

Abriendo la presa. Recuperamos el río y la función original de la presa (laminar las avenidas)

Debido al riesgo que supone la localización de una presa de estas características, se propone una nueva regulación de la misma. Paralelamente a la labor de reforestación de la cuenca del Guadalmedina, se propone la apertura de las válvulas de fondo de la presa.

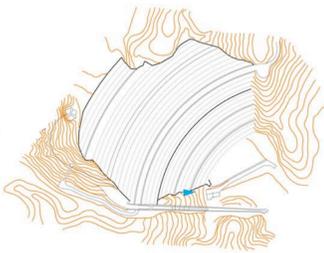
Se trata de volver a darle a la presa la función por la cual fue concebida, la de laminación de avenidas.

La principal característica de un río es su **continuidad**, y de esa característica dependen la mayoría de sus **procesos biológicos** y su diversidad, abriendo la presa recuperamos el río como río.

Referencias:

La presa del Limonero: un grave peligro. Saturnino Moreno Borrell. Francisco Puche Vergara. Miembros de la red andaluza de la nueva cultura del agua

Guadalmedina. Un río invisible. Fundación Rizoma



Embalse	Cota: 104 m.s.n.m. Volumen: 25 hm ³ Superficie: 105 ha Volumen útil: 82.40 hm ³ Longitud de río afectada: 5km	Desagües	Fondo: En túnel de desvío 47.10 m.s.n.m. Cota de la embocadura: 2 Q 1.800 mm. Conductos: 2 Buretu Válvulas (por conducto): 2 Buretu Caudal: 100 m ³ /s
Presa	Cota de coronación: 121 m.s.n.m. Altura sobre cimientos: 86m Altura sobre el cauce: 76m Longitud de coronación: 414m Volumen: 3390 x 103 m ³	Tomas	Toma 2 En torre 82.85/96.60m 1 Ø 650 mm. Caudal: 5.30 m ³ /s
Aliviadero	Situación: En estribo derecho Tipo: Labio fijo Cota de labio: 100 m.s.n.m. Longitud de vertido: 10m Altura de lámina en avenida: 8,10 m Caudal: 614 m ³ /s Descarga: Canal Final: Trampolín		

Proceso de apertura de la presa. Caudales

Fase 1 // 0.1 m³/s
Humedeciendo el terreno
Se abrirá la presa al mínimo posible para mantener el cauce húmedo mientras las especies riparias recién plantadas se establecen en el terreno.

Fase 2 // 3 m³/s
Estabilizando el ecosistema
Se mantendrá un caudal continuo de 3 m³/s para facilitar la estabilización de la vegetación y el ecosistema en general, asegurando su estabilidad.

Fase 3 // 0.1 m³/s - 5 m³/s
Imitando el régimen natural
Se variará el caudal según el ritmo natural del mismo aunque manteniendo siempre un mínimo para asegurar la permanencia de la vegetación (y la estabilidad de los taludes con ella)

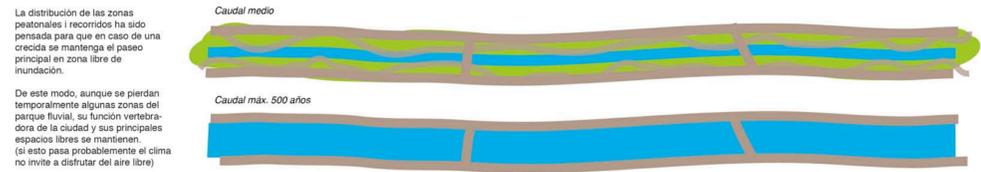
Casos puntuales. Caudales

Precipitaciones // 5 m³/s - 100 m³/s
Gestionando las crecidas normales
Tipo de gestión para las épocas de lluvia. Se variará el caudal según la cantidad de precipitación, cantidad de agua acumulada en la presa, previsiones,...

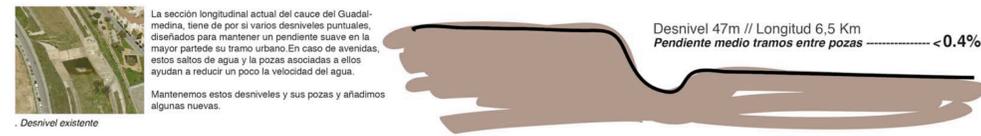
Avenida extraordinaria // 714 m³/s
Apertura total
En caso de avenida extraordinaria y que por seguridad (cantidad de agua en la presa y probabilidad de más precipitación) se abrieran todas las válvulas de fondo y el aliviadero.

Casos puntuales // 0 m³/s
Cerrado por obras o sequía severa
Si es necesario se podrá cortar el caudal durante periodos breves de tiempo por mantenimiento del cauce o gestión de las reservas de agua en sequías.

Eje vertebrador siempre. Mantenemos la continuidad del paseo fluvial en situación de inundabilidad máxima



Pendiente suave. Saltos bruscos de nivel disminuyen la inclinación en general.



Reductos de biodiversidad. Pozas como reservas de agua y refugio de biodiversidad.



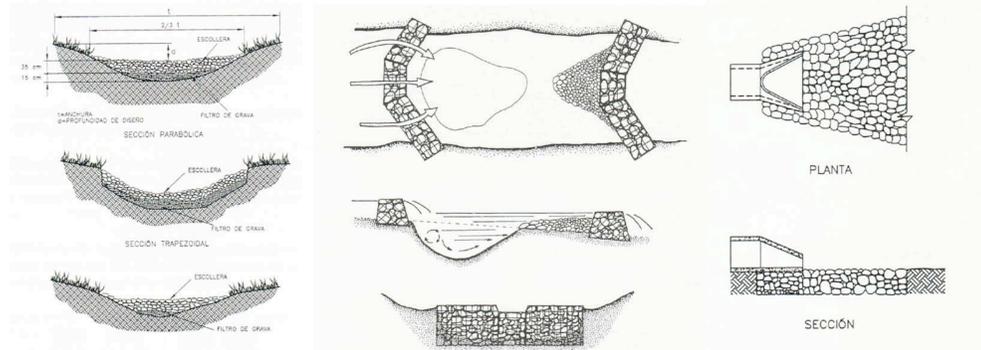
Salidas de agua al río. Nuevas funciones biológicas y de recojida y depuración del agua de las pozas.

En el tramo urbano del Guadalmedina confluyen los últimos afluentes del río Guadalmedina y varios desagües que vierten sus aguas puntualmente.

Disponemos las nuevas pozas junto a estas salidas de agua para asegurar la recojida y depuración mediante especies vegetales.

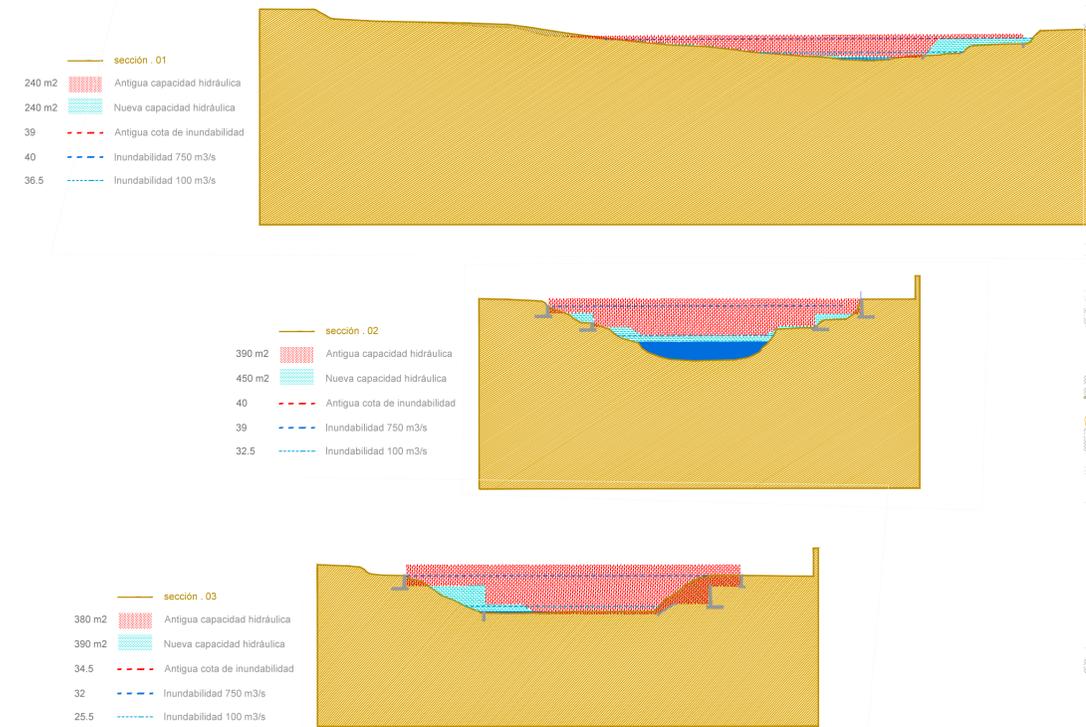
Las características de las especies autóctonas escogidas para las pozas y sus proximidades, son por un lado, la capacidad de depurar el agua (espartas y juncos) y por otro la capacidad de resistencia ante sequías y veranos calurosos.

Estructura del cauce, las pozas y las salidas de agua. Referencias técnicas



Referencia figuras 30 i 43 // Manual de estabilización y revegetación de taludes, Carlos López Gimeno, E.T.S.I. Minas - U.P.M.
 Referencia figura 11.6 // Restauración de ríos y riberas, Marta Gonzalez del Tanago del Río y Diego Garcia de Jalón Lastra, Fundación del Valle de Salazar

Capacidad hidráulica y nuevas cotas de inundabilidad // Secciones propuestas.



Elementos en planta

- Curva de nivel
- Zona peatonal
- Inundabilidad a 5 m³/s
- Inundabilidad a 100 m³/s
- Inundabilidad a 750 m³/s
- Pozas
- Afluentes
- Arroyos
- Canalizaciones