales son producidos en agua:
  - Menor control visual.
  - Un medio difícil para los equipos y personas.
- Requiere espacios de dominio público (en general)
- Ocupa lugares (costas y ríos) con alta competencia por el espacio

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Nuevas especies

- Domesticación.
- Obligaciones administrativas.

El Pleonasmo* de la Acuicultura Innovadora

APROMAR

La innovación está en el ADN de la acuicultura.
La acuicultura tecnológica ha avanzado en los últimos 20 años a una velocidad de vértigo que le ha permitido superar retos prodigiosos.

Luz Arregui. ACUIFOTO 09 - Fundación Biodiversidad.

[* Pleonasmo = redundancia viciosa de palabras (RAE)].

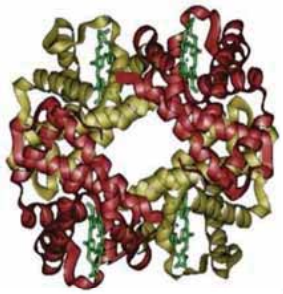
Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Piensos

Desde la utilización de alimento húmedo, a granulado y a pienso extruido.

- Mantenimiento de su estructura en el agua.
- Selección de materias primas (evolución y reemplazo).
- Equilibrio de nutrientes.



Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Alimentación

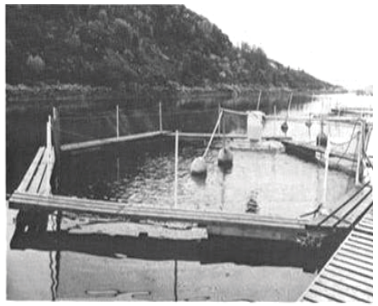
- De alimentación manual, a sistemas mecánicos, automáticos, sensores, cámaras subacuáticos, etc.
- Gestión de la alimentación.
- Programas de gestión y proyección de crecimiento.

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Viveros (jaulas en el mar)

- Desde viveros de madera para producir 10 t, a viveros de plástico/acero para más de 500 t.
- Sistemas de fondeo.
- Sistemas de monitorización y control.



Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Control del agua

- Circuito abierto o circuito cerrado.
- Filtración, desinfección y recirculación.
- Control de parámetros químicos.

JM López. ACUIFOTO 09 - Fundación Biodiversidad.

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Localizaciones en el mar

- Desde localizaciones protegidas a condiciones expuestas en mar abierto.

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Servicio

- Desde trabajo desde tierra, a plataformas de apoyo autosuficientes.
- Vigilancia y control de parámetros telemáticamente.

D. Gonzaga / J. Naranjo ACUIFOTO 09 - Fundación Biodiversidad.

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Cuestiones veterinarias

- Planes de bioseguridad.
- Vacunaciones.
- Medicamentos veterinarios.
- Biocidas.

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Servicio

- Desde soluciones personales, a avanzados servicios operativos y logísticos.
- Subcontratación de servicios (redes, vacunaciones, etc).

Ámbitos de innovación en acuicultura

APROMAR

Diferenciación de los productos

- Mejora de la calidad.
- Marcas de calidad y certificaciones.
- *Crianza de Nuestros Mares.*

Ámbitos de innovación en acuicultura

Colaboración entre empresas (asociacionismo)

- En temas veterinarios: FEADSA.
- En I+D+i: REMA.
- En PRL: Convenio Colectivo (laboral).
- En ámbitos de producción y comercialización: OPP30
- Y en todo lo demás: +APROMAR.

Por dónde avanza la acuicultura

Los objetivos a medio plazo:

1. Ser la forma más eficiente de producción sostenible de proteína animal.
2. Sinergias con otras actividades de las mismas áreas.
3. Uso más eficiente de los recursos naturales: integración en la Economía Circular.

Por dónde avanza la acuicultura

¿Qué buscamos?:

1. + Competitividad.
2. + Calidad de los productos.
3. + Responsabilidad social

Pero también…

1. + Valores nutricionales.
2. + Salud y bienestar animal.
3. - Huella medioambiental.
4. + Reconocimiento social.

Gracias por su atención.

[Espero que esta presentación les haya resultado de interés].

Javier Ojeda
APROMAR
[Asociación Empresarial de Acuicultura de España]
ojeda@apromar.es