



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL  
DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y POLÍTICA FORESTAL



PTV  
PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA  
DEL VINO



AgroBank

# NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL RIEGO DE LA VID

14 junio 2022

**CRISTINA CLEMENTE MARTINEZ**

**Subdirectora General de Regadíos, Caminos Naturales e  
Infraestructuras Rurales**

**MAPA**



FORMACION

INVERSIONES

Planes de regadíos y de sus instrumentos

Curso Internacional y Jornadas Técnicas

Estudios, proyectos y obra

**S.G. DE REGADÍOS, CAMINOS NATURALES E INFRAESTRUCTURAS RURALES**

CENTER (Finca Agrícola "El Palomar"): Laboratorio para ensayo de materiales y normalización

Tutela de SEIASA

CENTER

Relaciones Internacionales y con Otras Administraciones Estatales

SIAR + Evaluación Proyectos Innovación

INNOVACION



SUPERFICIE REGADA EN ESPAÑA  
3.831.181 ha (23% superficie cultivada)



SUPERFICIE DE VIÑEDO  
964.037 ha



SUPERFICIE VIÑEDO EN REGADIO  
397.347 ha  
41,22% de la superficie de viñedo total  
10,37% de la superficie regada total



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL  
DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

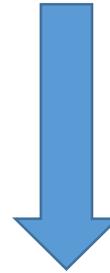
DIRECCIÓN GENERAL  
DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y POLÍTICA FORESTAL

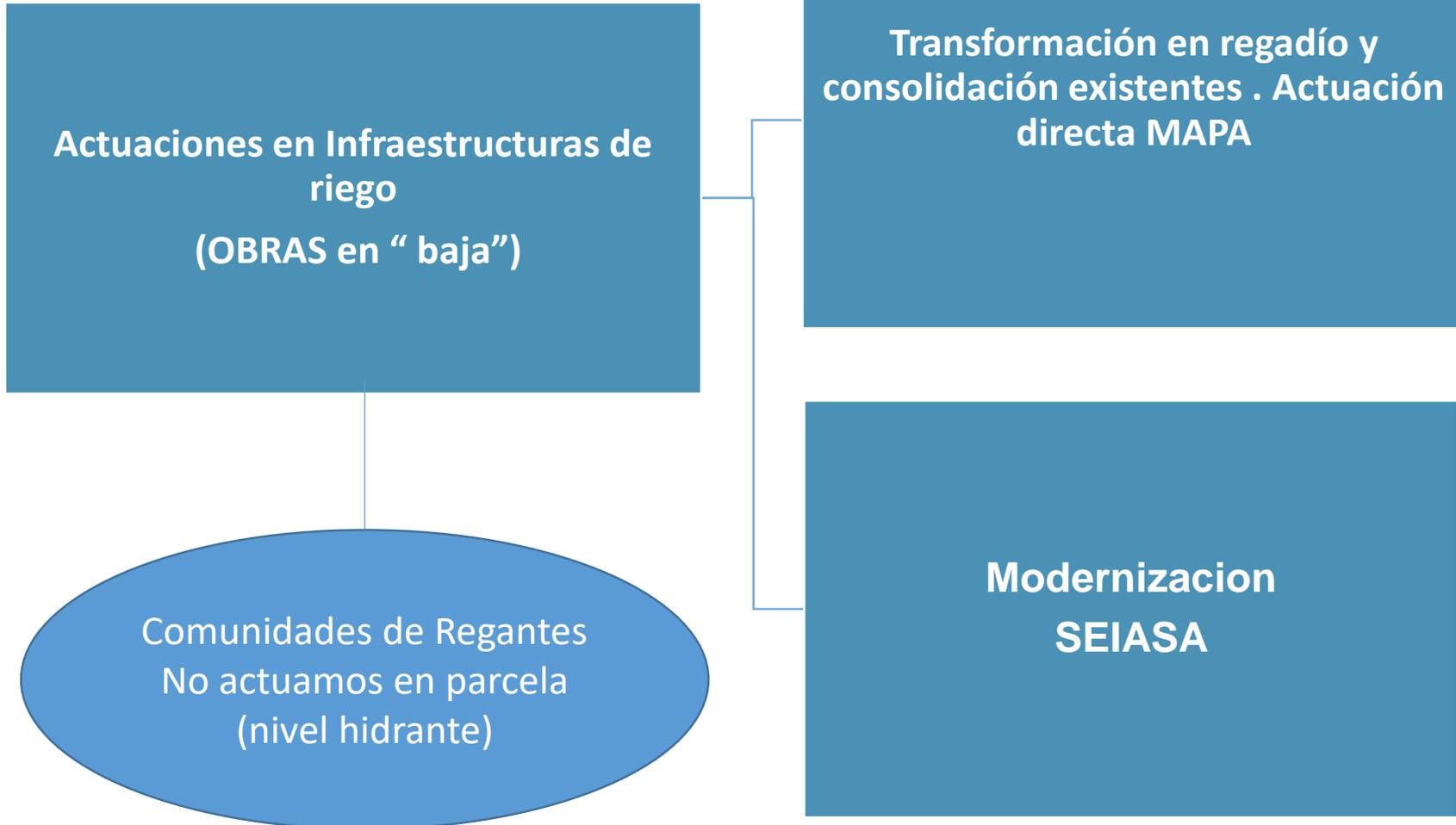


PTV  
PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA  
DEL VINO



AgroBank







## ACTUACIONES EN INFRAESTRUCTURAS

- EFICIENCIA USO AGUA: Sistemas de riego eficiente (goteo fundamentalmente)
- EFICIENCIA USO ENERGIA: Energías renovables, balsas de cota..
- USO AGUAS NO CONVENCIONALES: regeneradas y desaladas
- USO DE NUEVAS TECNOLOGIAS: Telecontrol, Tecnología 5G...
- APLICACIÓN PRECISA DE FERTILIZANTES Y FOTOSANITARIOS
- USO DE SENSORICA( HUMEDAD , NITRATOS Y FOSFATOS) A RAIZ DEL PRTR



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL  
DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y POLÍTICA FORESTAL



PTV  
PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA  
DEL VINO



AgroBank

**REGADIO SOSTENIBLE  
( social, económico y medioambiental)**

**NUEVOS REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES  
PRINCIPIO DNSH**

**PAC 2023-2027.  
Plan Estratégico de la PAC.**

**Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia  
(PRTR)**

**PRODUCIR MAS, CON MENOS PERO MEJOR**



## INNOVACIÓN

### SIAR

- Sistema de información agroclimática para el regadío
- Red SIAR: 518 Estaciones meteorológicas
- Captura, registra y divulga los datos agroclimáticos necesarios que generan valiosos conjuntos de datos abiertos para el sector agrícola.
- Fomentar el uso eficiente del agua y ayuda a la toma de decisiones al regante
- Atender las demandas tecnológicas por parte de todos los profesionales del regadío.
- Herramientas:
  - WEB
  - App
  - ESPACIO SIAR
  - API



## INNOVACIÓN

### SIAR

- **WEB.** Consulta y descarga de datos meteorológicos con una frecuencia medio horaria, diaria, semanal o mensual. Estimación de las necesidades netas de los cultivos, teniendo en cuenta únicamente las condiciones climáticas y el tipo de cultivo.
- **SiAR app.** Gestión de la programación de riego mediante el cálculo de las necesidades hídricas de 104 cultivos diferentes.
- **ESPACIO SiAR,** integra los datos agroclimáticos procedentes de las estaciones del SIAR del MAPA con las secuencias temporales de imágenes de los satélites Landsat 8, Sentinel 2A y Sentinel 2B. Usamos teledetección para mejor gestión de las necesidades hídricas de los cultivos.
- **API.** programar y automatizar el acceso a los datos del SiAR, directamente de su servidor de datos, con gran flexibilidad y autonomía.

[www.mapa.gob/siar](http://www.mapa.gob/siar)



## INNOVACIÓN

### EVALUACIÓN PROYECTOS

- **PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL 2014-2020 (PNDR). Cofinanciación FONDOS FEADER**
- Submedida 16.1 (**Digitalización**) y Submedida 16.2 (**Innovación**)
- **PAC 2014 – 2020 : 47 millones de euros**
- Marzo 2022 ultima convocatoria de este periodo
- **PAC 2023-2027: 75 millones de euros**



## INNOVACIÓN

### EVALUACIÓN PROYECTOS

#### **DIGITALIZACION**

**177 proyectos** aprobados **11 relacionados** con el sector **vitivinícola (el 6% del total)** con un total de subvención concedida de **607.317,36 €**.

#### **Tipos de proyecto:**

- Robótica al manejo del viñedo
- Sonorización y big-data
- Nuevas tecnologías para la predicción fenológica y meteorológica
- Detección presencia de fitopatógenos.



## INNOVACIÓN

### EVALUACIÓN PROYECTOS

#### INNOVACION

**101 proyectos** aprobados **4** relacionados con el sector **vitinícola** . Subvencion de **2.331.642 M€** Representa **un 4% del total**

#### Tipos de proyecto:

- Internet de las cosas
- Inteligencia Artificial
- Sanidad vegetal (Reducción de fitosanitarios).
- Nuevas elaboraciones de vino en cerámica.
- Sostenibilidad



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL  
DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y POLÍTICA FORESTAL



PTV  
PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA  
DEL VINO



**AgroBank**

## FORMACIÓN

*Programa de Formación Continua para Técnicos del Medio Rural* coordinado desde la **Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria** :

CURSO INTERNACIONAL DE  
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO, GESTIÓN E  
INNOVACIÓN EN REGADÍO

JORNADAS FORMATIVAS sobre  
principales temas de interés para el  
sector del regadío (media 10 al año)



# CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA DE REGADÍOS (CENTER)

**Instrumento tecnológico del MAPA para planificación y gestión de los regadíos.**

**FINCA EL PALOMAR (San Fernando de Henares)**

- Experiencia en investigación aplicada y experimentación en la finca.(90 has)
- Laboratorio central para ensayo de materiales y equipos de riego
- Normalización de elementos y sistemas de riego
- Interoperabilidad en CENTER: el sistema de telecontrol del CENTER es interoperable. Ahora mismo tenemos 5 sistemas de control de 5 fabricantes distintos, gestionados con un único sistema de gestión. Todos los sistemas cumplen con la norma UNE 318002-3 relativa a interoperabilidad
- Plantación de viñedo en riego por goteo. Telecontrol interoperable con sondas de humedad



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL  
DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y POLÍTICA FORESTAL



PTV  
PLATAFORMA  
TECNOLÓGICA  
DEL VINO



**AgroBank**

# MUCHAS GRACIAS.

[sgregadios@mapa.es](mailto:sgregadios@mapa.es)