



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

Interreg



Colaboración por  
la Unión Europea  
Contribución para  
la Unión Europea

España - Portugal

TID4AGRO

PROGRAMA

# Jornada TID4AGRO

## INNOVACIÓN Y RETOS DEL SECTOR ENOLÓGICO EN LA REGIÓN EUROACE



27 DE MARZO DE 2026  
9:30 - 11:00 H

SALÓN DE ACTOS DEL PALACIO DEL VINO  
Y LA ACEITUNA DE ALMENDRALEJO





Interreg  
España - Portugal



Cooperación por  
la Unión Europea  
Cooperación para  
la Unión Europea



# CICYTEX

CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE  
EXTREMADURA

<https://cicytex.juntaex.es>

## ¿Quiénes somos?



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional



**Interreg**  
España - Portugal



Co-financiada por  
la Unión Europea  
Co-financiada pela  
União Europeia

**TID4AGRO**



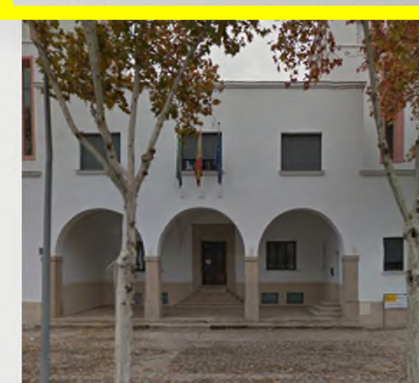
Instituto de Investigaciones Agrarias  
Finca La Orden - Valdesequera  
(Guadajira)



Instituto Tecnológico  
Agroalimentario de Extremadura  
(Badajoz)



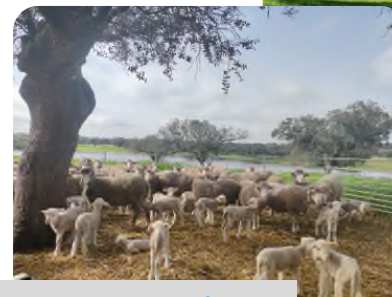
Instituto del Corcho, la Madera y  
el Carbón Vegetal (Mérida)



Centro de Agricultura Ecológica y  
de Montaña (Plasencia)

# APOYO AL SECTOR EMPRESARIAL PARA LA INCORPORACIÓN DE LA I+D+i A SUS PROCESOS PRODUCTIVOS

**AGRICULTURA**



**GANADERÍA**

*Actividades de investigación,  
desarrollo e innovación*

**AGROALIMENTACIÓN**



**AGROFORESTAL Y  
DEHESA**

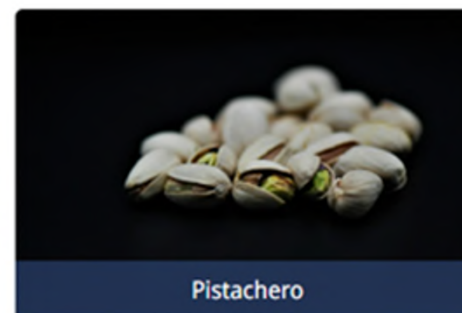




*Actividades de transferencia de tecnología y divulgación de resultados*

# Líneas de investigación: AGRICULTURA

## FRUTICULTURA MEDITERRÁNEA Y DE MONTAÑA, CULTIVOS LEÑOSOS Y HORTÍCOLAS



# Líneas de investigación: AGRICULTURA

## CEREALES Y OTROS CULTIVOS ALIMENTARIOS



Arroz y maíz



Cereales de invierno



Leguminosa grano



Quinoa



Nuevos cultivos de alto valor nutricional

## CULTIVOS NO ALIMENTARIOS



Cultivos energéticos oleaginosos



Cultivos energéticos ricos en fibra



Biomasa, biogás y bioproductos

## Líneas de investigación: AGRICULTURA

### PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y CONDIMENTARIAS



### PASTOS Y CULTIVOS FORRAJEROS



## Líneas de investigación: AGRICULTURA



### • Ensayos de campo y técnicas de cultivo:

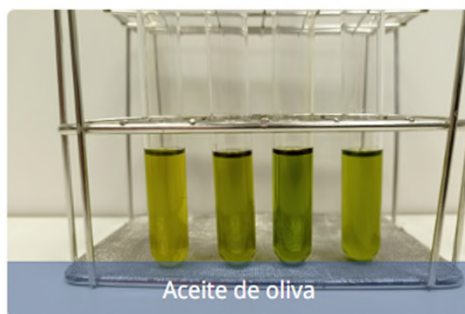
- Agricultura de precisión
- Digitalización de las explotaciones
- Gestión eficiente del riego
- Producción ecológica

### • Recursos fitogenéticos, mejora genética y biología reproductiva

### • Protección vegetal:

- Sanidad del suelo
- Plagas, enfermedades y malas hierbas

## Líneas de investigación: AGROALIMENTACIÓN



### INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



# Líneas de investigación: AGROALIMENTACIÓN

## POSTCOSECHA, VALORIZACIÓN VEGETAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Caracterización y mejora de productos hortofrutícolas
- Factores pre y post cosecha
- Control de microorganismos alterantes



## LÁCTEOS

- Mejoras tecnológicas
- Biología molecular y biomarcadores para el control higiénico sanitario



## ENOLOGÍA

- Tecnología enológica
- Caracterización vitivinícola



## BIOTECNOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD

- Aplicaciones biotecnológicas alimentarias
- Desarrollo de técnicas sostenibles

## CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS

- Desarrollo de productos innovadores
- Mejoras técnicas

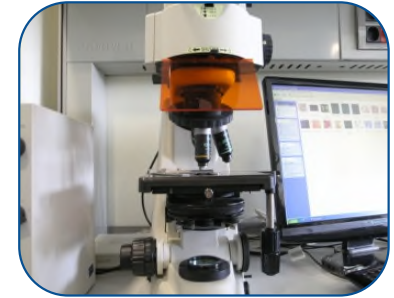


## ACEITES

- Valorización de aceites y mejoras de calidad
- Avances tecnológicos



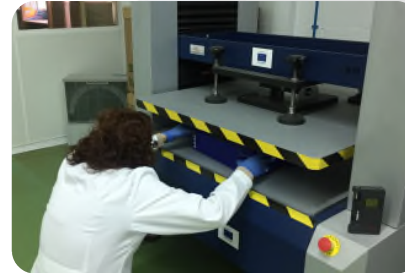
## Infraestructuras de CICYTEX



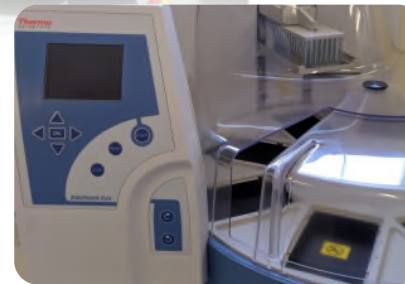
### Parcelas experimentales



- 95 hectáreas de regadío
- 110 hectáreas de secano
- 718 hectáreas de dehesa



### Laboratorios





## OFERTA TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS DE I+D+i

Proyectos de investigación,  
desarrollo tecnológico e innovación



Idea de proyecto

Asistencias técnicas y asesoría



Desarrollo o asistencia de I+D+i concreta



Interreg  
España - Portugal



Cooperación por  
la Unión Europea  
Cooperación para  
la Unión Europea

TID4AGRO



## PROYECTO “TECNOLOGIAS AVANZADAS, INNOVADORAS Y DIGITALES PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO DE LA EUROACE”

*“Programa de Cooperación Interreg VI A España – Portugal (POCTEP) 2021-2027, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)”*

PRESUPUESTO TOTAL: 3.877.177,77€ AYUDA FEDER (75%): 2.907.833,33 €

Duración del proyecto 3 años: 1 enero de 2024 a 31 diciembre de 2026

**Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de  
Extremadura, CICYTEX.**  
A5, km 472. 06187 Guadajira (Badajoz)



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA



M<sup>a</sup> José Trinidad Lozano [mariajose.trinidad@juntaex.es](mailto:mariajose.trinidad@juntaex.es)  
Jefa Unidad de Coordinación Científica de CICYTEX



# ENTIDADES BENEFICIARIAS



### UNIVERSIDADES





### CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN AGRARIA




### CENTROS TECNOLÓGICOS PRIVADOS




**12 ENTIDADES  
ESPAÑA – PORTUGAL**

### ENTIDADES EXPERTAS EN INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO




### FEDERACIONES DE COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS




### ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA





Interreg  
España - Portugal



TID4AGRO



# RETO

El proyecto dirigido a un sector estratégico común de las tres regiones participantes  
(EUROACE: Extremadura-Centro-Alentejo)

**EL SECTOR AGROALIMENTARIO**



*AGRÍCOLA – GANADERO – FORESTAL - INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS*

*Toda la EUROACE tiene unas características geográficas que exigen una atención especial al mundo rural y un esfuerzo de coordinación entre todos para reducir la brecha digital y de tecnificación en este sector, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas*



# ACTIVIDADES



TID4AGRO. Tecnologías avanzadas, innovadoras y digitales para el sector agroalimentario de la EUROACE

1. **ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE I+D+I** EN TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y DIGITALIZACIÓN EN LA EUROACE

2. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS FACILITADORAS CLAVE PARA LA **INDUSTRIA AGROALIMENTARIA Y FORESTAL**

3. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS FACILITADORAS CLAVE EN **SISTEMAS GANADEROS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**

4. APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA LA **DIGITALIZACIÓN AGROFORESTAL**



## 1. *ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE I+D+I* EN TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y DIGITALIZACIÓN EN LA EUROACE



**ANALIZAR NECESIDADES DIGITALES DE LAS EMPRESAS**

**ASESORAMIENTO EN PLANES DE DIGITALIZACIÓN**

**PROGRAMAS FORMATIVOS Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DIGITAL**



Interreg  
España - Portugal



TID4AGRO

# ACTIVIDADES



## 1. ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE I+D+I EN TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y DIGITALIZACIÓN EN LA EUROACE



13 BODEGAS → 9 ES – 4 PT  
11 ALMAZARAS → 6 ES – 5 PT  
5 C. HORTOFRUTÍCOLAS → 3 ES – 2 PT










## 2. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS FACILITADORAS CLAVE PARA LA *INDUSTRIA AGROALIMENTARIA Y FORESTAL*



**MONITORIZACIÓN MEDIANTE SENSORES PARA CONTROL DE CALIDAD DE ACEITE, TOMATE, UVA, CORCHO, ETC...**

- Uva de mesa 
- Frutos rojos 
- Aceituna 

- Tomate para industria 
- Corcho 



**MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA ANALISIS NEUROSENSORIAL DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS**



**INSTALACIONES DEMOSTRATIVAS DE DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMO BODEGAS, ALMAZARAS, CARBONERAS O CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS**



## INSTALACIONES DEMOSTRATIVAS DE DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMO BODEGAS, ALMAZARAS, CARBONERAS O CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS

### ALMAZARAS



Sondas de temperatura



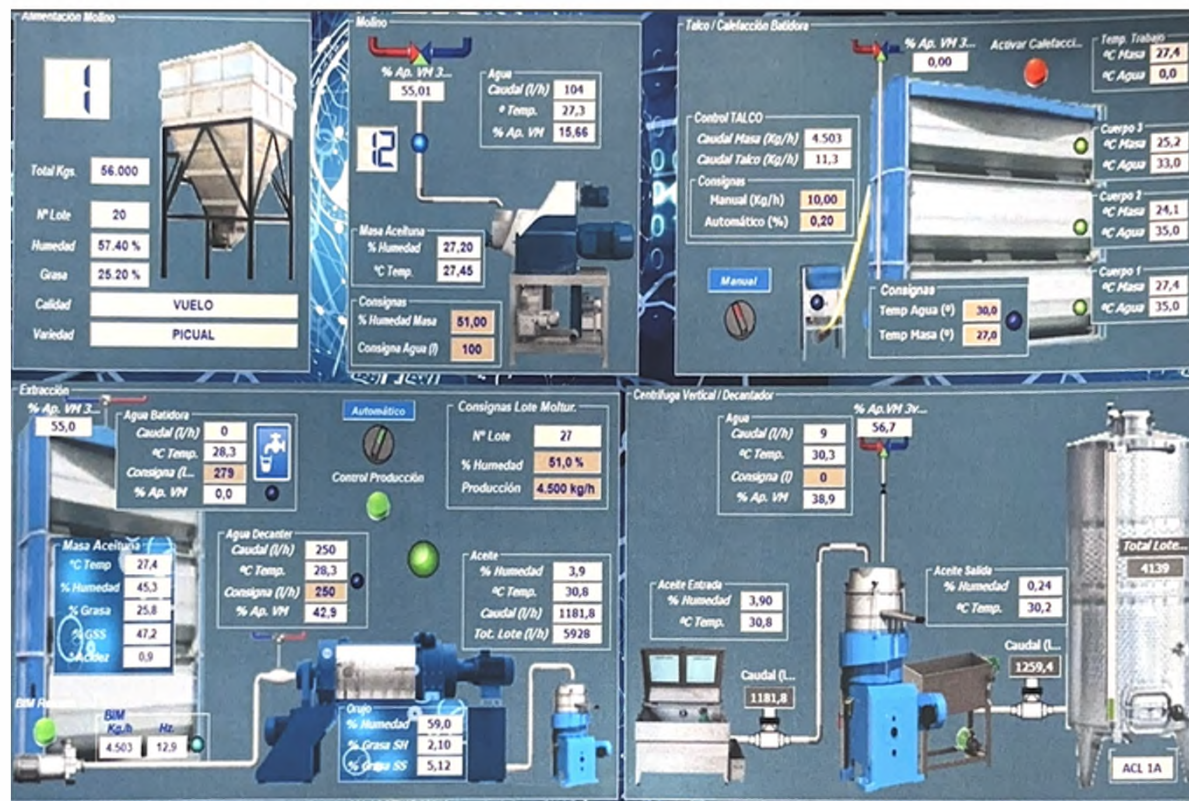
Sensor de humedad



Sondas de presión y temperatura



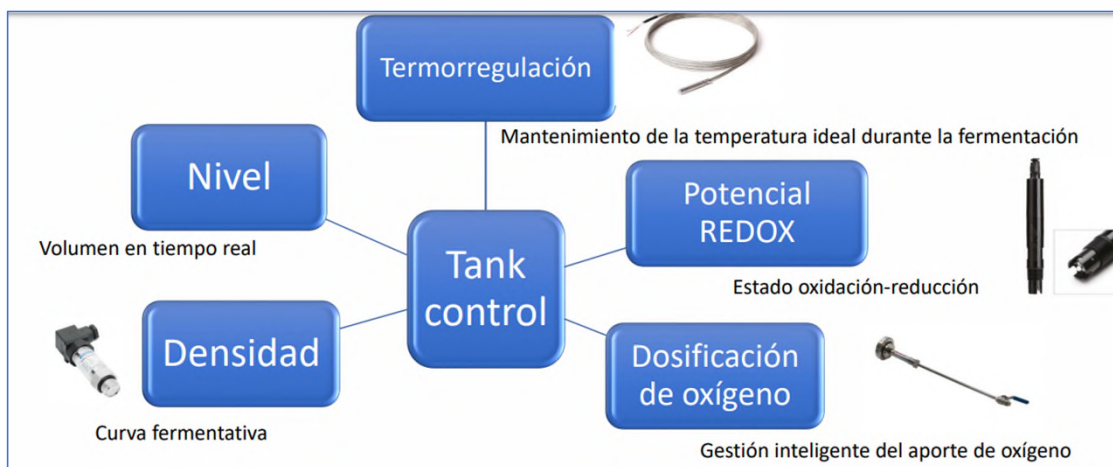
Caudalímetro de agua





## INSTALACIONES DEMOSTRATIVAS DE DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS COMO BODEGAS, ALMAZARAS, CARBONERAS O CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS

### BODEGAS





## 3. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS FACILITADORAS CLAVE EN SISTEMAS GANADEROS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL



NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y BIOTECNOLÓGICAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD Y LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

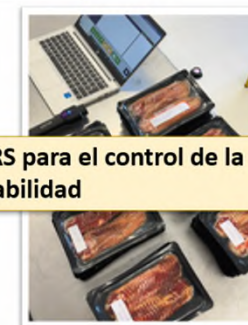


*DO Torta del Casar*

MONITORIZACIÓN MEDIANTE SENSORES PARA CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS CÁRNICOS



Jamón Ibérico



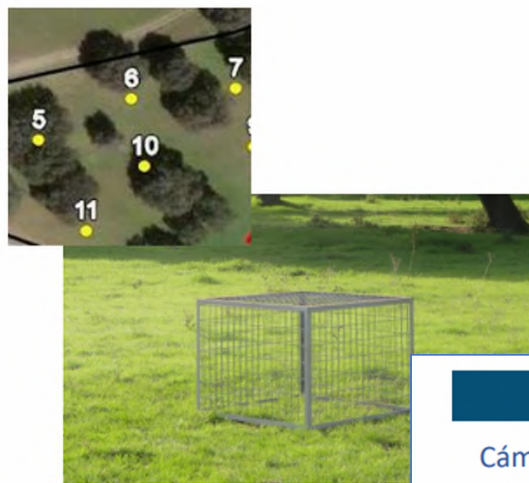
Chorizo Paio

Utilización de la tecnología NIRS para el control de la calidad y la trazabilidad

TECNOLOGIAS AVANZADAS EN EXPLOTACIONES GANADERAS EXTENSIVAS ( uso de imágenes satelitales, monitorización de animales, etc...)



## TECNOLOGIAS AVANZADAS EN EXPLOTACIONES GANADERAS EXTENSIVAS ( uso de imágenes satelitales, monitorización de animales, etc...)



### ESTIMACIÓN DE PESO

Cámaras

Balança





## 4. APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA LA *DIGITALIZACIÓN AGROFORESTAL*



**UTILIZACIÓN DE SENSORES PARA MONITORIZAR CULTIVOS AGRICOLAS PARA CONTROL DE PARAMETROS DE RENDIMIENTO Y PRODUCCIÓN (olivos, pastos, viñas, etc..)**

CONSUMO AGUA



CONSUMO FERTILIZANTES

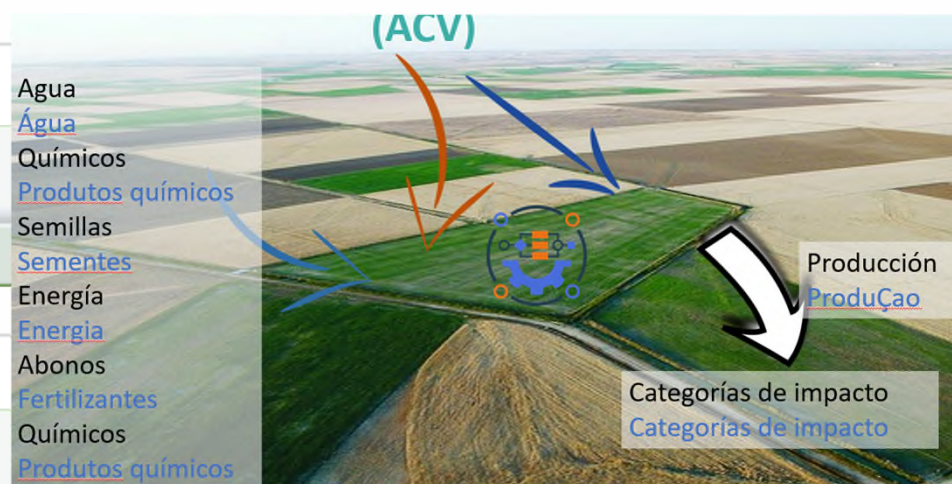


TIEMPOS TAREAS



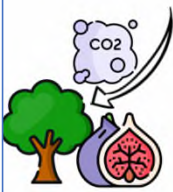







**INNOVACIÓN DIGITAL PARA LA OBTENCIÓN DE PARAMETROS PARA EL CÁLCULO DEL ACV DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

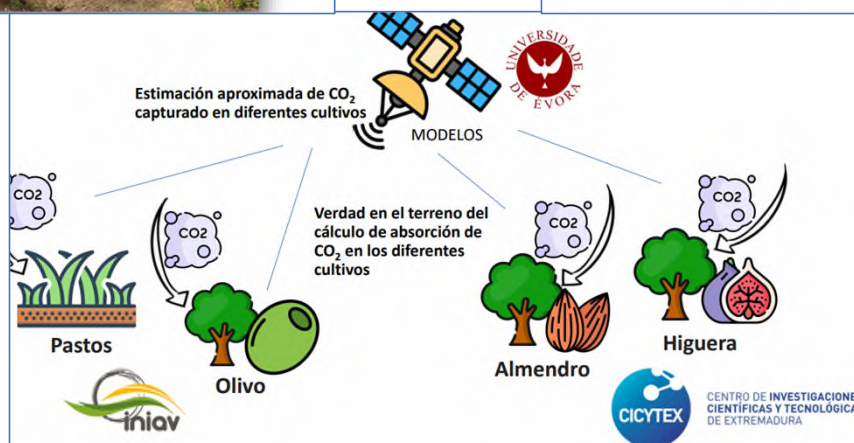
**DIGITALIZACIÓN DE CULTIVOS AGRICOLAS ( higuera, almendro, etc..) PARA SU CONVERSIÓN EN SECUESTRO DE CO<sub>2</sub>**





## DIGITALIZACIÓN DE CULTIVOS AGRICOLAS ( higuera, almendro, etc..) PARA SU CONVERSIÓN EN SECUESTRO DE CO<sub>2</sub>

 <p><b>Higuera</b></p>	 <p>204 árboles/ha <b>TRADICIONAL</b></p>	 <p>Variedad: Calabacita</p>	 <p><b>INTENSIVO</b></p>	 <p><b>Almendro</b></p>
 <p>400 árboles/ha <b>INTENSIVO</b></p>	 <p>1250 árboles/ha <b>SUPERINTENSIVO</b></p>		 <p><b>SUPERINTENSIVO</b></p>	
			 <p>Variedad: Lauranne Densidad: 333 árboles/ha</p>	
			 <p>Variedad: soleta/RP20 y avijor/RP20 Densidad: 1250 árboles/ha</p>	





# RESULTADOS ESPERADOS



**Mejorar la competitividad y sostenibilidad de cultivos, industrias y productos con relevancia económica para ambos países (sectores oleícola, vitivinícola y hortofrutícola; industrias corchera y carbonera; productos lácteos y productos cárnicos, entre otros).**

**Mejorar los procesos productivos desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, el bienestar animal, el rendimiento de cultivos y la reducción del impacto medioambiental.**

**Facilitar y apoyar la transición hacia un modelo productivo digitalizado.**

**Reducir la brecha digital que separa a grandes y pequeñas empresas, permitiendo a estas últimas posicionarse en el mercado en condiciones más ventajosas.**



Interreg  
España – Portugal



Gracias por su atención

M<sup>a</sup> José Trinidad Lozano  
Jefa Unidad de Coordinación Científica de CICYTEX

[mariajose.trinidad@juntaex.es](mailto:mariajose.trinidad@juntaex.es)

Tlf. +34 924 01 41 44

<https://cicytex.juntaex.es>

[www.tid4agro.eu](http://www.tid4agro.eu)

