

regadíos

240.000 hectáreas de riego

El Regadío en Extremadura

A. Esperilla Fernández*

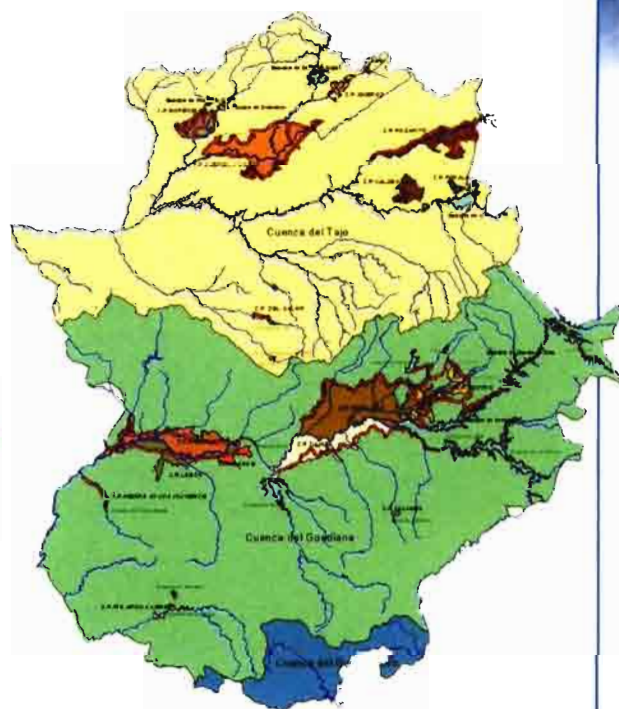
En Extremadura la superficie dedicada a los cultivos de regadío es de 240.000 ha, apenas un 18 % de la superficie de tierras de cultivo, sin embargo genera el 61 % de la Producción Final Agrícola.

Desde el punto de vista hidrológico, las aguas extremeñas vierten casi en su totalidad a dos cuencas, la del río Guadiana que atraviesa la Provincia de Badajoz sobre un amplio y fértil valle y la del río Tajo que divide en dos la Provincia de Cáceres y la atraviesa más encajonado. Ambos ríos son de régimen pluvial y con caudales muy variables. Para su regulación, se han construido numerosas presas a lo largo de la historia que laminan las avenidas en la épocas lluviosas y suministran agua durante el verano.

Gran parte de Extremadura padece habitualmente una prolongada estación seca desde mayo hasta octubre, en la que la ausencia de precipitaciones constituye una limitación para el desarrollo de muchos cultivos. Por este motivo, desde la antigüedad, los agricultores extremeños han utilizado el riego para asegurar sus producciones. Pero no es hasta la mitad del siglo XX cuando se inicia la transformación de grandes zonas y el regadío extremeño adquiere importancia económica.

De las 240.000 ha de riego alrededor de 205.000 ha pertenecen a zonas regables de iniciativa estatal y el resto a regadíos privados o tradicionales. De la superficie de riego estatal, 125.000 ha corresponden a la cuenca del Guadiana y las otras 80.000 ha a la del Tajo.

* Ingeniero Agrónomo



Principales zonas regables estatales

Cuenca del Guadiana

La transformación en Extremadura de grandes zonas regables se inició por la cuenca del Guadiana, en 1952 con el denominado " Plan Badajoz" . El primer paso para esta gran transformación era garantizar el suministro de agua, para ello se construyeron grandes embalses en la cabecera de la cuenca.

Para suministrar agua a las parcelas se pensó en cuatro grandes canales, dos a cada margen del río. El primero que se construyó fue el canal de Montijo, en la margen derecha del río y a continuación el de Lobón en la margen izquierda. Ambos parten de la presa de Montijo, que fue construida para elevar la cota del río y de los canales. Estos dos canales riegan las Vegas Bajas. Posteriormente se inicia la puesta en riego de las Vegas Altas, con la construcción del canal de Orellana, que deri-

va de la presa del mismo nombre y riega su margen derecha. La margen izquierda se riega por el canal del Zújar que parte de la presa del mismo nombre.

En el año 1987, se inicia la ampliación del riego de las Vegas Altas, en lo que se denomina Zona Centro de Extremadura y para ello se construye el canal de las Dehesas, cuya transformación se encuentra en ejecución en la actualidad.

Otras zonas regables de menor superficie en esta cuenca son las de Alange, Entrerrios, Río Ardila, Piedra Aguda y Docenarío.

Cuenca del Tajo

Las principales zonas regables de la cuenca del río Tajo dentro de Extremadura, se ubican en el norte de la provincia aprovechando los recursos hidráulicos del Tajo y de sus afluentes Árrago, Alagón, Jerte, Tiétar y Ambroz.

La zona regable del Árrago se localiza en la parte noroeste de la cuenca del Tajo en la provincia de Cáceres, se abastece del embalse de Borbollón y del de Rivera de Gata.

La zona regable de Gabriel y Galán, situada en las cuencas de los ríos Alagón y Jerte, que se abastece del embalse de Gabriel y Galán y del contraembalse de Valdeobispo.

Tabla 1 . Principales presas de riego en la cuenca del Guadiana

Presa	Capacidad (Hm ³)	Río
La Serena	3.219,18	Zújar
Cijara	1.505,19	Guadiana
Alange	851,70	Matachel
Orellana	807,91	Guadiana
García de Sola	554,17	Guadiana
Zújar	302,00	Zújar
Sierra Brava	232,40	Arroyo Pizarroso
Montijo	11,17	Guadiana



Tabla 2. Principales presas de riego en la cuenca del Tajo

Presa	Capacidad (Hm ³)	Río
Valdecañas	1.446,00	Tajo
Gabriel y Galan	924,20	Alagón
Borballón	88,00	Árrago
Rosarito	84,70	Tietar
Contraembalse de Valdeobispo	53,00	Alagón
Rivera de Gata	49,00	Rivera de Gata

La zona regable de Rosarito tiene una gran importancia en la economía agraria regional, pues produce la mayoría del tabaco extremeño. Se ubica en ambos márgenes del río Tietar. La zona se abastece fundamentalmente del embalse del Rosarito, que tiene un agua de gran calidad y es adecuada para el cultivo del tabaco.

La zona regable de Valdecañas, se encuentra situada en el triángulo que forman el embalse de Arrocampo, Belvis de Monroy y Casatejada, se abastece del embalse de Valdecañas.

Otras zonas regables de la cuenca del Tajo son el valle del río Ambroz, actualmente en ejecución, Peraleda de la Mata, Río Salor, Calzadilla-Guijo de Coria, Matón de los Lñigos y Casas de Don Antonio.

Regadíos tradicionales y privados

En el norte de la provincia de Cáceres existen unas 7.000 ha de **regadíos tradicionales** que aprovechan las aguas de las "gargantas", cuyo caudal disminuye en el verano utilizándose pequeñas presas para su regulación. Este tipo de regadíos son especialmente frecuentes en las comarcas de Gata- Hurdes, Ambroz, Valle del Jerte y la Vera.

Los **regadíos privados** se encuentran ubicados por toda Extremadura y están ligados fundamentalmente a cursos de agua o a excedentes en las grandes zonas regables.

En los últimos años se han realizado en toda Extremadura numerosas transformaciones en riego privadas, utilizando aguas subterráneas principalmente

para el riego de apoyo del viñedo y el olivar. Estas transformaciones han permitido incrementar la producción del olivar y la introducción de nuevas variedades de vid.

Actuaciones públicas previstas

Plan Hidrológico Nacional

Las actuaciones del Plan Hidrológico Nacional (P.H.N.) en relación a los regadíos extremeños las podemos dividir en las dirigidas a incrementar los recursos hídricos de la región y las encaminadas a disminuir las pérdidas de agua.

a) Construcción de nuevas presas

Para garantizar los recursos hídricos de los regadíos se ha previsto la construcción de las siguientes presas:



- **Presa en el río Tietar**, pues la de Rosarito resulta insuficiente para la laminación de las avenidas y para garantizar los riegos de la zona.
- **Presa del Búrdalo** en el río del mismo nombre, cuyos recursos permitirían revitalizar los riegos de Almoharín al disminuir su coste energético.
- **Presa de Villalba de los Barros** en el río Guadajira, cuyos recursos, junto con el excedente que existe actualmente en la Presa de Alange, podrían utilizarse para el riego de apoyo al viñedo y al olivar de Tierra de Barros.
- **Presa del Golondrón**, situada en el

río Guadamez que garantizará los recursos hidráulicos de la nueva zona regable de la Serena. La construcción de esta presa tiene un gran interés para los agricultores de la zona, pues garantiza el crecimiento y consolidación de la zona regable del Zújar.

- **Presa de Alcollarín** en el río del mismo nombre, para proporcionar recursos a la zona regable prevista de Alcollarín- Miajadas.

b) Mejora y modernización de regadíos

En este apartado están previstas actuaciones de modernización de regadíos, reparaciones de canales y acequias, conexión de canales y presas y reparación de caminos en la mayoría de las zonas regables de Extremadura.

Plan Nacional de Regadíos

El Plan Nacional de Regadíos establece cuatro grandes líneas de actuación:

a) Consolidación, mejora y modernización de regadíos

Cuyos objetivos son asegurar dotaciones a los regadíos infradotados, mejora de la eficiencia y la modernización de los sistemas de riego.

Dentro de esta línea están previstas las actuaciones en 63.925 ha antes del año 2008 con una inversión total

128,616 millones de euros y otras 63.925 ha a partir del año 2008. Este programa se realizará parcialmente a través de la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias de la Meseta Sur (SEIASA) y a través de las disposiciones de la Junta de Extremadura de ayudas a las Comunidades de Regantes (CC.RR.).

En la actualidad se encuentran en ejecución por la SEIASA las obras de las CC.RR. Orellana, Vegas Altas 1, Talavera la Real, Badajoz- Canal de Montijo y Vegas Altas 2.

b) Regadíos en ejecución

Se pretende finalizar las transformaciones en regadío de las zonas en las que las Administraciones Públicas están



actuando e incluye la transformación de 16.450 ha hasta el año 2008, con una inversión 99,227 millones de euros y la puesta en riego de otras 4.823 ha a partir de esta fecha.

c) Nuevos regadíos

Para el año 2008 está prevista la transformación de 6.950 ha como regadíos públicos o sociales, transformaciones realizadas directamente por la administración, que supondrán una inversión de 50,786 millones de euros y a partir del año 2008 otras 51.500 ha.

Los regadíos privados, en los cuales la Administración se limita a conceder una ayuda a las Comunidades de Regantes, previstos en el horizonte de 2008 son 6.000 ha, con una inversión prevista de 41,269 millones de euros y otras 46.500 ha con posterioridad a esta fecha.

d) Ayudas a las explotaciones

La Junta de Extremadura concede ayudas a los agricultores que realicen inversiones en ayudas para mejorar la eficiencia de riego en las parcelas de los regadíos existentes y para la puesta en riego con sistemas que propicien el ahorro de agua en olivar, viñedo, frutales y horticolas.

Programas de Apoyo Especiales

a) Control de la calidad del agua de riego

Desde el año 1998 la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente ha llevado a cabo la implantación de la Red de Control de la Calidad de Agua de Riego en Extremadura (Programa RECAREX),

con los siguientes objetivos:

- Evaluar la calidad del agua de riego a la entrada de las zonas regables para detectar el contenido inicial de nitratos y sales.
- Conocer la calidad del agua a la salida de las zonas regables, para establecer los nitratos y sales que aportan los regadíos a las aguas superficiales.
- Realizar un seguimiento de la calidad del agua de los acuíferos subterráneos.

b) Red de asesoramiento al regante de Extremadura

La Consejería de Agricultura y Medio Ambiente cuenta con una Red de Estaciones Agroclimáticas Automáticas distribuidas por toda la Comunidad Autónoma, cuyos datos (temperatura, radiación, dirección e intensidad de viento y precipitación), pueden consultarse diariamente en la página web <http://agricultura.juntaex.es/REDAREX>.

En el Centro de Gestión de Riegos, partiendo de los datos de las estaciones, se calcula la evapotranspiración de referencia E_{To} , mediante la fórmula de Penman-Monteith. Próximamente va a incluirse la programación del riego de forma que aportando los datos de la explotación (tipo de suelo, cultivo, disponibilidad de agua al inicio de la campaña, pre-

cipitación efectiva durante la campaña, riego aportado) el programa facilita la cantidad de agua que precisa el cultivo.

El futuro del regadío en Extremadura

Los actuaciones en regadíos en Extremadura deben de ir orientadas a:

- Transformar en riego aquellas zonas que cumplan las siguientes condiciones:
 - El suelo sea apto para el riego
 - El coste del agua sea acorde con los beneficios que genere
 - No tenga influencia negativa sobre el medio ambiente
- Incrementar la eficacia en la utilización del agua:
 - Reduciendo las pérdidas en el transporte de agua hasta la parcela mediante la sustitución de acequias por tuberías o al menos la impermeabilización de las mismas
 - Informar al agricultor, por parte de la Administración, de las necesidades de agua de los cultivos
 - Fomentar el ahorro por parte del agricultor con la introducción de contadores y sistemas de riegos que propicien el ahorro del agua
- El ahorro energético:
 - Realizar las nuevas transformaciones en aquellas zonas que son más económicas desde el punto de vista energético
 - Fomentar el consumo eléctrico en aquellas franjas horarias con baja demanda y bajo precio, mediante la automatización de los riegos e introduciendo contadores "inteligentes" que permiten a las Comunidades de Regantes facturar a distintos precios los consumos a distintas horas
 - Introducción de las "energías limpias" en los sistemas de riegos.
- El respeto al medio ambiente
 - Realizar las nuevas transformaciones en zonas que no tengan una fauna o flora singular que pueda verse alterada por la implantación del riego
 - Controlar el abuso de productos químicos, fomentando la producción integrada.