

# IRTA

INVESTIGACIÓN | Y | TECNOLOGÍA  
AGROALIMENTARIA

**“INVESTIGANDO  
EL PRESENTE,  
ACERCANDO EL  
FUTURO”** [WWW.IRTA.ES](http://WWW.IRTA.ES)



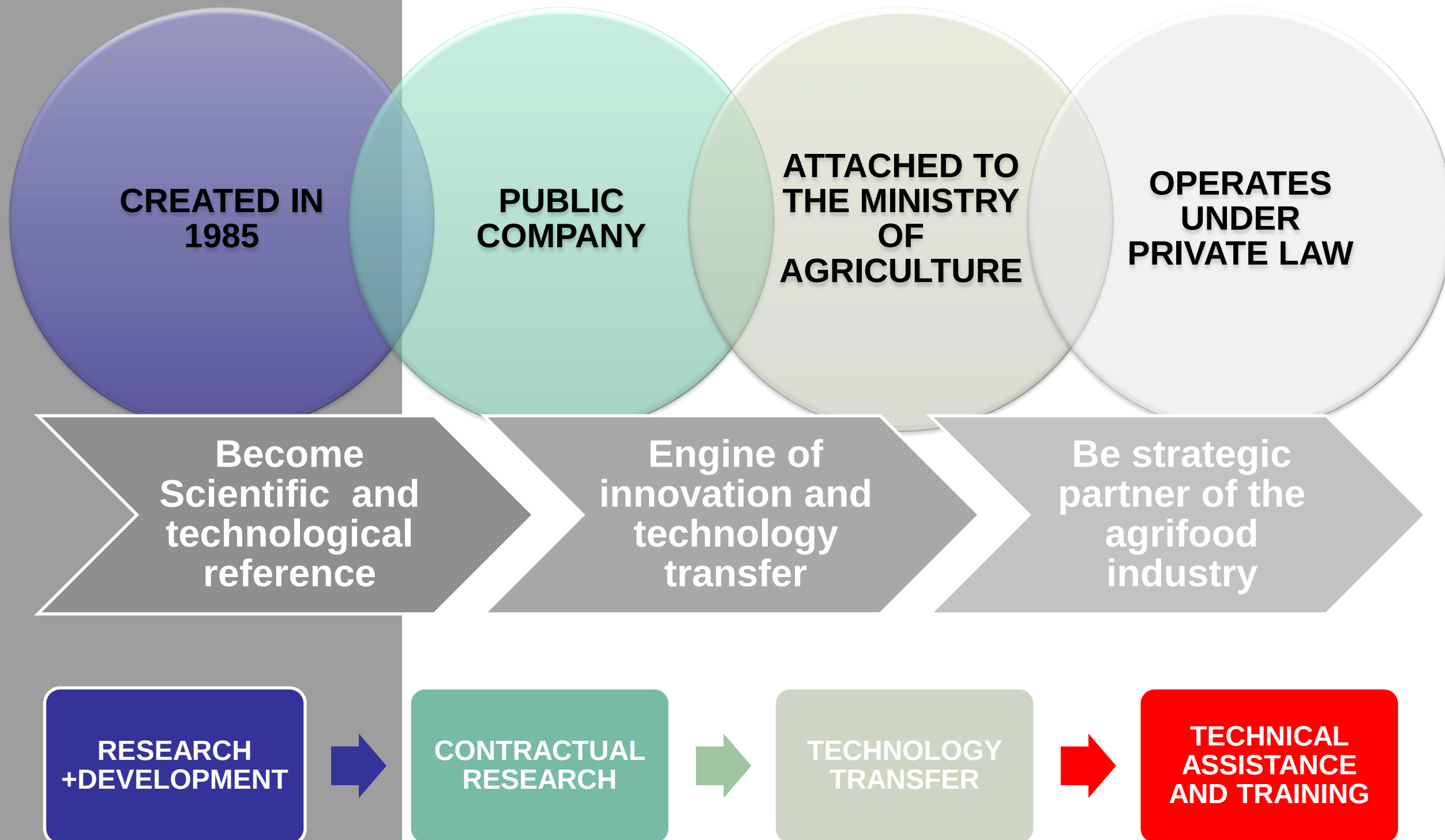
Generalitat de Catalunya  
Gobierno de Cataluña



## **VII Asamblea General PTEPA Sesión de Oferta y Demanda Tecnológica**

# **Tecnología y Zootecnia para la producción de Bivalvos de alto valor**

**Dolors Furones, IRTA  
23 de Junio de 2015**



**IRTA** RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

**INDUSTRIAS  
AGROALIMENTARIAS**

**MEDIOAMBIENTE  
Y CAMBIO GLOBAL**

**PRODUCCIÓN  
ANIMAL**

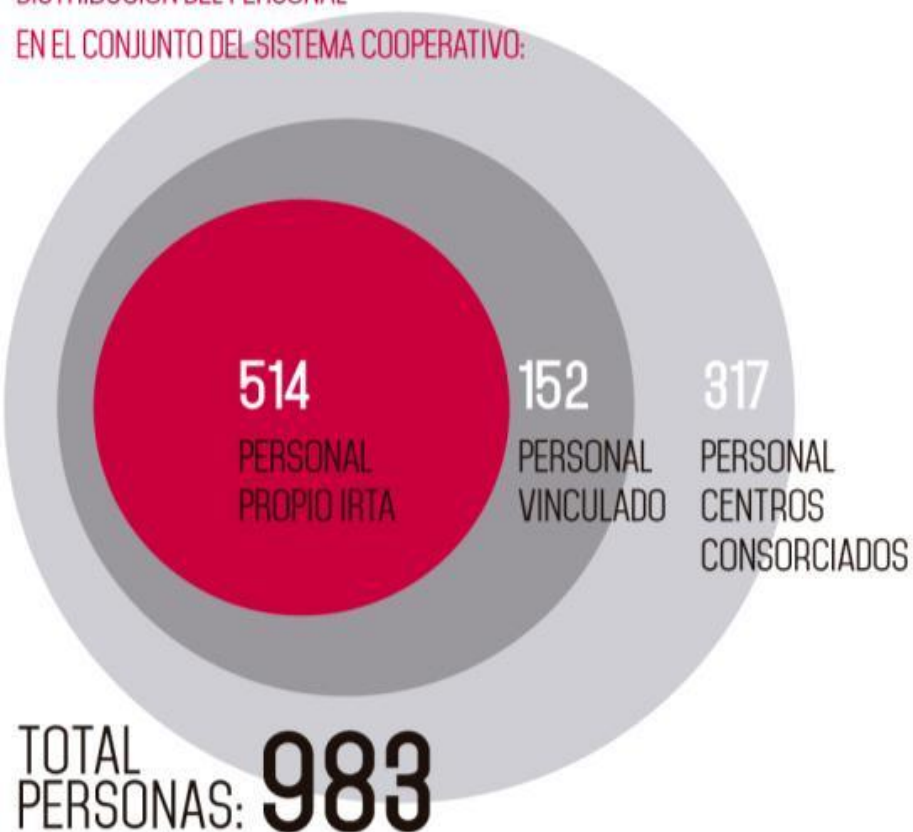
**PRODUCCIÓN  
VEGETAL**

**IRTA ECONOMÍA**

Empresa pública de la Generalitat de Cataluña, adscrita al DAAM y sujeta al derecho privado.

“Contribuir a la modernización, competitividad y desarrollo sostenible de los sectores agrario, alimentario y acuícola, al suministro de alimentos sanos y de calidad para los consumidores y, en general, a la mejora del bienestar de la población.”

### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN EL CONJUNTO DEL SISTEMA COOPERATIVO:



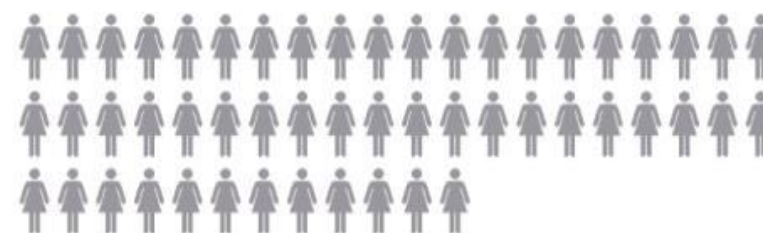
El personal propio lo forman 514 trabajadores distribuidos en nuestros 10 centros de los que 177 son investigadores y 248 personal de apoyo.

Nuestra plantilla está formada por: 52% mujeres y 48% hombres. El total del personal propio y el vinculado en el IRTA lo forman un conjunto de 666 personas.

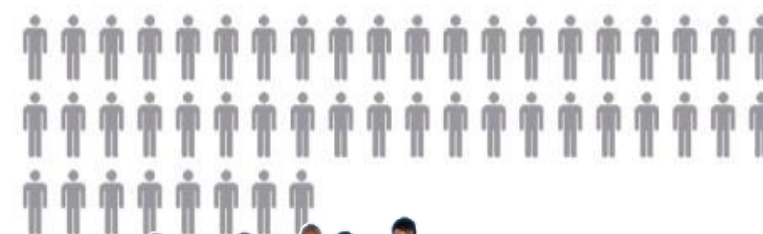
Nuestro sistema cooperativo lo forman un total de 983 personas.

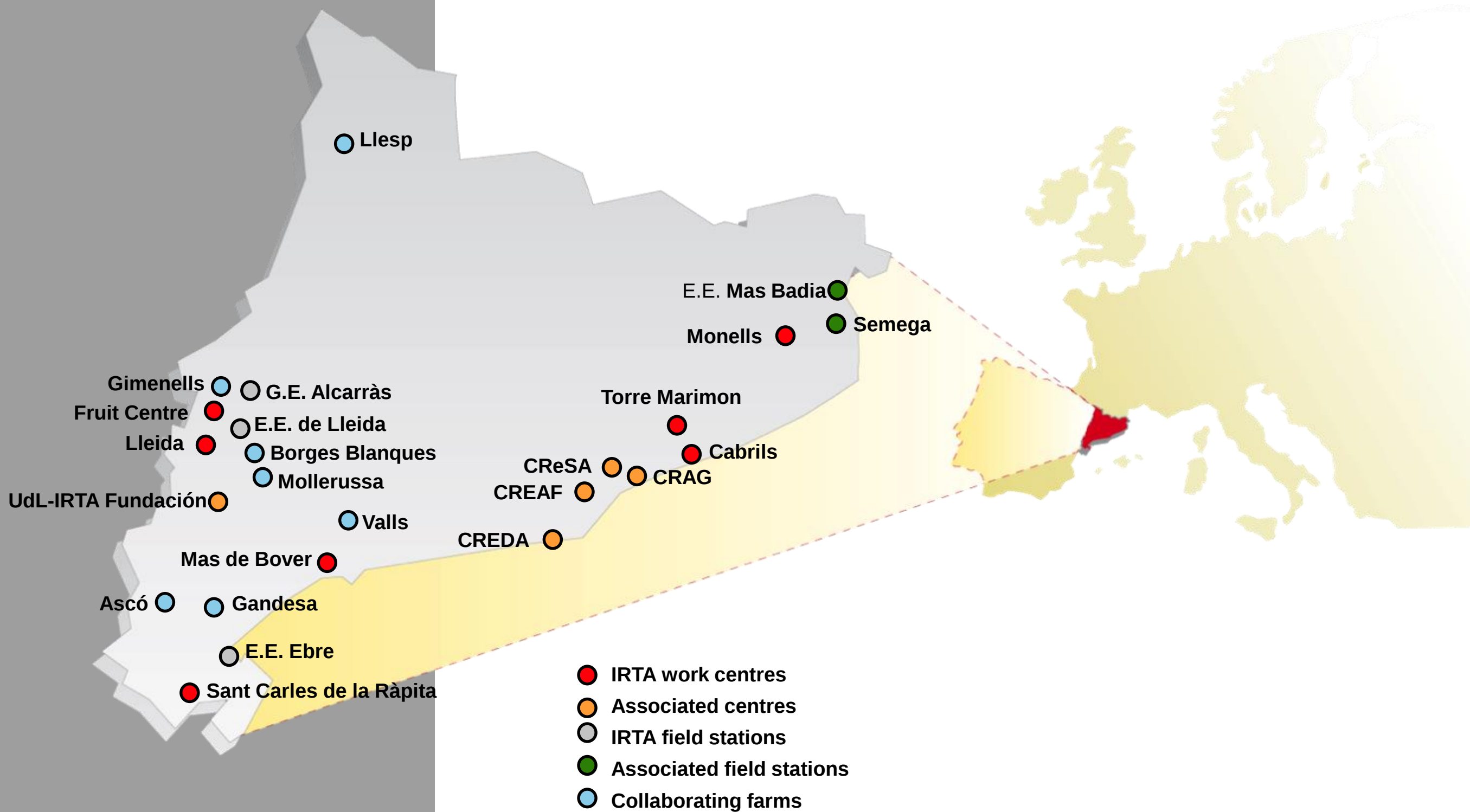
### DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR SEXOS:

## 52% MUJERES



## 48% HOMBRES







# Sant Carles de la Ràpita

ACUICULTURA

ECOSISTEMAS  
ACUÁTICOS

**Ubicación:** Sant Carles de la Ràpita (Tarragona) . Actualmente en ampliación

## Personal:

Personal de soporte general: 13

## Programa Acuicultura:

**Subprograma Cultivos Acuáticos:** 16 investigadores + 5 becarios + 11 soporte.

**Subprograma Seguimiento del Medio Marino:** 4 investigadores + 4 becarios + 8 soporte.

**Programa Ecosistemas Acuáticos:** 7 investigadores + 2 becarios + 6 soporte.

## Instalaciones:

Vivarium, para el cultivo de organismos acuáticos (Reproductores, larvario, cultivos de plancton): 1.200 m<sup>2</sup>

Zona de cultivos exterior para el cultivo de organismos acuáticos y ensayos de nutrición: 2.500 m<sup>2</sup>

Laboratorios: (713 m<sup>2</sup>), Oficinas: (1.065 m<sup>2</sup>), Almacenes: (740 m<sup>2</sup>), 2

Viviendas (165 m<sup>2</sup>)

Embarcaciones, estructuras de cultivo externas y sondas de captación de datos.

Nuevas instalaciones en marcha.

## Directora:

Dra. Dolors Furones Nozal

Crta: Poble Nou, Km 5,5  
43540 Sant Carles de la Ràpita  
(Tarragona)  
Tel: 977 74 54 27



Generalitat  
de Catalunya



## ACUICULTURA

### **OBJETIVOS GENERALES**

Realizar investigación estratégica en el campo de la acuicultura, facilitando la transferencia eficaz al sector y a la Administración.

### **Seguimiento del medio marino**

#### **OBJETIVOS**

Seguimiento del medio en las zonas marinas de producción y seguridad alimentaria en mariscos para disminuir el riesgo alimentario de intoxicaciones asociadas con el consumo de marisco.

### **Cultivos acuícolas**

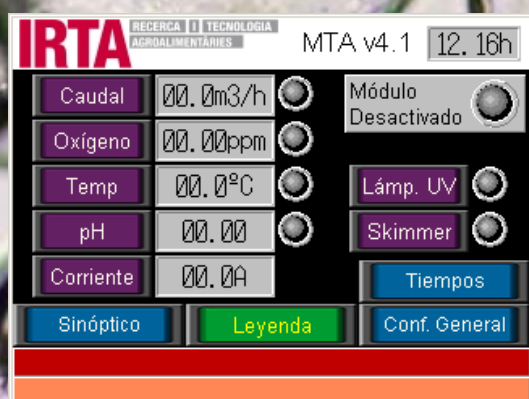
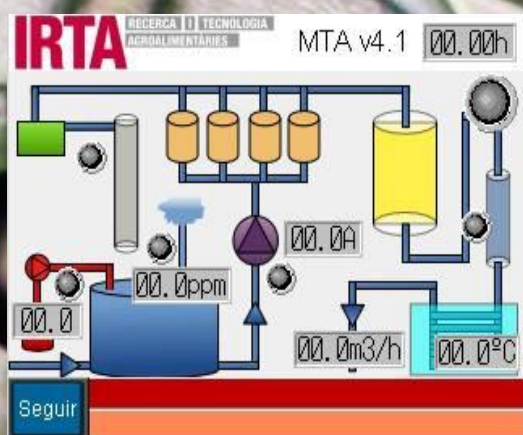
#### **OBJETIVOS**

Desarrollar investigación con nuevas especies acuáticas o procesos para mejorar la calidad y la productividad de las especies comerciales. Dirigir el esfuerzo hacia sistemas y especies acuáticas, tanto desde el punto de vista productivo como de sostenibilidad. Buscar la interdisciplinariedad con sinergias entre las líneas y programas de investigación.

# IRTA

RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

## En el corazón del Delta del Ebro



## El antes: JACUMAR e INIAs

### Problemas a resolver:

Altas mortalidades en instalaciones tradicionales en verano.  
Altas temperaturas.

### Objetivos:

Ensayos con diferentes especies:

Ostra plan (*Ostrea edulis*)

Mejillón (*Mytillus galloprovincialis*)

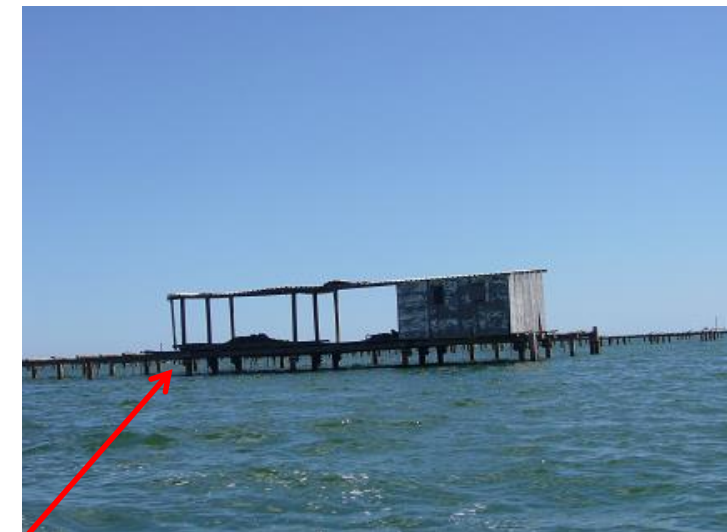
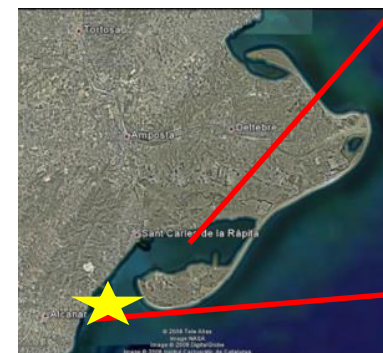
### Resultados:

Diseño de una instalación off-shore.

Sin mortalidades en verano.

Gran crecimiento del mejillón.

Mejor calidad.



## El antes: JACUMAR e INIAs

### Problemas a resolver:

Fuerte influencia de los efluentes.

Alta prioridad → Un mejor diseño de la hatchery.

### Objetivos:

Mejorar la producción y la calidad de la semilla.

Desarrollo de nuevas tecnologías de cultivo larvario.

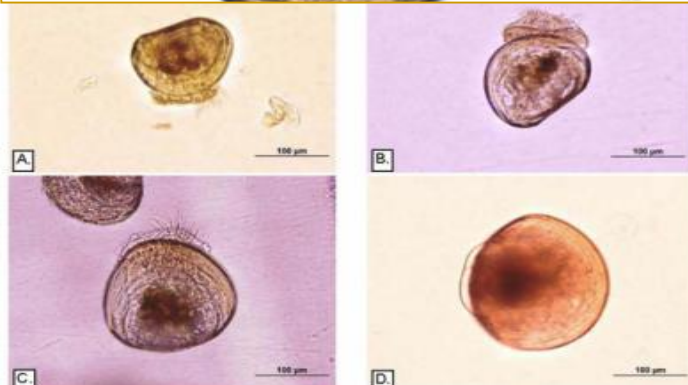
Repoblación de moluscos sobreexplotados.

Cultivo de nuevas especies.

### Resultados:

Buena supervivencia de semilla de almeja  
(*Ruditapes* sp.).

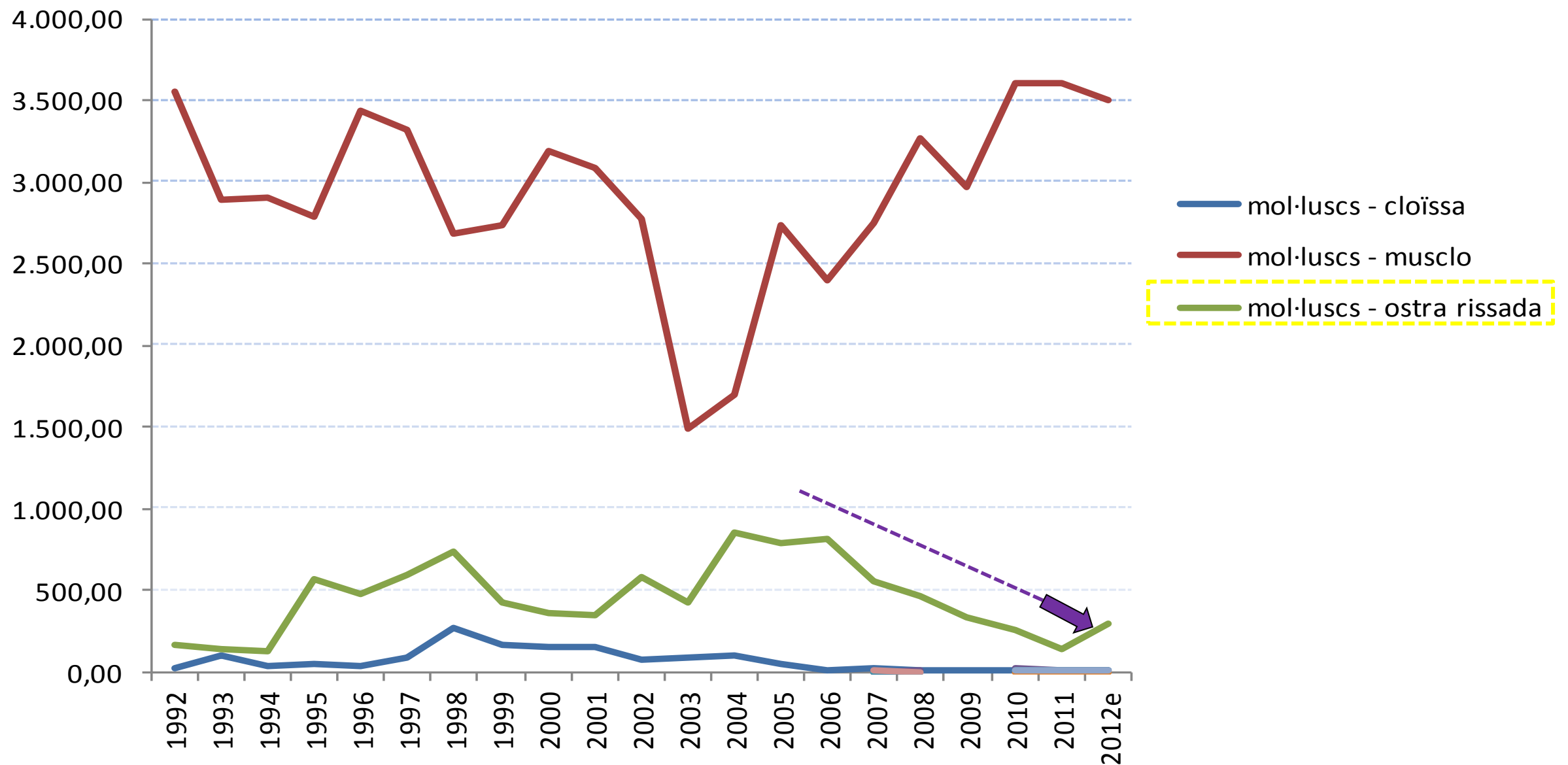
Cerrar el ciclo de vida de Callista.



# PRODUCTION

## Pacific oyster *Crassostrea gigas* in the Ebro Delta

Evolució de la producció a Catalunya per grup & sp (Tm)



(Doc .under edition)

854,50 Tm

249,920 Tm

138,200 Tm

**2012: 179.60 Tm**

**2013: 170.2 Tm**

# Zootecnia para mejorar la producción-I

**En el 2011 se inicia BIVALDAR.**

Un proyecto co-financiado por el DAR e IRTA para transformar nuestro centro de investigación.

**Objetivo:** Producir semilla de ostra libre de OsHV-1 y mejorar la zootecnia de otras sp de bivalvos.

Aquaculture 324–325 (2012) 303–306



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Aquaculture

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/aqua-online](http://www.elsevier.com/locate/aqua-online)



Short communication

First report of OsHV-1 microvar in Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) cultured in Spain

A. Roque\*, N. Carrasco, K.B. Andree, B. Lacuesta, L. Elandaloussi, I. Gairin, C.J. Rodgers, M.D. Furones

IRTA-Sant Carles de la Ràpita, 43540, Spain

# Zootecnia para mejorar la producción-II

Adaptación del sistema a la **calidad de agua** cambiante y altamente variable en las bahías:

- Filtración activa
- Control de temperatura

**Gestión sanitaria** (origen y patología)

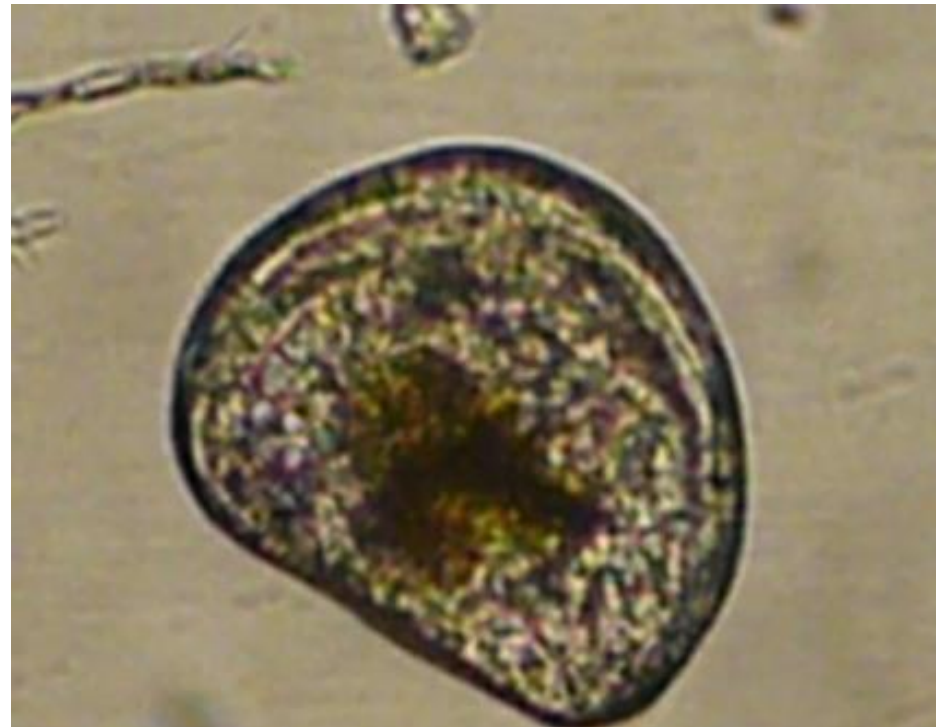
Gestión de la **reproducción**

- Trazabilidad de lotes

Mejora de la **zootécnia larvaria**



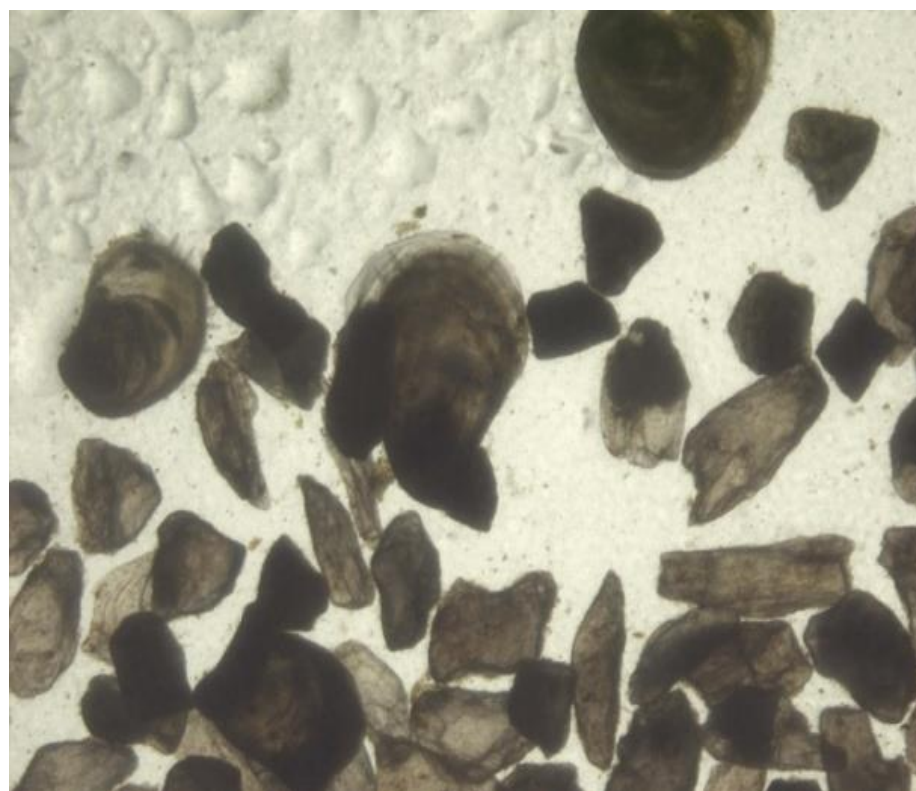
# HATCHERY



**IRTA**

RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

# Capacidad de postlarvario-III



# Capacidad de preengorde-IV



**IRTA**

RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

# Monitoriozación de la producción-V



IRTA

28 de Nov de 2013  
Núm. 1

## Ostra al día



### Benvenidos al Boletín de la producción de bivalvos del Delta del Ebro

IRTA Sant Carles de la Ràpita 28 de Noviembre 2013

A petición de una gran parte de los productores y agentes sectoriales, este boletín quiere proporcionar un resumen de interés nacional y internacional de las principales actividades relacionadas con el sector productor.

Les animamos a darle difusión y a circularlo entre todos sus contactos.

Será bienvenida cualquier contribución, ideas de futuro, historias y proyectos en los que se encuentre colaborando, fotografías y cualquier otra aportación.



### Jornada: El cultivo de la ostra rizada en el Delta del Ebro

La producción de ostra rizada en la zona del Delta durante los últimos años ha disminuido notablemente. Las causas han sido la gran mortalidad de la semilla que se asocia a la presencia de un herpesvirus.

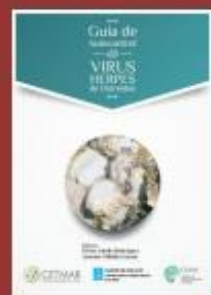
El incremento de producción de esta especie podría pasar por una selección de reproductores que hayan convivido con el virus durante una larga poca, para hacer modificaciones

en las que se pueda sacar algún provecho de la gestión del cultivo, para impulsar la colaboración sectorial con los centros de investigación y el impulso de la producción local como a herramienta de gestión integral



#### Artículos de especial interés

- [Guía de autocontrol VIRUS HERPES de ostreidos](#)



#### Destacados:

Consulte las presentaciones que se pasaron en la Jornada. [Acceda directamente a la web d'AquicAT.](#)

#### Jornada tècnica

### EL CULTIU DE L'OSTRA RISSADA AL DELTA DE L'EBRE. HISTÒRIA I FUTUR DE L'ACTIVITAT.

IRTA Sant Carles de la Ràpita  
28 de novembre 2013

#### PRESENTACIÓ

La producció d'ostra rissada a la zona del Delta durant els últims anys ha disminuït notablement. Les causes han estat la gran mortalitat de la llavor que s'associa a la presència d'un herpesvirus.

L'increment de producció d'aquesta espècie podria passar per una selecció de reproductors que hagin conviscut amb el virus durant una llarga època, per fer modificacions a la gestió del cultiu, per impulsar la col·laboració sectorial amb els centres de recerca i l'impuls de la producció local com a eina de gestió integral.



#### PROGRAMA

|                                                                                                          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Presentació de la Jornada<br>Cristóbal Aguilera                                                          | 18.00 h |
| Avenços en la producció i col·laboració sectorial<br>Carles Bori                                         | 18.10 h |
| Resultats de la campanya de producció d'ostra rissada a la hatchery de l'IRTA<br>Ignasi Gairin           | 18.30 h |
| Resultats del seguiment de la llavor 2012 produïda a l'IRTA i lliurada als productors<br>Noèlia Carrasco | 18.50 h |
| Discussió i Cloenda de la Jornada                                                                        | 19.10 h |

IRTA  
Sant Carles de la Ràpita  
Ctra. Poblenou Km. 5,5  
Tel. Contacte: 977 74 54 27  
[ignasi.gairin@irta.cat](mailto:ignasi.gairin@irta.cat)

ORGANITZACIÓ  
**IRTA**  
RECERCA | TECNOLOGIA  
AGROALIMENTÀRIES

COL·LABORACIÓ  
  
Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural



**Contactos:**

**Dolors Furones:** [dolors.furones@irta.cat](mailto:dolors.furones@irta.cat)

**Cristóbal Aguilera:** [cristobal.aguilera@irta.cat](mailto:cristobal.aguilera@irta.cat)

[www.irta.cat](http://www.irta.cat)