

Economía circular en el sector ganadero. Autoabastecimiento energético mediante la valorización de residuos

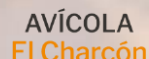
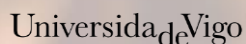
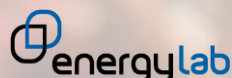
Evento final proyecto AVIENERGY.

Presentación de resultados y conclusiones

De residuo a recurso: Economía circular en el sector avícola mediante el aprovechamiento energético de las deyecciones

2 de marzo de 2023

Beneficiarios



Miembros colaboradores



avienergy

GRUPO OPERATIVO SUPRAAUTONÓMICO

Proyecto cofinanciado 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, en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020. Presupuesto: 582.960,04 €. Subvención total: 565.160,04€. La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA) es la autoridad encargada de la aplicación de dichas ayudas.

El responsable del contenido de esta presentación es el Grupo Operativo AVIENERGY

Economía circular en el sector ganadero. Autoabastecimiento energético mediante la valorización de residuos Evento final proyecto AVIENERGY.

Jueves, 2 de marzo de 2023
Presentación de resultados y conclusiones

Natalia Cid Rodríguez
EnergyLab
natalia.cid@energylab.es



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PNDR

Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020



avienergy

GRUPO OPERATIVO SUPRAAUTONÓMICO

Obtención de electricidad y evaluación del impacto ambiental de la solución implantada



Contenidos

- Obtención de electricidad
- Evaluación del impacto ambiental

Contenidos

■ Obtención de electricidad

■ **Objetivo**

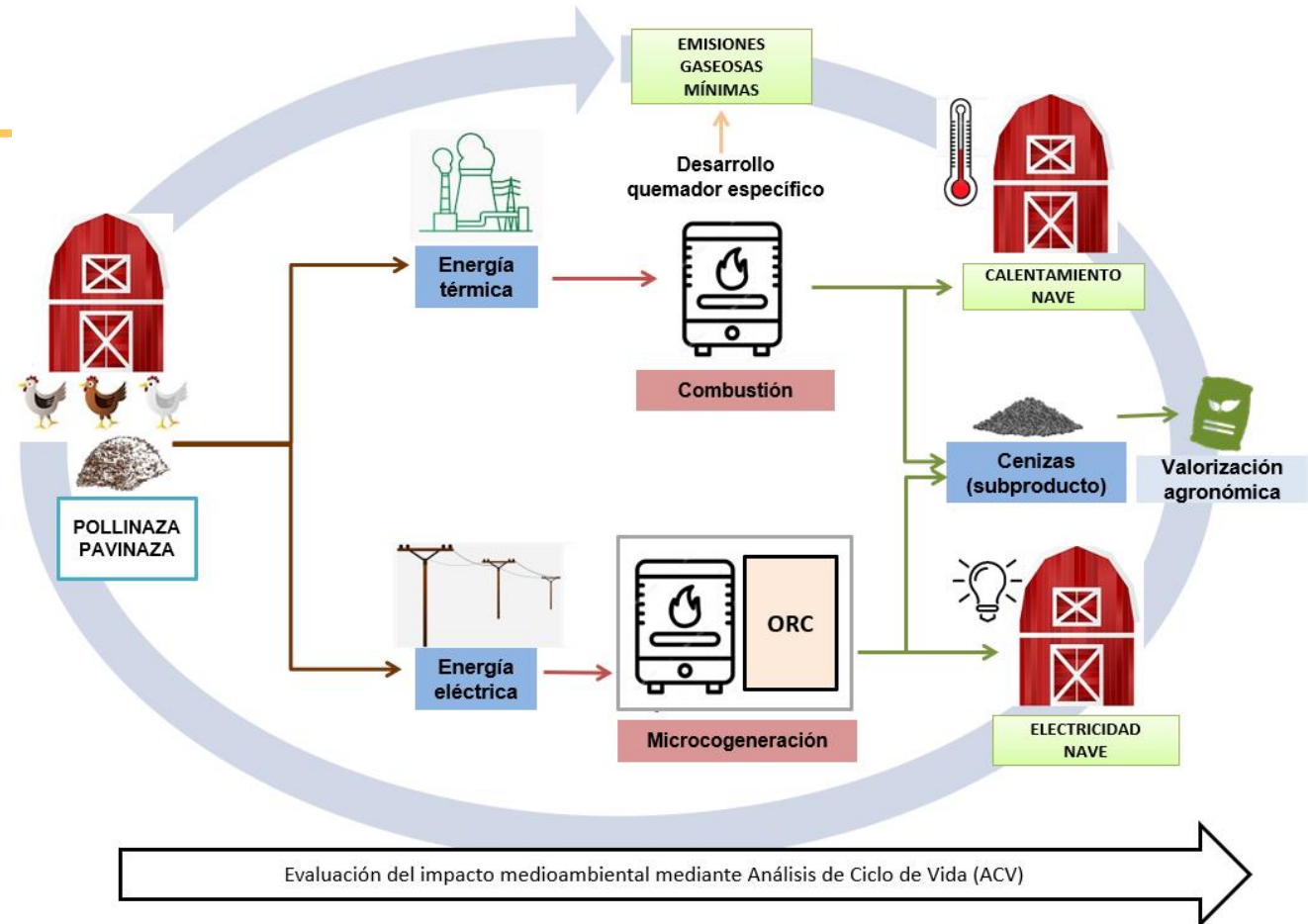
■ *Método*

■ *Resultados*

■ *Conclusiones*

Objetivo

Evaluar el aprovechamiento del excedente energético producido a partir del residuo avícola para la obtención de electricidad



Contenidos

■ Obtención de electricidad

■ *Objetivo*

■ *Método*

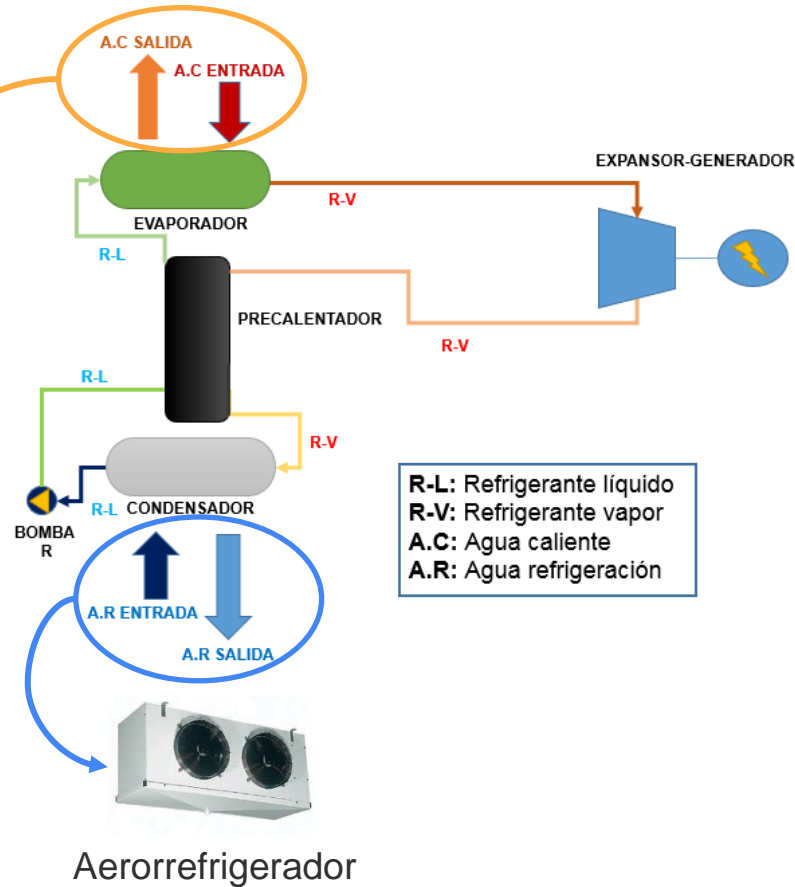
■ *Resultados*

■ *Conclusiones*

Método



Caldera policombustible (60kW)



Potencia eléctrica 4,4 kW
Rendimiento eléctrico 9%



ORC

Contenidos

■ Obtención de electricidad

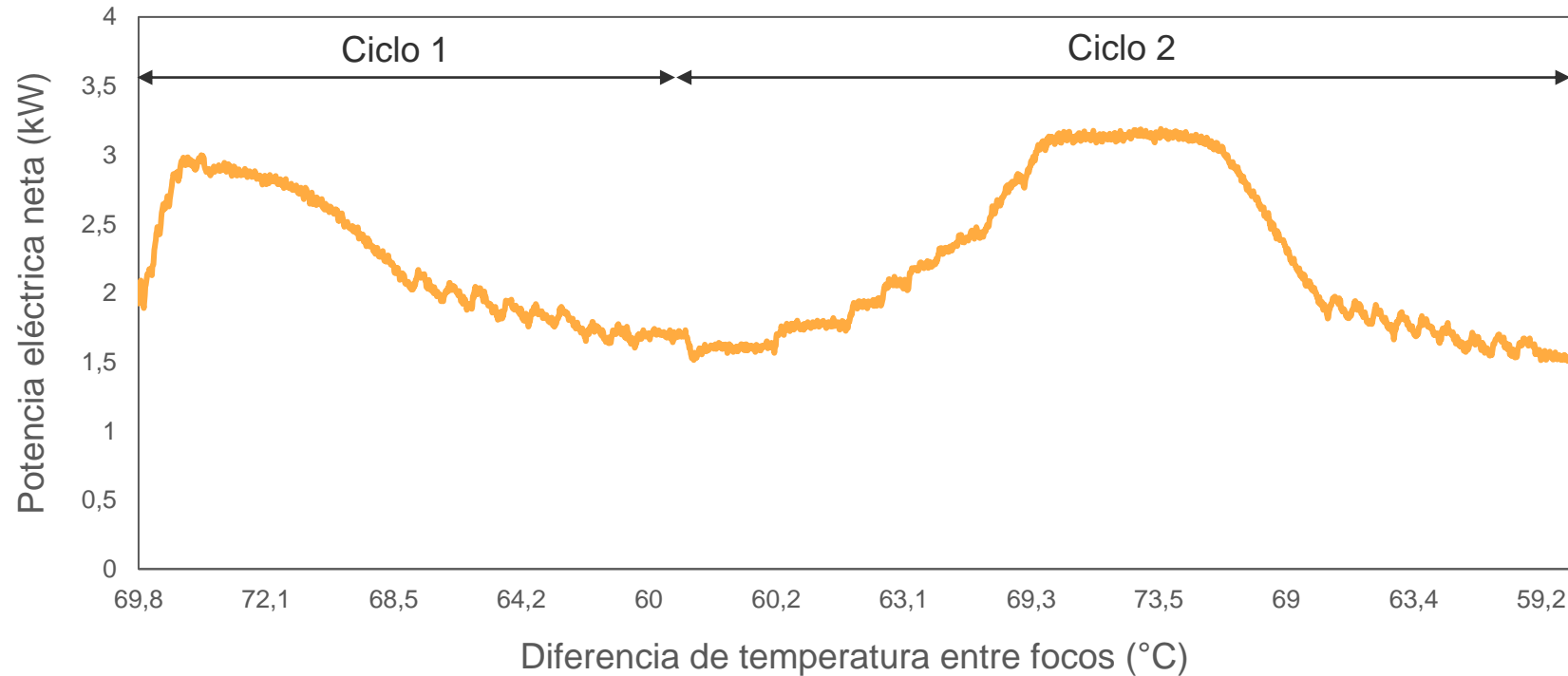
■ *Objetivo*

■ *Método*

■ ***Resultados***

■ *Conclusiones*

Resultados



Rendimiento eléctrico neto
8%

Potencia eléctrica
máxima generada
3,2 kW

Contenidos

■ Obtención de electricidad

■ *Objetivo*

■ *Método*

■ *Resultados*

■ *Conclusiones*

Conclusiones

Uso de residuo avícola:

- Se consigue una operación continua del ORC
- A mayor diferencia de temperatura entre focos, mayor la potencia eléctrica generada
- Se obtiene un rendimiento eléctrico neto del 8% y potencias de hasta 3,2 kW

La microgeneración mediante ORC se presenta como una opción plausible para la valorización energética de biomasa residuales

Contenidos

■ Evaluación del impacto ambiental

■ **Objetivo**

■ *Método*

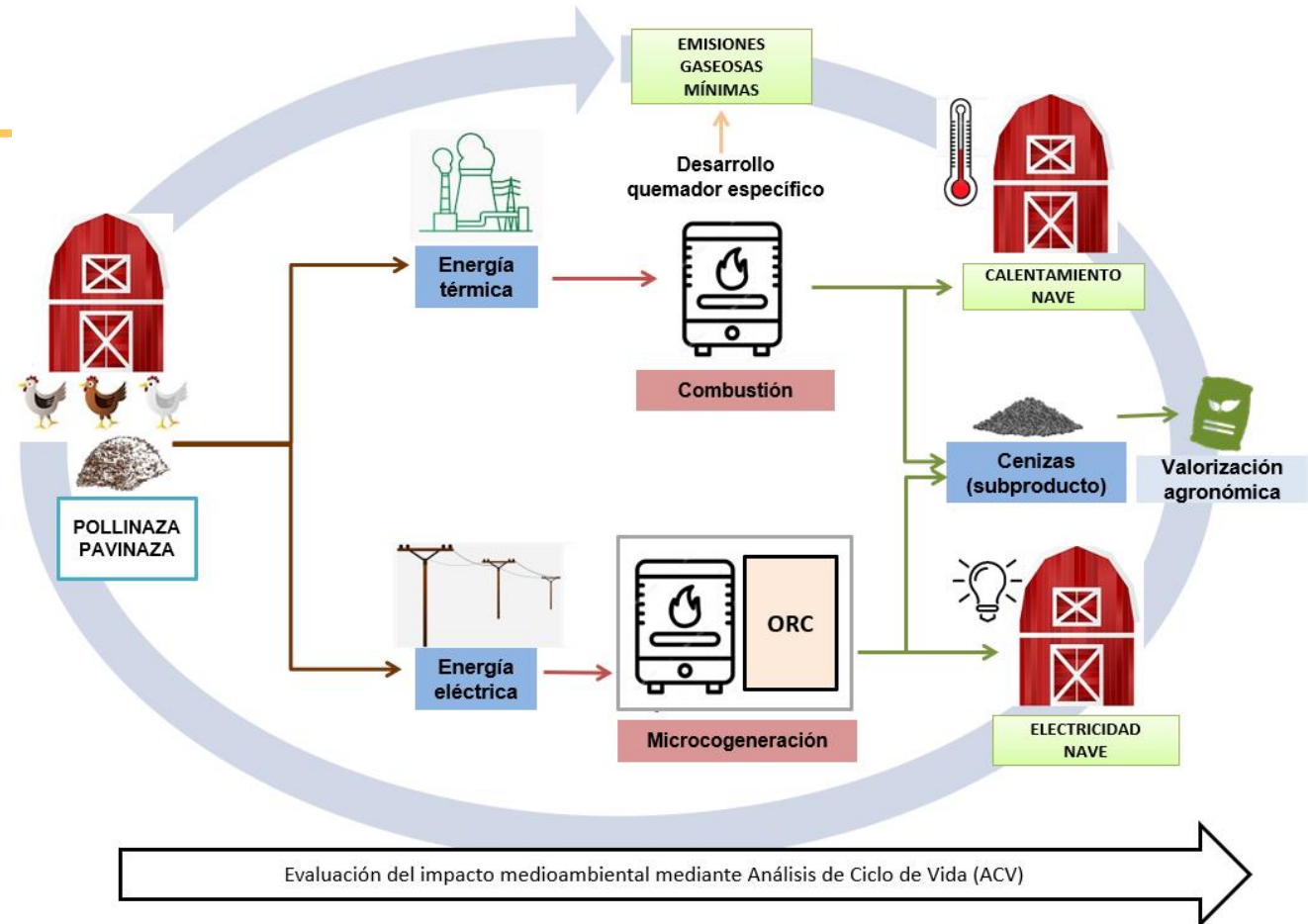
■ *Escenario base*

■ *Escenario AVIENERGY*

■ *Comparativa*

Objetivo

Evaluar y demostrar la sostenibilidad de la valorización energética de las deyecciones avícolas en este proyecto empleando la metodología de análisis de ciclo de vida (ACV)



Contenidos

■ Evaluación del impacto ambiental

■ *Objetivo*

■ **Método**

■ *Escenario base*

■ *Escenario AVIENERGY*

■ *Comparativa*

Análisis de ciclo de vida (ACV)

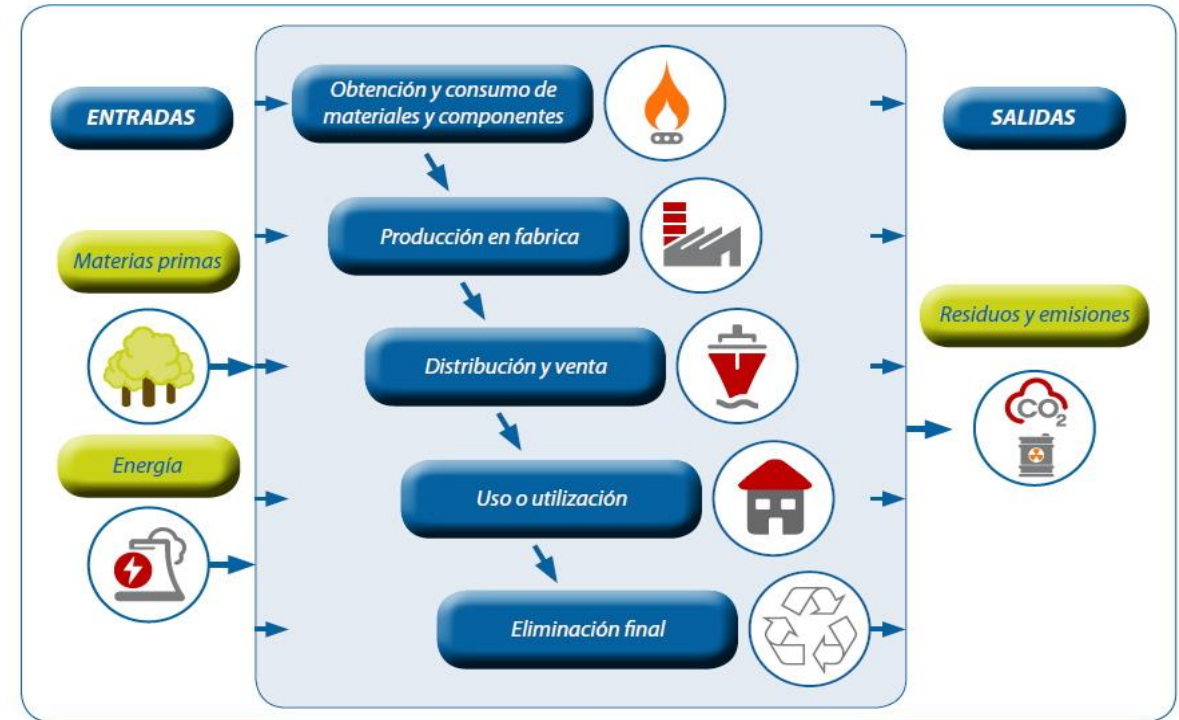
Herramienta metodológica cuyo objetivo es evaluar el impacto ambiental potencial de un producto, proceso o sistema, a lo largo de todo su ciclo de vida.

ISO 14.040:2006

ISO 14.044:2006



International Organization for Standardization



Contenidos

■ Evaluación del impacto ambiental

■ *Objetivo*

■ *Método*

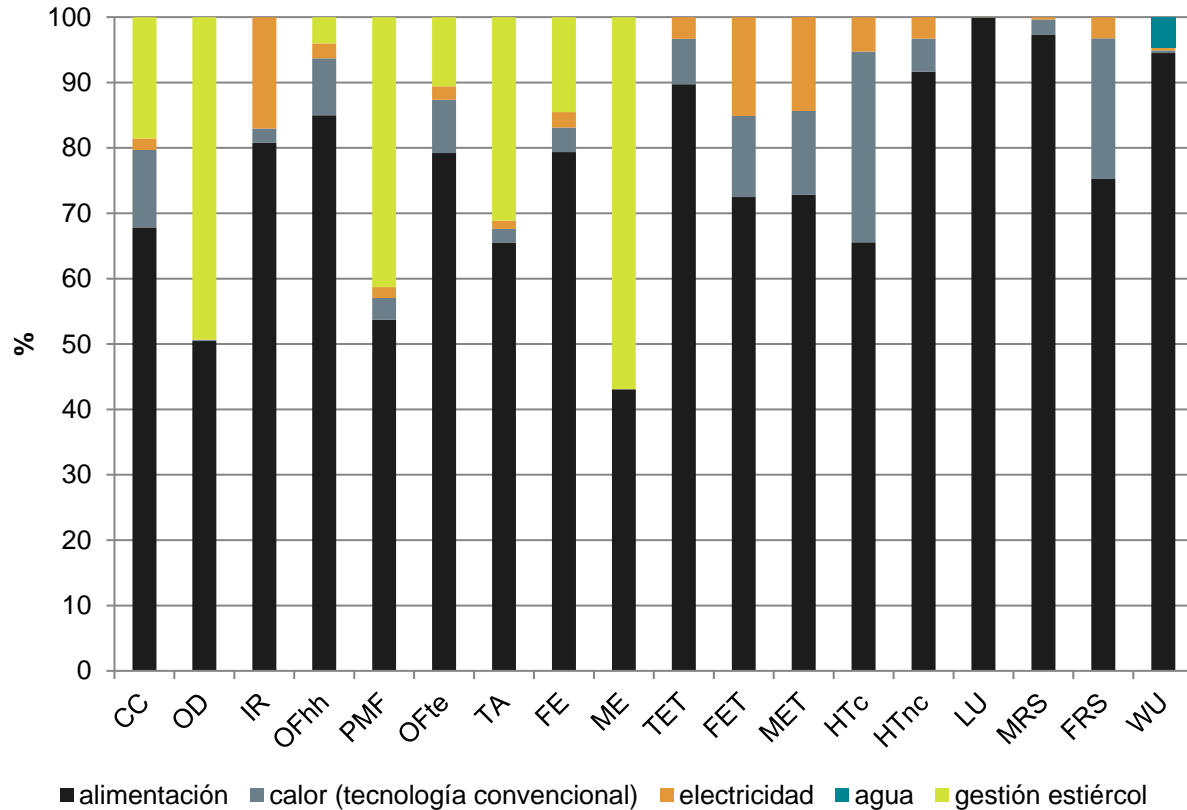
■ ***Escenario base***

■ ***Escenario AVIENERGY***

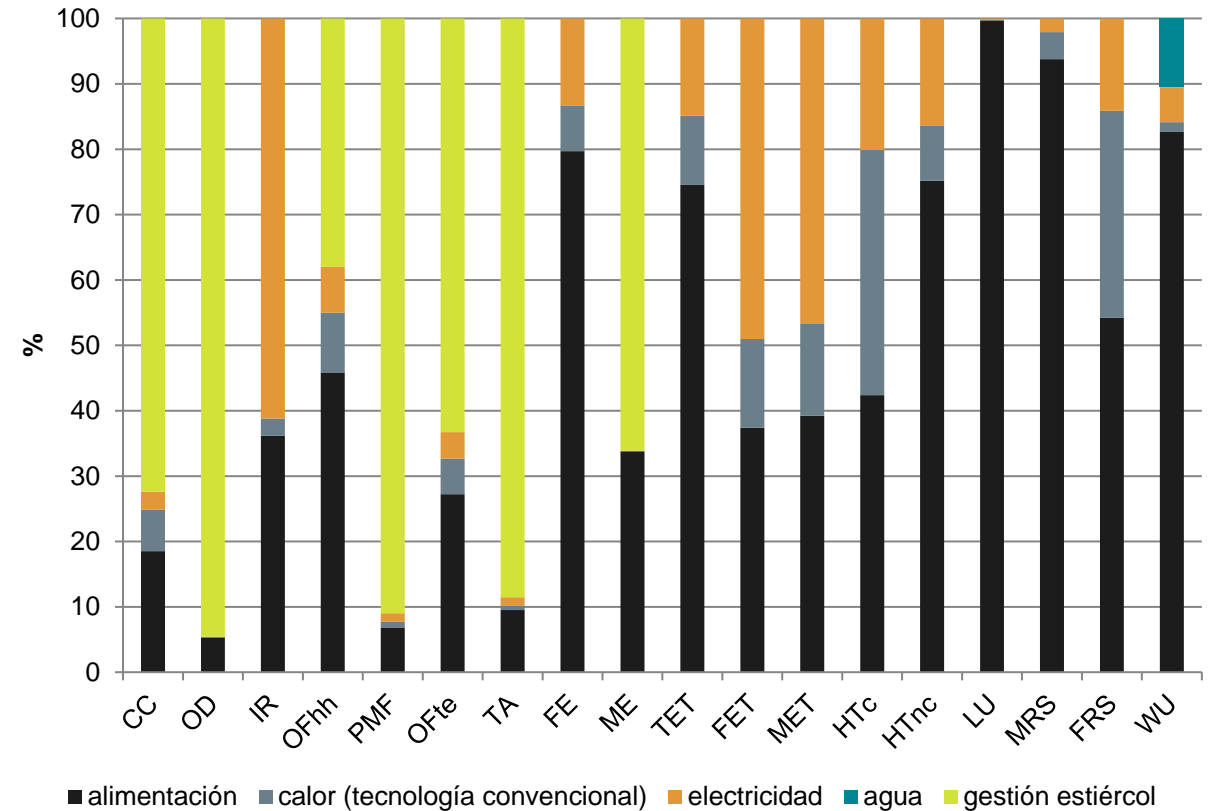
■ *Comparativa*

Escenario base

POLLO (escenario base)



PAVO (escenario base)



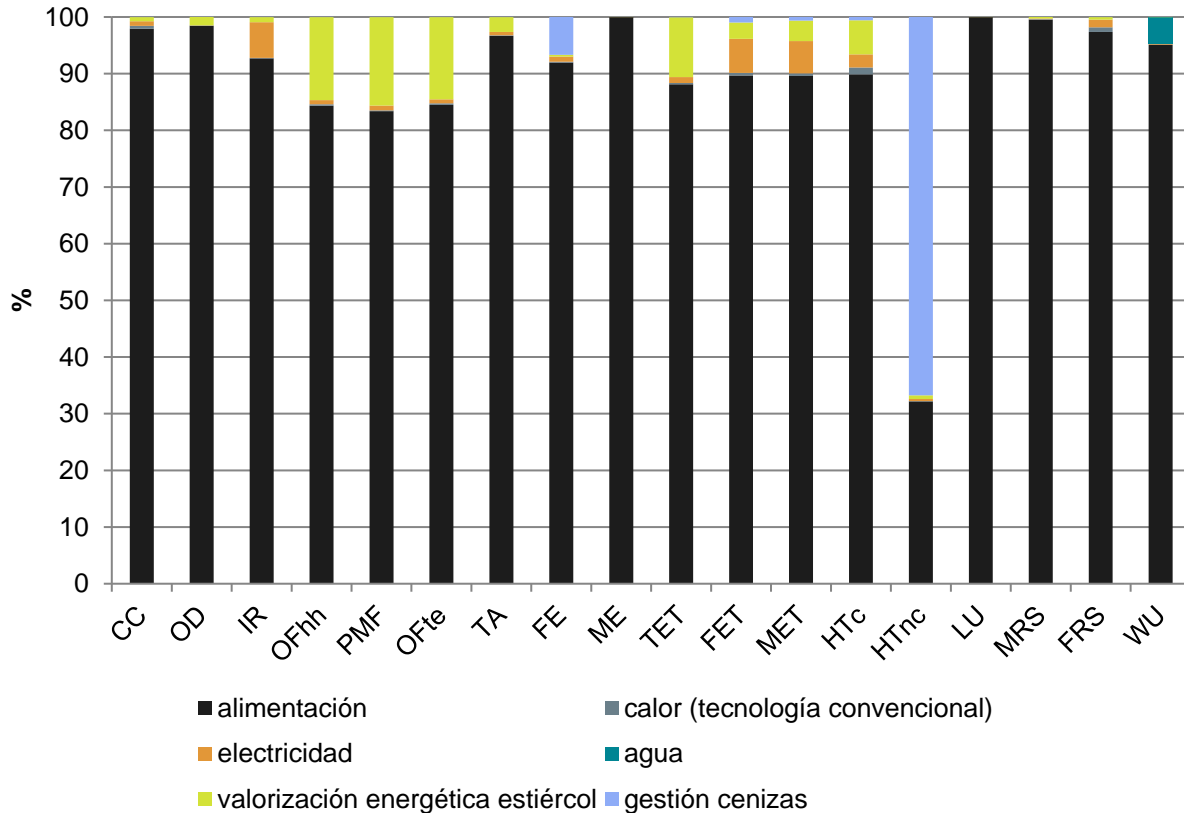
Contenidos

■ Evaluación del impacto ambiental

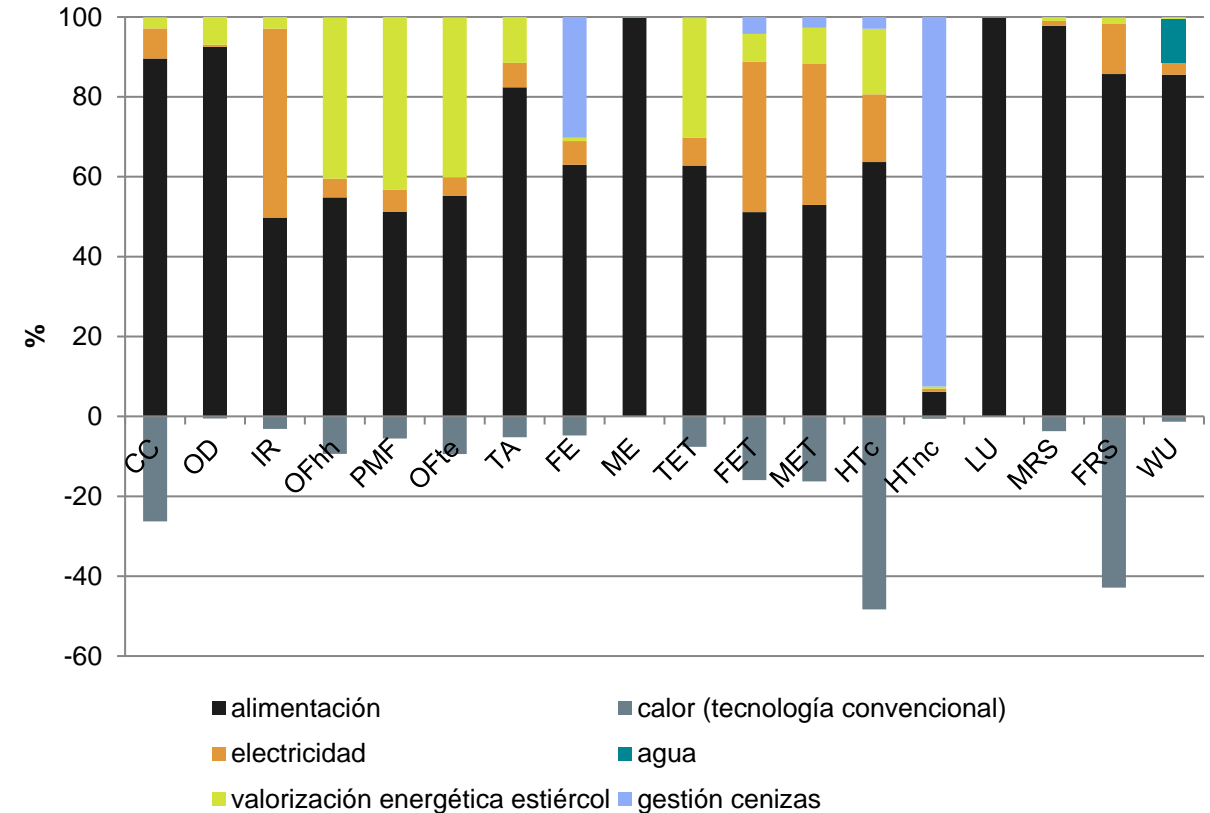
- *Objetivo*
- *Método*
- *Escenario base*
- ***Escenario AVIENERGY***
- *Comparativa*

Escenario AVIENERGY

Pollo (Escenario Avienergy)



PAVO (escenario avienergy)

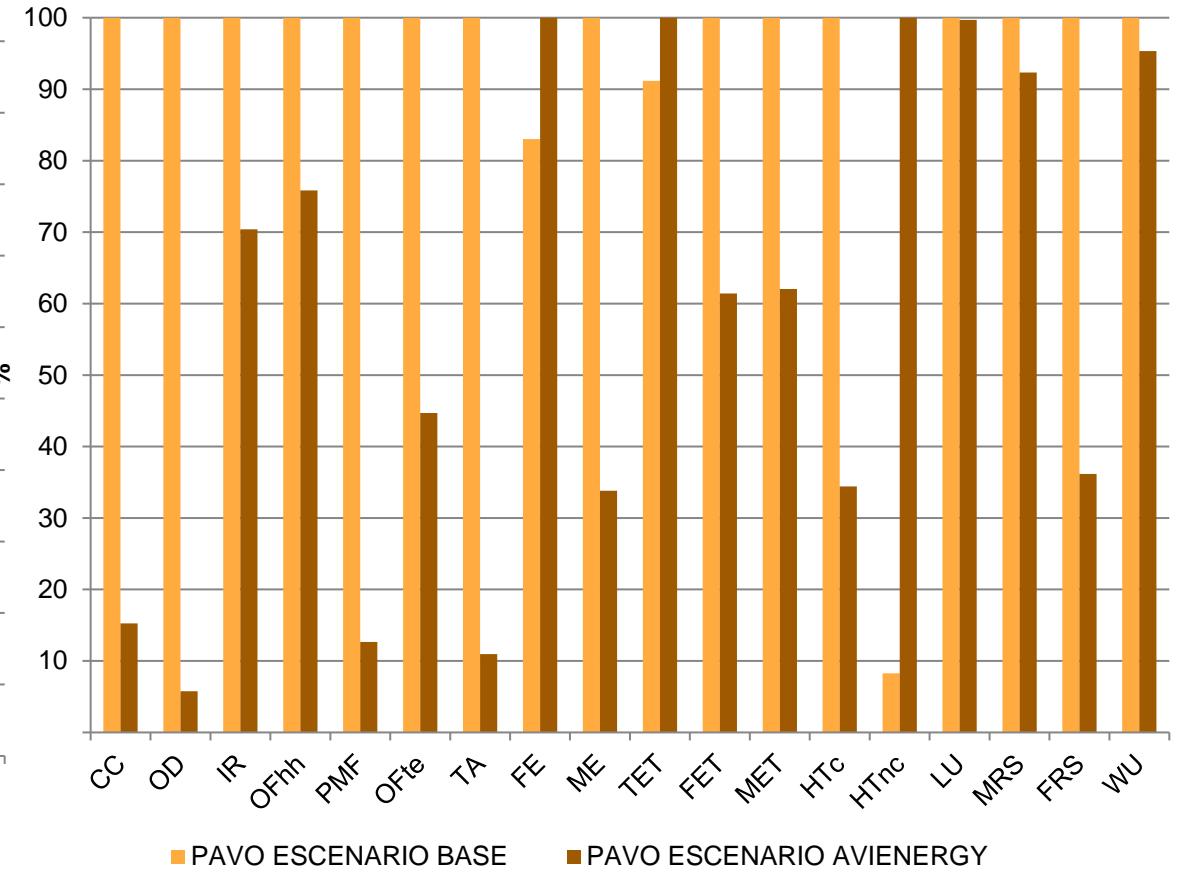
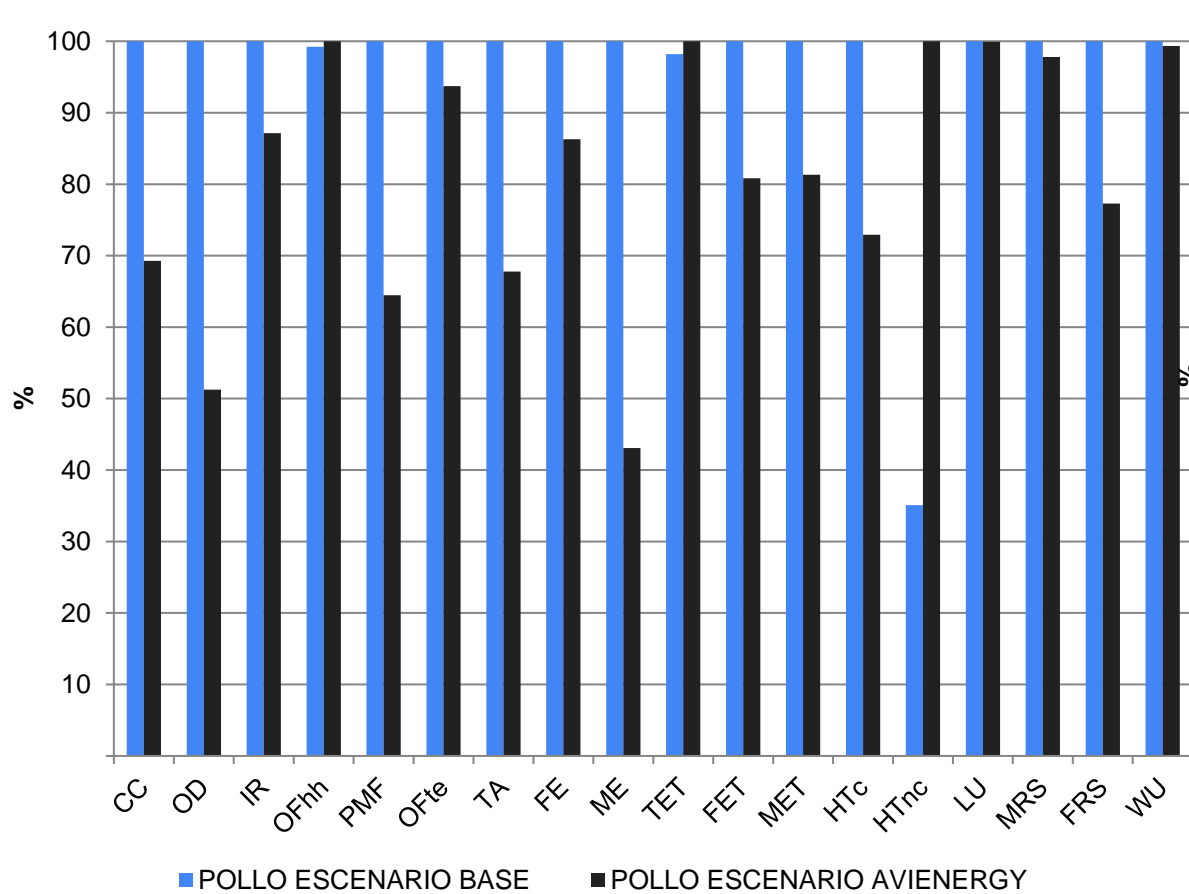


Contenidos

■ Evaluación del impacto ambiental

- *Objetivo*
- *Método*
- *Escenario base*
- *Escenario AVIENERGY*
- *Comparativa*

Comparativa



FIN PRESENTACIÓN

SÍGUENOS EN

www.avienergy.es



Grupo Operativo AVIENERGY



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PNDR
Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020



avienergy

GRUPO OPERATIVO SUPRAAUTONÓMICO