



Cuenca del Lozoya  
Embalse de Pinilla

## Embalse de Pinilla

Situado en el curso alto del río Lozoya, el embalse de Pinilla es, desde 1967, el embalse de cabecera de los cinco que regulan la cuenca de este río. Fue concebido como solución rápida y asequible a la urgente necesidad de incrementar la capacidad de suministro de agua a la región hasta que se pudieran llevar a cabo las presas de El Atazar y Pedrezuela.

De este embalse se deriva el agua que llega a la estación de tratamiento de agua potable del mismo nombre ubicada a pie de presa. El resto se vierte al río y, tras un tramo de seis kilómetros, llega al embalse de Riosequillo.

La tipología de su presa es de gravedad de planta recta, realizada en hormigón vibrado. Consta de diecinueve bloques, separados por juntas planas. La coronación tiene una anchura de calzada de cinco metros y sendas aceras de un metro a cada lado de la calzada. El aliviadero se encuentra en el eje de la presa.

En 1991 se instaló una central hidroeléctrica cuyas turbinas son impulsadas por los caudales que se desaguan al río.



Capacidad  
**38,1 hm<sup>3</sup>**

Superficie  
**480 ha**

Tipología  
**Presa de gravedad  
de planta recta**



Ver tabla de embalses

## Embalse

Capacidad:	38,1 hm <sup>3</sup>
Aportación media:	172 hm <sup>3</sup> /año
Superficie de cuenca:	259 km <sup>2</sup>
Superficie máxima del embalse:	480 ha
Longitud de riberas:	16 km
Longitud del río en el embalse:	5 km



## Presa

Clasificación:	tipo A
Tipo:	gravedad. Planta recta
Altura sobre cimientos:	33 m
Longitud de coronación:	295 m
Anchura de coronación:	7 m
Talud paramentos:	aguas arriba: 0,05 aguas abajo: 0,72
Volumen de la fábrica:	91.500 m <sup>3</sup>
Galerías:	1 perimetral en tramos horizontales

## Elementos de maniobra

### Aliviadero

Número de vanos:	3
Longitud total:	24 m
Órgano de maniobra:	clase: compuerta de sector altura: 3,60 m
Capacidad de alivio:	350 m <sup>3</sup> /s

### Desagüe

Ubicación:	fondo
Número de conductos:	2
Órgano de maniobra:	clase: aguas arriba: compuerta deslizante aguas abajo: válvula de chorro hueco
Dimensiones:	aguas arriba: 125 x 150 cm aguas abajo: Ø 150 cm
Capacidad de desagüe:	56 m <sup>3</sup> /s

## Elementos de auscultación

- 18 medidores de juntas
- 41 bases topográficas de nivelación y colimación
- 5 puntos de aforo zonal
- 4 piezómetros

## Elementos de auscultación automatizados

- Medida de nivel de embalse
- Termómetro
- Pluviómetro
- 4 medidores de juntas
- 5 aforadores
- 4 piezómetros

 Ver vídeo de captación

 Ver PDF de captación

Canal   
de Isabel II