



# Grupo Operativo Agrotig Seguimiento de cultivos de Cereal por Teledetección



ASOCIACIÓN AGRARIA  
DE GALICIA



**COMPLUTIG**

EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA  
DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



**PNDR**

Programa Nacional  
de Desarrollo Rural  
2014-2020

# Objetivos de agrotig

Webmap para el seguimiento de cultivos de cereal por teledetección

- ❑ <https://visor-agrotig.complutig.com>

Objetivos específicos:

- ❑ Demostración práctica de la teledetección
- ❑ **Capacitación técnica**
- ❑ Mejorar la calidad ambiental
- ❑ Colaboración con otros grupos de innovación

# Agricultura de Precisión con Sentinel

Dónde? Cuándo? **Cuánto?**

Detección de enfermedades y plagas

- Uso de fitosanitarios
- Cartografía de daños

Deficiencias nutricionales

- Uso de fertilizantes



# Seguimiento del cultivo en agrotig

← VISOR AGROTIG - MAPAS CERRAR SESIÓN ↗

Parcela activa: 05179B001000690000IF

Tipo de mapa  
Diario

Producto  
Nitrógeno en Planta

Fecha  
02/01/2019  
Selecione una fecha

← ANTERIOR SIGUIENTE →

➕ AÑADIR  
✖ LIMPIAR

- Nitrógeno en Planta (2019-01-02)
- Clorofila Foliar (2019-01-02)
- Biomasa Foliar (2019-01-02)
- Clorofila Foliar (2018-10-24)
- Nitrógeno en Planta (2018-10-24)
- Biomasa Foliar (2018-10-24)

0 kg/ha  
1000 kg/ha  
2000 kg/ha  
5000 kg/ha  
10000 kg/ha

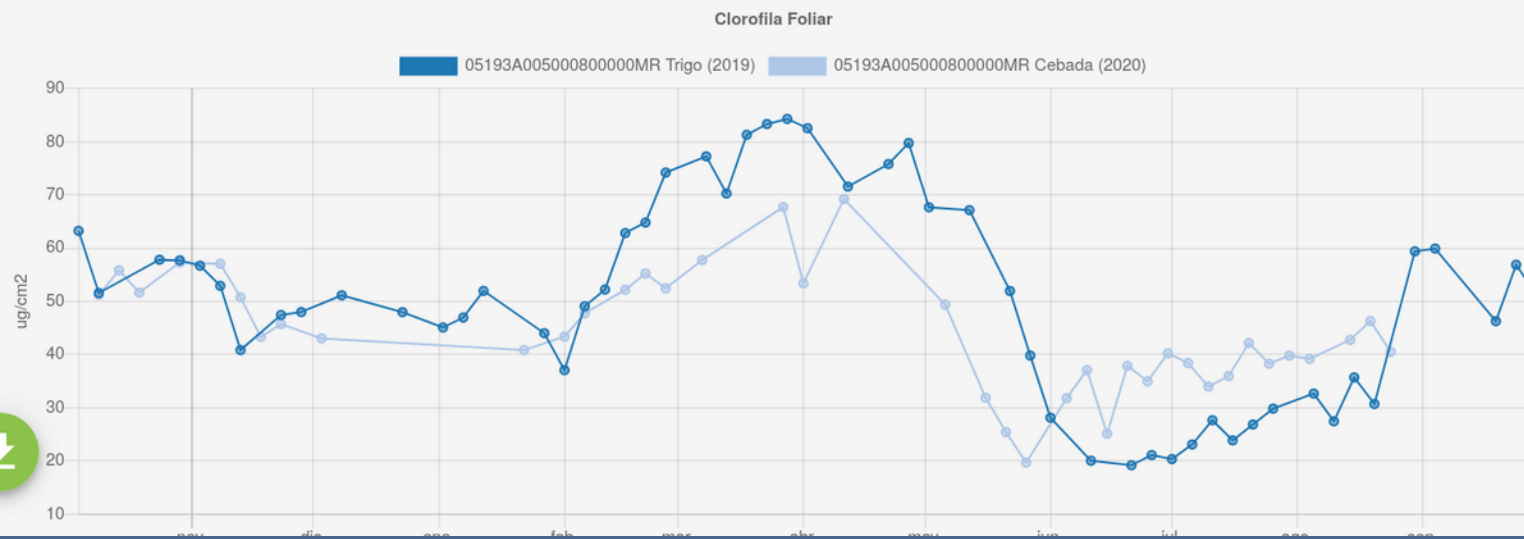
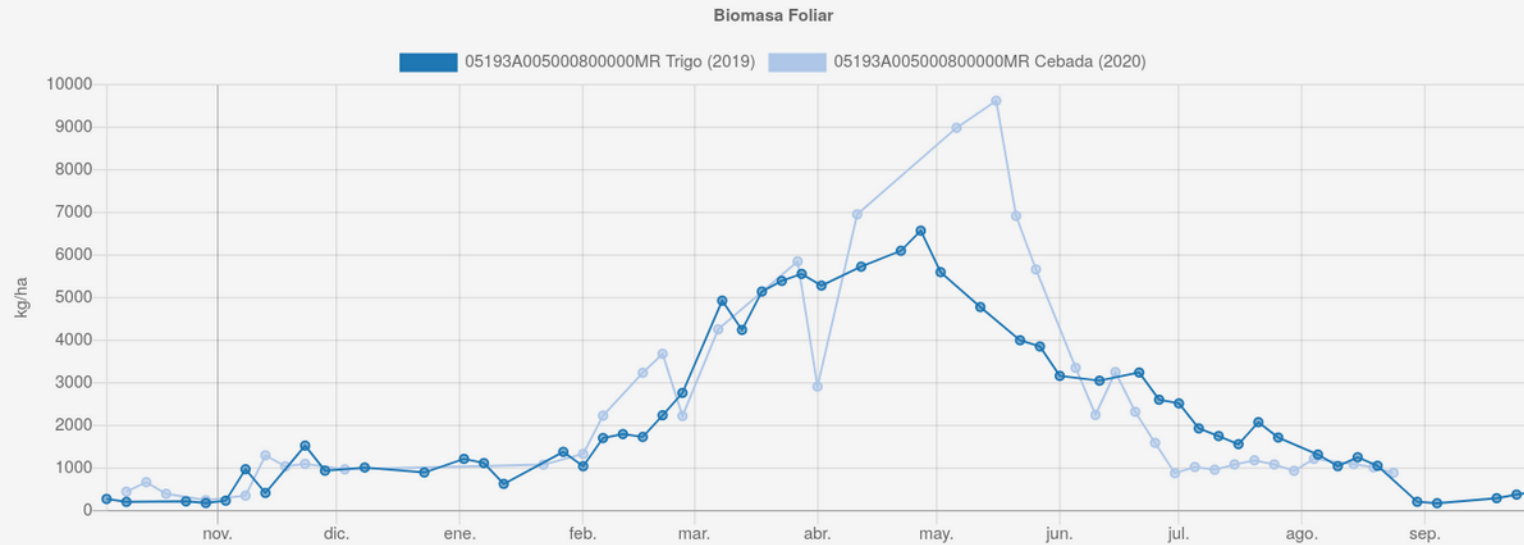
50 m

Visor Agrotig | IGN, Cartografía Catastro, COMPLUTIG

# Seguimiento del cultivo en agrotig

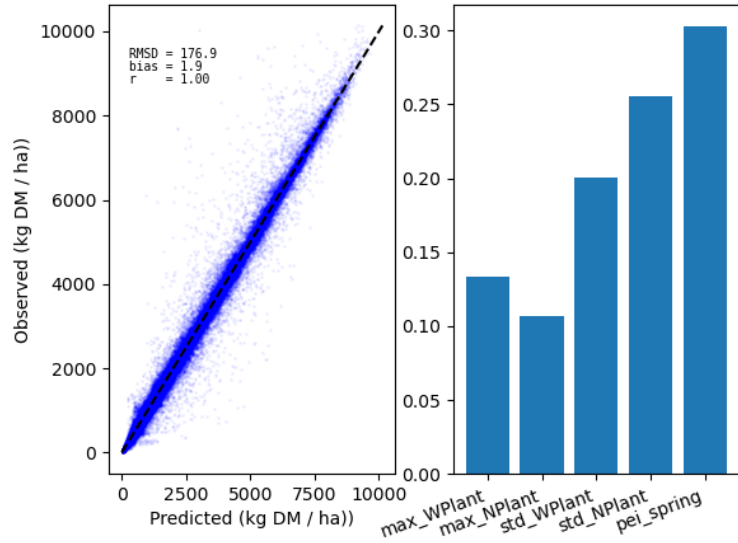
← VISOR AGROTIG - ESTADÍSTICAS

CERRAR SESIÓN →

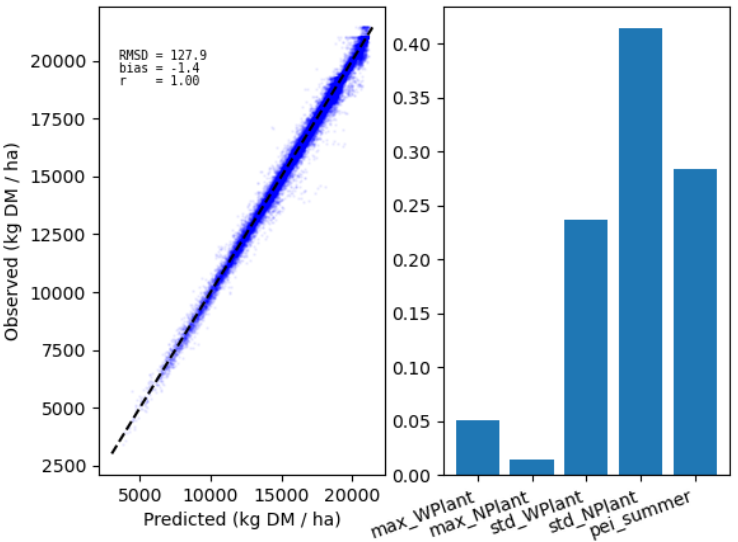


# Estimación de la producción

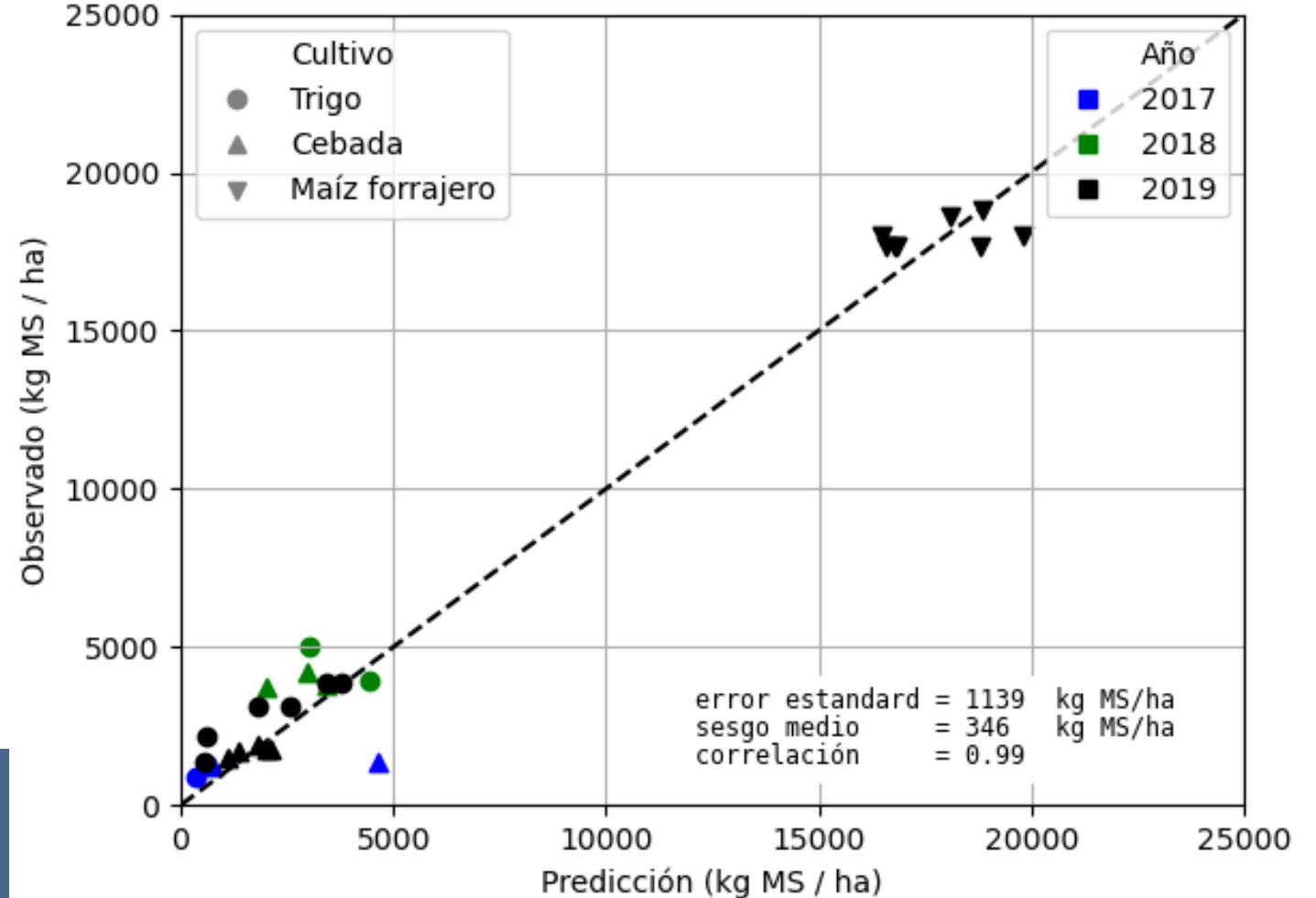
Winter Wheat after-harvest Grain Yield  
kg DM / ha)



Maize\_SP after-harvest Forage Yield  
kg DM / ha)

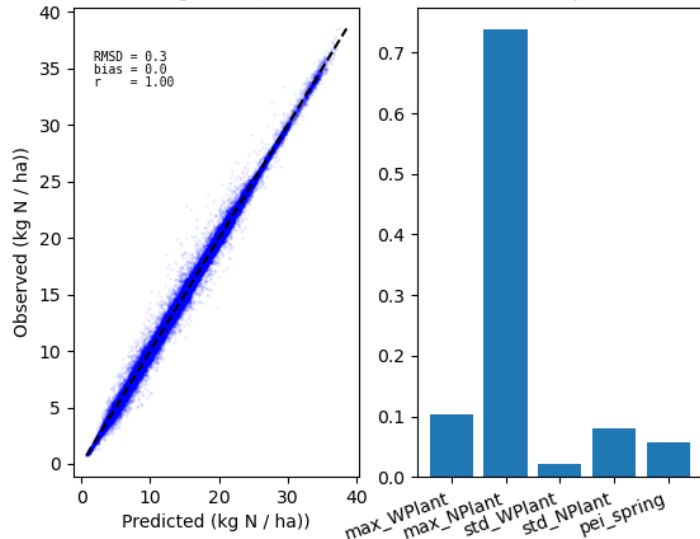


Cosecha



# Balance del N y Fertilización

Winter Wheat after-harvest Root N  
kg N / ha

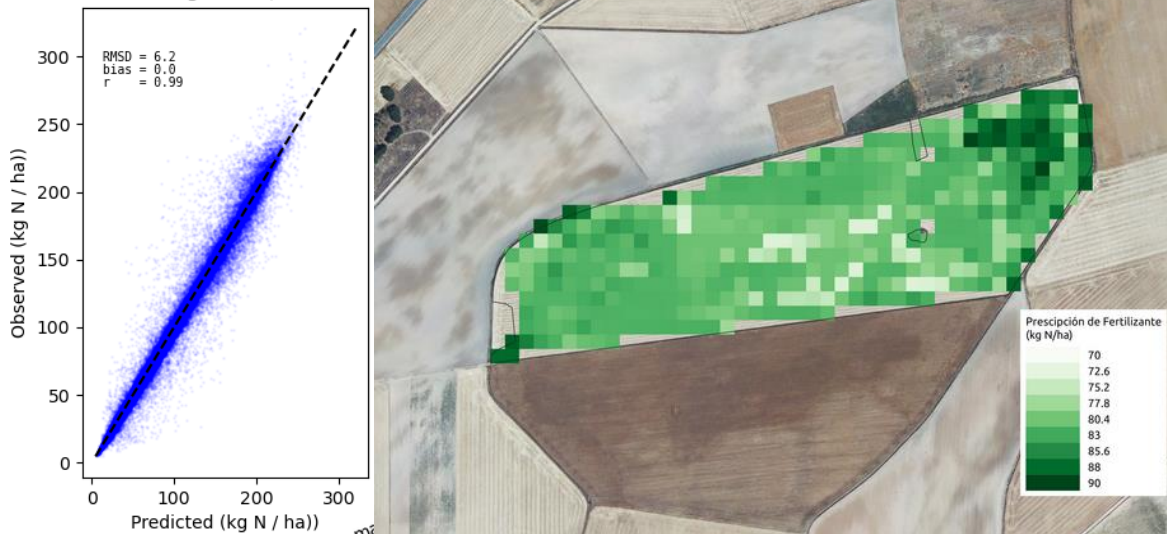


Parcela activa: 05193A005000800000MR

Nitrógeno en raíces - 2019 Trigo

0 kg/ha  
5 kg/ha  
10 kg/ha  
15 kg/ha  
20 kg/ha  
30 kg/ha

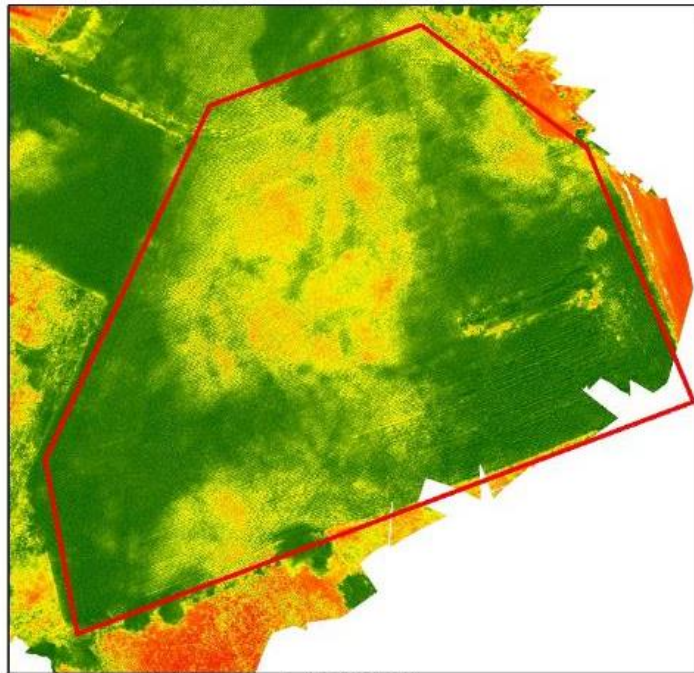
Winter Wheat after-harvest Extracted N  
kg N / ha



# Uso de drones

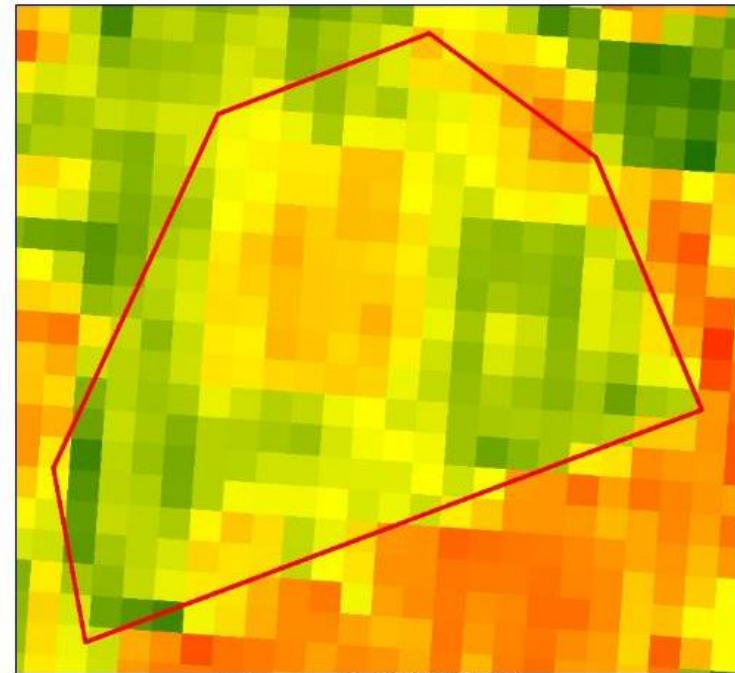
- Mayor nivel de detalle espacial que el satélite
  - Delimitación precisa de anomalías detectadas por el satélite
  - Resolver casos específicos que el satélite no sea capaz de solucionarlo

12/09/2017



Imágenes de SEQUOIA.  
Resolución espacial 5 cm.

05/09/2017



Imágenes de SENTINEL 2.  
Resolución espacial 10m.



# Qué es agrotig

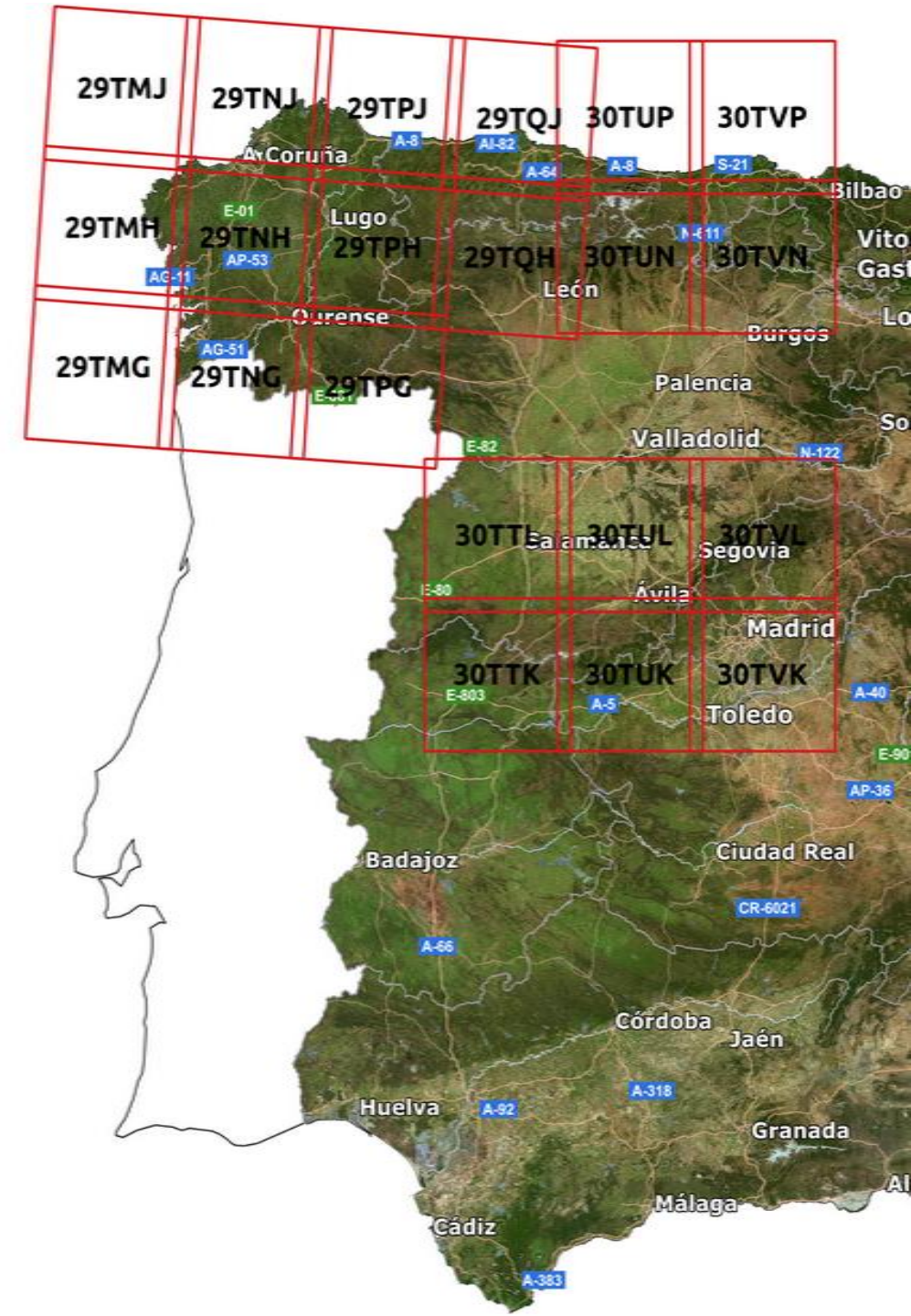
NO ES simplemente mapas de variabilidad

- ❑ ES cuantificar propiedades del terreno por cómo la luz interactúa con la superficie
- ❑ Combinación de satélite, drones, e incluso datos de campo, en modelos biofísicos

NO da mapas de prescripción

- ❑ AYUDA a los técnicos en la toma de decisiones

Gastos de funcionamiento no deben repercutir en el agricultor



# GRACIAS



<https://agrotig.complutig.com/>



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



**PNDR**

Programa Nacional  
de Desarrollo Rural  
2014-2020