

# Intercambio experiencias entre Grupos Operativos y Proyectos Innovadores sobre Mejoras en la gestión de explotaciones agrarias

26 de octubre de 2020  
Intercambio virtual  
10h-12.30h



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL

# Proyecto



## FATIMA

FArming Tools for external Inputs and water  
MAnagement

Herramientas para el Manejo de Agua y Nutrientes  
mediante series temporales de imágenes,

*Alfonso Calera, Vicente Bodas,*  
con la contribución de otros muchos

Universidad de Castilla La Mancha  
Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete  
AgriSat Iberia





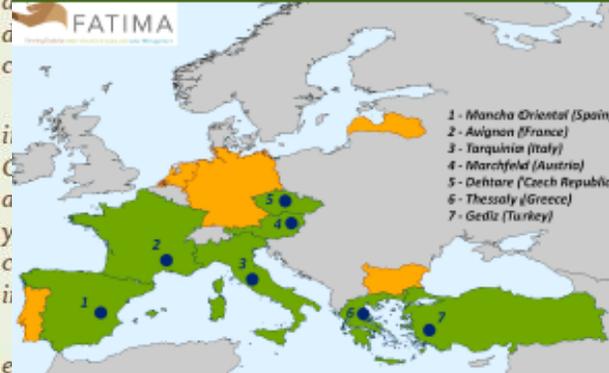
FATIMA

Coordinado por



# FArming Tools for external Inputs and water MAnagement

Pilot Areas for cal/val modeling and demonstration activities



trabajo diario, productos desarrollados en FATIMA, para seguir el desarrollo del cultivo y conocer las necesidades de agua y nutrientes en tiempo real. Herramientas tecnológicas como el sistema SPIDERwebGIS, y la app AgriSat lo hacen posible.

[www.fatima-h2020.eu](http://www.fatima-h2020.eu)

Financiación recibida: 7,966,967 €



FATIMA H2020. Roma, 2016. Representantes de 21 grupos de 12 países, oficiales de REA y expertos independientes



## HERMANA - HERramientas para el MAnejo sostenible de fertilización Nitrogenada y Agua

PROYECTO FINANCIADO POR EL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD

REFERENCIA: AGL2015-68700-R (Proyectos I+D+I Convocatoria RETOS 2015)



Unión Europea  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

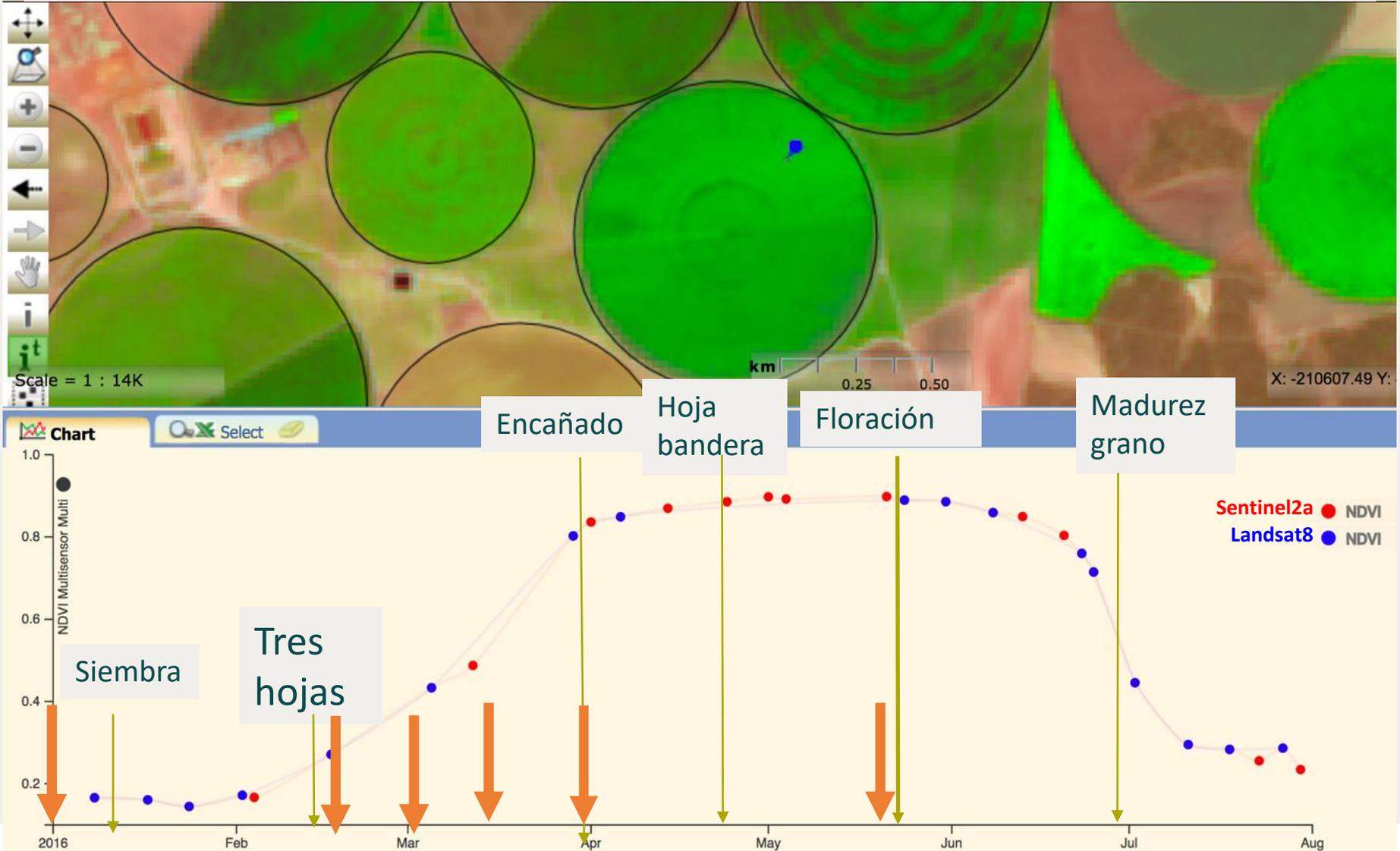
"Una manera de hacer Europa"



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD

# Series temporales de imágenes COPERNICUS

## Seguimiento del cultivo a una escala de 0,1 ha



# Series temporales de imágenes para el Manejo de Agua y Nutrientes

## 1.- Seguimiento del Desarrollo del Cultivo

## 2.- Manejo del agua

- Necesidades de agua con una semana de antelación
- Riego Deficitario

## 3.- Manejo de Nutrientes

- Mapas de Zonas de Manejo, MZM, para dosis variable fertilización-
- Seguimiento en campaña estado nutricional, NNI

- **Agricultura de precisión** [“site specific”]: *ajustar el suministro de agua y fertilizantes,...., a las demandas en el espacio y en el tiempo del cultivo*
- **VRT: Variable Rate Technology**. La maquinaria que permite aplicar dosis variable en el espacio.
- **Series temporales de imágenes COPERNICUS**: Proporciona mapas esto es **“Inteligencia”** para el uso de la maquinaria VRT

# ¿Quién maneja los cultivos?



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



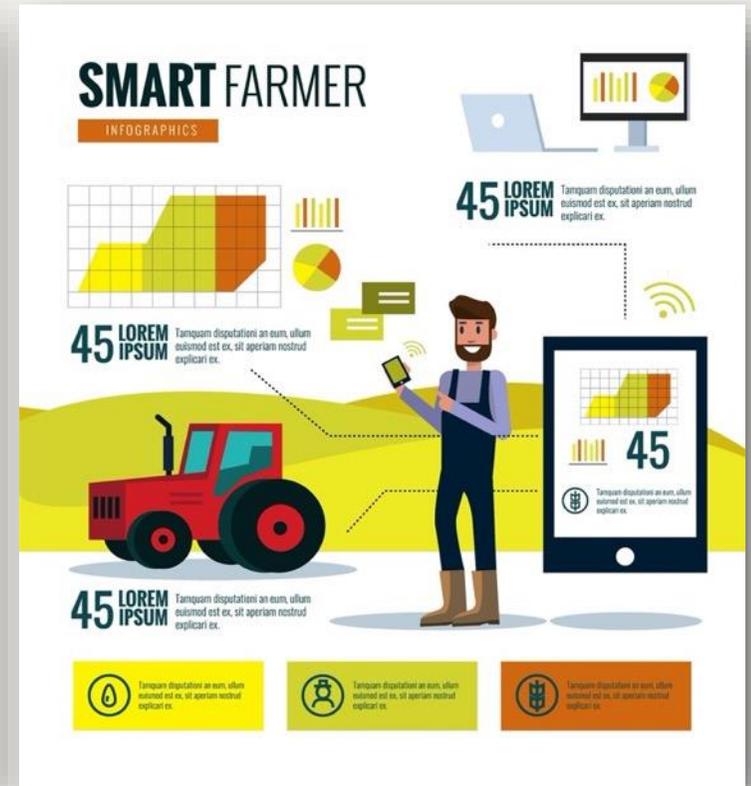
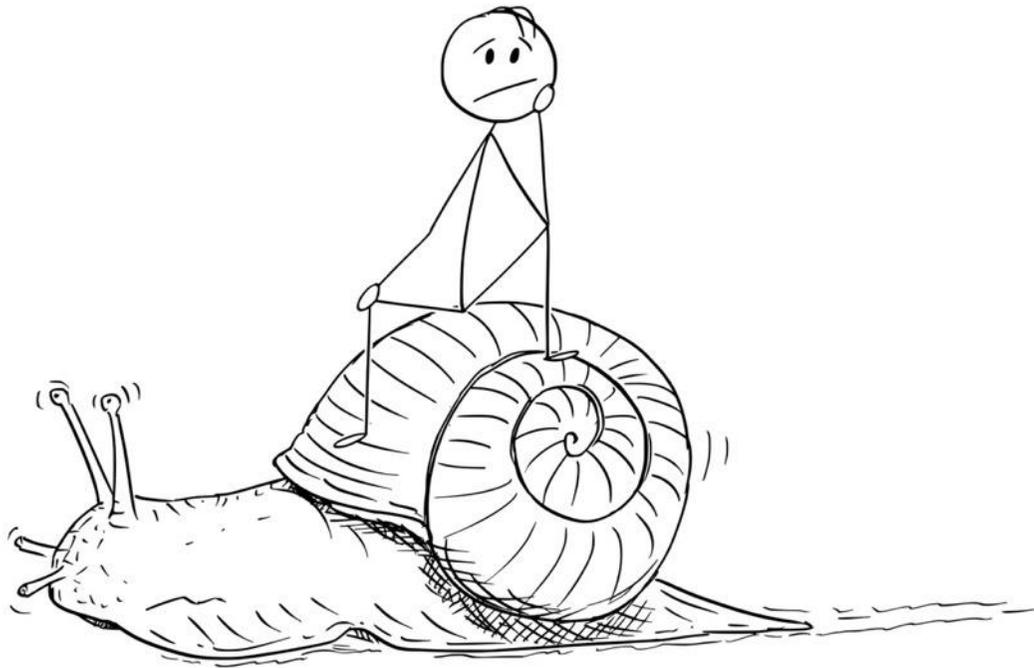
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

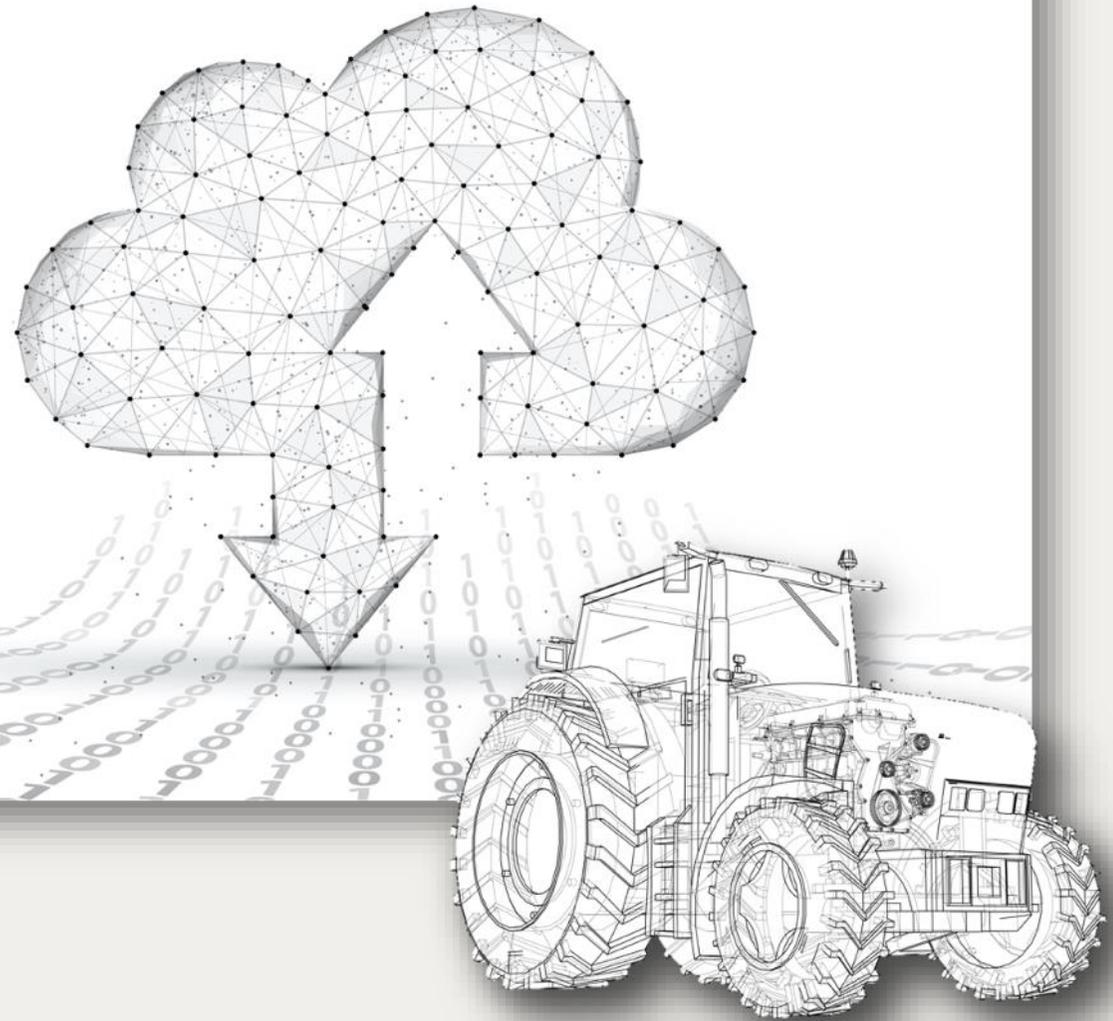


**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL

# ¿Tecnología para abrumar al agricultor?



La mejor innovación  
tecnológica no es la  
más compleja o  
sofisticada, sino...



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



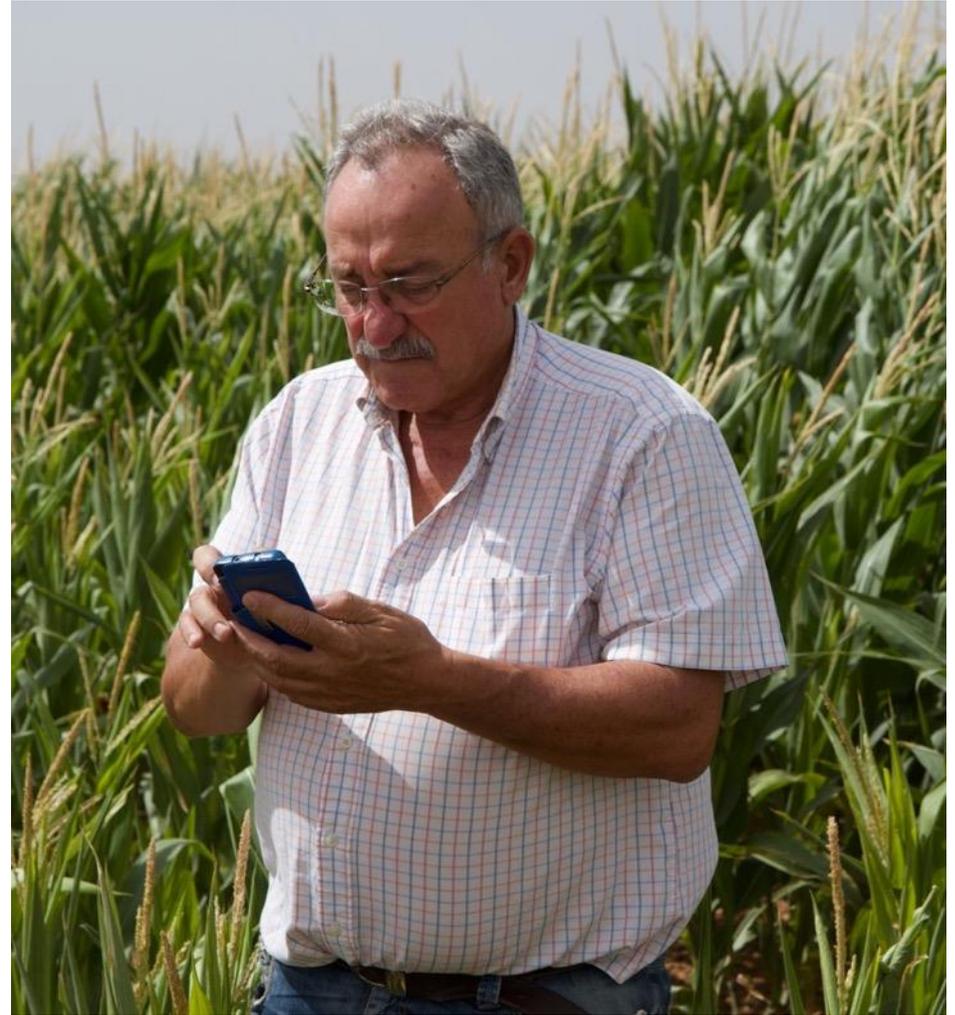
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL

...aquella que se  
adopta de forma  
casi imperceptible



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL



**AgriSat**  
Iberia, s.l.



**Conectando el cielo con...**

**...la tierra**



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



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

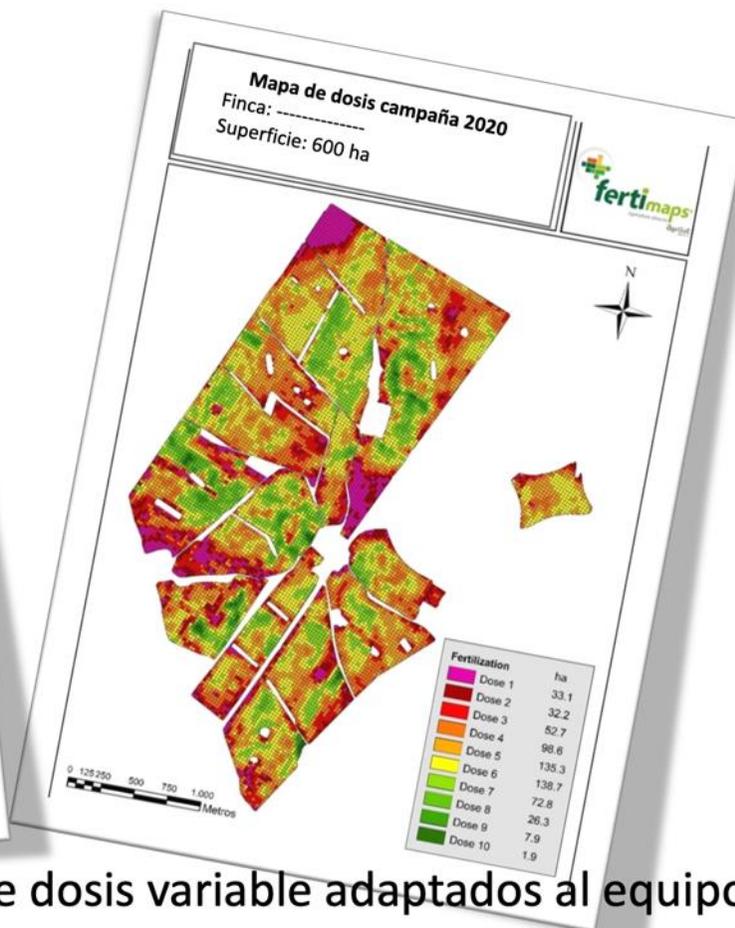
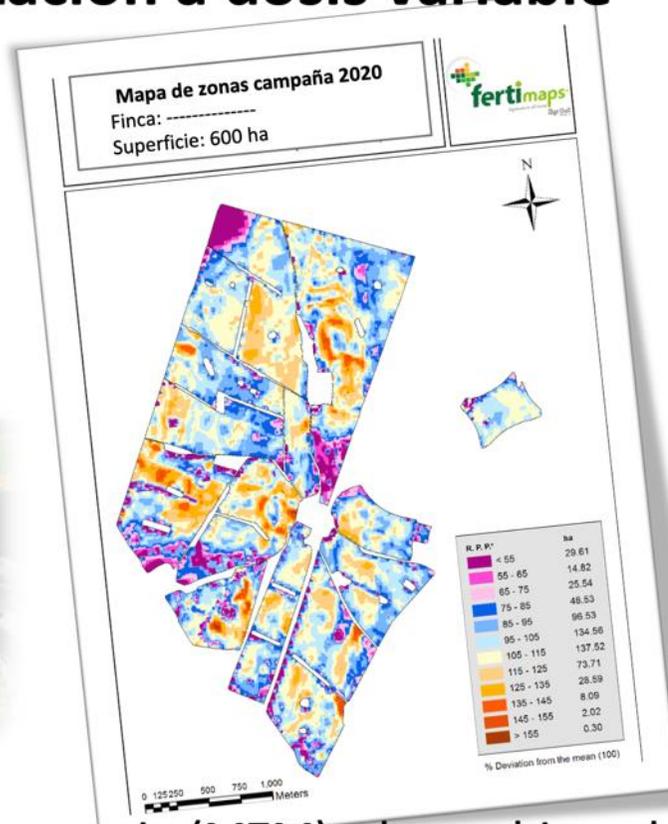


**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL

# Mediante servicios basados en teledetección



# Caracterización de la variabilidad intraparcilaria para el manejo de la fertilización a dosis variable



Desde los mapas de zonas de manejo (MZM) a los archivos de dosis variable adaptados al equipo del agricultor



# ¡¡Gracias por la atención!!

Jornada de Intercambio online de experiencias entre Grupos Operativos y Proyectos Innovadores sobre Mejora en la gestión de explotaciones agrarias

*#EsRuralEsVital*

