



Cuenca del Guadalix
Embalse de Pedrezuela

Embalse de Pedrezuela

Situado en el piedemonte de la sierra de Guadarrama, el embalse de Pedrezuela, anteriormente llamado embalse de El Vellón, se construyó en 1968, aguas arriba del azud de El Mesto para poder regular las aguas del cauce del Guadalix.

A los pies del embalse se construyó, en 2008, una central hidroeléctrica para aprovechar la energía de las aguas que se envían por el canal El Vellón que nace en esta minicentral. Bajo la coronación de la presa discurre en tubería el nuevo trazado del Canal Alto, que permite el trasvase a este embalse de las aguas procedentes de los ríos Sorbe, Jarama y Lozoya desde el depósito superior del nudo de Calerizas en Torrelaguna.

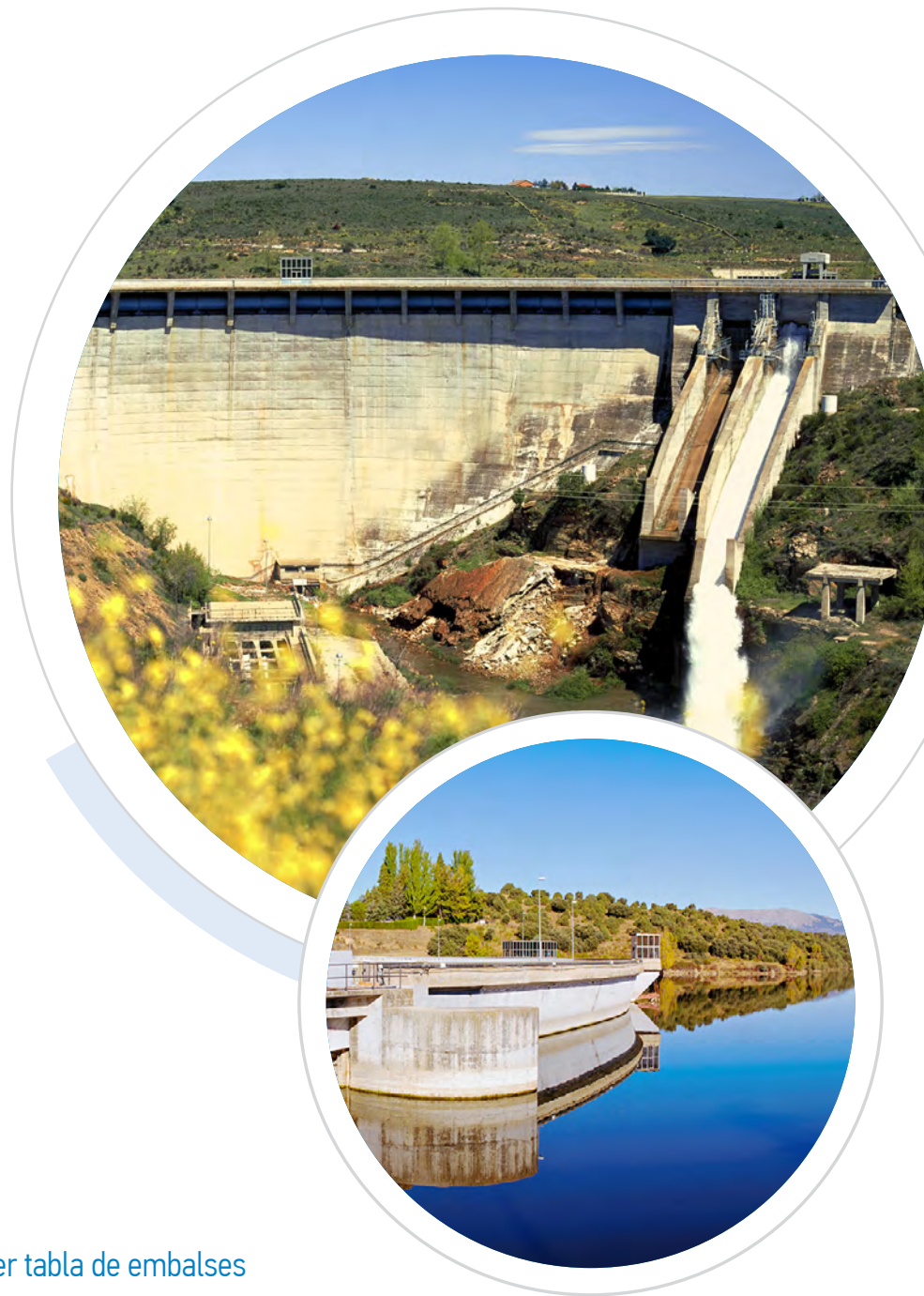
Con la construcción de esta presa quedó en desuso el azud de El Mesto, que da origen al canal de Guadalix. Aunque, en la actualidad, ninguna de estas dos instalaciones está siendo utilizada, ambas están en perfecto estado para ponerse en funcionamiento, si ello se considerase preciso.



Capacidad
40,9 hm³

Superficie
393 ha

Tipología
Presa de bóveda gruesa



 [Ver tabla de embalses](#)

Embalse

Capacidad:	40,9 hm ³
Aportación media:	67 hm ³ /año
Superficie de cuenca:	218 km ²
Superficie máxima del embalse:	393 ha
Longitud de riberas:	42 km
Longitud del río en el embalse:	8 km



Presa

Clasificación:	tipo A
Tipo:	bóveda gruesa
Altura sobre cimientos:	52 m
Longitud de coronación:	218 m
Anchura de coronación:	7 m
Talud paramentos:	aguas arriba: variable aguas abajo: variable
Volumen de la fábrica:	95.000 m ³
Galerías:	1 perimetral 1 horizontal

Elementos de maniobra

Aliviadero

Número de vanos:	2
Longitud total:	12 m
Órgano de maniobra:	compuerta sectorial altura: 4,00 m
Capacidad de alivio:	360 m ³ /s

Desagüe

Ubicación:	fondo
Número de conductos:	2
Órgano de maniobra:	aguas arriba: compuerta deslizante aguas abajo: válvula de chorro hueco
Dimensiones:	aguas arriba: 130 x 260 cm aguas abajo: 180 cm
Capacidad de desagüe:	113 m ³ /s

Elementos de auscultación

- 7 bases en péndulos
- 37 medidores de juntas
- 15 extensómetros
- 57 termopares
- 18 manómetros
- 47 bases topográficas de nivelación y colimación
- 5 puntos de aforo zonal

Elementos de auscultación automatizados

- Medida de nivel de embalse
- Termómetro
- Pluviómetro
- 5 bases en péndulo
- 5 manómetros
- 3 aforadores

 Ver PDF de captación

 Ver vídeo de captación

Canal 
de Isabel II