

Sra. Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero

CC. Sr Director General del Agua



ASUNTO: PRESENTACION DE ALEGACIONES SOBRE LAS AREAS DE RIESGO POTENCIAL DE PALENCIA (SEGUNDO CICLO)

C.H. Duero
Registro General CHD
ENTRADA
Nº Res: 000005470e2100035466
Fecha: 21/09/2021 11:47:45

La Asociación de Propietarios Huertas Bajas de Palencia "AHUBAPA", representada por su Presidente, Manuel Joaquín López Ruiz, DNI _____, se dirige a VDS(CHD CC a la DG del Agua del MITECO), como consecuencia del anuncio de la Dirección General del Agua (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), sobre la apertura del periodo de consulta pública de los documentos sobre la Propuesta de proyecto de plan de gestión del riesgo de inundación correspondientes al proceso de revisión para el periodo 2022-2027, tercer ciclo para los planes hidrológicos de cuenca y segundo ciclo para los planes de gestión del riesgo de inundación, referido a las demarcaciones hidrográficas entre las que se encuentra la demarcación hidrográfica del Duero, en la que se encuentra el sector S13 que linda con el cuernago del río Carrión a su paso por Palencia, **presenta con este documento ALEGACIONES sobre (ARPSI) Áreas de Riesgo Potencial de Inundación Significativo y su ficha de caracterización .**

ALEGACION 1: INFORMACION POCO TRANSPARENTE QUE SE SOMETE A INFORMACION PUBLICA

Consideramos, en primer lugar, que someter a información pública para la presentación de las oportunas alegaciones, unos documentos de los que sólo se dispone de una imagen en la que se sombrea con una gama de colores muy poco contrastados para cada una de las áreas de distinto intervalo de calados de inundación, que hace realmente difícil conocer el dato correspondiente a cada zona, y **sin poder acceder de forma sencilla a los parámetros, en su valor numérico**, que definen el grado de peligrosidad de una zona (isóbatas e isolíneas de velocidad), ni disponer de las oportunas instrucciones para el acceso a los mismos (si eso es realmente posible con la información facilitada) anula prácticamente la posibilidad de presentar alegaciones técnicamente basadas en esos parámetros reales utilizados, de los cuales se han obtenido el grado de peligrosidad de la inundabilidad de ese sector en estudio.

Consideraciones:

Resulta prácticamente imposible poder alegar y, en su caso, rebatir la adecuación de las bases de partida técnica y datos utilizados en la información que se somete a consulta, si estos no se especifican con claridad, lo que provoca una clara indefensión para poder profundizar técnicamente en los argumentos y resultados alcanzados y sugerir las oportunas revisiones a los mismos.

Por otra parte, la información resulta confusa, por ejemplo en fichas disponibles de ARPSI que nos

afectan no son concordantes, en la PAG 41 según la fuente. (anejo 1 caracterización de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIS)) difieren de lo que se indica en la PAG 28 del Anejo 1 Caracterización de riesgos disponible en la web de la CHD), ambos documentos colgados de la página web de la Confederación. (**Buscar resultados - Portal de la CHD - CHDuero**).

ALEGACIÓN 2. SOBRE EL ARPSI ES020/0013 DEL RIO CARRIÓN

En el documento **Revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2.º ciclo)**. (página 7) califican al sector en el cuadrante de peligrosidad **muy alta-extrema**, que entendemos no se corresponde en absoluto con los hechos reales y con su propia metodología que describimos brevemente en sus tres variables con mayor relevancia como son : *superficie inundada, calados y velocidades, y tiempo de concentración*.

a) Superficie inundada

Como mencionan en el apartado 2.3.1 Caracterización de la peligrosidad en el documento ANEJO 1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE

Característica	Valores umbrales	Valoración / Grado de afección	
Superficie inundada S (km ²)	> 15 km ²	Muy grave	5
	5-15 km ²	Grave	3
	3-5 km ²	Moderado	2
	≤ 3 km ²	Leve	1
	0 km ²	Sin afección	0

INUNDACIÓN (ARPSIS) , ...A la hora de caracterizar la peligrosidad de la inundación, la primera de las variables consideradas por la Directiva de Inundaciones es la extensión de la inundación, que constituye uno de los resultados más importantes de los mapas

de peligrosidad junto con los calados.” Y continúan en el mismo apartado indicando que “ La categorización de esta variable se ha realizado teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las superficies máxima y mínima de zona inundable en las ARPSIs ya existentes. “

En la tabla (pag 44) del Estudio de GEPRECON, puede verse claramente los parámetros fundamentales de calado, velocidad y superficie inundada entre la situación actual (estudio de la CHD) y el resultado que se obtiene con pequeñas medidas correctoras.

HIPOTESIS PARÁMETRO	SITUACION ACTUAL T=100	SITUACION ACTUAL T=500	MEDIDAS CORRECTORAS T=100	MEDIDAS CORRECTORAS T=500	BERMA T=500
Calado medio (m)	0,45	0,97	0,35	0,50	1,28
Velocidad media (m / s)	0,75	0,60	0,97	1,10	4,19
Superficie inundada (m ²)	38.885,48	109.805,91	7.802,82	47.806,20	4.816,24
% de superficie	24,37	68,82	4,89	29,96	3,02
Superficie ZIP (m ²)	10.518,33	-	2.915,30	-	-

Consideraciones:

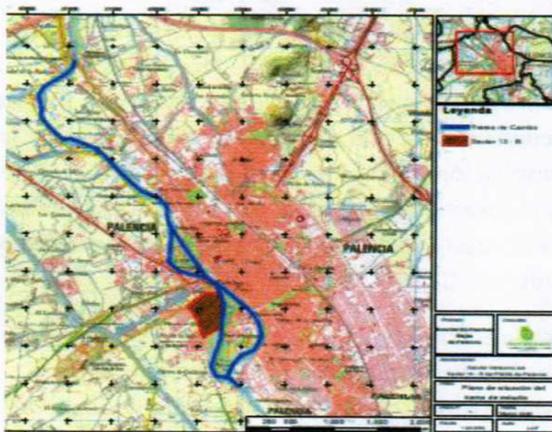
En el sector que nos ocupa, hablamos de una superficie de unas (12 Ha), inferior a 20 Has que

representan aproximadamente los mapas de riesgos de la CHD actuales, lo que significa una superficie, con las unidades del cuadro del documento citado de unos 0,2 km² que, de acuerdo con el mismo, le correspondería un grado de afectación por muy por debajo de 1 (quizás inferior a 0,5) y, por tanto, con una valoración de afectación entre leve y sin afectación. Se llama la atención que esto queda claramente contrastado con el resultado del Estudio que se refleja en la tabla anterior (pag 44 del Estudio).

b) Calados y velocidades medias

En lo que se refiere a calados y velocidades, en el mismo documento : ANEJO 1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDACIÓN (ARPSIS) se dice que “ Los calados y velocidades considerados son los valores medios de estas variables hidráulicas en la zona inundada, descontando la estimación del dominio público hidráulico...”. “los calados forman parte del contenido obligatorio de los mapas de peligrosidad de la Directiva de Inundaciones por lo que se dispone de esta información para todas las ARPSIs y respecto a los valores de velocidad, en general, se dispone del dato extraído de los estudios hidráulicos ya realizado”.

Consideraciones:



Se ha remitido en el mes de junio pasado al Organismo Gestor de Cuenca (CHD) y al Secretario de Estado de Medioambiente un estudio hidráulico realizado por la empresa GEPRECON por encargo de AHUBAPA, que fue ejecutado con el programa HEC-RAS 5.0.7 bidimensional con idénticos datos de partida (hidrogramas de caudales T100 y T500, topografía, batimetría, coeficientes de Manning, etc...) que los utilizados en el “Estudio de zonas inundables y delimitación del dominio público hidráulico de los ríos Carrión, Ucieza, Valdeginate y Retortillo” realizado por la empresa AMBISAT, que sirvió de base para la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (2ª ciclo), y cuyos resultados

presentan significativas discrepancias con los resultados obtenidos en el realizado por AMBISAT, estudio éste que también será objeto de alegaciones dentro del periodo de consulta establecido. (se indica el Plano de situación del tramo de Estudio Hidráulico referente al sector S13 R)

Alcance del Estudio AHUBAPA
Sector 5 13 - Pag 9



Isóbatas
sector 513 Pag 60



Isolneas
sector 513 Pag 61



En el estudio realizado por encargo de AHUBAPA , a la izquierda el alcance completo del Estudio y a su derecha los mapas de isóbatas e isolneas de velocidad (T100 años) en el estado actual del río, con resultados que resultan significativamente más bajos que los obtenidos por AMBISAT, demostrándose en el mismo que , con la ejecución de sencillas medidas correctoras, tales como la supresión de dos azudes existentes en el tramo, fuera de servicio desde hace alrededor de 50 años, medida ésta considerada por la DG del Agua, en su presentación de 21 de junio, como una **prioridad** “ **la supresión de obstáculos que permitan la recuperación de la vegetación de la ribera y la re naturalización de tramos de ríos urbanos**” , y la ampliación de la capacidad de desagüe del Puente de Sandoval, la inundabilidad de la zona se vería prácticamente anulada, en los referente al Sector 13-R e inmediaciones, tal como se recoge en el cuadro que se adjunta en la página 3, incluido como resumen conclusión en el estudio hidráulico realizado por GEPRECON.

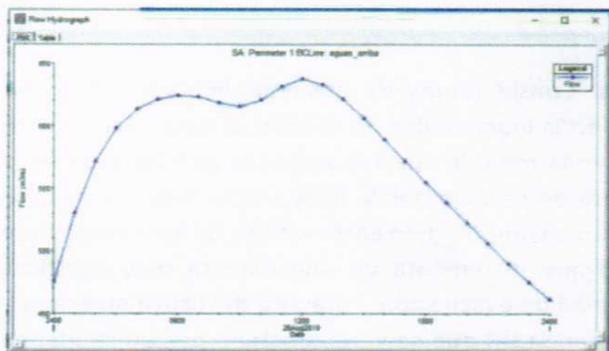
De acuerdo con Guía metodológica para el desarrollo de Sistema Nacional de cartografía de Zonas

Característica	Valores umbrales	Valoración / Grado de afección	
	$h > 1 \text{ m}$ $\dot{\circ}$ $v > 1 \text{ m/s}$ $\dot{\circ}$ $h \cdot v > 0,5 \text{ m}^2/\text{s}$	Grave	3
	$0,25 \leq h \leq 1$	Moderado	2
	$0 < h < 0,25$	Leve	1
	0	Sin afección	0

Inundables (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) . Como puede observarse, el sector estaría en su práctica totalidad muy por debajo de la zona de riesgo delimitada por una cualquiera de estas tres condiciones:

- que el calado (h) sea superior a 1 metro,
- que la velocidad (v) sea superior a 1 m/seg , y
- que el producto de $h \cdot v > 0,5$.

c) Tiempo de concentración y/o de respuesta



El concepto de tiempo de concentración está asociado al tiempo de respuesta de la cuenca ante una avenida. Se puede aproximar que este tiempo está ligado al tiempo de que los gestores disponen, de acuerdo a la predicción meteorológica e hidrológica, para dar los oportunos avisos a las administraciones competentes y a la población de forma que se puedan tomar las medidas oportunas para que los daños sean lo menores posibles. De esta forma se entiende

que generalmente será mayor la afección cuanto menor es el tiempo de concentración

Consideraciones:

A la vista del hidrograma extraído de los estudios previos del organismo de cuenca. en el

Característica	Valores umbrales	Valoración / Grado de afección	
Tiempo de concentración y/o de respuesta Tc (h)	$T_c \leq 1$ h	Muy grave	5
	1 h < $T_c < 12$ h	Grave	3
	12 h $\leq T_c < 24$ h	Moderado	2
	$T_c \geq 24$ h	Leve	1
	0	Sin afección	0

hipotético caso de inundación, más que improbable por las consideraciones finales que comentaremos, de acuerdo con su cuadro en el peor de los casos tendría una consideración del grado de afección con una valoración leve o moderada

En resumen, y en aplicación de su metodología sobre las variables contempladas y los pesos asignados estaríamos en el gráfico que utilizan de tipo radial muy cerca e inferior del perímetro de valor 1, zona significativa, y muy lejos del valor 5 calificado como extremo.

ALEGACIÓN 3. FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL ARPSI 13 CARRION, PAGINA 41 ó 28 SEGÚN LA FUENTE DEL FICHERO CON EL MISMO NOMBRE EN LA WEB DE LA CHD

Es esta ficha, DOCUMENTO Revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (2.º ciclo). ANEJO 1, CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDACIÓN (ARPSIS), se señala como **breve análisis histórico de la gestión del riesgo de inundación llevada a cabo hasta la actualidad**, la conservación, mantenimiento y/o restauración de los cauces de los ríos Carrión y Pisuerga y de los arroyos Villalobón y del Salón, en varios términos municipales./Eliminación del azud de la antigua azucarera en Monzón de Campos.

En cuanto al Nº de inundaciones históricas 51 (anejo 1 caracterización de las áreas de riesgo

potencial significativo de inundación) o 43 (PAG 28 del Anexo 1 Caracterización de riesgos disponible en la web de la CHD), datos discrepantes pero que no se corresponden con los datos históricos del sector S 13R que representamos.

Comentarios relevantes

- a) **Necesidad de eliminación de Azudes.** Consideramos de absoluta importancia, y así lo solicitamos, que para la determinación de la inundabilidad de la zona se tenga en cuenta que la eliminación de dos azudes, situados en la zona de nuestro sector, el de fábrica de mantas David y el conocido como La Julia, fuera de servicio desde hace varias décadas, supondría incrementar la pendiente del río en el tramo comprendido entre ambos, de aproximadamente 500 metros, en algo más del 1% , lo que incrementa de una manera muy significativa (probablemente más del 30%) la capacidad de evacuación hidráulica del cauce en ese ramal, que afecta de manera muy clara al sector S13-R que se vería afectado por un caudal en el Cuernago muy inferior.

Ya hemos hecho referencia con anterioridad a que la DG del Agua en su presentación de 21 de junio marcaba como una **prioridad “la supresión de obstáculos que permitan la recuperación de la vegetación de la ribera y la re-naturalización de tramos de ríos urbanos”, obstáculos como pueden ser los azudes fuera de servicio.**

Asimismo, y como medida complementaria de enorme eficacia para la disminución de la gravedad de la inundabilidad de la zona, que, si bien no es de competencia directa de este ministerio, podría tenerse en cuenta a efectos del cálculo de la misma la ampliación de la capacidad hidráulica de desagüe del Puente de Sandoval, triplicando al menos su capacidad actual, ya que el tramo de la carretera autonómica P-900 que comprendido entre este puente y el puente Mayor discurre por la zona con una cota de coronación comprendida entre los 2 y 3 metros por encima de los terrenos circundantes, actuando en consecuencia como presa, embalsando el agua que no puede ser desaguada por ambos puentes.

La drástica disminución de la peligrosidad de inundabilidad del sector con la aplicación de estas dos sencillas medidas correctoras, que tienen como finalidad la mejora de la capacidad hidráulica del río, sin provocar ningún tipo de constricciones laterales al cauce el río, queda claramente reflejada en el Estudio hidráulico realizado por GEPRECON por encargo de AHUBAPA.

Pedimos, en consecuencia, que desde este Ministerio se inste a las Administraciones Autonómica y Local, a consensuar acuerdos para la ejecución de dicha medida correctora que coadyuvará a la contundente mejora de la inundabilidad de la zona.

- b) Por otra parte, con respecto al cifra de **inundaciones históricas** producidas en la ficha nos referimos al Estudio de investigación Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid "Las inundaciones en Castilla y León", del que son autores D. Carlos Morales Rodríguez y Dña.



María Teresa Ortega Villazán, se recoge en el Cuadro nº 1, denominado Riadas e inundaciones más importantes habidas en la Cuenca del Duero en los últimos 600 años.

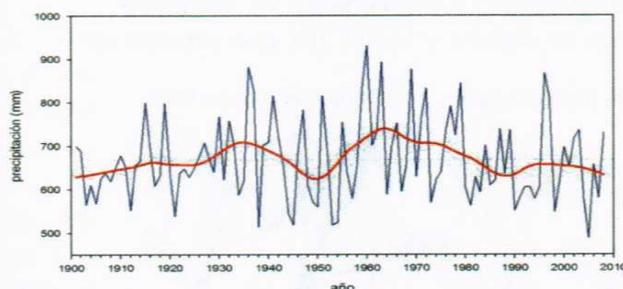
En este estudio, páginas 325-326, al analizar las zonas con mayor riesgo de inundación, zonas con trazo rojo (figuras adjuntas), y considerar que la peligrosidad de las mismas no es sólo función de la magnitud de la inundación, sino también de la frecuencia con la que se produce, se adopta la premisa de aplicar correcciones en el mapa de peligrosidad cuando en la zona se hayan producido **cinco episodios de inundación** en el período 1959-2001 (42 años), transformándose el anterior mapa en el que se muestra a su derecha, con esas zonas marcadas con **trazo azul grueso**, desapareciendo la peligrosidad de inundación a su paso por el municipio de Palencia en la parte que nos afecta al sector S13 entre los puentes Mayor y Sandoval.

- c) Que el sector que nos ocupa ha sufrido **sólo una inundación de importancia** en los últimos 59 años, que coincidió con la puesta en servicio de uno de los embalses (Compuerto, de 95 hectómetros cúbicos de capacidad), cuya puesta en servicio debía seguir un protocolo de seguridad, comprobando que su llenado de forma gradual permitiese verificar la inexistencia de fisuras en su infraestructura de contención y el funcionamiento de todos sus sistemas. Pero que las persistencia de lluvias en aquellos días en la Montaña Palentina provocó un episodio de deshielo de gran magnitud de la nieve acumulada - **según comentarios de la época en los medios informativos y en las instrucciones que se trasladaron a la población por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado** -, lo que alteró enormemente dicho protocolo e hizo precisa la apertura de sus compuertas, maniobra que originó importantes e infrecuentes elevaciones del nivel de las aguas a su paso por Palencia 24 horas después de la apertura de sus compuertas.

<https://www.elnortedecastilla.es/v/20120103/palencia/mirada-riada-1962-20120103.html?ref=https://www.google.es/>

Una mirada a la riada de 1962 | El Norte de Castilla.

d) **Descenso de pluviometría** . En una publicación oficial de la AEMET se recoge el gráfico que



se adjunta, en el que puede observarse que, efectivamente, en el año 1962 se produjo un pico de precipitaciones, pero que en estos casi 60 años se ha reducido el índice de pluviometría de manera importante, como mínimo un 10-15%. El registro generado está permitiendo

realizar un estudio de las tendencias en la precipitación desde comienzos del siglo XX que se ven ratificadas en su tendencia por el estudio de IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN ESPAÑA elaborado por el Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX)

Todo lo anterior pone de manifiesto que la **FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL ARPSI 13 CARRION, PAGINA 41 o 28, según la fuente, para nada es indicativa de la situación del Sector S 13 que representamos, como queda demostrado en los 4 comentarios anteriores** . También rebatimos que el número de inundaciones históricas(según el ARPSI 13 (51643)), cuando en el sector S 13 ha habido, una única de importancia (año 1.962) y que el resto de avenidas (3-4) apenas han sobrepasado los bordes unos metros , es decir, un leve desbordamiento del cauce del Cuernago en su margen derecha del sector S13 R.

EN DEFINITIVA, ELEVAMOS Y FORMALIZAMOS LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES Y ALEGACIONES :

1. Que , consideramos, en primer lugar, que someter a información pública para la presentación de las oportunas alegaciones unos documentos de los que **sólo se dispone de imágenes, SIN PODER ACCEDER a los parámetros** , en su valor numérico, que definen el grado de peligrosidad de una zona (isóbatas e isolíneas de velocidad), anula prácticamente la posibilidad de presentar alegaciones técnicamente basadas en esos parámetros reales utilizados, de los cuales se han obtenido el grado de peligrosidad de la inundabilidad de ese sector . Ello, a pesar de que en sus propios documentos citan expresamente que los calados forman parte del contenido obligatorio de los mapas de peligrosidad de la Directiva de Inundaciones, no los aportan, como tampoco lo hacen de los datos referidos a la velocidad, refiriéndose exclusivamente a las ARPSIs
2. Alegamos que sea revisado tanto el ARPSI 13 como su FICHA DE CARACTERIZACIÓN que afecta la río Carrión a su paso por Palencia, en esta su segunda revisión, cuya primera versión por diversas

fuentes oficiales y testimonios de responsables del MITECO se ha reconocido haberla realizado con urgencia y con resultados preliminares.

3. Que parte de nuestro soporte de alegación procede de nuestra discrepancia con el Estudio de Hidráulico de Base(CHD) para los mapas de inundabilidad que , a nuestro juicio, **tienen serias incongruencias que hemos puesto de relieve al Organismo Gestor de la Cuenca** y que ante su nula receptividad a interesarse por conocer dichas incongruencias y rechazo a nuestro ofrecimiento a presentar y argumentar las mismas , nos hemos visto obligados a recurrir su actuación ante el Secretario de Estado de Medioambiente adjuntando también el Estudio Hidráulico realizado y solicitándole opinión sobre los aspectos técnicos del mismo y de las sencillas medidas correctoras que proponemos. Ofrecemos de nuevo nuestra total disposición a explicar todos los detalles técnicos que respaldan el estudio.
4. Que consideramos haber demostrado en esta alegación los elementos esenciales que **proponemos ser revisados y corregidos, amparados en comentarios concretos a las variables y metodología demostrando, a nuestro entender, que no reflejan la situación real y que afecta muy negativamente al sector urbanístico que representamos.**
5. **Solicitamos** que , para la determinación de la inundabilidad de la zona que nos ocupa, se tengan en cuenta los efectos que sobre la misma provocan tanto **la supresión de los azudes de la antigua fábrica de mantas David Rodríguez y del azud de La Julia, así como la ampliación de la capacidad de desagüe del Puente de Sandoval hasta, al menos el triple de su actual capacidad de desagüe.**
6. Finalmente, **presentamos como alegación al contenido de la ARPSI 13 el Estudio realizado por GEPRECON** (por encargo de AHUBAPA), ya que los resultados obtenidos en el mismo difieren de forma sustancial a los recogidos en la ficha de la ARPSI 13 y ofrecen, asimismo, los resultados de inundabilidad que se obtendrían en la zona con la adopción de sencillas medidas correctoras para LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE DESAGÜE DEL CAUCE, que anularían prácticamente la inundabilidad de la zona correspondiente a este SECTOR 13-R, adjuntándose el mismo en formato pdf, e incluyéndose los archivos digitales tanto de los datos de partida como de los resultados obtenidos para cada una de las hipótesis contempladas, de forma que se pueda comprobar el proceso de cálculo seguido y la veracidad de los resultados.

En la decisión adoptada por AHUBAPA de acometer el encargo de redacción de un estudio Hidráulico, para la determinación de los efectos que pudieran derivarse en el riesgo de inundabilidad de este sector por la adopción de medidas correctoras, fuimos animados en 2018 por el propio Ayuntamiento de Palencia, para lo cual se ha utilizado la misma metodología y datos iniciales que los utilizados en los estudios base de la CHD, con el fin de definir las características de inundabilidad que afecta a este sector urbanístico SI3- R, en el que se propone desarrollar un Parque Tecnológico Residencial . El Ayuntamiento ha reconocido y lamentado no haber tenido los

recursos técnicos suficientes para haber argumentado , en su momento, ante la CHD y en contra de los datos de inundabilidad por ellos obtenidos, considerados como determinantes e indiscutibles para la calificación urbanística del suelo, con el fin de haberlo integrado como sector urbanizable, como estaba calificado en la redacción inicialmente aprobada por el Ayuntamiento de Palencia del PGPOU, siendo una asignatura pendiente que tienen los Servicios Urbanísticos Municipales.

Agradeciendo de antemano que estas alegaciones y conclusiones sean recibidas en el marco de la consulta pública del de plan de gestión del riesgo de inundación para el periodo 2022-2027, segundo ciclo para los planes de gestión del riesgo de inundación, quedamos a su disposición para cualquier aclaración que puedan necesitar.

Atentamente


Manuel Joaquín López Ruíz

Presidente de AHUBAPA. Asociación de Propietarios de Huertas Bajas. Palencia

Sra. Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero

CC Sr Director General del Agua