

CORALIA. Sistema inteligente de control ambiental, trazabilidad y consumo de agua en corrales de matadero mediante IA y IoT.

Ajuts a Iniciatives de Reforç de la Competitivitat per a Projectes de Clústers 2025.

Descripción del proyecto:

CORALIA busca desarrollar y validar un sistema integrado que optimice el consumo de agua, mejore el bienestar animal y aporte trazabilidad en tiempo real a los corrales de matadero mediante tecnologías digitales avanzadas.

El proyecto plantea retos significativos que incluyen:

- Automatizar la limpieza de los corrales con ciclos adaptativos según el estado de suciedad detectado por IA, controlando la presencia y conteo de los animales por lote y por cuadro.
- Monitorizar parámetros ambientales (temperatura, humedad, ruido, amoníaco).
- Implantar sistemas de soporte a la decisión por operarios (semáforos inteligentes, visualización vía app).
- Integrar todo el sistema con una plataforma digital por visualización y análisis.
- Validar el sistema a nivel piloto en una planta de referencia del sector porcino.

A nivel de resultados, se prevé:

- Una reducción medible del consumo de agua en los corrales mediante limpieza adaptativa.
- Un modelo de control de bienestar animal basado en IA (ruido, limpieza, temperatura).
- Un sistema escalable y replicable a otros mataderos.
- Un valor compartido por la cadena de valor porcina, con aplicaciones potenciales en granjas y salas de despiece.

Este proyecto contribuirá a los objetivos estratégicos del cluster INNOVACC y posicionará a los participantes como referentes en la digitalización responsable del sector cárnico.

Participantes:

- **INNOVACC Clúster catalán de la carne y la proteína alternativa** actúa como coordinador del proyecto, impulsando la colaboración entre las empresas participantes, asegurando el correcto seguimiento técnico y facilitando la transferencia de conocimiento hacia el conjunto del sector.
- **Frigoríficos Costa Brava** es la empresa responsable de la validación funcional, instalación del sistema y aportación de datos. Será el caso de uso.
- **Nuna Solutions** es la empresa que realizará la coordinación técnica y liderazgo tecnológico, desarrollo de la plataforma (software), IA, sistemas de control y visualización y su integración.
- **IMEC** es la empresa experta en el diseño de la parte eléctrica, y que realizará la integración de semáforos, sensores y soporte a la instalación.



Presupuesto:

Presupuesto total aprobado	Total Importe de ayuda
99.985,33 €	61.642,49 €

Con el apoyo de ACCIÓ

