

**ASUNTO: ALEGACIONES PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN  
HIDROLÓGICO 2022-2027.  
CICLO 2022-2027**

**A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA**

Dña./D. \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, con domicilio  
sito en \_\_\_\_\_ ante esta  
Administración comparece y como mejor proceda en Derecho **DICE**

1. Que el 22 de junio de 2021 se publicó un anuncio en el Boletín Oficial del Estado que notifica la apertura del período de consulta pública de los documentos "*Propuesta de proyecto de plan hidrológico*" y "*Estudio Ambiental Estratégico*" del proceso de planificación hidrológica 2022-2027 correspondientes a la Demarcación Hidrográfica del SEGURA. Con este anuncio se inicia un plazo de 6 meses de forma que cualquier persona interesada pueda contribuir, aportar o añadir las sugerencias oportunas.
2. Que atendiendo a la posibilidad de alegar a la **PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO 2022-2027** a través de la presente vienen a realizarse las siguientes

**ALEGACIONES**

Son objeto de las presentes aportaciones a la exposición pública de la propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrológica del Segura 2022-2027 de manera especial las medidas contenidas en el mismo que guardan vinculación con la gestión de escorrentías y su relación con las poblaciones y la afección al Mar Menor y su comarca.

**CONSIDERACIONES INICIALES**

- . En la Memoria del documento borrador del Plan Hidrológico se cita:

*“Los objetivos de la planificación hidrológica se señalan de forma explícita en el artículo 40 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), indicando que “la planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales”. En este mismo sentido, el artículo 17 de la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética (LCCTE) introduce, sin modificar expresamente la finalidad de esta planificación conforme ordena su norma sectorial, algún aspecto adicional sobre los objetivos de la planificación hidrológica, al señalar que: “la planificación y gestión hidrológica, a efectos de su adaptación al cambio climático, tendrán como objetivos conseguir la seguridad hídrica para las personas, para la protección de la biodiversidad y para las actividades socio-económicas, de acuerdo con la jerarquía de usos, reduciendo la exposición y vulnerabilidad al cambio climático e incrementando la resiliencia””.*

Estos fines u objetivos generales definidos por el legislador constituyen la causa legitimadora de la planificación hidrológica. En sentido técnico-jurídico son un elemento reglado de la potestad planificadora discrecional, es decir, un límite jurídico de esa discrecionalidad, de inexcusable observancia. El plan hidrológico debe contener las determinaciones necesarias para cumplir justamente esos objetivos y no otros. En tanto que límite jurídico sustantivo, constituyen un criterio técnico necesario para constatar la validez jurídica (la legalidad del planeamiento hidrológico, el plan de cuenca correspondiente y los instrumentos que se encuadran en el mismo (concepto en el que incluir al PGRI). Un límite que recae tanto sobre los órganos administrativos encargados de la elaboración de la propuesta del plan hidrológico de cuenca como sobre el Gobierno, que ha de aprobar el plan «en los términos que estime procedentes», pero, obviamente, siempre que responda a dichos objetivos. Un límite, en definitiva, cuya eventual infracción significaría una desviación de poder -de la potestad de planificación- controlable en última instancia por los Tribunales. En este sentido entendemos que uno de esos tres objetivos que se recogen en dicho artículo 40.1 (i) conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, ii) conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua y iii) equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial, no es cumplido con las medidas adoptadas por el PH dado que, determinadas medidas proceden a afectar de manera principal a determinadas personas

en tanto en aspectos sociales (puesta en peligro de personas y vidas humanas) como económicos (afectando a la actividad laboral-agrario) en detrimento del beneficio de otros, lo cual vendría a afectar al segundo de los objetivos referidos (equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial). En este sentido, adopta el PH una serie de medidas (en concreto las siguientes: Medida 1816. Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del corredor verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de la zona norte del casco urbano de Los Alcázares. Y Medida 1895. Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental y, en su caso, ejecución del Corredor Verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de las zonas centro y sur del casco urbano de Los Alcázares.), todo ello para evitar reponer la situación existente antes de que se procediera a construir en las zonas inundables situadas en las zonas de evacuación de las ramblas del municipio de Los Alcázares. Lo más lógico hubiera sido estudiar las repercusiones que habrían tenido el reponer esas ramblas y sus zonas de influencia al estado anterior a su ocupación (tal y como promueve el art. 28 del PHN), si bien dicha opción no ha sido contemplada ni estudiada, que se sepa, en el Plan de Cuenca que se encuentra sometido a exposición ni en ninguno de sus documentos complementarios, viniendo a afectarse tal objetivo referido, dado que no existe armonización ni equilibrio alguno en las medidas adoptadas resultando perjudicados exclusivamente por los problemas de inundaciones de Los Alcázares las personas afectadas por las anteriores medidas del plan de medidas del documento borrador del PGRI referidas; no se ha contado con las personas cuyas construcciones se sitúan junto a las ramblas y sus zonas de influencia referidas para repartirse con ellos los perjuicios derivados de las medidas propuestas. Sin perjuicio de ello, la falta de desarrollo de medidas para la defensa y recuperación al DPH de las zonas inundables que han sido urbanizadas en el entorno del Mar Menor pudieran venir a vulnerar el primero de los objetivos recogidos por el art. 40.1 (conseguir la adecuada protección del dominio público hidráulico).

Llama la atención que el programa de medidas incluya numerosos "corredores verdes" para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones como solución basada en la naturaleza, y en la Normativa de Plan Hidrológico no se mencione el concepto de corredor verde, es decir, en qué consiste realmente, cuales son las prescripciones que se deben cumplir para su correcto funcionamiento desde un punto de vista técnico y ambiental, etc. Una cita directa a la morfología de estos "corredores verdes" la ofreció en rueda de

prensa con motivo de la presentación de las medidas anteriormente citadas el Sr. presidente de la CHS en la que usó la siguiente definición del corredor verde de la medida 1895:

*“...corredores verdes. Corredores que cuando no haya precipitaciones puedan tener una función social, que puedan los ayuntamientos beneficiarse de zonas de esparcimiento para la población.”*

( <https://youtu.be/fiWNHMy50vI> )

■. La Confederación Hidrográfica del Segura ha promovido el “PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M. LOS ALCÁZARES (MURCIA)” . En el ANEJO 6 de la Memoria en su punto 3.1 “PROBLEMÁTICA DE LOS CAUCES EXISTENTES” respecto de la Rambla de la Pescadería (desembocadura natural de la Rambla de la Maraña) se dice textualmente: *“El cauce natural de esta rambla ha sido totalmente alterado, existiendo solo un pequeño tramo de encauzamiento en zona urbana, aguas abajo del Parque de Las Peñas Huertanas, caracterizado principalmente por una sección abierta con muros laterales de poca altura y accesos mediante escaleras. En esta zona confluyen, parte del caudal de la rambla La Maraña, y los distintos caudales de escorrentía difusa que bajan desde el Cabezo Gordo, y discurren por los campos, cruzan la Autopista AP-7 por las obras de drenaje transversal, vuelven a inundar los campos de cultivo, y se presentan de forma torrencial una vez que se encauzan por los viales de la zona urbana. Ya que el actual encauzamiento de la Rambla de Pescadería se encuentra bastante desconfigurado y sin una sección eficiente, el agua busca como puntos de evacuación las distintas calles, dando lugar al desbordamiento de la rambla de la Pescadería en su desembocadura y la generación de una zona inundable de gran amplitud. Además, en el propio tramo de encauzamiento, aguas abajo del puente de 9 ojos existente, se genera un estrechamiento de la sección de desagüe existente, lo que hace más complejo el drenaje de la zona e incrementa los problemas del entorno urbano, y principalmente de lo que podría denominarse el casco histórico del municipio.”*

■. Se ha dado a conocer la existencia de un Plan Director de Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca Vertiente del Mar Menor, plan del que ha trascendido que incluye algunas de las medidas del Plan de Medidas propuesto en el borrador del PH, se adjunta enlace de la nota de prensa de la CHS <https://www.chsegura.es/es/confederacion/prensa-publicaciones-y->

difusion/noticias/Plan-Director-de-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-en-la-cuenca-vertiente-del-Mar-Menor/

Las medidas que sobresalen son sendos “corredores verdes” para la protección del casco urbano de Los Alcázares. Para el “corredor centro-sur” hay consignada una dotación en el PdM para su ejecución, en su caso, de 25 millones de euros. La otra medida es el denominado “corredor norte”. A esta medida, con código de medida en el Plan Hidrológico 1.816, el borrador del PGRI le adjudica 750.000 euros para el estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental. Ha sido ya presentada en el documento resumen de la mesa territorial del Campo de Cartagena-Mar Menor con un presupuesto de ejecución de 35 millones de euros.

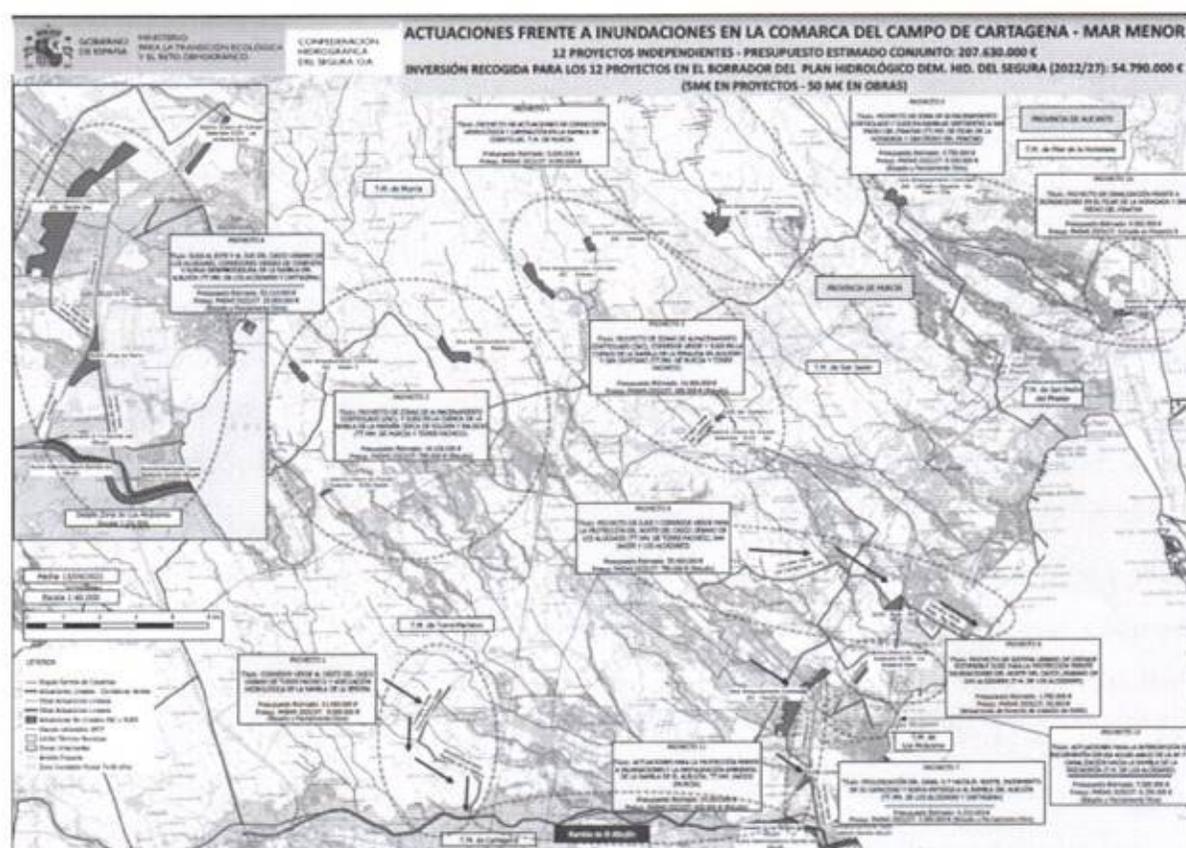


FIGURA 1. Actuaciones frente a inundaciones en la comarca del Campo de Cartagena-Mar Menor. CHS septiembre 2021.

La medida 1895 “Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental y, en su caso, ejecución del Corredor Verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de las zonas centro y sur del casco urbano de Los Alcázares” corresponde a la intercepción de la zona de flujo preferente de la Rambla de La Maraña, salvo parte de los flujos desbordados de la

Rambla de Camachos o La Colonia que llegan más al norte de ésta (que en principio son objeto de actuación en la medida 1816 “Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del corredor verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de la zona norte del casco urbano de Los Alcázares”), entre la carretera RM F26 y la carretera RM F30 a la cota 15msnm con una mota sobreelevada del terreno que ha de crear una represa de la lámina de agua capaz de hacerla fluir hacia la zona de Lomas de Rame por un canal que discurre paralelo a la AP-7 aguas arriba de ésta y junto a la zona urbana. Esta actuación genera un importante aumento del riesgo de inundabilidad en Las Lomas de Rame, Torre de Rame y el resto de zonas pobladas de la zona sur de Los Alcázares y poblaciones del municipio de Cartagena por el efecto de la zona de inundación de la rambla del Albuñón y el efecto presa de la AP-7. Efectos reconocidos y puestos de manifiesto por la propia CHS en el ANEJO N° 6. “ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y SOLUCIÓN ADOPTADA” del PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA) como se refiere en el siguiente extracto:



Figura 3-13. Plano de calados para la Rambla de El Albuñón y la Rambla de Miranda. SNCZI

Como puede verse en la imagen anterior, se observa claramente el efecto de retención que genera el talud de la autopista AP7 sobre el flujo desbordado de la Rambla de El Albuñón y la Rambla de Miranda (más al sur). Este efecto de almacenamiento en la zona donde desagua el D7 alcanza calados superiores a los 2 m para el periodo de retorno de 500 años.

Es importante reseñar y hacer hincapié en el hecho de que de las medidas propuestas para la Rambla del Albuñón en el anejo 3 de la Memoria del PGRI. “Justificación de las medidas estructurales del plan”, en el apartado 2.11 que desarrolla el estudio como alternativa 1 de un proyecto ya existente hace años se menciona que el **caudal de cálculo de 729 m<sup>3</sup>/s es el correspondiente a un período de retorno de 20 años**. La alternativa 2 establece un nuevo canal 1 de unos 800 m<sup>3</sup>/s de capacidad y otro canal 2 con 110 m<sup>3</sup>/s, con 8,2 Km de motas de hasta 6 m que determinan “el dique de la zona de laminación para albergar la avenida de 500 años” y esto significa que para este cauce no se va a acometer actuación que permita controlar el volumen generado por precipitaciones de intensidad media-alta.

Llama en este punto la atención el párrafo que justo a continuación cita textualmente:

... “Como actuaciones complementarias a las descritas, pero dentro del alcance de otro proyecto en redacción, se prevé la construcción de un canal paralelo a la carretera AP-7 que derive el caudal que aportan las ramblas del norte del municipio de Los Alcázares hacia el sur, de forma que desagüe al cauce existente de la rambla de Albuñón, añadiendo 67 m<sup>3</sup>/s. Como protección adicional se prevé la clausura de las obras de paso de la AP-7, de forma

*que todo el caudal aguas arriba de la misma descienda hasta la rambla y no se produzcan inundaciones dentro en la zona de Bahía Bella.”*



FIGURA 2. Detalle de la alternativa para la rambla del Albuñón en el PGRI.

Por lo expuesto anteriormente no se alcanza a entender que, en apariencia, no se llegue a contemplar en ninguno de los casos el aumento de la inundabilidad debido al efecto que genera el talud de la AP-7 sobre las viviendas aguas arriba de ésta.

En este mismo sentido la “mota” que intercepta los flujos desbordados en la zona de flujo preferente de La Maraña ha de tener una longitud superior a 2000 metros en sentido transversal a esta misma zona de flujo preferente y a la cota 15 m como se comentaba. El volumen de agua que va a generar este embolsamiento ha de ser muy importante y la afección aguas arriba, simplemente por la topografía del terreno, va a causar perjuicios llegando incluso al municipio de Torre-Pacheco. Además, como se comenta, no hace sino trasladar el problema a Lomas de Rame, Torre de Rame, Bahía Bella y demás zonas aledañas.



FIGURA 3. Líneas de nivel a cota 13, 14 y 15 metros

En la Memoria del PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. CANALIZACIÓN DE ESCORRENTÍAS EN LA AVENIDA FERNANDO MUÑOZ ZAMBUDIO Y ALEDAÑOS. T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA), su punto 3.3 ESTUDIO DE SOLUCIONES cita literalmente:

↔" *El sistema de transporte de escorrentía que capta gran parte de esta agua difusa descontrolada, al no existir otros, es el **canal de drenaje agrícola D7**, que originalmente no estaba previsto para tal fin, por lo que presenta una sección claramente insuficiente para asumir los caudales punta que pueden producirse en los distintos puntos de su trazado, y además se configura como un **sistema de drenaje hidráulico condicionado**, con una pendiente muy baja, tramos en contrapendiente y puntos de estrechamiento crítico como el que se genera en la zona de la glorieta bajo la RM F 30.*

↔ *El cauce más próximo, que es la Rambla de El Albujón, no tiene sección suficiente para evacuar caudales de avenidas de periodos de retorno bajos, incluso inferiores a los 20 años, por lo que, en episodios de avenida, y teniendo en cuenta que en la zona próxima a su desembocadura aguas arriba de la autopista, la margen derecha tiene mayor cota que la izquierda, lo que agrava el efecto presa de la autopista, al generar la Rambla de El Albujón un lámina de inundación extensa que impide cualquier desagüe en la misma y provoca a su vez el remanso hacia aguas arriba, y por tanto la carga de caudal hacia Los Alcázares."*

De esta cita cabe deducir que el planteamiento que presenta la propia CHS de la medida 1895 del PdM no ha sido suficientemente estudiado dada la situación que el propio encauzamiento del Albuñón, la configuración del trazado de la AP-7 y la propia configuración topográfica de la zona generarían a esta solución.



FIGURA 4. Detalle de ZFP de Maraña sin incluir flujos desbordados de La Colonia en Los Alcázares.



FIGURA 5. Zonas de flujo preferente de las ramblas de la Maraña y el Albuji3n. Lomas de Rame no tiene afecci3n de la rambla de la Maraña y apenas de la del Albuji3n.

## CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS

### ■ Respecto del **riesgo de inundaci3n** cita la Memoria:

#### 2.2.11. Gesti3n del riesgo de inundaci3n.

... “ La gesti3n del riesgo de inundaciones tiene, dentro del 3mbito de la Uni3n Europea, un desarrollo normativo com3n a trav3s de la Directiva 2007/60/CE (Directiva de Inundaciones), que se concreta mediante los planes de gesti3n del riesgo de inundaci3n. Su evidente conexi3n con la Directiva Marco del Agua hace que el proceso de elaboraci3n de estos planes y los planes hidrol3gicos se desarrolle de forma coordinada, desde una 3ptica integrada que coordine la pol3tica de planificaci3n hidrol3gica. As3, los planes de gesti3n del riesgo de inundaci3n afrontan ahora su revisi3n de segundo ciclo, en paralelo a la revisi3n

*de tercer ciclo de los planes hidrológicos. Las inundaciones son, año tras año, el fenómeno natural que causa más daños en España, tanto a las vidas humanas como a los bienes y a las actividades económicas. Es importante destacar que en los últimos 20 años han fallecido más de 300 personas debido a este fenómeno y, como estimación global, cabe indicar que los daños por inundaciones a todos los sectores económicos suponen una media anual de 800 millones de euros. El riesgo de inundación es, de hecho, una amenaza a la seguridad nacional definida como tal en la Estrategia española de Seguridad Nacional. Esta integración de objetivos de los planes de gestión del riesgo de inundación y de los planes hidrológicos, que además desarrollan de forma común su proceso de evaluación ambiental estratégica, llevó a considerar como necesaria la inclusión de la gestión del riesgo de inundación como uno de los Temas Importantes del ETI de la demarcación hidrográfica, permitiendo así una mayor difusión y participación pública en lo relativo a esta problemática”.*

*...”Pero el aumento del riesgo es también resultado de las modificaciones hidromorfológicas de los cauces fluviales y de la modificación de los usos del suelo como consecuencia de **procesos deficientes de desarrollo urbano y rural** que, en el nuevo contexto, pueden amplificar el impacto de las riadas e inundaciones.*

*Por ello, es imprescindible que la gestión del riesgo de inundaciones haga frente desde su raíz a las causas que han provocado ese incremento del riesgo y que tenga muy presente el contexto de adaptación al cambio climático.*

*En este contexto adquiere especial relevancia la reordenación de los territorios inundables, con la recuperación de riberas y meandros y la restauración y ampliación de los espacios fluviales, la reversión del deterioro hidromorfológico, y en definitiva la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza que persiguen una cierta renaturalización de los ríos. Este tipo de actuaciones están en la base de las Estrategias europeas, y se han destacado ya como esenciales para algunos de los problemas descritos en anteriores apartados. Se trata por tanto de actuaciones sinérgicas que además de afrontar directamente la reducción del riesgo y peligrosidad de las inundaciones, permiten una reducción de la vulnerabilidad y una mejor adaptación al cambio climático, y contribuyen en gran medida a la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua y los ecosistemas asociados. En definitiva, son actuaciones que globalizan el concepto ya mencionado de seguridad hídrica, tanto para las personas (esencial en la gestión del riesgo de inundaciones) como para la biodiversidad y las actividades socioeconómicas.”*

*.....”Las actuaciones se enmarcan en una estrategia global por cada zona de estudio, que se ha centrado especialmente en las comarcas del Campo de Cartagena-Mar Menor, la Vega Baja y el Valle del Guadalentín, realizándose un análisis integral del conjunto de medidas que tiene en cuenta el resultado de estrategias ya elaboradas tanto por la Administración General del Estado como por las Comunidades Autónomas implicadas y entre las que se encontrarían las del Plan Vega Renhace de la Generalitat Valenciana, **de tal forma que se asegure que no se trasladan los problemas de unos afectados a otros.***

*De acuerdo con dichas medidas se apuesta por actuaciones basadas en la naturaleza para la protección de zonas urbanas, dejando las de carácter estructural como última alternativa en*

*los casos en que se acredite que su realización resulta imprescindible para minimizar daños a las poblaciones, sin que existan otras actuaciones de carácter no estructural con eficacia similar."*

Para las actuaciones incluidas en el Programa de Medidas, y respecto del punto anterior, en la medida en que el actual trazado urbano de Los Alcázares puede exigir la adecuación de éstas al mismo se estima una posibilidad conveniente el empleo de infraestructuras estructurales "grises" buscando con ello, eso sí, la máxima eficiencia en la salvaguarda de las personas y en la minoración del riesgo, siguiendo para ello el trazado más cercano a la línea de máxima pendiente del terreno y lo más coincidente con el cauce natural de la rambla de La Maraña que desemboca en la rambla de La Pescadería.

Según la Instrucción del Secretario de Estado de 8 de julio de 2020, en su apartado Segundo. – Medidas de protección frente al riesgo de inundación, se cita textualmente: "*De acuerdo con el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, para la gestión del riesgo se deben priorizar las medidas preventivas, evitando la ocupación de zonas inundables con estructuras o edificaciones que aumenten la exposición, vulnerabilidad y peligrosidad. Mediante las obras de protección frente a inundaciones se tratará de aumentar el espacio del cauce y, en ningún caso, se agravará la inundabilidad y el riesgo preexistente aguas arriba y aguas abajo de la actuación.*" Con las medidas propuestas en el PGRI la CHS renuncia a recuperar el espacio que en su día ocupaba la rambla de la Maraña o a plantear un trazado alternativo viable incluyendo la zona urbana de Los Alcázares. Sin embargo, propone unas estructuras de captación a base de motas en la Zona de Flujo Preferente de la rambla de la Maraña, que en caso de avería o de rotura podrían agravar la inundabilidad y el riesgo preexistente aguas abajo. El apartado segundo de la Instrucción continúa citando textualmente: "*Se priorizarán las actuaciones que, además de reducir el riesgo de inundación, ayuden a alcanzar o mantener los objetivos ambientales fijados en la planificación hidrológica, mediante la restauración fluvial y la recuperación de zonas aluviales para mejorar las condiciones de laminación y retención natural del agua, todo ello en coordinación con los objetivos ambientales que marcan los planes hidrológicos de cuenca*". Sin embargo, las medidas propuestas para la laminación y retención natural de agua en la parte alta y en la parte media de la cuenca vertiente de la rambla de la Maraña son aparentemente insuficientes e inconexas, ya que se deberían retener volúmenes de escorrentía importantes y significativos para los episodios de lluvias intensas o torrenciales que suelen afectar a esta zona, tal y como se ha podido comprobar en los últimos años; y en cualquier caso previamente a haber planteado medidas como los "corredores verdes" se debía haber planteado, según los propios estudios encargados por el Organismo de cuenca a la UPCT que se comentarán más adelante, la ubicación en zonas medias y el encauzamiento en zonas bajas y siempre previa modelización de todo el sistema para saber si funcionará de manera integral, convirtiéndose entonces y solo entonces en unas infraestructuras que respondan de manera efectiva a estos objetivos que deberían estar marcados en la planificación hidrológica. Salvo en caso de que estos estudios **y modelizaciones** se hallen realizados e incorporados a los preceptivos análisis y estudios que señala el punto 12.4 de la Memoria del documento borrador del PGRI que cita literalmente: "*aquellas clasificadas como medidas estructurales*

se iniciarán, como se realizó en el primer ciclo, con la elaboración de los estudios coste-beneficio que las justifican, cumpliendo así con el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, Anexo, Parte A. También deben disponer, según se indica en el artículo 46.5 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Aguas, de los estudios base para realizar el informe que justifique la viabilidad económica, técnica, social y ambiental de una obra, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes. En algunos casos, dependiendo de la prioridad de la medida, si el informe lo justifica, dentro de la actuación específica se plantea su ejecución.”, SE SOLICITA (salvo en este caso) que sean retiradas las medidas 1816 y 1895, incluidas entre las denominadas como estructurales en el documento borrador del PGRI que afectan al Mar Menor, por ser medidas en que además “se plantea su ejecución”. Paralelamente SE SOLICITA al Organismo de cuenca que en el caso de que todos los análisis y estudios se encuentren finalizados, y siempre atendiendo a las posibles alternativas que en su caso pudieran emanar por ser incorporadas tras la exposición pública del documento borrador del PGRI y puedan obligar a nuevos estudios y análisis, que todos estos estudios sean incorporados a la documentación definitiva del PGRI y de no ser el caso se me remitan los de la medida 1895 por ser afectado por tal medida. Finalmente, en este apartado se insiste en priorizar actuaciones que minimicen el riesgo sobre la población afectada, mejoren condiciones morfológicas del cauce y aumenten el espacio disponible, de manera que se cita textualmente: *“Se priorizarán aquellas actuaciones que minimicen el riesgo sobre la población afectada, mejoren las condiciones morfológicas del cauce y aumenten su espacio disponible. Cuando incluyan tramos de ríos urbanos, será requisito indispensable que el Convenio contenga una cláusula que recoja el compromiso que adquieren los municipios firmantes para redactar e implantar planes de protección civil de ámbito local frente al riesgo de inundación, que permitan una correcta gestión de los eventuales episodios en coordinación con los planes de protección civil autonómicos y estatales.”* Sigue citando: *“Estos artículos deben completarse con el artículo 28 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional (LPHN), que dice literalmente: “Protección del dominio público hidráulico y actuaciones en zonas inundables: 1. En el dominio público hidráulico se adoptarán las medidas necesarias para corregir las situaciones que afecten a su protección, incluyendo la eliminación de construcciones y demás instalaciones situadas en el mismo. El Ministerio de Medio Ambiente impulsará la tramitación de los expedientes de deslinde del dominio público hidráulico en aquellos tramos de ríos, arroyos y ramblas que se considere necesario para prevenir, controlar y proteger dicho dominio. 2. Las Administraciones competentes delimitarán las zonas inundables teniendo en cuenta los estudios y datos disponibles que los Organismos de cuenca deben trasladar a las mismas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11.2 de la Ley de Aguas. Para ello contarán con el apoyo técnico de estos Organismos y, en particular, con la información relativa a caudales máximos en la red fluvial, que la Administración hidráulica deberá facilitar. 3. El Ministerio de Medio Ambiente promoverá convenios de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales que tengan por finalidad eliminar las construcciones y demás instalaciones situadas en dominio público hidráulico y en zonas inundables que pudieran implicar un grave riesgo para las personas y los bienes y la protección del mencionado dominio. 4. Las actuaciones en cauces públicos situados en zonas*

*urbanas corresponderán a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, sin perjuicio de las competencias de la Administración hidráulica sobre el dominio público hidráulico. El Ministerio de Medio Ambiente y las Administraciones Autonómicas y Locales podrán suscribir convenios para la financiación de estas actuaciones.” SE PROPONE al Organismo de cuenca respecto a las medidas:*

1816. Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental del corredor verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de la zona norte del casco urbano de Los Alcázares.  
1895. Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental y, en su caso, ejecución del Corredor Verde para la canalización de escorrentías superficiales en episodios de inundaciones, y sistemas urbanos de drenaje sostenible para la protección de las zonas centro y sur del casco urbano de Los Alcázares

considere los preceptos normativos incluidos en la citada “INSTRUCCIÓN DEL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO DE ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN EN CAUCES DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LAS CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS” para incluir en el estudio previo de viabilidad a ambas medidas la alternativa que emana de la aplicación de la misma:

**RECUPERACIÓN DEL CAUCE DE LA MARAÑA HASTA SU SALIDA AL MAR A TRAVÉS DE SU DESEMBOCADURA NATURAL EN LA RAMBLA DE LA PESCADERÍA (LOS ALCÁZARES)** de manera coordinada con el resto de

administraciones y bajo los principios del artículo 11 del RD 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, entendiendo especialmente la solidaridad en este caso como no tratar de trasladar el problema generado en un punto a otros lugares, que se verían igualmente afectados.

■. Con el **Plan Director de Adaptación al Cambio Climático en la cuenca vertiente al Mar Menor** se supone que investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participarían en la elaboración de este Plan encargado y coordinado por la CHS. Las actuaciones tenían como objetivo la defensa de las poblaciones y minorar la llegada al Mar Menor de los arrastres que en episodios de lluvias intensas producen afecciones negativas en el estado ecológico de la laguna. Con el Plan se pretendía presentar una solución integral a los problemas existentes, y por ese motivo tenía que ser coordinado por el Organismo de cuenca, con la implicación de las otras administraciones públicas (Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, etc.) Sin embargo, el PH propone una serie de actuaciones de carácter aislado, y simultáneamente se está transmitiendo la idea de que forman parte de un Plan Director de Adaptación al Cambio Climático, del cual no se ha tenido conocimiento. Las actuaciones propuestas, además de mejorar el funcionamiento hidráulico a la escala local de la actuación, se deben plantear para funcionar como parte de una red de actuaciones no aisladas, sino estratégicamente distribuidas para que sean realmente eficaces, a escala de cuenca, teniendo en consideración tanto el agua, como los sedimentos.

De los estudios realizados por la UPCT se ha tenido conocimiento a través de la Jornada de Riesgo de inundación en España: Análisis y soluciones para la generación de territorios resilientes (año 2020) con los artículos:

1) Castillo Elsitdie, Luis G. et. al. 2020. Eficacia de las medidas multi-escala para reducir el potencial erosivo y los arrastres de sedimentos en cuencas semi-áridas.

Este estudio arroja las conclusiones siguientes:

*“4. CONCLUSIONES El presente trabajo analiza la eficacia de diversas medidas para reducir el arrastre de sedimentos, favorecer la sedimentación de los suelos erosionados, y reducir la pérdida de suelo y el vertido de sedimentos al medio receptor. Los cálculos se han realizado mediante un software propio basado en una ecuación dinámica tipo Exner a escala de reguero, denominado RillErosionMOdelling (REMO). Este programa ha permitido determinar el tránsito de los sedimentos a escala de parcela y de cauce. Los resultados se han comparado con los valores obtenidos mediante el software SWAT. A la vista de los resultados de las simulaciones realizadas a partir de diversas variables y a diferentes escalas de cuenca se puede concluir que: - Las prácticas agrícolas de labor de contorno son fundamentales, con reducciones que alcanzan porcentajes superiores al 90% en cuanto al arrastre de sedimentos a escala de parcela agrícola, si se comparan con prácticas de labor según la pendiente máxima del terreno. - Es de gran importancia disponer de una red de cauces para conducir los caudales de escorrentía. Dicha red debe servir además como sistema de retención de sedimentos, pudiendo alcanzarse rendimientos de retención de sedimentos vertidos al medio receptor superiores al 98%. - Los embalses de laminación de avenidas pueden actuar como sistemas para retener sedimentos alcanzando rendimientos superiores al 77% para lluvias de periodo de retorno de 50 años, aunque éstos deben analizarse en conjunto a la red de cauces. - Los dispositivos de sedimentación a escala de parcela pueden obtener porcentajes de retención de sedimentos superiores al 61.5% para porcentajes del 3% respecto a la superficie de la parcela. En general, los resultados obtenidos a través del presente trabajo muestran la importancia de una gestión agronómica, así como la de disponer de una red de drenaje y cauces adecuada.”*

2) Castillo Elsitdie, Luis G. et. al. 2020. Consideraciones sobre la peligrosidad en zonas urbanas frente a inundaciones mediante simulaciones a partir de modelos 2D. Este estudio concluye con el siguiente tenor literal:

*“6. CONCLUSIONES. En este estudio se ha realizado un estudio bidimensional del municipio costero de Los Alcázares. La zona analizada está catalogada como Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) en el Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Segura correspondiente al periodo 2015-2021. Los modelos numéricos ponen de manifiesto la escasez de definición y delimitación de los cauces efímeros, que tienden a desaparecer en la zona media-baja del Campo de Cartagena. Dichos cauces tienden a desbordar para periodos de retorno superiores a los 25 años. La falta de definición de las zonas de drenaje se agrava en el casco urbano, el cual muestra zonas propensas a las inundaciones para escenarios de elevada probabilidad (bajos periodos de retorno). A partir de periodos de retorno de probabilidad de ocurrencia media (25-50 años) se producen inundaciones importantes en el núcleo urbano, mientras que, para*

*periodos de retorno superiores a 100 años, gran parte del entramado urbano se cataloga como propenso a sufrir daño grave según el RD 9/2008. Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de realizar un planeamiento urbanístico teniendo en cuenta la vulnerabilidad del núcleo urbano a sufrir inundaciones, plantear estudios de alternativas que permitan volver a conectar las zonas de desagüe con los lechos de los cauces efimeros y/o que permitan desaguar grandes caudales al mar a través del entorno urbano. Por otro lado, es necesario concienciar a la población de la necesidad de proteger sus hogares/comercios con sistemas de protección temporales en escenarios de lluvias.”*

Las conclusiones de los trabajos desarrollados por la UPCT van en la línea de recuperar la red de cauces o vías de drenaje, realizar buenas prácticas de gestión agronómica, implantar zonas de laminación de agua y retención de sedimentos, así como fomentar la autoprotección en las zonas inundables para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia.

En la Memoria de la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico 2022-2027 se cita:

#### 2.2.12. Restauración hidromorfológica del espacio fluvial.

*.....”Como elemento complementario para la protección del dominio público hidráulico, constituye un objetivo de este plan impulsar la delimitación del dominio público hidráulico con base a la experiencia acumulada en los últimos años y las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en el marco del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Los tramos que inicialmente se han considerado prioritarios para acometer esta delimitación por cuanto se encuentran sometidos a una mayor presión existente o prevista son los siguientes:*

NOMBRE	LONGITUD	DESDE	HASTA
Río Argos	33,00	Cruce Ctra. C 3211	Confluencia con río Segura
Rambla de Ulea	3,70	Cruce Ctra. C 523	Confluencia con río Segura
Rambla del Tinajón	3,80	Canal del Postravase	Confluencia con río Segura
Rambla Agua Amarga de Archena	2,40	Confluencia Rambla de la Higuera	Acequia Mayor de Alguazas
Rambla del Salár de Archena	4,00	Cruce Ctra. MU 5503	Acequia Mayor de Alguazas
Rambla Salada de Murcia	6,15	Cruce Ctra. C 415	Confluencia con río Segura
Rambla de Totana	8,29	Ermida de las Huertas	Cruce del Ferrocarril
Rambla de Biznaga	14,20	Cruce Ctra C 3211	Confluencia con río Guadalentín
Rambla de la Garganta	2,80	Casa de la Garganta	Ctra a Orilla Piñero
Rambla de la Torrecilla	3,60	Inicio	Camino viejo del Puerto
Rambla de Béjar	7,30	Inicio	Cruce con el canal del postravase
Rambla de Nogalte	10,20	Autovía Murcia-Almería	2 Km aguas abajo del ferrocarril
Rambla de Vilerda	3,20	Cruce Ctra. N 340	Rambla de Nogalte
Río Segura	21,60	Embalse del Cenajo	Confluencia con el río Mundo
Rambla de Abanilla	14,33	Camino Siete Casas-La Murada	Confluencia con río Segura
Rambla de Cobatillas	6,30	Cruce con el canal de la MCT	San Javier
Rambla de la Maraña	9,40	Cruce con el canal del postravase	Los Alcázares

Tabla 4. Tramos inicialmente considerados como prioritarios para acometer la delimitación del DPH por estar sometidos a una mayor presión existente o prevista

En virtud de los objetivos de la planificación hidrológica que se señalan de forma explícita en el artículo 40 del TRLA, del artículo 17 de la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética, de los estudios técnicos y de los preceptos normativos y jurídicos de la mencionada Instrucción del Secretario de Estado de 8 de julio de 2020

#### SE SOLICITA

que se incluya como medida en el Programa de Medidas el estudio de la cuenca vertiente de la rambla de La Maraña que aborde de una manera integral la recuperación de su cauce natural mediante la agrupación de las medidas:

2099 Canalización de escorrentías en la avenida Fernando Muñoz Zambudio y alrededores. T.M. Los Alcázares (Murcia)

1893 Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de actuaciones para la laminación de avenidas mediante zonas de almacenamiento controlado y sistemas urbanos de drenaje sostenible en la cuenca de la rambla de La Maraña

1002 Restauración hidrológico-forestal de cabeceras de cuencas vertientes del Mar Menor y zonas inundables de la demarcación y para la gestión forestal sostenible de montes públicos, con base a repoblaciones, tratamientos selvícolas y obras de hidrología de competencia de la Región de Murcia

que junto con la delimitación prioritaria del DPH del tramo de la Rambla de la Maraña que posibilite la conexión del cruce con el canal del postravase con la actuación de la medida 2099 Canalización de escorrentías en la avenida Fernando Muñoz Zambudio y aledaños. T.M. Los Alcázares (Murcia) mencionada lleve a conseguir una laminación efectiva junto a una retención de sedimentos que minimice de la mejor forma el riesgo por inundación y resulte una eficaz medida en defensa del Mar Menor.

## CONSIDERACIONES FINALES

El programa de medidas del PHDS debería

- 1) Realizar más estudios con la finalidad de obtener una adecuada y más completa delimitación del Dominio Público Hidráulico para el caso de la Rambla de la Maraña y de su tributario conocido como Rambla de la Colonia o Rambla de Balsicas. Y todo ello, en coordinación con el marco de actuaciones prioritarias establecido por el MITERD (01. Ordenación y vigilancia del dominio público hidráulico; 1.4.- Delimitación de los cauces públicos, cartografía del dominio público asociado, zonas inundables y deslindes en zonas prioritarias)
- 2) Justificar con rigor científico que la medida PH 1.895 no incrementa el tiempo de permanencia de las inundaciones y no modifica negativamente el proceso de inundación, tanto aguas arriba como aguas abajo de la actuación, con respecto a la situación actual.
- 3) Estudiar el impacto de actuaciones como la propuesta en la medida PH 1.895, en la que se plantea la ejecución de una mota transversal a la corriente, sobre el régimen de transporte de sedimentos del cauce.
- 4) Indicar a cuánto ascenderían los costes anuales de conservación y mantenimiento de las infraestructuras propuestas (mota y encauzamiento) en la medida PH 1.895. Este dato es importante porque es fundamental asegurar la conservación y el mantenimiento de las citadas infraestructuras para disminuir el riesgo de rotura, y evitar incidentes como el que sucedió en la mota del encauzamiento del río Segura en Almoradí durante la DANA de 2019.
- 5) Replantear las medidas PH 1.895 y PH 1.816 para que se adapten y sean congruentes con las especificaciones establecidas en la Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente, de 8 de julio de 2020, para el desarrollo de actuaciones de conservación, protección y recuperación en cauces de Dominio Público Hidráulico en el ámbito territorial de las Confederaciones Hidrográficas.
- 6) Incluir en la Normativa del Plan Hidrológico la definición de corredor verde y las prescripciones que se deben cumplir para su correcto funcionamiento

desde un punto de vista técnico y ambiental, así como las necesidades de mantenimiento y conservación que precisa.

Por todo ello,

**A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA SOLICITO** Que teniendo por realizadas estas **ALEGACIONES A LA PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO 2022-2027**, se tengan en cuenta las mismas, procediendo a modificar el Proyecto conforme a las alegaciones planteadas.

En Los Alcázares, a 22 de diciembre de 2021.