

# UPV-9

## GRUPO DE ACUICULTURA Y BIODIVERSIDAD

### Sistemas y Técnicas de Producción Acuícola Sostenible

Miguel Jover Cerdá / David Sánchez Peñaranda

Universitat Politècnica València



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by *Generalitat Valenciana*



# Descripción del Grupo de Trabajo



Miguel Jover  
Cerdá - IP<sub>1</sub>



David Sánchez  
Peñaranda - IP<sub>2</sub>



Silvia Martínez  
Llorens - CU



Ana Tomás  
Vidal - CU

Dr. Ignacio Jauralde García  
Técnico Superior

Lcdo. Andrés Moñino López  
Técnico Superior Laboratorio

Dr. Javier Moya Salvador  
Técnico Superior Laboratorio



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



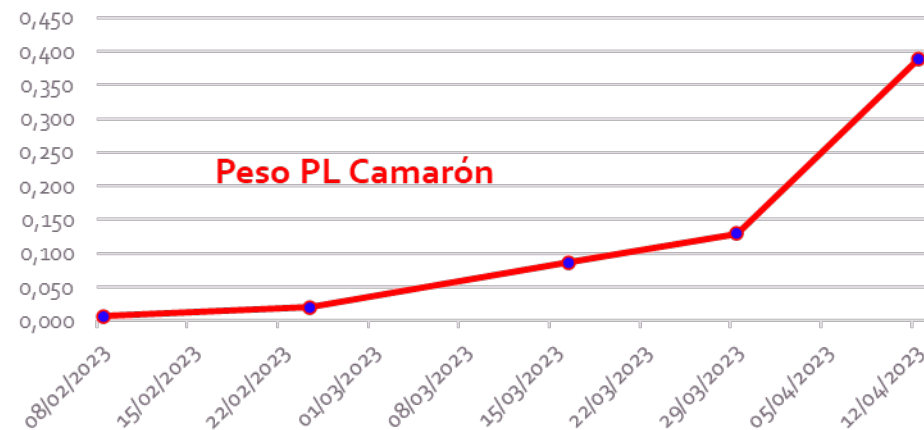
# Objetivos y tareas

- **Objetivo 3.2.** *“Mejorar la nutrición de animales en producción mediante nuevas formulaciones de piensos basadas en mezclas de materias primas alternativas y suplementos dietéticos”*
- Tarea 3.2.2. Desarrollo de piensos sostenibles para camarón
- **Objetivo 3.3.** *“Generación de nuevos ingredientes para piensos de acuicultura”*
- Tarea 3.3.1. Valorizar descartes y subproductos de las industrias pesquera y cárnica
- Tarea 3.3.3. Inclusión en piensos de ingredientes funcionalizados



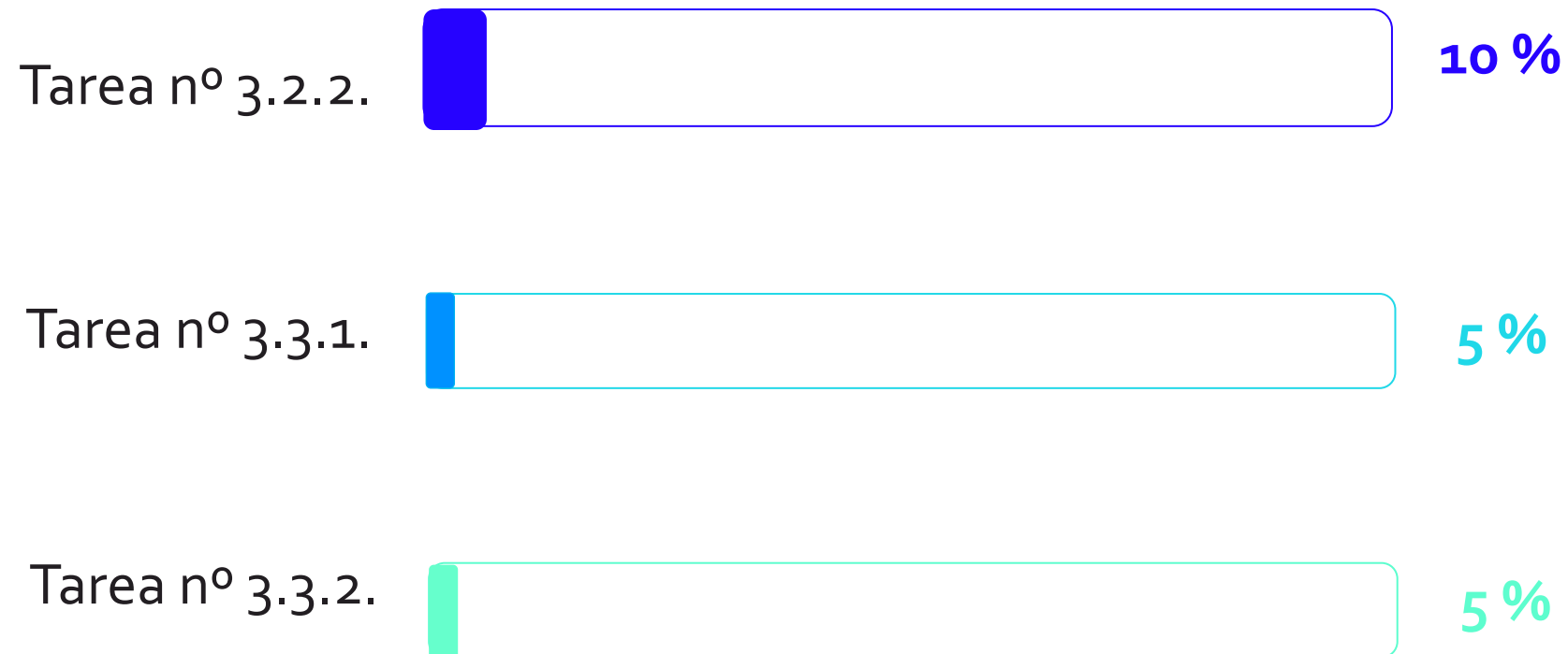
# Resultados obtenidos hasta el momento

- Adaptación de post-larvas de camarón recibidas el 8 de febrero con un peso individual medio de 0.006 g y que en la actualidad están en 0,39 g.
- Análisis de ingredientes ecológicos vegetales (trigo, maíz, girasol integral, torta de soja y harina de guisante)
- Pruebas preliminares para elegir el marcador más apropiado para el ensayo de digestibilidad ( $\text{CrO}_{21}$ ,  $\text{Y}_2\text{O}_{31}$ ,  $\text{CeO}_{21}$ ,  $\text{La}_2\text{O}_{31}$ ,  $\text{Nd}_2\text{O}_{31}$ ) de los ingredientes ecológicos.
- Contactos con los grupos de investigación UPV5 y CISC6 para la producción de hidrolizados enriquecidos con péptidos bioactivos y anti-microbianos.



Ingrediente Eco	PROTEINA	GRASA	CENIZAS
Girasol Integral	20	36,2	3,4
Torta Soja	42,7	7,8	6,7
Guisante	21,8	n.d.	2,7
Trigo	17,4	n.d.	1,7
Maiz	7,7	0,5	1

# Grado de consecución de las tareas



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



# Desviaciones del programa inicial

- Retraso en el ensayo de digestibilidad debido a la necesidad de las pruebas preliminares para determinar el marcador apropiado, y en el diseño de un sistema para la recogida de heces en acuarios.
- Retraso en el ensayo de engorde debido a la necesidad de diseñar y construir un nuevo sistema de 24 cubas isoterma de 1 m<sup>3</sup> de volumen, dotadas de aireación y calentamiento individual para el desarrollo de las pruebas en biofloc.



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



# Hoja de ruta 6 próximos meses

- Determinación de marcador adecuado y ensayo de digestibilidad con los piensos experimentales formulados con los ingredientes ecológicos.
- Ensayo de crecimiento y aprovechamiento nutritivo del camarón alimentado con piensos experimentales formulados con ingredientes ecológicos:
  1. Control con Harina de Pescado
  2. Sustitución parcial de Harina de Pescado por Torta de Soja
  3. Sustitución total de Harina de Pescado por Torta de Soja
  4. Sustitución parcial de Harina de Pescado por Girasol Integral
  5. Sustitución total de Harina de Pescado por Girasol Integral
  6. Sustitución parcial de Harina de Pescado por Guisante



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



# We're thinking in azul

Thanks | Gràcies

## Project Coordinators

Jaume Pérez-Sánchez  
[jaime.perez.sanchez@csic.es](mailto:jaime.perez.sanchez@csic.es)  
Carlos Valle Pérez  
[carlos.valle@ua.es](mailto:carlos.valle@ua.es)

## Project Manager

Leyre Rivero Álvarez  
[leyre.rivero@csic.es](mailto:leyre.rivero@csic.es)



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by *Generalitat Valenciana*



**Dr. Miguel Jover Cerdá**  
UPV / Catedrático de Universidad  
[mjover@dca.upv.es](mailto:mjover@dca.upv.es)

