

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA MEDIANTE EL DESARROLLO DE NUEVAS SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN INSTALACIONES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Mayo 2025

Ficha inicial

RESUMEN

CASA TARRADELLAS está llevando a cabo, juntamente con la UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB), un estudio que pretende optimizar y reducir significativamente el consumo de agua de las empresas del sector agroalimentario a través de la aplicación de un nuevo sistema de limpieza y desinfección de las superficies de trabajo, garantizando y priorizando en todo momento la seguridad alimentaria de los procesos de elaboración de la instalación industrial.

Este nuevo sistema busca reducir significativamente el consumo de agua mediante una solución de limpieza y desinfección innovadora y efectiva basada en la integración de un desinfectante de origen natural que sea capaz de mantener los altos estándares en seguridad del sector.

01. Objetivos

El objetivo principal del proyecto es **desarrollar un nuevo método de limpieza y desinfección** que cumpla los siguientes requisitos:

- Permitir **reducir hasta a un 30% del uso de agua** del proceso tradicional.
- Mantener una **efectividad igual o superior al proceso tradicional**.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

ACTIVIDAD 1. Análisis de la composición microbiológica: se tomarán muestras de distintas zonas de la planta productiva para identificar su perfil y actividad microbiológica.

ACTIVIDAD 2. Evaluación de la resistencia cruzada: se expondrán cepas de patógenos a concentraciones crecientes del nuevo producto desinfectante de manera repetida para ver si aparecen mecanismos de resistencia.

ACTIVIDAD 3. Evaluación y caracterización de la eficacia del producto: Se propondrán posibles nuevos métodos de limpieza y desinfección, se evaluará el impacto del proceso tradicional y se comparará con el nuevo proceso para reducir el consumo de agua hasta un 30%.

ACTIVIDAD 4. Informe de resultados: Se recogerán, se evaluarán y se discutirán los resultados y conclusiones obtenidas.



Figura 1. Línea de producción (Fuente: Casa Tarradellas).

Actividad	Objetivo
A.1	Analizar e identificar la carga y el perfil microbiano de superficies productivas.
A.2	Evaluar el nuevo producto desinfectante de origen vegetal delante de patógenos comunes l sector agroalimentario.
A.3	Evaluar el impacto del proceso actual e investigar posibles soluciones de integración entre el nuevo desinfectante y los detergentes tradicionales.
A.4	Concretar la estrategia que permita reducir el consumo de agua.

Tabla 1. Objetivos de las actividades.

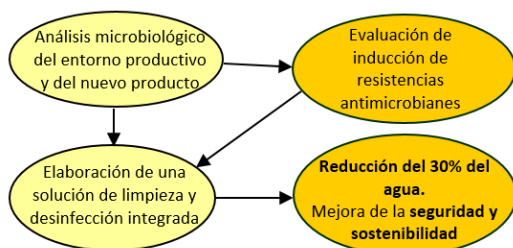


Figura 2. Esquema del proyecto.

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

- Obtener un nuevo proceso de limpieza y desinfección efectivo basado en la integración de un desinfectante de origen natural, que garantice los niveles exigidos de seguridad alimentaria.
- Reducir el consumo de agua del proceso actual alrededor de un 30%.

Líder del grupo operativo

CASA TARRADELLAS, SA

Web: casatarradellas.es/

Correo-e corporativo: laboratori@casatarradellas.es

Otros miembros del grupo operativo (no perceptores de ayuda)

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB)

Web: www.uab.cat/

Correo-e corporativo: informacio@uab.cat

Coordinador del grupo operativo

CASA TARRADELLAS, SA

Web: casatarradellas.es/

Correo-e corporativo: laboratori@casatarradellas.es

Centro tecnológico del grupo operativo

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB)

Web: <https://www.uab.cat/>

Correo-e corporativo: informacio@uab.cat

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: Barcelona y Lleida

Comarca/s: Principalmente en Osona, La Segarra, Pla d'Urgell, Segrià, Alt Urgell, Gironès, La Selva, Bages, Baix Ebre, Montsià, Alt Camp, Baix Camp, Vallès Oriental y Vallès Occidental, aunque el proyecto tiene un potencial de aplicación significativo a todo el territorio.

Ámbito/s temático/s de aplicación

☐ Sistema de producción agraria	☐ Silvicultura
☐ Práctica agraria	☒ Gestión del agua
☐ Equipamiento y maquinaria agraria	☒ Clima y cambio climático
☐ Ganadería y bienestar animal	☐ Gestión energética
☐ Producción vegetal y horticultura	☐ Gestión de residuos y subproductos
☐ Paisaje / Gestión del territorio	☐ Gestión de la biodiversidad y del medio natural
☐ Control de plagas y enfermedades	☒ Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
☐ Fertilización y gestión de los nutrientes	☐ Cadena de suministro, marketing y consumo
☐ Gestión del suelo	☐ Competitividad y diversificación agraria y forestal
☐ Recursos genéticos	

Contribución del proyecto a las Estrategias de la UE

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☒ | Lograr la neutralidad climática |
| ☒ | Disminuir el uso global y el riesgo de los plaguicidas químicos |
| ☐ | Fomentar la agricultura ecológica y/o la acuicultura ecológica |
| ☐ | Reducir el uso de antimicrobianos en animales de granja y en la acuicultura |
| ☐ | Reducir las pérdidas de nutrientes y el uso de fertilizantes, manteniendo la fertilidad del suelo |
| ☒ | Mejorar la gestión de los recursos naturales utilizados en la agricultura, como el agua, el suelo y el aire |
| ☐ | Proteger y/o restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas agrícolas y forestales |
| ☐ | Restituir la superficie agraria constituida por elementos paisajísticos de gran diversidad |
| ☐ | Facilitar el acceso a Internet de banda ancha rápida en las zonas rurales |
| ☐ | Mejorar el bienestar de los animales |
| ☐ | Fomentar la forestación y la reforestación respetuosas con la biodiversidad |

Otra información del proyecto

Presupuesto total del proyecto: 233.700,00 €

Financiamiento DARPA: 106.567,20 €

Financiamiento UE: 80.392,80 €

Financiamiento propio: 46.740,00 €

Convocatoria 2023

Inicio del proyecto: 2024

Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Como acciones de difusión del proyecto, se publicará en la **página web** de las entidades vinculadas al proyecto un resumen de este y se describirá su participación.

Por otro lado, también se hará mención en las **redes sociales** de las entidades del grupo operativo sobre la realización de este proyecto, y dependiendo de los resultados que se consigan durante la realización del proyecto, la empresa, con autorización de las partes pertinentes y con la colaboración de los otros miembros del grupo operativo valorarán:

- La participación a **actividades de comunicación** durante las asociaciones empresariales, administraciones públicas y empresas de servicios.
- **La asistencia a congresos** específicos del sector como el **BSA**, para poder compartir los hitos obtenidos a un colectivo altamente especializado en la Seguridad Alimentaria.