



ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA  
LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
INUNDACIONES DE LA RIBERA DEL  
JÚCAR, PRIORIZACIÓN DE  
ACTUACIONES, REDACCIÓN DE  
PROYECTOS E INICIO DE  
TRAMITACIÓN AMBIENTAL.

---

Adaptación al riesgo de inundación del Bco.  
Barxeta. Fase I

---



## Hoja de control de calidad

Documento	Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase I
Proyecto	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES DE LA RIBERA DEL JÚCAR, PRIORIZACIÓN DE ACTUACIONES, REDACCIÓN DE PROYECTOS E INICIO DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL
Código	HY7745-EA-SR-DescBarxeta1-HY-D01
Autores:	Firma: DMM
	Fecha: 27/10/22
Verificado	Firma: ACG
	Fecha: 28/10/22
Destinatario	Dirección General del Agua
Notas	
Confidencialidad	Información confidencial



## Índice

1. Introducción.....	1
2. Descripción de la actuación .....	1
2.1. Mota de protección.....	1
2.2. Encauzamiento del Barranco de Barxeta.....	2
2.3. Camí de l’Alborgí.....	4
2.4. Carretera CV-5440.....	4

## Índice de Figuras

Figura 1. Sección tipo de mota de protección.....	2
Figura 2. Obras previstas en adaptación al riesgo de inundación del Barxeta, fases I y II. ....	3
Figura 3. Sección tipo barranco Barxeta Fase I.....	3



# Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase I

## 1. Introducción

En el presente documento se describe una de las cinco actuaciones seleccionadas para el desarrollo en proyectos constructivos y ejecución a corto plazo dentro del ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES DE LA RIBERA DEL JÚCAR, PRIORIZACIÓN DE ACTUACIONES, REDACCIÓN DE PROYECTOS E INICIO DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL, que son:

- Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase I.
- Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase II.
- Elementos estructurales de protección contra inundaciones del núcleo urbano de Cogullada.
- Adaptación a la inundabilidad provocada por el Bco. de la Casella y mejora de su capacidad de desagüe.
- Zona de laminación natural en la confluencia del Bco. Casella-Barxeta.

El análisis realizado durante la fase de estudio de alternativas apoya la selección de estas cinco actuaciones que tienen:

- Prioridad alta.
- Se encuentran dentro de las competencias de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

La actuación descrita en el presente documento es la **Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase I.**

## 2. Descripción de la actuación

### 2.1. Mota de protección

Se proyecta una mota de protección de 954m de longitud, con altura variable de 2,5 a 3 m de altura, con un ancho de coronación de 4,5 m y taludes 3H:1V en el lado inundable y 2H:1V en el lado seco, estando empotrada en el terreno natural entre 1 m y 0,5 m. La mota discurre desde la plataforma de la línea de alta velocidad hasta la carretera CV-41.

La coronación de la mota descende desde la cota máxima +22,10 m.s.n.m. hasta la cota +21,85 m.s.n.m., de este modo en el punto más desfavorable, donde el agua alcanza su máxima altura, se tiene un resguardo de 0,85m para 100 años de periodo de retorno (periodo de retorno de diseño) y de 0,25 m para 500 años de periodo de retorno.

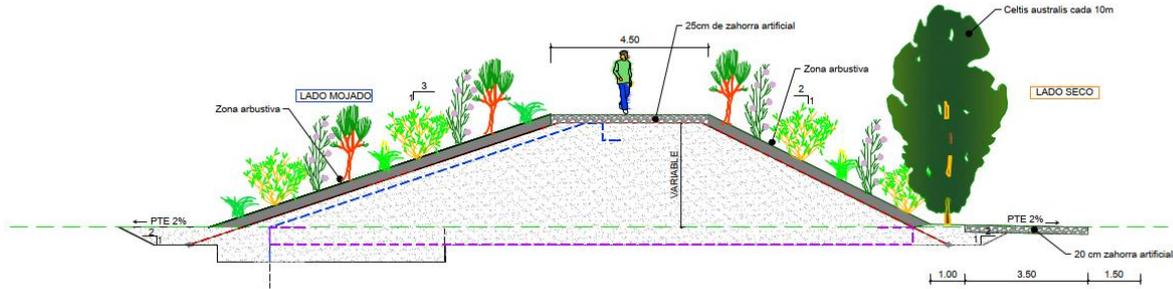


Figura 1. Sección tipo de mota de protección

El núcleo de la mota está compuesto por material compactado obtenido del emplazamiento y del entorno de las obras, una capa exterior de tierra vegetal en los laterales de 0,3 m y en coronación una capa de zahorra artificial de 0,25m, esto permite:

- Reducir distancia de transporte
- Minimizar generación de residuos
- Aprovechamiento de materiales de excavación de obras del entorno.

No obstante, el contenido de finos de este material no hace viable su empleo sin medidas adicionales, por ello se prevé la separación de la capa exterior y el núcleo con una geomalla 3D que envuelve toda la sección para controlar la erosión. Además, se coloca un georrevestimiento de arcilla bentonítica, con función separadora e impermeable, 0,25m por debajo de la geomalla y solo en el lado inundable. Para minimizar los asentamientos se prevé una geomalla uniaxial de refuerzo en la base.

Como medidas de integración ambiental de la mota se prevé:

- Plantación en los taludes de zonas arbustivas compuesta por:
  - 40% Nerium oleander
  - 30 % Tamariz sp.
  - 20% Crataegus monogyma
  - 5% Myrtos Communis
  - 5% Pistacia Lentiscus
- Plantación de Celtis Australis a pie de talud en el lado tierra.
- Bancos de madera sobre la mota.

## 2.2. Encauzamiento del Barranco de Barxeta

La ejecución del encauzamiento se divide en dos Proyectos de Construcción (ver Figura 2):

- Fase 1, entre P.K. 0+000 y P.K. 775, Proyecto de Construcción “*Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase I.*”
- Fase 2, entre P.K. 775 y P.K. 2+574, Proyecto de Construcción: “*Adaptación al riesgo de inundación del Bco. Barxeta. Fase II.*”

Por tanto, en el presente proyecto se ejecutarán las obras de la Fase I.



Figura 2. Obras previstas en adaptación al riesgo de inundación del Barxeta, fases I y II.

El cauce se diseña mediante secciones prismáticas en tierra con taludes 3H:1V, con ancho en la base de 30 m y altura variable entre 3,1 y 4,4 m para adaptarse a la cota del terreno existente. En el tramo aguas arriba se produce una adaptación de anchos de 80 a 30 m en una longitud de 150 m, tras recibir las aguas conducidas por el muro para canalización señalado en la Figura 2.

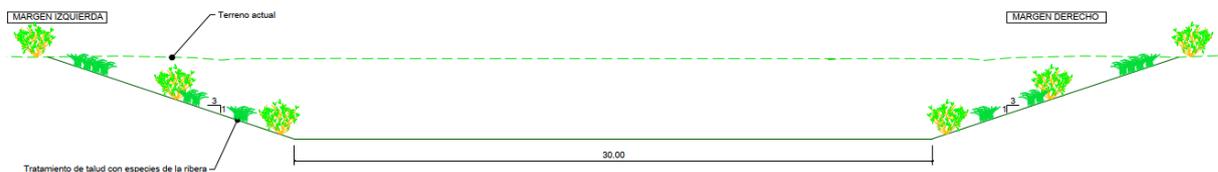


Figura 3. Sección tipo barranco Barxeta Fase I

El caudal de diseño es de 189 m<sup>3</sup>/s, correspondiente a un periodo de retorno de 25 años del barranco de Barxeta. De esta forma, se garantiza la protección de toda la zona, rural y urbana, para 25 años, mientras que para periodos de retorno entre 25 y 100 años se permite el desbordamiento en la zona rural sin afectar a la zona urbana.

### 2.3. Camí de l'Alborgí

El proyecto incluye la reposición del camí de l'Alborgí sobre el cauce de alivio, a la altura del P.K. 0+304 del eje del cauce proyectado. El paso sobre éste se resuelve mediante una estructura constituida de 5 marcos prefabricados de dimensiones interiores de 7,0x 3,0 m.

La sección tipo del camino tiene 5 m de anchura en coronación y taludes 3H:2V.

El camí de l'Alborgí se inicia en el vial de servicio en margen izquierda del cauce y cruza sobre éste en el P.K. 0+304, según se ha comentado. A continuación, discurre por la margen derecha del Barxeta y se va levantando la rasante hasta encontrarse con la cota de coronación de la mota de protección. Finalmente, tras cruzar a nivel la mota, la rasante vuelve a bajar para enlazar con el paso existente bajo las líneas de AVE y ferrocarril del camí de l'Alborgí.

El trazado en alzado se ha resuelto según los condicionantes de cota en el vial de servicio, sobre la estructura de paso, en la mota de protección y en el paso bajo el AVE y ferrocarril existentes del camí de l'Alborgí.

### 2.4. Carretera CV-5440

Se proyecta la reposición de la CV-5440 afectada por las obras, manteniendo la sección existente.