

# Journal of Agricultural Sciences Research

Acceptance date: 17/02/2025

## PDAPP: INNOVACIÓN DIGITAL PARA LA REDUCCIÓN DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA

**H. Barco Cobalea**

Investigador. F. Espigoladors. El Prat de Llobregat, Barcelona

**N. Zurro Sánchez**

Técnica de proyectos. F. Espigoladors. El Prat de Llobregat, Barcelona

**P. Castro Castrechini**

Técnico de proyectos. F. Espigoladors. El Prat de Llobregat, Barcelona

**B. Vidal Mones**

Responsable del área de investigación y conocimiento. F. Espigoladors. El Prat de Llobregat, Barcelona

**Raquel Díaz Ruiz**

Directora. F. Espigoladors. El Prat de Llobregat, Barcelona

**A. Ginestá Anzola**

Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente (CETENMA). Cartagena.

**M. M. Pérez Martínez**

Centro Tecnológico EnergyLab. Vigo

**R. Martínez Vázquez**

Centro Tecnológico EnergyLab. Vigo

All content in this magazine is licensed under a Creative Commons Attribution License. Attribution-Non-Commercial-Non-Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



**A. Casalderrey Area**

Centro Tecnológico EnergyLab. Vigo

**D. Ugalde**

Oreka Circular Economy. Bilbao

**L. Aumente**

Oreka Circular Economy. Bilbao

**V. Alonso**

Oreka Circular Economy. Bilbao

## **INTRODUCCIÓN**

El desperdicio alimentario es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el sector hortofrutícola. No solo implica una pérdida económica significativa, sino que también tiene un fuerte impacto ambiental y social. Conscientes de esta problemática, el proyecto PDAPP ha desarrollado una plataforma digital innovadora que ayuda a las empresas del sector a registrar, monitorizar y gestionar sus Pérdidas y Desperdicio Alimentario (PDA), facilitando su reducción y optimización a lo largo del tiempo.

## **PDAPP: UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD**

PDAPP es una solución integral que permite a las empresas registrar y caracterizar sus PDA, intercambiarlas con otras organizaciones y generar planes de prevención personalizados para minimizar el desperdicio. Su objetivo es convertir los datos en decisiones estratégicas que impulsen la eficiencia empresarial y el cumplimiento normativo.

## **DISEÑO Y DESARROLLO DE PDAPP**

La plataforma PDAPP ha sido diseñada a través de un trabajo conjunto con distintas empresas del sector hortofrutícola, permitiendo su adaptación a las necesidades reales del mercado. Se han llevado a cabo proyectos piloto para probar su eficacia y funcionalidad en entornos reales, priorizando siempre la facilidad de uso y la integración en los procesos diarios de las empresas. Esta metodología colaborativa ha garantizado que la herramienta sea intuitiva y de fácil adopción por parte de los usuarios.

Además, la digitalización juega un papel clave en el sector hortofrutícola, permitiendo escalar soluciones como PDAPP y procesar la gran cantidad de datos generados en torno al desperdicio alimentario. Gracias a esta tecnología, las empresas pueden gestionar mejor

sus recursos y tomar decisiones basadas en información precisa y en tiempo real.

## **FUNCIONALIDADES CLAVES DE PDAPP**

PDAPP es una aplicación web accesible desde cualquier navegador, lo que facilita su uso sin necesidad de instalaciones adicionales. Además, cuenta con un equipo de profesionales dinamizadores que apoyan a las empresas en la incorporación de la plataforma en sus procesos diarios, la introducción de datos y la promoción de los intercambios de PDA.

- **Registro y Caracterización de PDA** La plataforma permite a las empresas registrar sus PDA, especificando productos, etapas del proceso y características clave. Con esta información, las organizaciones pueden monitorizar su evolución y tomar medidas para reducirlas.
- **Intercambio de PDA** Una de las funcionalidades más innovadoras de PDAPP es la posibilidad de intercambiar PDA entre empresas. Este sistema de colaboración ayuda a dar un nuevo uso a los excedentes, generando impacto económico, ambiental y social positivo.
- **Planes de Prevención del Excedente Alimentario** PDAPP permite generar planes de prevención automáticamente en base a los datos registrados. Estos planes ayudan a las empresas a cumplir con la legislación vigente y a optimizar su gestión de excedentes.
- **Medición del Impacto** La plataforma ofrece herramientas para evaluar el impacto de las PDA desde una perspectiva económica, ambiental y social. Con estos indicadores, las empresas pueden visualizar el beneficio de sus acciones y mejorar continuamente su estrategia.

## **BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR PDAPP**

El uso de PDAPP ofrece diversas ventajas para las empresas del sector hortofrutícola:

**Reducción de pérdidas y desperdicio:** Mejora la eficiencia operativa y optimiza el aprovechamiento de los recursos.

**Cumplimiento normativo:** Facilita la adaptación a la legislación en materia de prevención del desperdicio alimentario.

**Impacto ambiental positivo:** Disminuye la huella de carbono asociada a la producción y desecho de alimentos.

**Colaboración interempresarial:** Fomenta el intercambio de excedentes, promoviendo una economía circular en el sector.

## **CONCLUSIONES**

PDAPP representa un avance significativo en la digitalización de la gestión de PDA en el sector hortofrutícola. Gracias a su enfoque innovador y colaborativo, las empresas pueden transformar sus datos en estrategias efectivas para reducir el desperdicio alimentario, mejorar su rentabilidad y contribuir a la sostenibilidad global.

Para conocer más sobre PDAPP y sus funcionalidades, se puede visitar la página oficial del proyecto en <https://pdapp.coag.com.es/PDApp/>.