



Simbiosis agroavícola: hacia la modernización del sector a través de estrategias de digitalización y de economía circular

Presupuesto total del proyecto: 597.650,57 € Subvención total: 595.550,57 €

Proyecto de innovación enmarcado dentro del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023–2027, financiado en un 80% por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) de la Unión Europea y en un 20% por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA) es la autoridad encargada de la aplicación de dichas ayudas.



**Cofinanciado por
la Unión Europea**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

¿Qué es SIMBAV?

SIMBAV es un **Grupo Operativo supraautonómico** que busca promover la **modernización y mejora de la competitividad del sector avícola** a través de una estrategia basada en la gestión eficiente de sus recursos. Dicha estrategia se centra en tres puntos:

1. La **valorización de deyecciones generadas en explotaciones avícolas**, como la pollinaza/pavinaza, **y residuos agrícolas**, como restos de poda de vid, para su **aprovechamiento energético** como biocombustibles y biofertilizantes, que permita la recuperación de nutrientes y su aplicación en cultivos.
2. El **control de los procesos productivos** a través de su **digitalización**, con el objetivo de mejorar las condiciones de bienestar animal y los consumos ligados a dichas condiciones, para implantar un **sistema de gestión inteligente** que facilite la toma de decisiones.
3. **Acciones de economía circular** para reducir de impacto medioambiental asociado a la producción mediante la **reducción del consumo de energía y agua**.

La estrategia completa será evaluada mediante la metodología de **Análisis de Ciclo de Vida**, que permitirá cuantificar de manera objetiva y desde el punto de vista técnico-económico el desempeño ambiental de las soluciones propuestas, lo que permitirá determinar la viabilidad de su introducción en las actividades del sector avícola. La innovación perseguida por esta estrategia aspira a alcanzar **soluciones innovadoras e interactivas**, centradas en las necesidades del sector, que **favorezcan la toma de decisiones** con el último fin de contribuir a su posicionamiento en términos de **innovación y sostenibilidad económica**.

¿Qué son los Grupos Operativos Supraautonómicos?

Los Grupos Operativos, actores principales de la implementación de la AEI-Agri (Asociación Europea de Innovación en Agricultura productiva y sostenible), son una de las herramientas clave en la ejecución del **Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027 para modernizar la agricultura y las zonas rurales, fomentando y poniendo en común el conocimiento, la innovación y la digitalización** en las zonas agrícolas y rurales. Se trata de la agrupación de agentes de diferente perfil con intereses comunes, tales como agricultores, ganaderos, empresas, centros de investigación o de formación y divulgación, que se asocian para poner en marcha un proyecto de innovación con el objeto de dar una respuesta conjunta y multisectorial a un problema o necesidad.

¿Qué **objetivos** tiene SIMBAV?

SIMBAV tiene como objetivo principal conseguir la **modernización y mejora de la competitividad del sector avícola** a través de una **estrategia de gestión eficiente de los recursos, la mejora del bienestar animal** y la consecución de una **simbiosis energética** entre biorresiduos de origen avícola y otros residuos vegetales de origen agrícola procedentes de explotaciones colindantes. En concreto pretende:

- **Mejorar el bienestar animal** mediante la adopción de un **sistema de gestión inteligente**.
- Conseguir el **aprovechamiento energético** de la pollinaza/pavinaza y residuos agrícolas vegetales mediante procesos de valorización termoquímica optimizados.
- **Reducir el impacto medioambiental** asociado a la actividad de la explotación mediante la minimización del consumo de energía y agua.
- Definir la **capacidad de suministro de nutrientes de las cenizas**, su capacidad de **sustitución de fertilizantes inorgánicos** y la formulación de **fertilizantes líquidos** preparados a partir de cenizas.

¿Qué **resultados** se esperan de SIMBAV?

Los resultados a alcanzar por el proyecto SIMBAV son los siguientes:

- **Reducción del número de muertes** optimizando los consumos energéticos existentes.
- **Recuperación de la energía térmica** de los biocombustibles con la optimización del sistema de combustión y el proceso de gasificación para su uso en el sector avícola.
- **Reducción del consumo de agua** de red de la explotación y evaluación del porcentaje de ahorro en los costes energéticos globales con la solución propuesta en el proyecto.
- **Reducción del uso de fertilizantes inorgánicos** a aplicar en cultivos específicos.
- **Determinación del perfil ambiental y viabilidad técnico-económica** de la implementación de las acciones de digitalización y economía circular.

Actividades de SIMBAV



1 Desarrollo del sistema de gestión inteligente y digitalización de la explotación.



2 Aprovechamiento energético mediante secado, combustión y gasificación de residuos.



3 Reducción del consumo de agua y cuantificación del ahorro energético de la explotación.



4 Aprovechamiento de subproductos para reducir el uso de fertilizantes inorgánicos.



5 Análisis de Ciclo de Vida de la estrategia de gestión eficiente desarrollada.



6 Divulgación y transferencia de resultados durante todo el proyecto.

¿Quiénes son los destinatarios?

El proyecto **SIMBAV** orienta sus resultados a todos los agentes del sector agroalimentario:



Granjas, cooperativas y explotaciones avícolas.



Empresas relacionadas con el sector energético.



Agricultores, cooperativas y explotaciones agrícolas.



Centros tecnológicos, centros de investigación y universidades.



Plataformas tecnológicas.



Administraciones Públicas relacionadas con la ganadería, el medioambiente y/o el desarrollo rural.



Consumidores finales y público en general.

Con el objetivo de maximizar el impacto de los resultados y la transferencia de las soluciones a desarrollar en el proyecto **SIMBAV**, se llevará a cabo una intensa labor de divulgación a nivel regional, nacional y europeo (artículos, jornadas divulgativas, talleres, web, etc.).

¿Quiénes forman SIMBAV?

Beneficiarios: El Grupo Operativo Supraautonómico SIMBAV, que abarca las Comunidades Autónomas de **Galicia, Castilla y León y Murcia**, está coordinado por la Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA) y cuenta con la participación del Centro Tecnológico EnergyLab, las empresas Demaux Manufacture S.L., Granja José Antonio García, Avícola El Charcón S.L. y Bodega Hermanos del Villar (Oro de Castilla), la Asociación Castellano-Leonesa de Empresas de Avicultura (ASCLEA) y el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC).

Miembros subcontratados: la Universidad de Vigo (UVigo), a través del Grupo de Tecnología Energética, actúa como miembro subcontratado.



Universidade de Vigo





¿Quieres saber más acerca de SIMBAV?

Puedes enviar un correo electrónico a
feuga@feuga.es o llamar al teléfono **+34 981 534 180**.

Más información del proyecto
en su web **simbav.es**



El grupo operativo **SIMBAV** es el responsable de estos contenidos.



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

