



Cuenca del Jarama
Embalse de El Vado

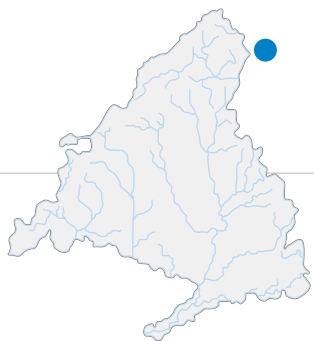
Embalse de El Vado

El embalse de El Vado está situado en el curso alto del río Jarama, al noroeste de la provincia de Guadalajara. Este embalse y el de La Aceña, en Ávila, son los únicos que se encuentran ubicados fuera de la provincia de Madrid. En su torre de toma se inicia el canal del Jarama, al que pueden incorporarse las aguas del río Sorbe mediante un canal en túnel desde el azud del Pozo de los Ramos.

La presa de El Vado se empezó a construir en 1920 y su construcción duró cuarenta años debido a diversas vicisitudes. Aunque las obras finalizaron en 1954, no entró en servicio hasta 1960.

El embalse dispone de dos elementos de cierre: la presa principal y una presa de collado. La presa principal es de gravedad, de planta recta y perfil triangular. Tras el recrecimiento tiene una altura de 69 metros, una coronación de 178 y un ancho de 6,5.

La reducida capacidad del embalse en relación con el caudal del río hace que sus aguas se extraigan habitualmente en época de estiaje para dejar espacio a las que proporcionarán las lluvias del inicio del año hidrológico, en los meses de otoño.



Capacidad
55,7 hm³

Superficie
260 ha

Tipología
**Presa de gravedad
de planta recta**



 [Ver tabla de embalses](#)

Embalse

Capacidad:	55,7 hm ³
Aportación media:	188 hm ³ /año
Superficie de cuenca:	382 km ²
Superficie máxima del embalse:	260 ha
Longitud de riberas:	32 km
Longitud del río en el embalse:	9 km



Presa

Clasificación:	tipo A
Tipo:	gravedad. Planta recta
Altura sobre cimientos:	69 m
Longitud de coronación:	178 m
Anchura de coronación:	6,5 m
Talud paramentos:	aguas arriba: vertical aguas abajo: 0,78 y 0,88
Volumen de la fábrica:	170.000 m ³
Galerías:	3 horizontales

Elementos de maniobra

Aliviadero

Número de vanos:	3 + 3* (collado)
Longitud total:	27 + 24* m
Órgano de maniobra:	clase: compuerta sectorial compuerta Stoney* altura: 5,30 m 5,75 m*
Capacidad de alivio:	624 m ³ /s

Desagüe

Ubicación:	fondo + intermedio
Número de conductos:	1 + 3**
Órgano de maniobra:	aguas arriba: válvulas de compuerta aguas abajo: válvula de chorro hueco 2 válvulas de compuerta** 1 válvula de anillo**
Dimensiones:	125 x 150 cm 120** cm
Capacidad de desagüe:	91 m ³ /s*

* Datos relativos a la presa del collado lateral. ** Datos relativos al desagüe intermedio.

Elementos de auscultación

- 6 bases en péndulo
- 19 medidores de juntas
- 10 extensómetros
- 14 piezómetros
- 2 termorresistencias
- 34 bases topográficas de nivelación y colimación
- 13 puntos de aforo zonal

Elementos de auscultación automatizados

- Medida de nivel de embalse
- Termómetro
- Pluviómetro
- 4 bases en péndulo
- 2 termorresistencias
- 14 piezómetros
- 13 aforadores

 Ver PDF de captación

 Ver vídeo de captación

Canal 
de Isabel II