



Embalse de Valmayor

El ciclo integral del agua • Captación

Embalse de Valmayor

Construido en 1976, actualmente se lo considera el segundo embalse en cuanto a capacidad de almacenamiento.

Aunque está ubicado en el río Aulencia, el embalse se alimenta fundamentalmente del río Guadarrama, cuyas aguas se aprovechan mediante el trasvase de Las Nieves.

Desde febrero de 1995, fecha en que entró en servicio la impulsión desde el embalse de San Juan, este embalse recibe importantes aportes desde el río Alberche, que se incorporan al abastecimiento de la Comunidad de Madrid.



Capacidad

124,4 hm³

Superficie

755 ha

Tipología

Presa de escollera



En la torre de toma de la presa se inicia el canal de Valmayor, que abastece a importantes poblaciones del oeste y sur de la Comunidad de Madrid.



Ver vídeo del embalse de Valmayor



Ver tabla de embalses



Datos técnicos relevantes

Embalse

Capacidad:	124 hm ³
Aportación media:	26 + 48* hm ³ /año
Superficie de cuenca:	101 + 262** km ²
Superficie máxima del embalse:	755 ha
Longitud de riberas:	36 km
Longitud del río en el embalse:	6 km

* Aportación del río Guadarrama mediante el trasvase de Las Nieves.

** Cuenca del Guadarrama que se incorpora al embalse.

Presa

Clasificación: Tipo A

Tipo: Escollera. Pantalla asfáltica.
Planta recta

Altura sobre cimientos: 60 m

Longitud de coronación: 1.215 m

Anchura de coronación: 9 m

Talud paramentos: Aguas arriba: 1.75 m
Aguas abajo: 1.30 m

Volumen de la fábrica: 2.100.000 m³ escollera
45.000 m³ hormigón

Galerías: 1 perimetral



Elementos de maniobra

Aliviadero

Número de vanos:	2
Longitud total:	12 m
Órgano de maniobra:	Clase: Compuerta de sector. Altura: 3 m
Capacidad de alivio:	136 m ³ /s

Desagües

Ubicación:	Fondo
Número de conductos:	2
Órgano de maniobra:	Clase: Aguas arriba: 2 válvulas de compuerta. Aguas abajo: válvula de chorro hueco
Dimensiones:	Aguas arriba: 120 x 150 cm Aguas abajo Ø 150 cm
Capacidad de desagüe:	60 m ³ /s

Elementos de auscultación

- 12 extensómetros
- 2 bases de medida
- 14 piezómetros
- 145 bases topográficas
- 18 puntos de aforo zonal

Elementos de auscultación automatizados

- Medida de nivel de embalse
- Termómetro
- Pluviómetro
- 13 aforadores
- 8 extensómetros
- 14 Piezómetros
- 4 sismómetros tridimensionales



Ver vídeo de captación



Ver PDF de captación

Canal
de Isabel II

