

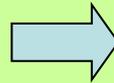
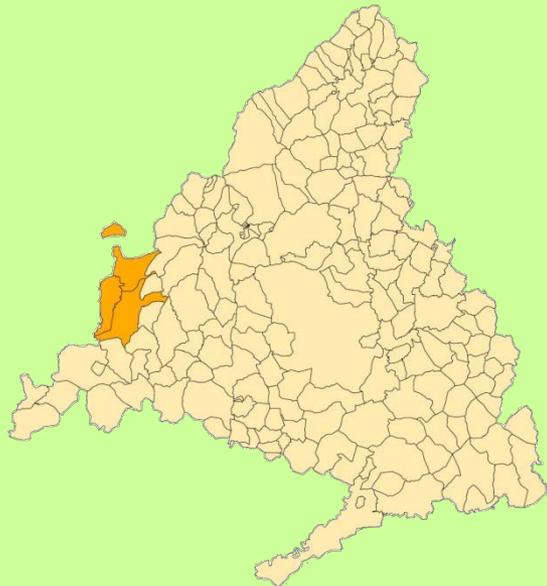


RESTAURACIÓN DEL RÍO COFIO Y ELIMINACIÓN DE LA PRESA DE ROBLEDO DE CHAVELA (MADRID)

Lidia Arenillas Girola
Jefa de Servicio de Estudios
Medioambientales
C.H.T.

ANTECEDENTES

La presa de Robledo de Chavela en el río Cofio fue construida por la antigua Diputación Provincial de Madrid con fines de abastecimiento a Robledo de Chavela, entrando en funcionamiento en 1968. Debido a problemas de calidad de las aguas derivados de los vertidos aguas arriba de instalaciones ganaderas de Las Navas del Marqués (Ávila), en 1990 se decidió que el abastecimiento a las poblaciones que servía este embalse fuera suministrado desde la presa de La Aceña, por lo que el embalse quedó sin uso.



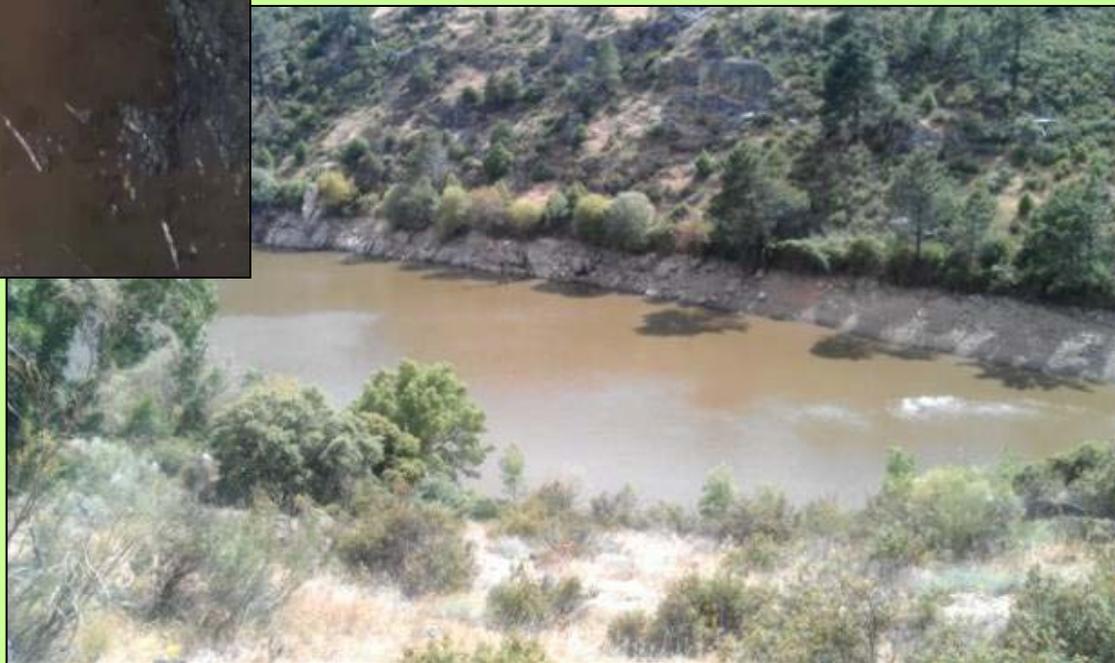
UBICACIÓN DE LA PRESA



ESTADO INICIAL DEL EMBALSE Y DE LAS LLAVES DE LAS COMPUERTAS DE LA PRESA



ROTURA DE LA COMPUERTA DEL DESAGÜE DE FONDO (SITUACIÓN EL DÍA 11 DE JUNIO DE 2012)



ANÁLISIS QUÍMICO DE LOS SEDIMENTOS

ANÁLISIS DE LODOS (JULIO 2012)

De acuerdo con los resultados obtenidos y teniendo en cuenta las incertidumbres de los resultados analíticos, **las muestras de lodos se consideran conformes con los valores límite de concentración de metales pesados establecidos en el Anexo II del Decreto 193/1998 de la Comunidad de Madrid, para lodos de depuración destinados a su utilización agraria.**

ANÁLISIS DE TOXICIDAD POR BIOLUMINISCENCIA (AGOSTO 2012)

De acuerdo con los resultados obtenidos y teniendo en cuenta las incertidumbres de los resultados analíticos, las muestras de lodos se consideran conformes con los valores límite de concentración de metales pesados establecidos en el Anexo II del Decreto 193/1998 de la Comunidad de Madrid, para lodos de depuración destinados a su utilización agraria. **Según el ensayo de toxicidad por bioluminiscencia la muestra se considera no tóxica**

AUTORIZACIONES

- ❑ Junio de 2012: Permiso de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid para la captura mediante pesca eléctrica y la translocación de la ictiofauna de un lado a otro de la presa.
- ❑ Septiembre de 2012: Resolución de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid informando favorablemente a la ejecución del proyecto y declarándolo compatible con el Plan de Gestión del Espacio Protegido de la Red Natura 2000 "Cuencas y encinares de los Río Alberche y Cofio".
- ❑ Febrero de 2013: Permiso de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid para la recolección de ramas vivas de sauce en la riberas y márgenes del río Cofio.
- ❑ Diciembre de 2013: Resolución de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto "Eliminación del muro de la presa de Robledo de Chavela (Madrid) y restauración del cauce y las márgenes del río Cofio" .
- ❑ Febrero de 2014: Autorización de actuaciones de puesta fuera de servicio de la presa de Robledo de Chavela de la Dirección General del Agua (MAGRAMA)

ACTUACIONES

1º FASE (ACTUACIÓN DE EMERGENCIA)

- PESCA Y TRASVASE DE ESPECIES AUTÓCTONAS.
- CONSTRUCCIÓN DE DIQUES PARA DECANTACIÓN DE SEDIMENTOS.
- CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE EN EL VASO PARA DESECACIÓN DE SEDIMENTOS.
- MEJORA DE ACCESOS AL RÍO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS.

2º FASE - RECONSTRUCCIÓN DEL CAUCE DEL RIO

- EXTRACCIÓN Y REUBICACIÓN DE LOS SEDIMENTOS
- RESTITUCIÓN DEL CAUCE CON DELIMITACIÓN DEL LECHO CON ESCOLLERA
- CONTENCIÓN DE TALUDES Y PLANTACIONES

RESCATE DE ICTIOFAUNA



Muestreo mediante ecosonda de la ictiofauna y del espesor de la capa de sedimentos depositada en el vaso



Instalación de tirolina para el trasvase de peces



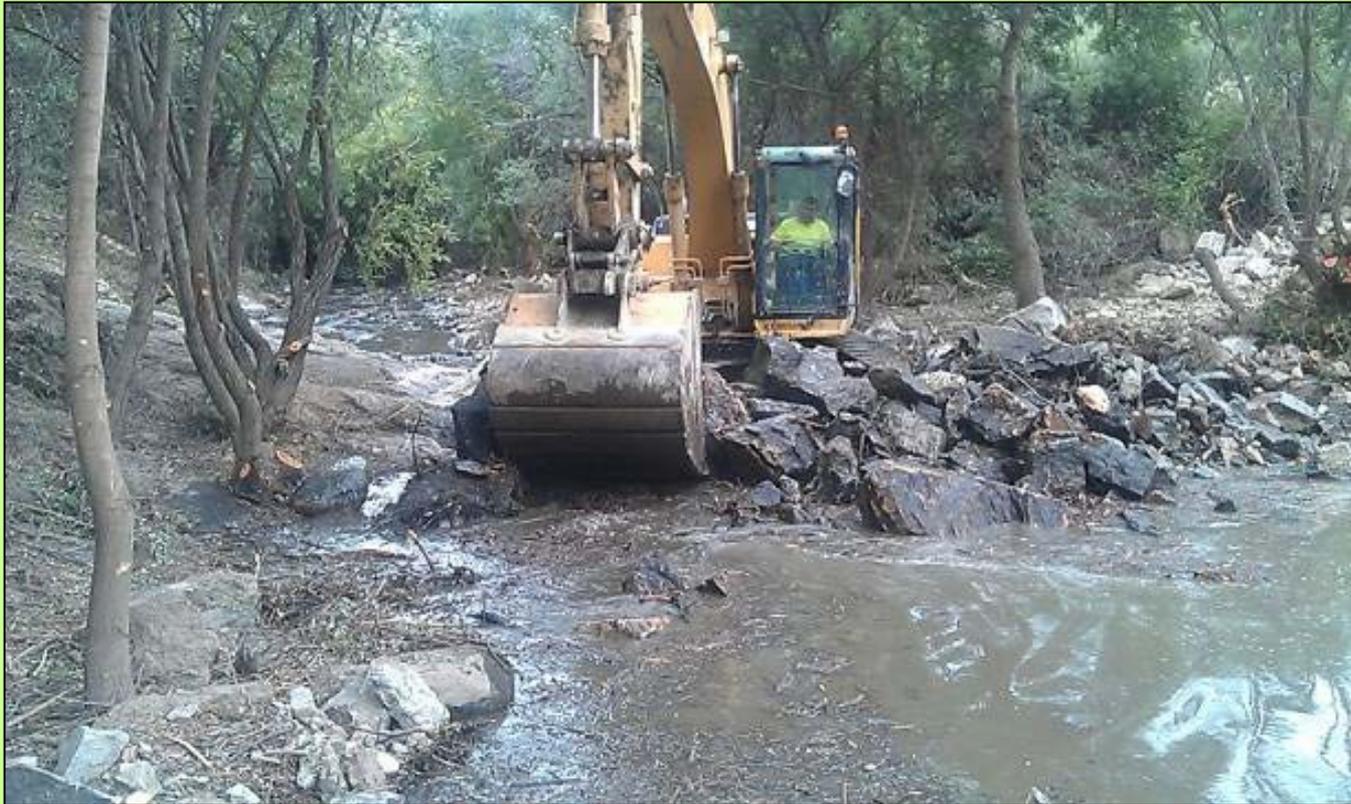
Ejecución de labores de despesque mediante pesca eléctrica. 11.500 peces. Recogida de 2.100 peces muertos.

Grúa elevadora para izado de peces y posterior trasvase de 4.400 peces autóctonos (barbos y bogas).



DECANTACIÓN Y FILTRACIÓN DE SEDIMENTOS MEDIANTE DIQUES

El primer dique, se construyó con material granular existente en el cauce, con una altura de 1,5 m. para la contención inmediata de los sedimentos.



El segundo dique, ubicado a 150 m del cuerpo central de la presa, de una altura de 3,5 m se construyó con un núcleo filtrante de gravas revestido con geotextil y protegido con escollera.



CONSTRUCCIÓN DE ZANJA DE DRENAJE EN EL VASO

Una vez vaciado el embalse se realizó una zanja para conducción del caudal del río por la margen izquierda del embalse.



REUBICACIÓN DE LOS SEDIMENTOS DEL VASO

Construcción en el dominio público hidráulico de los caminos auxiliares para hacer las obras de restauración del cauce del río en el tramo del vaso del embalse.

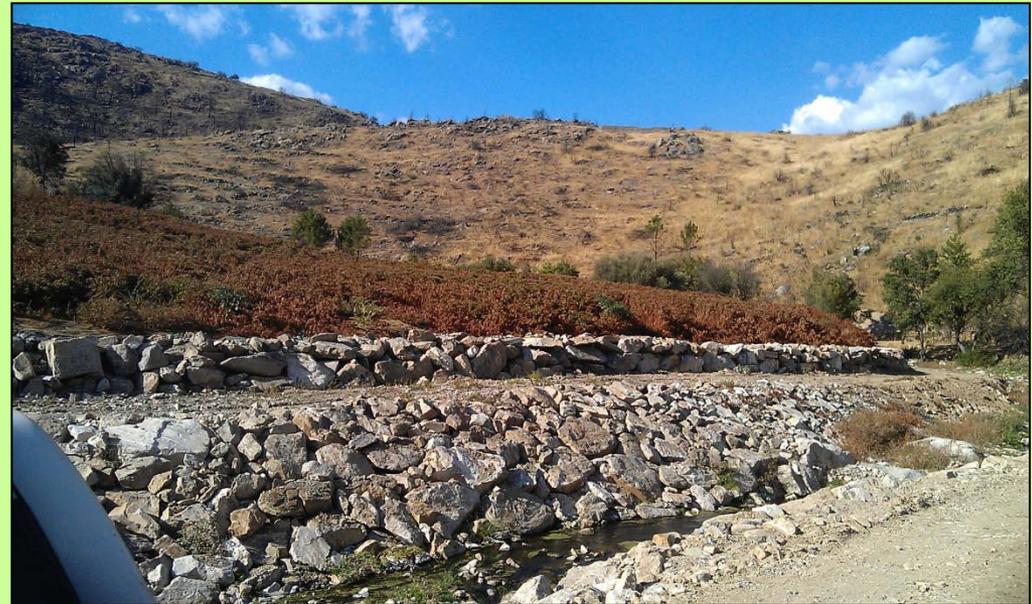




Ubicación de los sedimentos en meandro existente aguas arriba del embalse con muro perimetral de escollera.
El "arenero" se ha plantado con pinos, encinas y robles.



Ejecución de los trabajos



Trabajos finalizados

DELIMITACIÓN DEL LECHO CON ESCOLLERA Y CONTENCIÓN DE TALUDES CON BANQUETAS DE TRONCOS

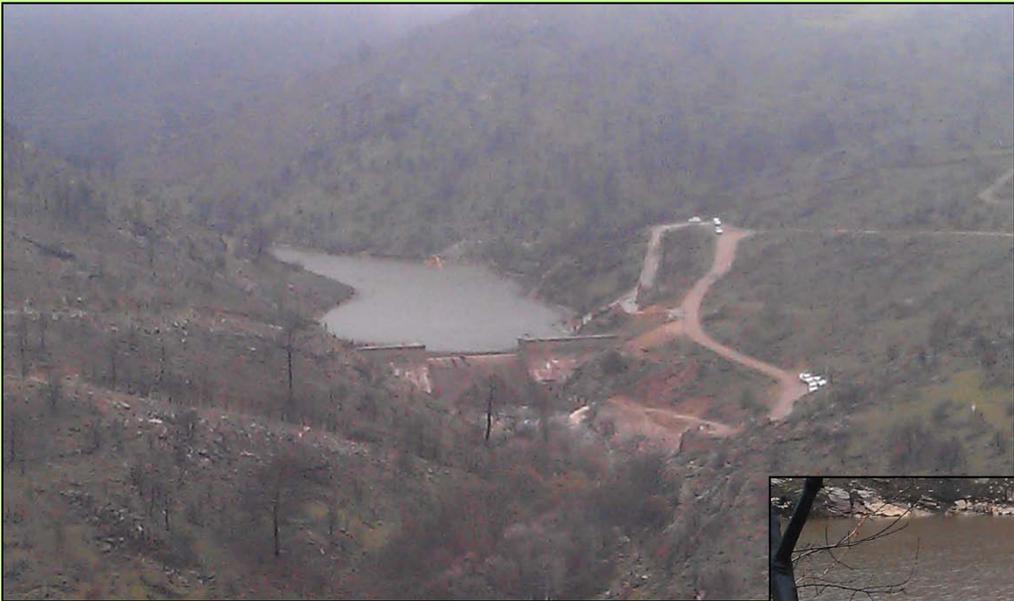


IMPREVISTOS DURANTE LA EJECUCIÓN

INCENDIO FORESTAL OCURRIDO EN AGOSTO DE 2012

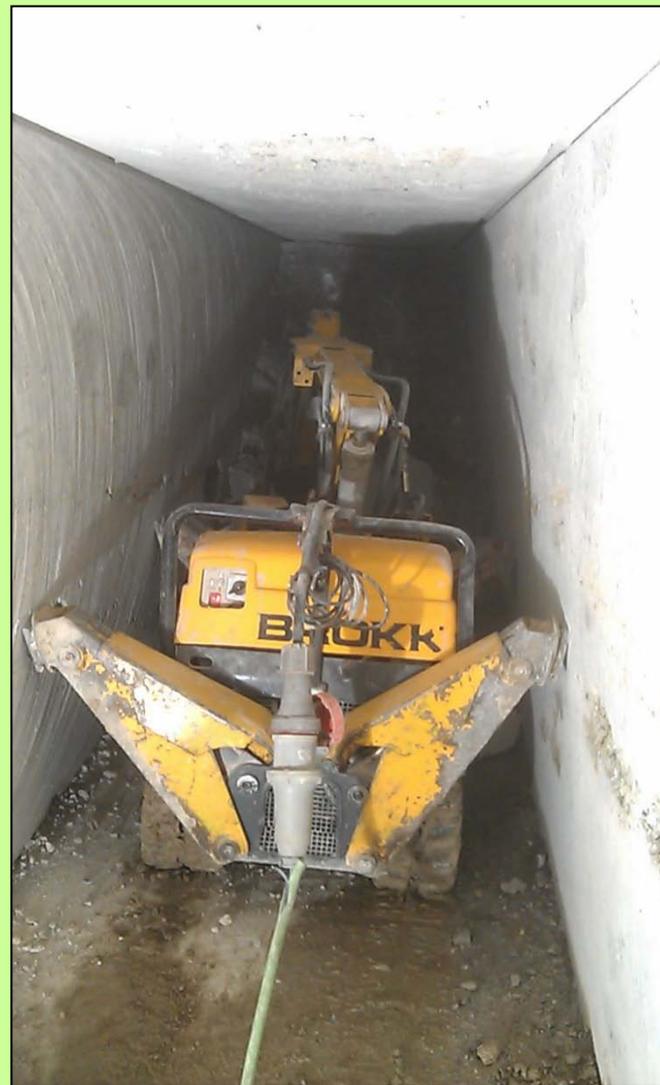


INUNDACIONES DE MARZO DE 2013





CONSTRUCCIÓN DE DESAGÜE PARA EVITAR EL LLENADO DE LA PRESA









29 DE SEPTIEMBRE DE 2014: VOLADURA DE LA PRESA

<https://vimeo.com/107684886>



RESTAURACIÓN DE ZONAS ADYACENTES A LA PRESA



TRAMO DE RÍO QUE ANTES OCUPABA LA PRESA
Unas semanas después de la demolición



TRAMO DE RÍO QUE ANTES OCUPABA LA PRESA

MAYO 2015



Gracias por su atención.