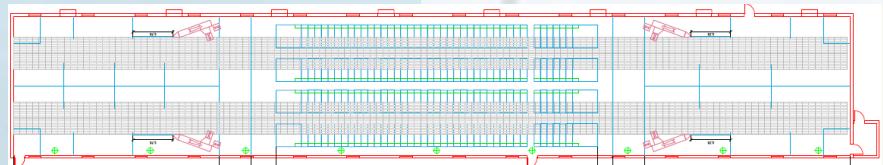
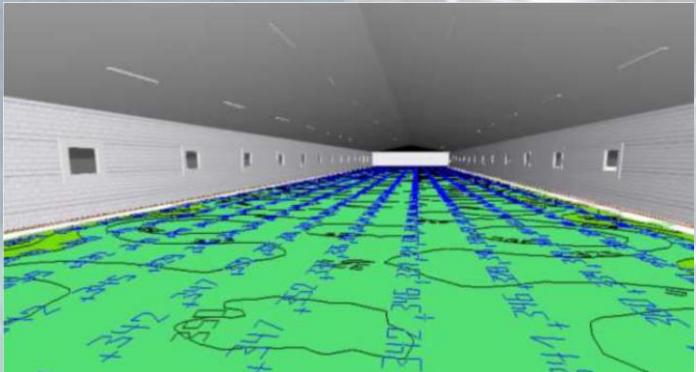


## SOCIOS DEL PROYECTO



Gobierno  
de España

Ministerio  
de Industria, Comercio  
y Turismo

SECRETARÍA GENERAL  
DE INDUSTRIA,  
COMERCIO Y DE LA PYME  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIONES  
Y DE LA PYME Y MEDIANA EMPRESA



Proyecto financiado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España dentro del programa de ayudas para el apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (ORDEN ICT/1117/2021)

# ALFA 4.0. FASE 2



Impacto de las  
características  
de la iluminación  
sobre los  
rendimientos  
productivos y el  
bienestar animal  
en producción  
porcina



Gobierno  
de España

Ministerio  
de Industria, Comercio  
y Turismo

SECRETARÍA GENERAL  
DE INDUSTRIA,  
COMERCIO Y DE LA PYME  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIONES  
Y DE LA PYME Y MEDIANA EMPRESA



Proyecto financiado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España dentro del programa de ayudas para el apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (ORDEN ICT/1117/2021)



## RESULTADOS

Los resultados específicos alcanzados en esta segunda fase son:

- ✓ Se ha realizado la revisión de factores de influencia y KPIs en granjas, se ha desarrollado el nuevo sistema y se han elaborado los protocolos de los ensayos, así como los métodos estadísticos que se van a emplear para evaluar el sistema.
- ✓ También se ha avanzado en la difusión del proyecto a través de, principalmente, redes sociales y páginas web.



## OBJETIVO

El proyecto de investigación industrial **ALFA 4.0** se enfoca en el desarrollo, implementación y diseño de un sistema óptimo de gestión y control de la iluminación en granjas porcinas. Para ello, en la fase 1 de este proyecto, se diseñó y desarrolló un modelo de luminaria con características especiales para conseguir una mayor calidad en cuanto a iluminación que permitiera proporcionar a los animales espectro de luz similar al del sol.

A la vista de los buenos resultados obtenidos en la fase 1 en productividad, sanidad y bienestar animal, el consorcio ha decidido continuar con la investigación en una fase 2 del proyecto.



## METODOLOGÍA

- Adaptación de los ciclos de luz testados a las necesidades reales de cada animal, (desde renovación a cebo), imitando no solo la temperatura de color de la luz y la frecuencia del sol, sino también sus ciclos lumínicos, logrando un ambiente lumínico en las granjas idéntico a la etapa del ciclo solar más estimuladora para la producción porcina.
- Evolucionar el bloque de control para conseguir una mayor capacidad de intervención de los diferentes parámetros de comportamiento del motor lumínico. Ello supondrá, además de la implementación de un nuevo hardware de control más avanzado con la implementación en el sistema cloud de los interfaces para la gestión de dichos controles.

