



Cuenca del Manzanares  
Embalse de Navacerrada

## Embalse de Navacerrada

El embalse de Navacerrada está situado en el cauce del río Samburiel, conocido popularmente como «río Navacerrada», que es afluente del Manzanares y tiene una cuenca de veinte kilómetros cuadrados.

Construido en 1969, recoge las aguas del río Samburiel y del embalse de Navalmedio a través de un trasvase. Con ellas se abastece a buena parte de los municipios de la sierra de Guadarrama.

Su presa, de cuarenta y siete metros de altura y de gravedad de planta mixta, está realizada en hormigón vibrado. De perfil triangular, dispone de dos galerías horizontales paralelas al paramento de aguas arriba.

En la parte central, con planta recta de 42 metros de longitud, se ubica el aliviadero compuesto por tres vanos con compuertas de 7 metros de ancho y 3 metros de alto cada uno. Cuenta, además, con dos alineaciones circulares, cada una de 600 metros de radio y 237 metros de longitud.



Capacidad  
**11,0 hm<sup>3</sup>**

Superficie  
**93 ha**

Tipología  
**Presa de gravedad  
de planta curva**



 [Ver tabla de embalses](#)



## Embalse

Capacidad:	11,0 hm <sup>3</sup>
Aportación media:	14 hm <sup>3</sup> /año
Superficie de cuenca:	20 km <sup>2</sup>
Superficie máxima del embalse:	93 ha
Longitud de riberas:	5 km
Longitud del río en el embalse:	1,5 km



## Presa

Clasificación:	tipo A
Tipo:	gravedad. Planta mixta
Altura sobre cimientos:	47 m
Longitud de coronación:	517 m
Anchura de coronación:	7 m
Talud paramentos:	aguas arriba: 0,05 aguas abajo: 0,75
Volumen de la fábrica:	175.400 m <sup>3</sup>
Galerías:	2 horizontales

## Elementos de maniobra

### Aliviadero

Número de vanos:	3
Longitud total:	21 m
Órgano de maniobra:	compuerta de sector altura: 3,00 m
Capacidad de alivio:	240 m <sup>3</sup> /s

### Desagüe

Ubicación:	fondo
Número de conductos:	1 + 1*
Órgano de maniobra:	compuertas deslizantes dobles
Dimensiones:	80 x 100 cm Ø 60 cm
Capacidad de desagüe:	15 m <sup>3</sup> /s 3 m <sup>3</sup> /s*

\* Datos relativos al desagüe de la toma.

## Elementos de auscultación

- 1 base en péndulo invertido
- 21 medidores de junta
- 34 bases topográficas de nivelación y colimación
- 3 puntos de aforo zonal
- 4 piezómetros

## Elementos de auscultación automatizados

- Medida de nivel de embalse
- Termómetro
- Pluviómetro
- 1 base en péndulo
- 3 aforadores
- 4 piezómetros

 Ver PDF de captación

 Ver vídeo de captación

Canal   
de Isabel II