



MR-REGA. Sostenibilidad de los regadíos españoles. Programas de vigilancia ambiental

EL MEDIO AMBIENTE Y LAS
COMUNIDADES DE REGANTES.
MONITORIZACIÓN DE LOS FLUJOS DE RETORNO DEL
REGADÍO POR PARTE DE LAS COMUNIDADES DE
REGANTES

Andrés del Campo García
Presidente

Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España
(FENACORE)

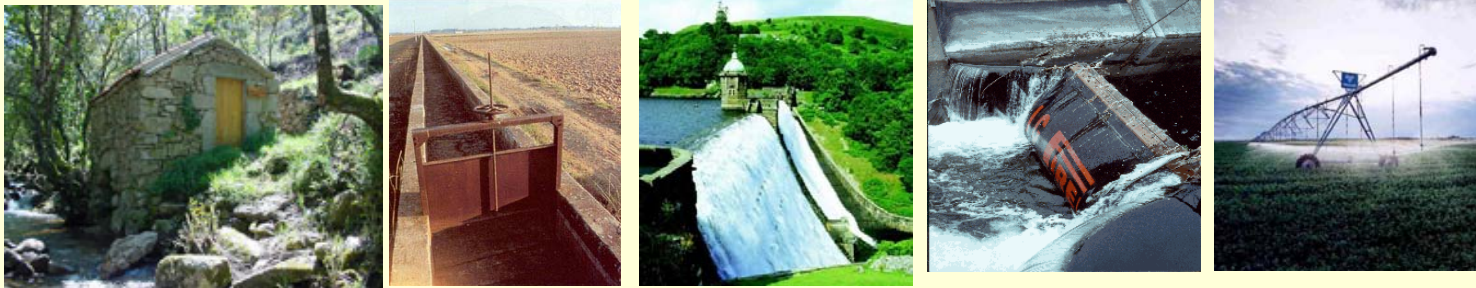


9º Congreso Nacional de Medio Ambiente

Sostenibilidad de los regadíos españoles. Programas de vigilancia ambiental

El medio ambiente y las CCRR.

Monitorización de los Flujos de Retorno del Regadío por parte de las CCRR



Palacio Municipal de Congresos del Campo de las Naciones. 3 de diciembre de 2008

Andrés del Campo García. *Presidente de FENACORE y EIC*



1. ¿Qué aporta la modernización de los regadíos?

- **Introducción de nuevas infraestructuras y equipos de última generación.**
- **Cambio de principios en la gestión de los recursos hídricos, para mejorar:**
 - ✓ **el uso del recurso (*Sostenibilidad Ambiental*)**
 - ✓ **el servicio a los regantes (*Productividad del agua*)**

2. Efectos de la modernización de regadíos

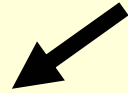
- Reducción de consumos, retornos y excedentes de aplicación.
- Disminución de sobreexplotación de acuíferos.
- Ahorro de agua y mejora de la eficiencia
- Disminución de la contaminación
- Asentamiento de la población
- Mayor competitividad
- Mejora de la calidad de vida
- Incorporación de jóvenes

3. Evolución de los sistemas de Riego

TIPO DE RIEGO	Antes del año 2.000		Año 2007	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Gravedad (superficie)	1.973.336	59	1.115.271	33,2
Aspersión y otros	802.712	24	743.183	22,1
Localizado (goteo)	568.588	17	1.502.327	44,7
TOTAL	3.344.636	100	3.360.782	100

Fuente: PNR y encuesta sobre superficies y rendimientos de Cultivo ESYRCE,

4. Flujos de retorno



Superficial

- **Agua**
- **Sedimentos**
- **Nitrógeno**
- **Fosfatos**
- **Pesticidas**



Subterráneo

- **Agua**
- **Sales**
- **Nitratos**
- **Elementos tóxicos**
- **Pesticidas**

5. Proyecto de monitorización de los flujos de retorno de zonas regables

Pasos a seguir:

1. Diseño de una estación de monitorización de flujos de retorno de zonas regables con todos los elementos propios de la misma (aforador, sistema de muestreo automático de agua y un sistema de alimentación registro y transmisión de datos).
2. Identificación de variables de interés y medibles (caudal, sólidos en suspensión, turbidez, CE, nitratos, herbicidas, etc.)
3. Definición de indicadores
4. Instalación de estaciones piloto en las zonas regables.
5. Seguimiento durante dos o más campañas de riego.

6. Objetivos de la Vigilancia Ambiental de Regadíos

- Es un complemento de la modernización y la aplicación de nuevas tecnologías, se consigue:
 - Sistemas de riego más eficientes (menos pérdidas en las redes de distribución de agua) y control cualitativo y cuantitativo de los flujos de retorno.
 - Mayor control del volumen de agua suministrado a la Comunidad y a los usuarios (uso de contadores).
 - Controles de calidad del agua de la zona regable mediante la medición de diferentes parámetros, como son el contenido en N, P y K, Cl, Na, SAR, Conductividad Eléctrica y DBO desde cabecera a cola, tanto en el agua de riego como en los retornos.
 - Servicios de asesoramiento al regante sobre buenas prácticas de riego.
 - Posibilidad de controlar y dosificar mejor la fertirrigación.
 - Reducción de la contaminación por fertilizantes y pesticidas de las aguas superficiales y subterráneas.
 - Control de las dosis de productos agroquímicos aplicados por cultivo.
 - Preservar las aguas subterráneas en relación con la contaminación y sobreexplotación de acuíferos

7. Efectos del Regadío

(SOCIALES - ECONÓMICOS - MEDIOAMBIENTALES)

- Aportación de oxígeno a la atmósfera.
- Los cultivos son sumideros de CO₂ atmosférico.
- Productor de materias primas Biocombustibles (1^a y 2^a generación)
- Reducción de la erosión y la desertización.
- Fijación de la población en el territorio.
- Reutilización de aguas urbanas procedentes de depuradoras
- El regadío como elemento conservador del paisaje y de la biodiversidad (flora, fauna y hábitats).
- Efectos positivos en una economía inducida por el regadío (PIB).
- Garantía de abastecimiento mínimo estratégico.
- La diversidad de cultivos y la productividad de las áreas regadas es mayor que en las no regadas (1 ha R. = 5 a 6 de seco).

Relación entre Población y Consumo alimentos

