

**ANEJO 1: RECURSOS SUPERFICIALES Y PLANOS  
HIDRAULICOS**

***Planes de desarrollo hidráulico***

- 1. Planes de aprovechamiento de los recursos propios***
- 2. Planes de corrección del déficit hidráulico***

**Anejo 1**

**RECURSOS SUPERFICIALES Y PLANES HIDRAULICOS**

Los recursos de Aguas Superficiales de la Provincia de Castellón proceden fundamentalmente de los ríos Mijares, con su afluente Rambla de la Viuda, Palancia y Veo que tienen las siguientes aportaciones:

Río	Aportaciones en hm <sup>3</sup> /año
Mijares	340
Rambla Viuda	45
Veo	3
Palancia	40
<b>Total</b>	<b>428(1)</b>

Los caudales de estos ríos se encuentran regulados por una serie de embalses, siendo los principales los siguientes:

Embalse	Río	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Destino
Los Toranes	Mijares	0,6	regadío
Sicha	Mijares	52,0	regadío
Arenós	Mijares	129,0	regadío
M <sup>a</sup> Cristina	Rambla Viuda	27,0	regadío
Alcora	Alcora	2,2	regadío
Onda	Veo	1,1	regadío
Regojo	Palancia	6,6	regadío
	<b>Total</b>	<b>218,5 (1)</b>	

---

(1) Aforos del MOPU.

Los demás embalses, con capacidad muy reducida, son los de Valbona, Mora de Rubielos, Bolagueras, Cirat, Vallat y el de Alcalá. Este último tiene previsto una capacidad de 110 hm<sup>3</sup> y servirá para almacenar las aguas del trasvase Ebro-Júcar.

Los volúmenes totales regulados anualmente y que por tanto constituyen los recursos superficiales son, con un nivel de garantía del 90 por ciento y según el tipo de usos, los siguientes:

Río	caudal regulado para demanda continua (hm <sup>3</sup> )	caudal regulado para regadío (hm <sup>3</sup> )
Mijares	263	246
Rambla Viuda	16	13
Alcora	4	3
Veo	3	2
Palancia	16	12
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>276</b>

## PLANES DE DESARROLLO HIDRAULICO

Estos planes de desarrollo hidráulico están expuestos en la Memoria General del "Anteproyecto General de Aprovechamiento Conjunto de los Recursos Hidráulicos del Centro y Sureste de España". Complejo Tajo-Segura de noviembre de 1967.

Estos planes se pueden canalizar de la siguiente forma, según su objetivo fundamental:

- Planes que tienen por objetivo el aprovechamiento de los recursos propios de la zona.
- Planes que tienen por objetivo el aprovechamiento de los recursos a nivel interzonal.
- Planes que tienen por objetivo la corrección del déficit hidráulico previsto a largo plazo a nivel de intercuenca.

### 1. PLANES DE APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PROPIOS

#### *Riegos del Embalse de Ulldecona*

Consisten en el aprovechamiento de las aguas del río Cenia mediante el recrecimiento de la presa de Ulldecona que pasará de 9 hm<sup>3</sup> a 16 hm<sup>3</sup> de capacidad. La superficie de la zona regable será ampliada de 891 ha a 3.235 ha.

#### *Plan de Mora de Rubielos*

El Plan de Mora de Rubielos consiste en una ampliación del regadío de 440 ha y una mejora de 300 ha, mediante la construcción en el río Mora de una presa de embalse.

### *Plan de Onda y Alcora*

Consiste en una actuación sobre los regadíos servidos por los embalses de Onda y Alcora, ya construidos, con una ampliación de la superficie regable de 155 ha y una mejora de 1.161 ha.

### *Ampliación de riegos de la Plana*

Consiste en un plan que, junto con el Plan de Riegos del Embalse de M<sup>a</sup> Cristina, tiene por objeto el aprovechamiento de las aguas del río Mijares, para lo cual existen una serie de presas ya construidas o en construcción y otra serie de canales que sirven a las distintas zonas regables.

Los embalses principales para la regulación del río Mijares son los siguientes:

- Embalse de Arenos o de Montanejos de 129 hm<sup>3</sup> de capacidad.
- Embalse de Síchar de 52 hm<sup>3</sup> de capacidad.

Los canales que servirían a esta zona de riego son:

- Canal de la cota 100, margen derecha, que puede regar 2.940 ha, actualmente regadas con agua subterránea. Su capacidad punta sería de 8,9 m<sup>3</sup>/s. Es posible la sustitución de este canal por el canal Mijares-Sagunto, que formaría parte del Plan del Bajo Ebro - Margen Derecha 1<sup>a</sup> Fase.
- Canal de la cota 200, margen derecha, que regaría 3.835 ha, situadas entre dicha cota y la cota 100. De ellas 3.415 ha están actualmente regadas con agua subterránea y solamente 420 ha se encuentran en secano.

### *Plan de riegos del Embalse de María Cristina*

Este plan completa, junto con el anterior, el aprovechamiento de las aguas del río Mijares. Está basado en el Embalse de María Cristina de 25 hm<sup>3</sup> de capacidad, situado en la Rambla de la Viuda. De él parte un canal principal que se subdivide en cinco Acequias Principales y que riegan unas 4.000 ha. El sistema se completa con un canal de trasvase desde el Embalse de Síchar denominado Canal de la cota 100, margen izquierda.

### *Otros planes*

Además de los planes anteriores figuran el Canal de la cota 135 m.d. que regaría 4.900 ha.

## **2. PLANES DE CORRECCION DEL DEFICIT HIDRAULICO**

A fin de corregir el déficit de 1.150 hm<sup>3</sup> que se presentará en la cuenca del Júcar a largo plazo y suministrar 660 hm<sup>3</sup> a la zona de Castellón se ha pensado en una importación de 1.800 hm<sup>3</sup> desde el río Ebro mediante el esquema Ebro-Júcar-Segura. Dicho esquema se concibe como suma de dos trasvases: uno desde el Ebro hasta el Júcar, dividido en dos fases, y otro desde el Júcar a la Provincia de Alicante y el Sureste. La primera fase (Plan del Bajo Ebro-Margen Derecha 1<sup>a</sup> Fase) suministrará 600 hm<sup>3</sup> a la zona de Castellón. La segunda fase, según las ideas actuales, proporcionará 1.200 hm<sup>3</sup> a la zona de Valencia que sustituyan a los caudales del Júcar que se utilizarán en el trasvase Júcar-Vinalopó-Sureste (1.260 hm<sup>3</sup>).

### *Plan del Bajo Ebro. Margen Derecha 1ª Fase*

Consta de una toma en Cherta (río Ebro) y una elevación de unos 150 m mediante una central de bombeo reversible de 150.000 kW de potencia instalada. El caudal de bombeo será de 85 m<sup>3</sup>/s y el turbinado de 120 m<sup>3</sup>/s. La cámara de regulación la constituye el embalse de Val d'Infern situado en el barranco de las fuentes, con una capacidad de 5,6 hm<sup>3</sup>. De este embalse, a la cota 150, sale el canal de 20 m<sup>3</sup>/s hasta su llegada al embalse de Alcalá (río San Miguel), de 110 hm<sup>3</sup>, donde se concentra la modulación de caudales. De este tramo se regularían en total unas 16.000 ha situadas entre los ríos Ebro y San Miguel por debajo de la cota 150, que con una dotación prevista de 7.000 m<sup>3</sup>/ha/año, representa una demanda de 112 hm<sup>3</sup>/año, al mismo tiempo que se abastecerían los núcleos dominados.

Del embalse de Alcalá y sobre la cota 80, saldrá el tramo de canal Alcalá-Mijares, que tiene su llegada a este río sobre la cota 60. La capacidad del canal en origen será de unos 27 m<sup>3</sup>/s y a su llegada al Mijares de 22 m<sup>3</sup>/s. En este tramo atendería unas 8.000 ha.

A su llegada al Mijares sustituiría las aguas de este río para el riego de 11.400 ha de riego tradicionales (Villarreal, Burriana, Nules, Almanzora y Castellón), lo que representa un volumen de 103 hm<sup>3</sup>/año, suponiendo una dotación de 9.000 m<sup>3</sup>/ha/año. Por otra parte, regaría 13.100 ha que tiene previsto el canal de la cota 60, lo que representa un volumen de 92 hm<sup>3</sup>/año, suponiendo una dotación de 7.000 m<sup>3</sup>/ha/año, que en su casi totalidad, están regadas en la actualidad con agua subterránea. De este tramo se abastecerían también los núcleos dominados. Finalmente el agua restante se utilizaría en la zona de Sagunto para satisfacer sus necesidades urbanas, industriales y algunas agrícolas.