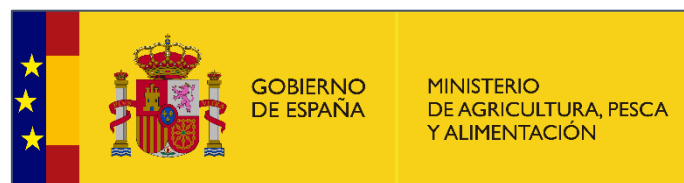


FIMA



GOBERNANZA DEL AGUA EN EL REGADÍO MEDITERRÁNEO

Gobernanza del agua de riego desde la Administración



Carlos Garrido Garrido

Director del Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER)

Jefe del Área de Medioambiente

Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

 @cgagarrido

Zaragoza, 14 de febrero de 2024



ÍNDICE

1. Introducción: la agricultura de regadío en España

2. Gobernanza del agua en España

3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible

4. Modernización para un regadío sostenible

5. Conclusiones



ÍNDICE



1. Introducción: la agricultura de regadío en España

2. Gobernanza del agua en España

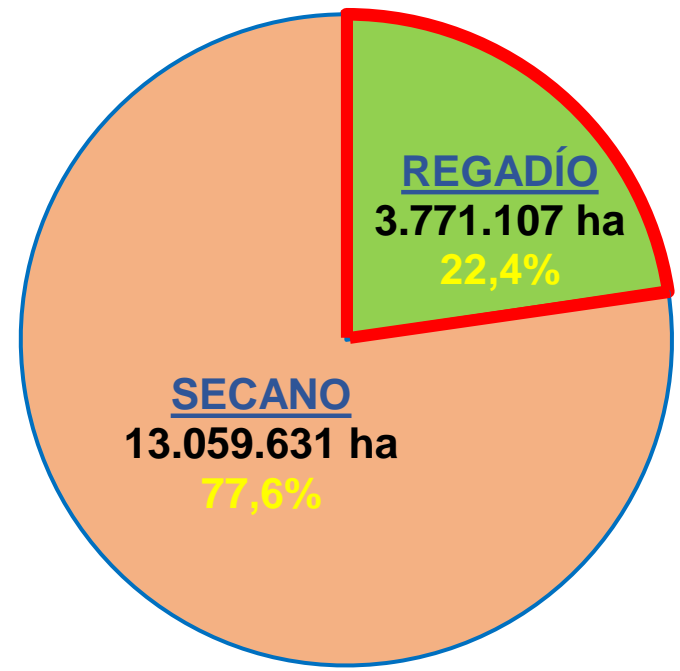
3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible

4. Modernización para un regadío sostenible

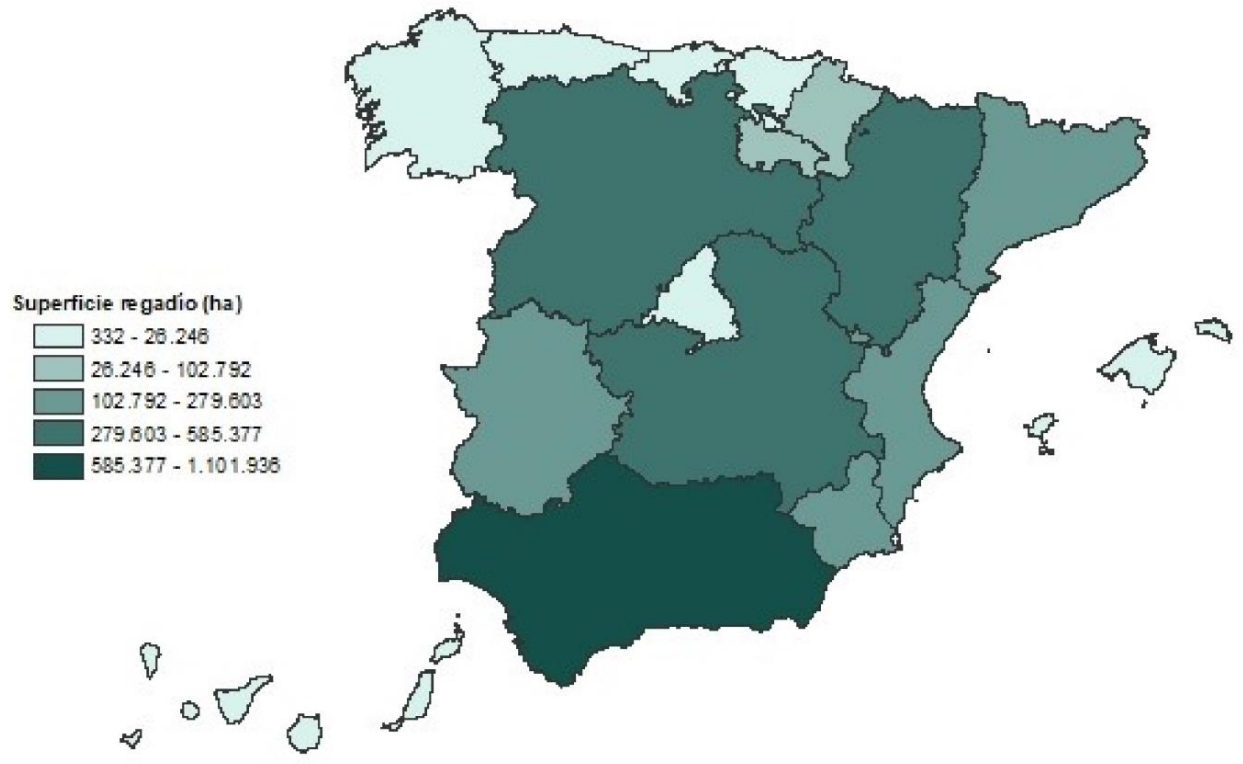
5. Conclusiones

1. INTRODUCCIÓN: LA AGRICULTURA DE REGADÍO EN ESPAÑA (2022)

SUPERFICIE DE CULTIVO

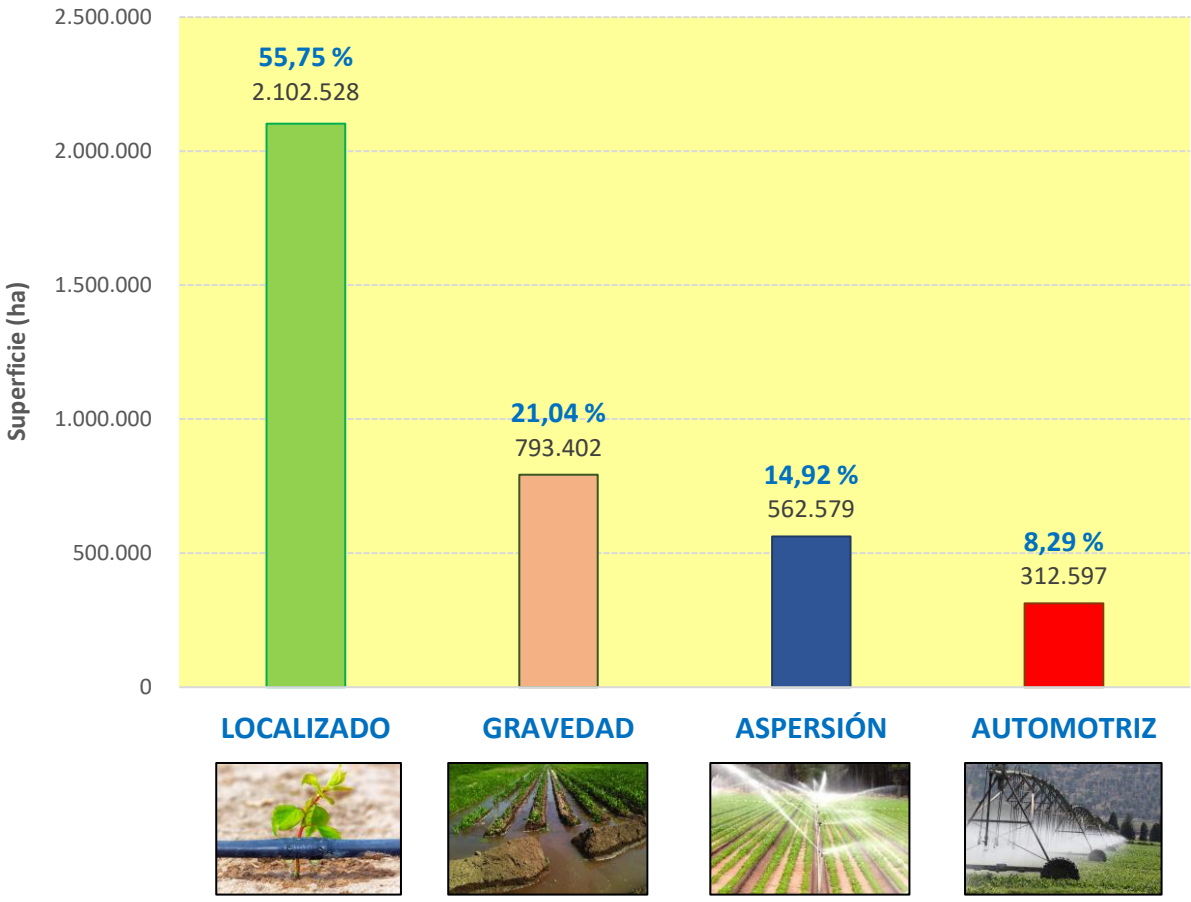


SUPERFICIE REGADA

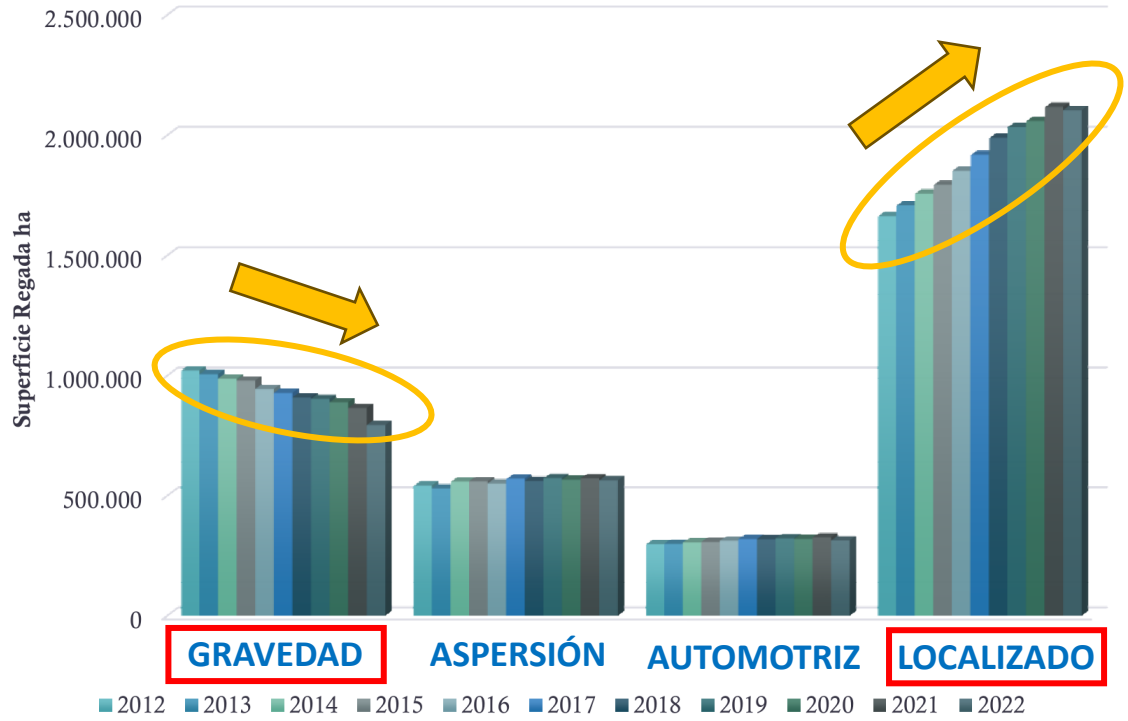


1. INTRODUCCIÓN: LA AGRICULTURA DE REGADÍO EN ESPAÑA (2022)

TIPOS DE REGADÍO



EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE RIEGO

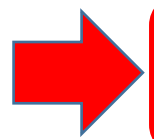


Fuente: ESYRCE, 2022 (MAPA)



ÍNDICE

1. Introducción: la agricultura de regadío en España



2. Gobernanza del agua en España

3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible

4. Modernización para un regadío sostenible

5. Conclusiones

2. GOBERNANZA DEL AGUA EN ESPAÑA

DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

AGUA


GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- Ejecución y gestión de **embalses**.
- Ejecución y gestión de **canales de transporte de agua**.
- **Concesiones de agua para riego**.
- **Planificación hidrológica**.

Obras en "ALTA"



REGADÍO


GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

y

Comunidades autónomas

- Ejecución de **redes de distribución dentro de zonas de riego hasta el hidrante de la parcela**.

Obras en "BAJA"





ÍNDICE

1. Introducción: la agricultura de regadío en España

2. Gobernanza del agua en España

 **3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible**

4. Modernización para un regadío sostenible

5. Conclusiones

3. INSTRUMENTOS PARA LOGRAR UN REGADÍO SOSTENIBLE

3.1. INVERSIONES CON FONDOS DEL GOBIERNO DE ESPAÑA DE LA POLÍTICA DE REGADÍOS



MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS: INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS (2021-2027)



Transformación o Consolidación de regadíos, con una inversión prevista de **422,14 M€**.

- **191,98 M€** de actuaciones en ejecución/finalizadas:
 - 13 obra ejecución- 130,67 M€
 - 4 obras finalizadas 2023-30,57 M€
 - 2 obras finalizadas 2022-30,75M€
- **230,16 M€** previstas hasta 2027 de las actuaciones



Convenio tradicional SEIASA, con una inversión de **630 M€**, para 50 obras



Fondos FEADER (PEPAC) para intervención 6843.1, con una inversión de **29 M€**



Modernización en términos de ahorro de agua y eficiencia energética con una inversión de **1.335 M€**

- Convenio Fase I → **325 M€** - 41 Obras
- Convenio Fase II → **638,44 M€** - 44 Obras
- Convenio Fase III → **371,42 M€** - 12 Obras

TOTAL → 2.416 MILLONES DE EUROS

MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS: INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS PRTR



✓ **Objetivo:** Modernizar al menos 160.000 has en términos de ahorro de agua y/o eficiencia energética para junio de 2026.



✓ **Medioambientalmente muy exigentes:** uso eficiente del agua, energía, uso de energías alternativas, uso de aguas regeneradas y desaladas, y apostar por un regadío altamente digitalizado. (Principio DNSH y Directrices CSIC).

✓ **Prioriza:** ahorro agua + eficiencia energética + energías renovables + innovación + nuevas tecnologías

✓ **Obras propuestas por las CC.AA.**

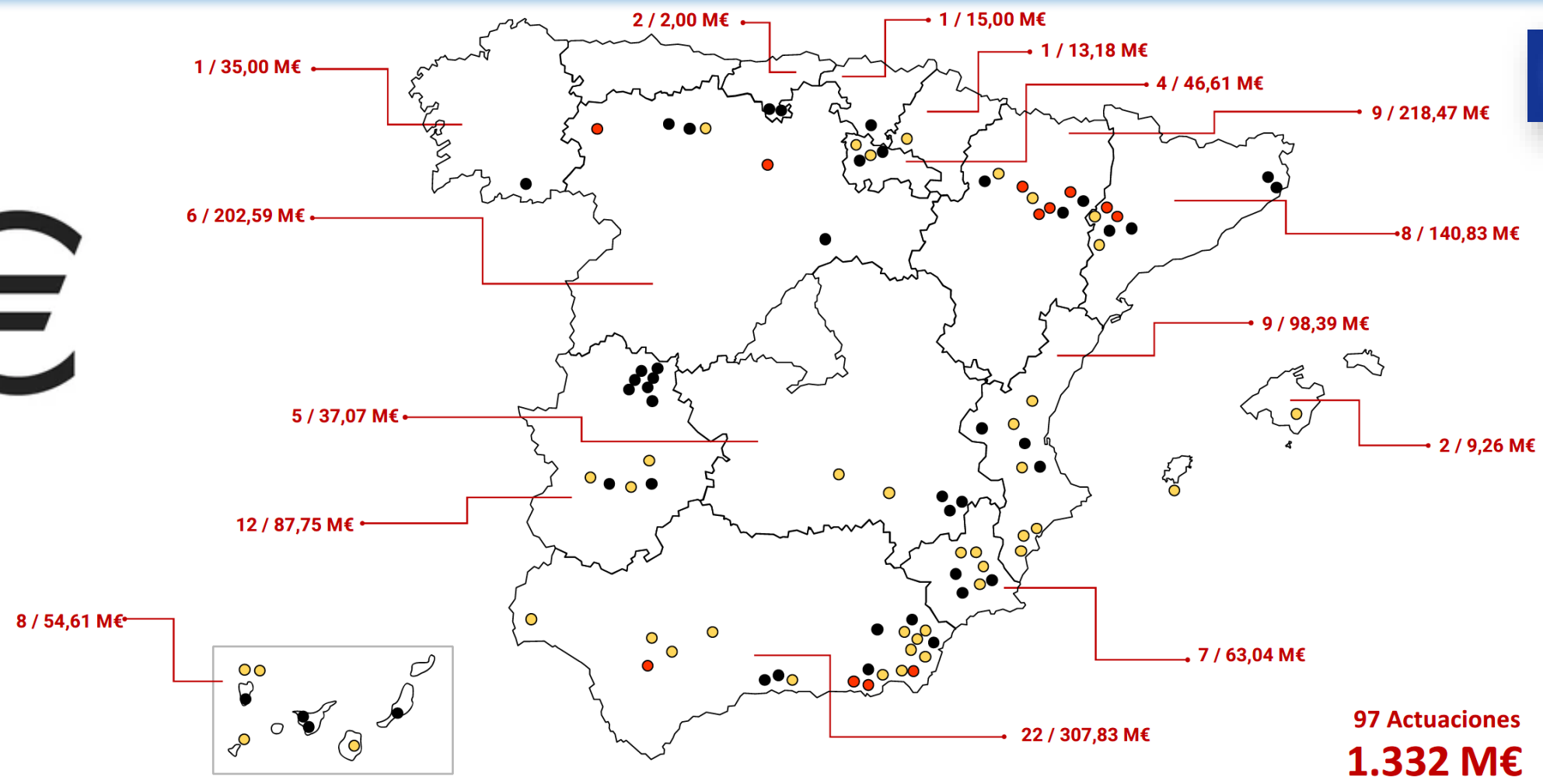
✓ **Ejecución:** por SEIASA mediante encargo a TRAGSA ó licitaciones privadas.



✓ **Inversión:** Mayor inversión pública en regadíos sostenibles realizada en España en las últimas décadas. **Inversión público-privada total: 1.334,87 M€ en 97 CC.RR.**

(Fase I: 325 M€ + Fase II: 638,44 M€ + Fase III: 371,43 M€)

MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS: INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS PRTR



97 Actuaciones
1.332 M€

● Fase I ● Fase II ● Fase III
322 M€ 638 M€ 371 M€

Nota: En la Fase 1 actualmente existen 3,24 M€ sin asignar

3. INSTRUMENTOS PARA LOGRAR UN REGADÍO SOSTENIBLE

3.2. OTROS INSTRUMENTOS



CENTER

- Finca de 90 has para innovación y experimentación
- Laboratorio de ensayos
- Normalización e Interoperabilidad
- Colaboración con i-Hub (PRTR)

www.center.es



SIAR Y GEOPORTAL

- Herramientas para la toma de decisiones
- Recomendaciones: **CUÁNDO** y **CUÁNTO** regar
- Datos meteorológicos de la red de estaciones del SiAR (+ 500)
- Imágenes de satélite

www.siar.es



FORMACIÓN

- Curso Internacional de Regadíos
- Jornadas técnicas específicas.
- Buenas prácticas agrarias



www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural



ÍNDICE

1. Introducción: la agricultura de regadío en España

2. Gobernanza del agua en España

3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible

 4. Modernización para un regadío sostenible

5. Conclusiones

4. MODERNIZACIÓN PARA UN REGADÍO SOSTENIBLE

4.1. ACTUACIONES DE LA MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS

- ❑ Incremento de la **capacidad de almacenamiento** de agua.
- ❑ **Construcción** de estaciones de bombeo, estaciones de filtrado y redes eléctricas asociadas.
- ❑ Actuaciones sobre la **red de transporte y distribución de agua**.
- ❑ Introducción de **recursos hídricos alternativos**: agua regenerada, desalada...
- ❑ **Automatización** de los sistemas de riego: **telecontrol**
- ❑ Actuaciones de mejora **eficiencia energética** (solar..)
- ❑ **Cumplimiento** de la normativa europea y nacional sobre **evaluación de impacto ambiental**.
- ❑ Instalación de **contadores digitales y sensores**.
- ❑ **Formación y divulgación** de buenas prácticas agrarias.



4. MODERNIZACIÓN PARA UN REGADÍO SOSTENIBLE

4.2. SITUACIÓN ACTUAL

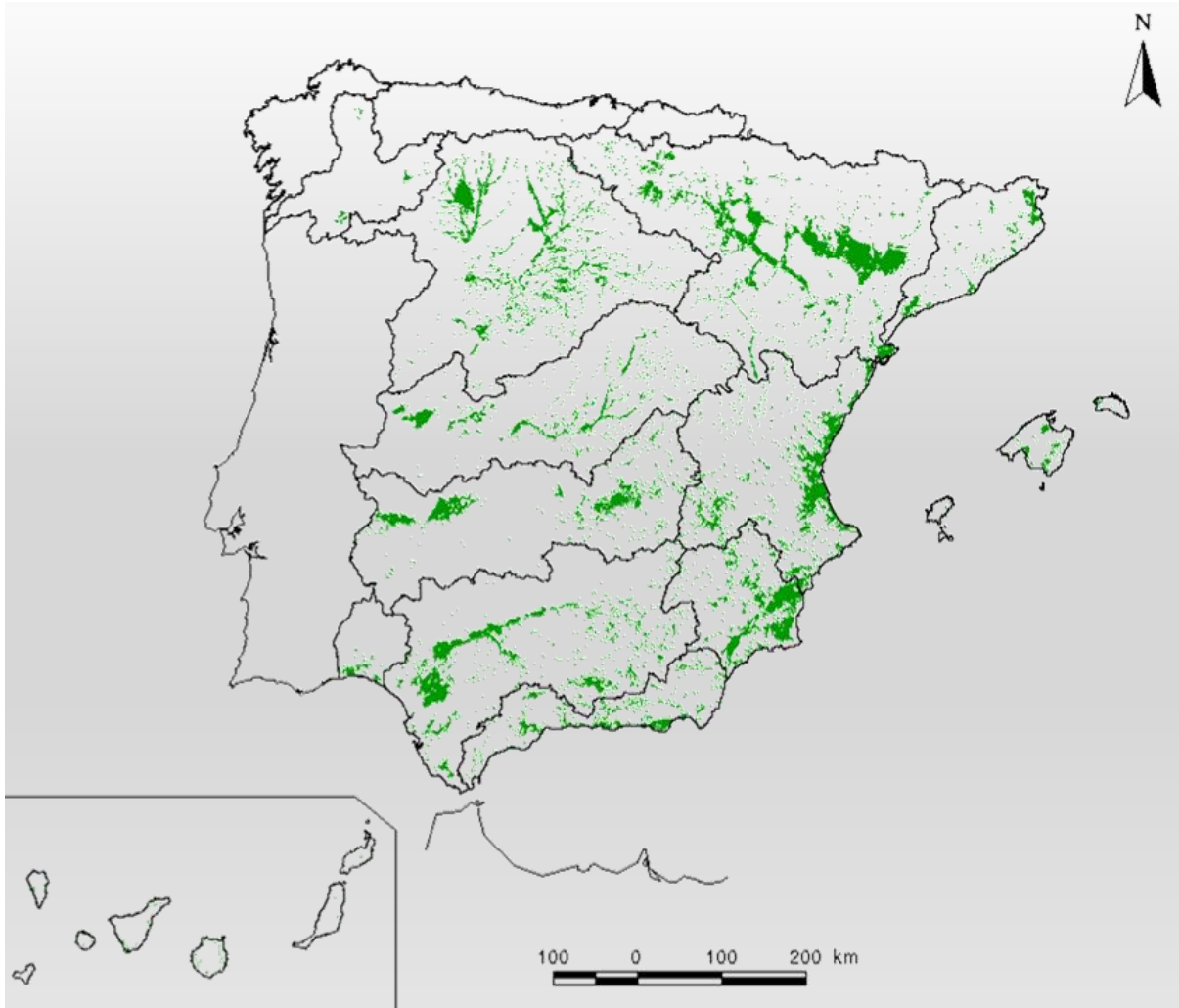
- El MAPA y CCAA han **modernizado y transformado regadíos por un valor total de 3.800 M€.**
- A pesar de todo ello, en España **quedan pendientes de modernizar aproximadamente 780.000 ha.**



4. MODERNIZACIÓN PARA UN REGADÍO SOSTENIBLE

4.3. BENEFICIOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES

- ✓ **Uso eficiente de agua, energía e insumos.**
- ✓ **Menos pérdidas de agua**
- ✓ **Fijación de la población al medio rural reduciendo procesos de despoblamiento**
- ✓ **Gran capacidad para generar empleo directo, triplicando el que genera el secano por término medio**
- ✓ **Generar empleo de mayor cualificación con el uso de las nuevas tecnologías**
- ✓ **Motor de desarrollo**
- ✓ **Mejora de la calidad de vida en el medio rural**
- ✓ **Ecosistemas asociados y mayor biodiversidad**



- ✓ **En la actualidad, las producciones de regadío aportan el 65% de la producción final vegetal, ocupando solo el 22 % de la superficie labrada**
- ✓ **Una hectárea de regadío produce de media 6 veces más que una de secano, generando una renta 5 veces superior**
- ✓ **Mantenimiento y diversificación de rentas al permitir mayor rotación de los cultivos**
- ✓ **Prevención de erosión y desertificación**
- ✓ **Soporte de la agroindustria que representa el 20% de la industria nacional**
- ✓ **Produce alimentos de mayor valor añadido, que contribuyen al saldo exportador positivo de España.**



ÍNDICE

1. Introducción: la agricultura de regadío en España

2. Gobernanza del agua en España

3. Instrumentos para lograr un regadío sostenible

4. Modernización para un regadío sostenible

 5. Conclusiones

5. CONCLUSIONES

- ❑ Superficie regadío en España: 22,4% superficie de cultivo → 65% de la producción final agraria
- ❑ 1 ha regadío (en comparación con 1 ha seco) → x6 producción, x5 renta y x3 empleo.
- ❑ Gobernanza agua en España → agua (MITECO: DGA Y CC.HH.) y regadío (MAPA y CC.AA)
- ❑ El MAPA está haciendo una importante inversión en España en modernización de regadíos, apostando por el ahorro del agua y la mejora de la eficiencia y la energía para garantizar la sostenibilidad del regadío.
- ❑ Tendencia → El riego por gravedad ↓ mientras el riego localizado ↑, que es el más eficiente.
- ❑ Un regadío moderno y sostenible tiene numerosas ventajas: previene erosión, + biodiversidad...
- ❑ El MAPA cuenta con instrumentos que contribuyen a:
 - ✓ lograr una tecnología de regadío puntera → CENTER
 - ✓ ayudar a los regantes en la toma de decisiones en sus cultivos → SiAR y Geoportal
 - ✓ difundir conocimiento en temas de interés para el regadío → cursos y jornadas técnicas

GRACIAS POR LA ATENCIÓN

Carlos Garrido Garrido

Director del Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER)

Jefe del Área de Medioambiente

Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

