

# DENOMINACIÓN: NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PROCESADO DE LOS ALIMENTOS

CÓDIGO: A03\_23R



Las actividades del grupo de investigación “Nuevas tecnologías de procesado de los alimentos” tienen como objetivo mejorar la competitividad de la industria alimentaria y biotecnológica mediante el desarrollo de sistemas de procesado sostenibles para la obtención de alimentos e ingredientes de alta calidad y seguros, a través de los siguientes enfoques generales:

-Aplicación de tecnologías no térmicas de procesado para la optimización de procesos de la industria alimentaria y biotecnológica en términos de mejora de rendimientos, de la calidad microbiológica, sensorial y nutritiva y de ahorros energéticos, en el marco de la economía circular.

-Estudio de los mecanismos de inactivación, resistencia y adaptación microbiana frente a los métodos de conservación tradicionales y novedosos, para diseñar procesos más eficientes y aplicaciones biotecnológicas innovadoras.

## PROYECTOS DESTACADOS

- “Inactivación de *Anisakis* y *Toxoplasma gondii* en pescado y carne basada en pulsos eléctricos de alto voltaje”, Gobierno de Aragón, Skanfisk S.L., Naturuel S.L., PARAFree-LMP170\_21, 01/01/2022 – 30/09/2023
- “Análisis del impacto de la historia de esporulación en la dinámica de germinación y resucitación en esporos de *B. subtilis*”, Agencia Estatal de Investigación, PID2019-104712RA-I00, 01/06/2020 – 31/05/2024.
- “Implementación de la tecnología de los pulsos eléctricos de alto voltaje para la revalorización de levaduras del sector cervecero y enológico”, PID2020-113620RB-I00, Agencia Estatal de Investigación, 01/09/2021 - 31/08/2024.
- “Nuevas tecnologías para mejorar la obtención de bioetanol de segunda generación por fermentación microbiana”, Agencia Estatal de Investigación, TED2021-129779B-I00, Fecha: 01/12/2022 – 30/11/2024.
- “Desarrollo de nuevas herramientas para la mejora de la evaluación del riesgo de *Salmonella*”. Agencia Estatal de Investigación, PID2021-125609NB-I00, 01/09/2022 - 31/08/2026.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### PROCESADO DE LOS ALIMENTOS MEDIANTE TECNOLOGÍAS TÉRMICAS Y NO TÉRMICAS

- Optimización de procesos de la industria alimentaria y biotecnológica mediante el uso de nuevas tecnologías de procesado.
- Revalorización de residuos de la industria alimentaria: extracción de productos de alto valor añadido, fermentación microbiana de residuos industriales.
- Mejora del proceso de obtención de vino y aceite.
- Inactivación de parásitos en los alimentos mediante nuevas tecnologías.

### ASPECTOS DE LA FISIOLÓGÍA Y GENÉTICA MICROBIANA DE INTERÉS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y BIOTECNOLÓGICA.

- Mejora de los procesos de conservación de los alimentos a través del estudio de la fisiología microbiana.
- Desarrollo y mejora de herramientas de predicción del riesgo y/o de la vida útil de los alimentos.

## MIEMBROS

Javier Raso Pueyo ([jraso@unizar.es](mailto:jraso@unizar.es))

María Pilar Mañas Pérez ([manas@unizar.es](mailto:manas@unizar.es))

Ana Cristina Sánchez Gimeno

Ignacio Álvarez Lanzarote

Guillermo Cebrián Auré

Elisa Gayán Ordás

Leire Astráin Redín

Maika Salvador Arnadillo

Víctor Freire Carrascosa

Paula Gómara Utrilla

Alejandro Berzosa Córdoba

Javier Marín Sánchez

Vanessa Abad Calabia

Laura Nadal Calvo

Juan Manuel Martínez Rodríguez

Jorge Sanz Martínez

Elisa Luengo Maranillo\*

Sebastián Ospina Corral\*

Silvia Calero Martínez\*

María Gutiérrez León\*

\* No perteneciente al IA2

<https://ia2.unizar.es/>



Instituto Universitario de Investigación Mixto  
Agroalimentario de Aragón

