

## ALEGACIONES

Respecto del documento "Proyecto Informativo" el punto 2.4 Procesos erosivos y transporte de sedimentos. Establece que para reducir la entrada de escorrentías de lluvias torrenciales y con ellas de sedimentos sólidos, de suelo, y otros contaminantes disueltos como nitratos y agroquímicos se establecen tres actuaciones:

1.- Actuación 8. Control de procesos erosivos y transporte de sedimentos a nivel de parcela.

Esta actuación a su vez la divide en dos:

a) Cumplimiento de la ley 1/2018 de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor, en concreto el Art. 4 Obligación de implantación de estructuras vegetales de barrera y conservación (EVC) y el Art. 5 Laboreo del suelo y erosión.

Estas medidas que establece esta ley Autonómica para todo el ámbito de la cuenca vertiente ignorando la zonificación y sin distinguir zonas de riego y secano ni por pendiente, son técnicamente inasumibles: nada tienen que ver las parcelas de recientes regadíos cercanas a los Nietos y Mar de Cristal que sufrieron importantes arrastres de suelo a la zona urbana con lluvias en verano, con parcelas de secano con bancales en la cabecera de la cuenca en Fuente Álamo. Las EVC son unas actuaciones muy costosas para el agricultor de diseñar, instalar y mantener y no pueden generalizarse sin haber medido su eficacia frente a la erosión del suelo y control de escorrentías.

Igualmente el Art 5. Obliga a realizar las labores en curvas de nivel, igualmente en todas las Zonas y sin fijar pendiente. Esta técnica de conservación de suelos es usada básicamente en cultivos extensivos de zonas lluviosas y pendientes elevadas. En nuestras condiciones de cultivos de regadío mecanizados las líneas de cultivo tienen que ser paralelas, se pueden trazar lo más próximo a dicha línea de nivel, pero no seguirla dando curvas. La erosión del suelo es un proceso complejo donde afecta la cobertura vegetal, la infiltración, la rugosidad superficial, la pendiente, etc; por tanto no se puede simplificar sólo al laboreo según curvas de nivel.

Por tanto admitir como válidos el texto de estos artículos 4 y 5 de la ley 1/2018 en toda la cuenca vertiente al mar menor, sin zonificación de detalle, sin diferenciar cultivos, ni pendientes ni tipo de suelo, es Agronómicamente inadmisibile.

b) Actuaciones concretas para el control de los procesos erosivos y transporte de sedimentos: Recuperación de Terrazas y bancales.

La Antigua fisionomía del campo de Cartagena era de una sucesión de bancales en todas las "cañadas" o cauces de poca pendiente, por los que en los escasos y torrenciales episodios de lluvias, la escorrentía

circulaba regando bancal a bancal. Estos antiguos banales de los que todavía quedan algunos en Fuente Álamo, tenían lãbios de vertido protegidos con rastrillos de piedra, o pedrizas, de tal forma que el agua cuando superaba los 15 o 20 cm sobre el nivel de la tierra del bancal, pasada al siguiente de forma controlada y sin que se formaran regueros ni cárcavas. Por tanto a nivel de parcela la recuperación de banales, con vertederos protegidos es la medida más eficaz para retener escorrentías y con ella el suelo y los nutrientes que se arrastran, que perjudicarían al Mar Menor y por el contrario fertilizan el terreno "regado de aguas turbias".



*Paso de agua entre banales protegido con rastrillo de piedra antiguo y consolidado que ha resistido perfectamente el paso de la avenida. (Fuente Álamo)*



*Bancal con almendro de secano tras una lluvia.*

En este punto, añadiría la posibilidad de construir balsas para la recogida de escorrentías de la parcela, para las explotaciones de regadío donde el tener un bancal de inundación a nivel no es viable dado que los cultivos inundados se deprecian. Estos embalses con la maquinaria actual se pueden construir en excavación con lo que se facilita el llenado, ocupan menos superficie y al mismo tiempo son seguros en caso de lluvias excepcionales y desbordamiento de los mismos.

## 2. -Actuación 9: Control de procesos erosivos y transporte de sedimentos a nivel de cuenca.

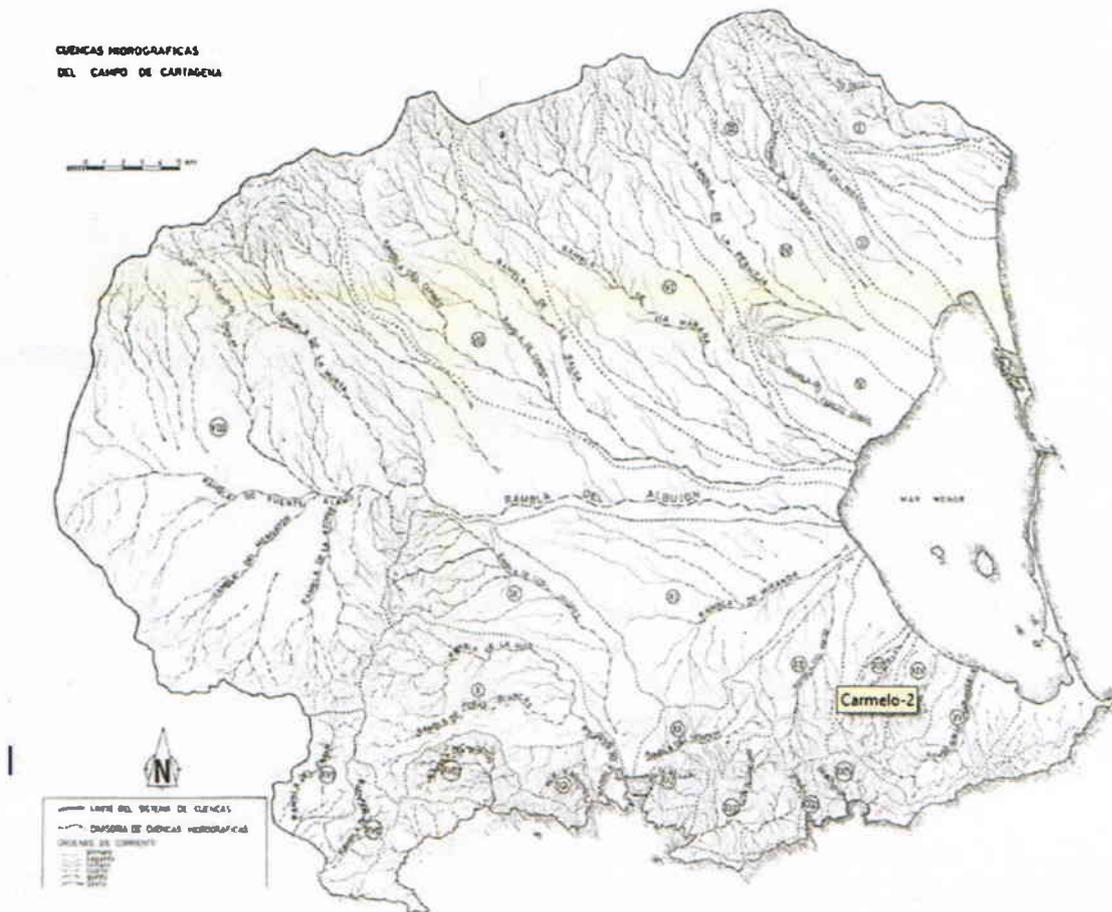
La rambla del Albuñón es la principal responsable del vertido de escorrentías al mar menor, con un régimen muy variable que va desde más de 50 hm<sup>3</sup> a cero. Se plantean dos actuaciones:

### a) Construcción de estructuras de retención de escorrentías.

Para ello se plantean embalses laterales al cauce de la rambla que se irían llenando secuencialmente mediante azudes de derivación y posterior conducción hasta la balsa. Se considera un calado de 3 m para no tener problemas con el nivel freático. Se ubican aguas abajo del Albuñón, en la parte final del cauce, hasta un total de 10 balsas de unas 30 ha de superficie, y con una capacidad cada una de ellas de unos 900.000 m<sup>3</sup>.

Se considera que la ubicación de las balsas no es la óptima por varias causas. Si vemos la red de drenaje del campo de Cartagena que se adjunta plano:

### Carmelo Conesa (1990). El Campo de Cartagena. Clima e hidrología de un medio semiárido



Se aprecia que la rambla del Albuñón conduce los caudales generados aguas arriba del Estrecho, después de los aportes del afluente rambla de la Murta, no hay aportes significativos, van paralelas la rambla del Ciprés y de Miranda. Es una cuenca que por su forma circular, tiene una gran concentración de caudales en el punto del Estrecho.

Por ello se considera que el punto de captación de caudales adecuado puede ser la garganta natural que hay al cruzar los cabezos del Estrecho. Con un azud de toma en ese entorno se tiene cota suficiente (110 m) para poder llenar una o varias balsas aguas abajo.

El nivel freático en esta zona, del Estrecho al Albuñón, está muy profundo, por lo que no hay problema por realizar una excavación superior a 3 metros. De esta forma se tiene más volumen de embalse ocupando menos superficie.

La ubicación propuesta de las balsas es en zona regable, con lo que supone de impacto socioeconómico y coste de expropiación de terrenos, por ello se deben de buscar zonas de secano fuera de la zona regable del trasvase para realizar estos embalses.

Otra razón para ubicar estas balsas de retención de escorrentías es la posibilidad de vaciado al canal del trasvase, que está a una cota inferior (65 m). El funcionamiento de estas balsas debe de ser tal que tras una recolección de escorrentía por una lluvia, y pasado el tiempo de sedimentación de las arcillas, el agua se debe vaciar. Por ello se puede fácilmente proyectar un desagüe de fondo que por el lateral de la rambla conduzca el agua hasta el canal principal del campo de Cartagena. De esta forma queda preparada la balsa para retener un nuevo episodio de lluvia.

#### b) Construcción de estructuras de retención de sedimentos.

Estas obras en el cauce sólo tienen capacidad para retener los sólidos más gruesos, arenas y gravas. Lo importante es evitar la llegada de escorrentías que arrastra arcillas y otros nutrientes y contaminantes. Por ello se considera que estos diques y pazoletas de sedimentación se tienen que combinar con balsas laterales más pequeñas excavadas a cota del lecho de la rambla para que sean seguros en caso de avenidas extraordinarias, y que complementen la retención también de los sólidos finos, y se pueda aprovechar para regadío el agua retenida.

**Dirección General del Agua, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente,  
Plaza San Juan de la Cruz s/n, 28071 Madrid.**

**o a las Oficinas de la Confederación Hidrográfica del Segura**