



# Introducción al proyecto LIFE SMART FERTIRRIGATION

**CONFERENCIA FINAL**

*Soria, 3 de Diciembre de 2019*

# CONSORCIO



- ✓ 10 socios
- ✓ 3 países de la UE

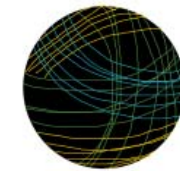


**bosman**  
WATERMANAGEMENT

Bosman Water Management International, B.V.  
Bosman Water Management, B.V.  
Bosman Water Management GmbH

**DORSET DE**  
AGRAR- UND UMWELTTECHNIK

**DORSET GM**  
GREEN MACHINES



TeqBio



COMUNIDAD DE  
REGANTES DEL  
CANAL DE ALMAZÁN



**TRANSFER**  
CONSULTANCY

# OBJETIVOS



## **Disminuir los costes productivos y medioambientales de los ganaderos y agricultores de Almazán mediante la implantación de la fertirrigación orgánica**

- ✓ **Prevenir la acidificación del suelo y la eutroficación de las aguas naturales**
  - ✓ **Aprovechamiento más eficiente del purín como fertilizante orgánico mediante un tratamiento avanzado que permita su incorporación en sistemas de riego por aspersión y goteo**
  - ✓ **Alimentación más inteligente del porcino, reduciendo el contenido en P en el purín destinado a fertilización orgánica**
- ✓ **Reducir las emisiones de gases efecto invernadero**
  - ✓ **Sustitución de los fertilizantes minerales utilizados en diferentes cultivos**

# RESULTADOS ESPERADOS



## ✓ Sostenibilidad económica de los agricultores

- ▼ 70% fertilizantes inorgánicos utilizados en los cultivos rotacionales actuales
- ▼ 50% costes de fertilizantes de cobertera en cultivos de regadío
- ▲ 50% beneficio en cultivos sin fertirrigación

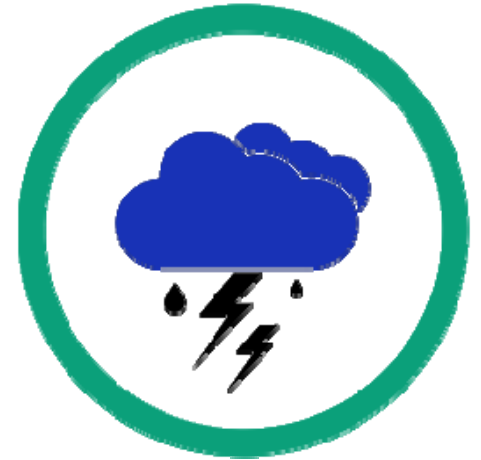
## ✓ Impacto ambiental positivo

- ▼ 3.600 t de emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a cultivos fertilizados inorgánicamente
- ▲ 20% capacidad de absorción de los nutrientes por las plantas
- ▼ 30% fósforo presente en los purines de cerdo (aprox. 3.400 kg/año de P)

# CONTINGENCIAS



- ✓ **Crisis financiera de la planta de biogás**
  - ✓ **Consortio**
  - ✓ **Localización de la planta piloto**
  - ✓ **Digestato y Purín**
  - ✓ **Plazo de ejecución (Dic 2018 vs Dic 2019)**
    - ✓ **Calendario de cultivos: de 30 a 18 meses**
- ✓ **Puesta en marcha de la planta piloto**
  - ✓ **Integración de componentes tecnológicos de tres países diferentes**
  - ✓ **Optimización compleja**



# IMPACTO SOCIOECONÓMICO



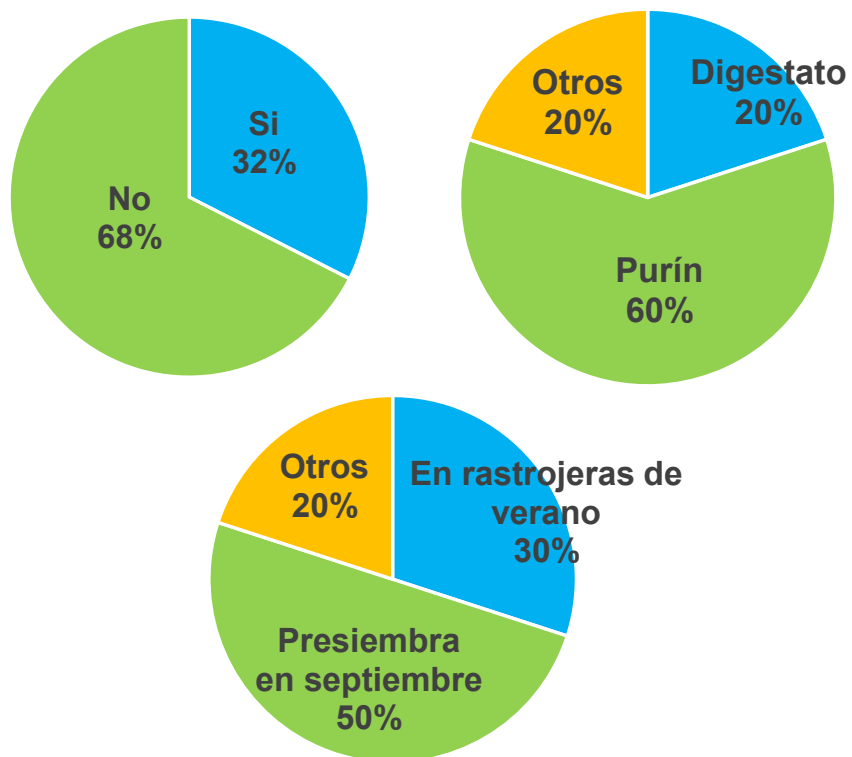
# IMPACTO SOCIOECONÓMICO



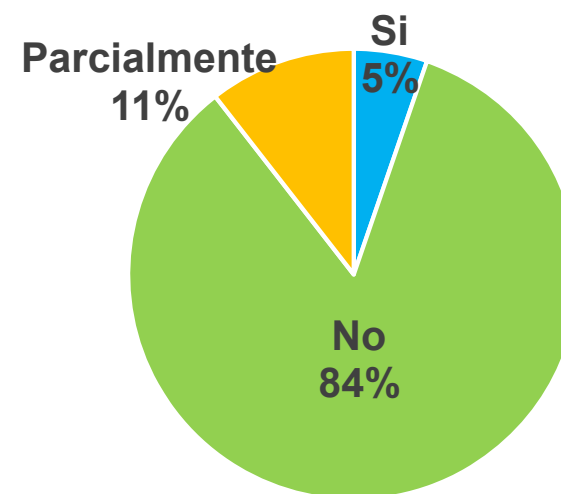
# IMPACTO SOCIOECONÓMICO



**¿Utiliza estiércol? ¿De qué tipo? ¿Cuándo lo utiliza?**



**¿Conoce la composición NPK del estiércol que utiliza?**

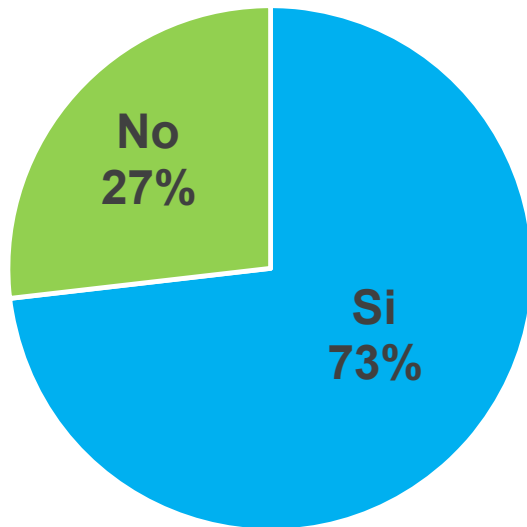




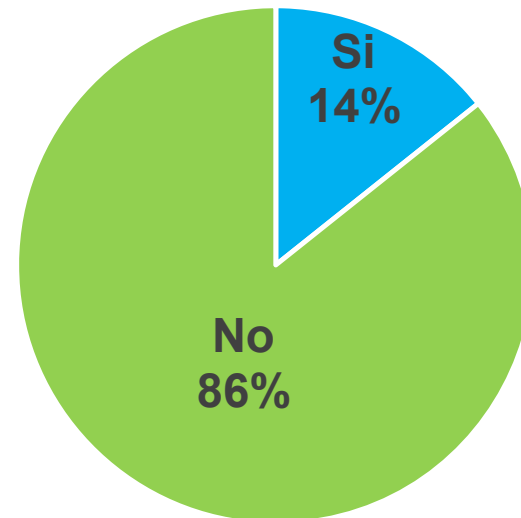
# IMPACTO SOCIOECONÓMICO



**¿Sabe lo qué es la fertirrigación?**



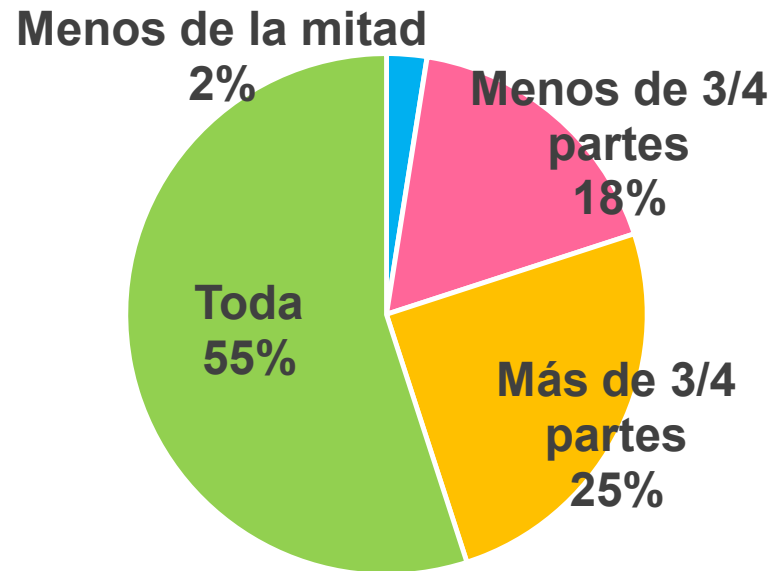
**¿Ha utilizado alguna vez la fertirrigación?**



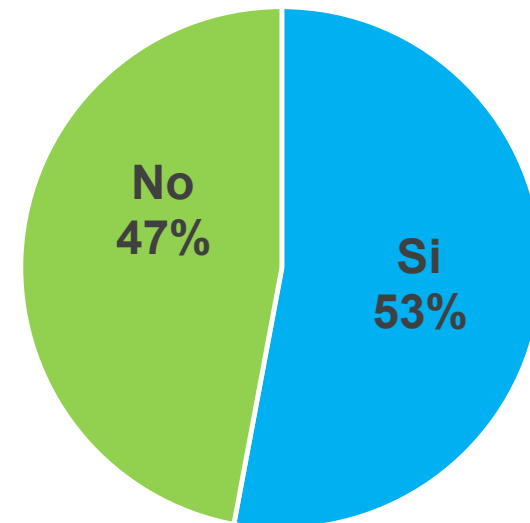
# IMPACTO SOCIOECONÓMICO



**¿Cuál es el porcentaje de superficie cultivada en regadío?**



**¿Tendría interés en utilizar la fracción líquida del digestato como abono de cobertera?**





LIFE SMART  
FERTIRRIGATION

APROVECHAMIENTO **EMISIONES**  
**SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA**  
**MEDIO AMBIENTE**  
**EFICIENCIA**  
**RECURSOS SALINIDAD**  
**NATURALES** **SUELO**  
HUELLA AMBIENTAL **ENERGÍA**  
**ECONOMÍA CIRCULAR** **EUTROFICACIÓN**

**CAMBIO CLIMÁTICO**  
**RESIDUOS**