

# **ALEGACIONES AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DEL PLAN HIDROLÓGICO DEL GUADALQUIVIR (CUARTO CICLO 2028-2033), SOMETIDO A CONSULTA PÚBLICA.**

## **1º SÍNTESIS DE LAS ALEGACIONES**

1º Se realizan alegaciones al esquema provisional de temas importante del Plan Hidrológico de Guadalquivir en la actualidad en periodo de consulta pública abierto con Anuncio de la Dirección General del Agua, publicado en el BOE del 28 de noviembre de 2025.

2º Se realiza un análisis a los graves procesos de cambio climático en términos de temperatura y de régimen hídrico que se están produciendo en Sevilla y su Área Metropolitana, con previsiones de agravamiento en los próximos años. Este análisis tiene su importancia, dado que muchas de las propuestas que se realizan tienen su justificación en estos procesos de cambio.

3º Se considera imprescindible contemplar en todas las fases de redacción del Plan Hidrológico 2028-2033, los graves riesgos climáticos a los que se enfrenta Andalucía, con mayor grado de incidencia si cabe en el área Metropolitana de Sevilla y las medidas de carácter excepcional que deben ser previstas. Se deberían hacer los cálculos oportunos con las nuevas previsiones de disponibilidad hídrica y la correspondientes previsiones de aprovechamiento posible de las aguas subterráneas y superficiales.

4º Alegaciones al Esquema Provisional de Temas Importantes:

- Con respecto a la ficha **Ficha n.º 1: Contaminación de origen urbano e industrial:**

Se reclama la realización urgente de estudios sobre los impactos derivados de la minería en Andalucía Occidental, considerando fundamental que en el Plan hidrológico del cuarto ciclo, este aspecto esté claramente expuesto con las medidas a tomar oportunas, siempre con el objetivo de contaminación cero en los cauces.

Por otro lado, existen varios proyectos en el Aljarafe para usar los antiguos pozos de prospecciones gasistas para almacenar hidrógeno. En ellos deberían plantearse medidas de mitigación y control exhaustivo para garantizar la integridad del suelo y el agua subterránea.

- Con respecto a la **Ficha n.º 2: Contaminación difusa:**

Se reclaman como medidas preferentes la restauración ecológica de los cauces, potenciación de la agricultura agroecológica y aumento de la permeabilidad urbana (hasta un 50% de superficie permeable).

- Con respecto a la **Ficha n.º 3: Alteraciones hidromorfológicas:**

Se reclama la priorización de actuaciones de restauración ecológica de los cauces fluviales en general y algunos cauces en particular como Guadaira, Tamarguillo, Miraflores y Ranilla y otros cursos del Área Metropolitana con alteraciones. Por otro lado, con respecto a las presas de Alcalá del Río y Cantillana que producen un grave impacto sobre la fauna acuática del Guadalquivir, se propone la apertura temporal de compuertas para el paso de fauna, mientras se buscan soluciones a largo plazo.

- Con respecto a la **Ficha n.º 5: Ordenación y control del dominio público hidráulico:**

Se considera que hay que ser muy ambiciosos en incrementar los deslindes del DPH, al menos en aquellos cauces fluviales donde sean prioritarias las actuaciones.

- Con respecto a la **Ficha n.º 7: Gestión sostenible de las aguas subterráneas**

Las masas de agua subterránea Sevilla-Carmona y Aluvial del Guadalquivir-Sevilla se encuentran actualmente en un estado crítico de sobreexplotación y contaminación, catalogadas con un mal estado cuantitativo y químico. Con respecto a estas masas exigimos la adopción de medidas

excepcionales respecto a la situación actualmente existente y al cambio climático que se ya se prevé y se conoce, que sin duda, empeorarán la situación, si no se toman medidas.

- Con respecto a la **Ficha n.º 12: Gestión del riesgo de inundaciones:**

Se proponen tres medidas en diferentes ámbitos: Restauración ecológica fluvial de los cauces con riesgo, mejora del manejo agrícola en los terrenos de las cuencas cabecera de los cauces con riesgo de inundaciones y mejora de la permeabilidad de las zonas urbanas.

- Se propone realizar una **nueva ficha** como Tema Importante, sobre la situación de la vegetación en los cauce fluviales. Este aspecto, que afecta en muchos de los problemas que se analizan, requiere de un detallado estudio, diagnóstico y cartografiado.

5º Exigimos la defensa de “las Lagunas del Sapo” como dominio público hidráulico por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, de forma urgente, frente a su destrucción por motivos urbanísticos.

6º Se propone una Red de Infraestructura Verde para el Área Metropolitana de Sevilla como respuesta al cambio climático, para tener en consideración, tanto en el Esquema Provisional de Temas Importantes, como en futuros etapas para la aprobación del Plan Hidrológico 2028-2033.

Para esta Red, que estaría compuesta por el Anillo Verde-Azul de Sevilla y otros elementos verdes del Área Metropolitana, los cauces fluviales se consideran imprescindibles como constituyentes de dicha Red. Éstos, una vez restaurados, pueden cumplir una serie de servicios ecosistémicos muy importantes para el Área Metropolitana (mitigación de inundaciones, recarga de acuíferos, mejora del paisaje y de la biodiversidad urbanas, reducción de temperatura y de contaminación atmosférica y mejora de la salud, entre otros muchos). Esta infraestructura se considera imprescindible para la calidad de vida de sus ciudadanos y urgente por tanto la restauración ecológica de sus elementos. Se solicita que la C.H.G. incluya estos elementos hidrológicos en el Plan Nacional de Restauración de la Naturaleza, actualmente en redacción

7º Se demanda la participación de la C.H.G. en un “Órgano Metropolitano para la Gestión de la Red de Infraestructura Verde”, dada la importancia de ese organismo en la restauración y gestión de los cauces fluviales y lagunas, que forman parte imprescindible de esa Red.

Somos conscientes de que algunas de las alegaciones que se realizan desbordan los límites de competencias de la C.H.G., por eso consideramos muy importante la integración de políticas que debe realizar el Plan Hidrológico 2028-2033, siendo éste una oportunidad de mejorar la gobernanza en general y la coordinación interadministrativa y participación pública en particular.

## **2º AFECIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SEVILLA.**

Como resultado de las previsiones muy negativas en relación al cambio climático, la Ciudad de Sevilla declaró el Plan de Emergencia Climática de Sevilla, aprobado por el Pleno Municipal en 2019. Surge como una respuesta a uno de los mayores desafíos que presenta Sevilla y su Área Metropolitana, aunque esta Declaración ha tenido escasos resultados prácticos hasta ahora.

Los principales riesgos derivados del cambio climático a que se enfrenta el Área Metropolitana de Sevilla son los siguientes:

### **- Riesgos derivados del aumento de temperatura**

La proyección a futuro de las variables climáticas predicen en Andalucía un aumento generalizado de las temperaturas. Los impactos en Sevilla y su área metropolitana pueden llegar a ser más relevantes que en otras zonas de Andalucía. Varios organismos como la REDIAM (Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente) y la AEMET han abordado la elaboración de escenarios climáticos basados en los informes del IPCC.(Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el

Cambio Climático), principal órgano científico de las Naciones Unidas en este tema. En todos ellos las previsiones son cada vez más alarmantes. Véase al respecto el Sexto Informe de Evaluación del IPCC (2021-23), aún no abordado en los escenarios realizados para Andalucía y que cada vez se acercan cada vez más a los escenarios más extremos (denominado RCP8.5 por el IPCC).

En cuanto al aumento de las temperaturas máximas y mínimas anuales, según las previsiones del modelo más pesimista, durante el periodo 2071-2100 las provincias de Sevilla serán una de las provincias con unos valores más elevados de la temperatura máxima anual, con 31,3°C y 31,2°C respectivamente, frente a los 24°C y 23,4°C, respectivamente del periodo observado entre 1961 y el año 2000. También se consideran incrementos muy relevantes para Sevilla el número de días más cálidos y del número de días de duración de las olas de calor, dos aspectos clave para la calidad de vida de los residentes en Sevilla y su área metropolitana. En cuanto al número de noches tropicales (con temperaturas superiores a 22°C), los modelos predicen un incremento notable de noches al año, frente a la media observada para el periodo 1961-2000.

Las consecuencias de estos cambios, sobre el bienestar y la salud (por ejemplo, mortalidad relacionado con los eventos térmicos extremos, como los que hemos indicado) son uno de los sectores identificados como más sensibles, y por tanto prioritarios a la hora de diseñar el territorio. En un estudio sobre el vulnerabilidad de la población ante el aumento de las olas de calor en España, contempla buena parte de los municipios del Área Metropolitana de Sevilla, situados en la depresión del Guadalquivir como de riesgo extremo.

A todo ello se suman problemas económicos y ambientales ocasionados por el estrés térmico en la producción agrícola o ganadera, poniendo en riesgo la disponibilidad y coste de alimentos en el área metropolitana.

#### **- Riesgos derivados de variaciones en los recursos hídricos.**

De acuerdo a lo anteriormente indicado, REDIAM y AEMET han analizado el escenario de evolución de las precipitaciones y de recursos hídricos en Andalucía. Para la zona de Sevilla en los últimos 30 años las precipitaciones anuales han experimentado una disminución media del 20% y se predice un descenso medio de la pluviometría que puede llegar a un 25% de reducción adicional para 2070. Otro aspecto importante es el del previsible aumento de la evapotranspiración lo que influirá en un mayor estrés de la vegetación, incluida la de espacios e infraestructura verde en los más frecuentes y profundos episodios de sequía. Teniendo en cuenta las previsiones de los modelos, aumentaría entre un 16 y un 28 % de media durante el periodo 2071-2099 en el peor escenario. De nuevo el área de Sevilla será de las que presenten valores más elevados de evapotranspiración y, por lo tanto de reducción de recursos hídricos.

También se predicen escenarios de eventos de alta intensidad de precipitación (lluvias torrenciales), cada vez más frecuentes. Ello implica un aumento de la probabilidad de inundaciones, que por otro lado son muy perjudiciales en términos económicos y de impactos sobre la población, como ya se ha puesto de manifiesto en las recientes inundaciones en Sevilla en 2025. Hay que recordar que entre las Áreas de Riesgo Potencial de Inundaciones (ARPSIs) se encuentra la ciudad de Sevilla y parte su área metropolitana.

Un aspecto no contemplado y que debería formar parte de su diagnóstico es el bajo índice de infiltración (entrada de agua al subsuelo) de las lluvias que tienen lugar los núcleos urbanos. Esto tiene los siguientes efectos importantes sobre la ciudad:

1º Un efecto en las épocas de sequías sobre la infraestructura verde de las ciudades debido a la baja tasa de infiltración de las lluvias: Ello produce una reducción de los recursos hídricos subterráneos (reducción de la capa freática por falta adecuada de recarga) , durante los episodios de sequía. Desde 2019 hasta agosto de 2022, el último periodo de sequía, el arbolado sufrió un estrés hídrico grave. En este periodo murieron miles de árboles (aunque no se han dado datos numéricos oficiales al respecto). De hecho, se sabe que miles de árboles han sido talados por seguridad o estrés

hídrico en los últimos años de sequía, y generando una gran alarma social, afectando principalmente a las especies menos resistentes.

2º Las inundaciones pluviales o interiores en la ciudad que se desarrollan con origen en lluvias muy intensas dentro de la ciudad que constituyen uno de los principales riesgos en Sevilla y su área metropolitana. Según el consenso científico, el cambio climático está intensificando y aumentando la frecuencia de estos fenómenos extremos. A final del año 2025 Sevilla ha sufrido uno de estos episodios extremos con 117 litros en 12 horas con efectos puntualmente graves para la ciudad, y obligando a construir costosos tanques de tormentas. De nuevo la infraestructura verde, puede ser capaz de mitigar los efectos de las llamadas inundaciones pluviales, reduciendo los efectos de estos riesgos: firmes y suelos permeables para el agua, parques inundables, lagunas urbanas (como las del Sapo, que comentaremos después), restauración ecológica de cauces.

3º Inundaciones fluviales provenientes del desbordamiento de los cauces. Hoy en día la llanura de Tablada es una zona inundable natural que, si se aísla de su posibilidad de inundación para la construcción (como se sigue planteando como posibilidad actualmente), se eliminaría la capacidad del efecto de laminación y por tanto de reducción de altura y velocidad de posibles avenidas, con efectos muy perniciosos para las ciudades situadas más abajo de esta zona. Por otro lado, el Tamarguillo, Arroyo de Miraflores y Ranillas también han tenido episodios de desbordamiento e inundación. A pesar de las importantes inversiones públicas en colectores y tanques de tormenta, las inundaciones volvieron a repetirse en numerosos barrios de Sevilla. El nuevo colector entre la avenida Emilio Lemos y la calle Birmania, con un alto coste tampoco evitó las inundaciones. Ello pone en evidencia la necesidad de la infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático. En este sentido, recomendable para evitar problemas de inundación, la ampliación y naturalización de cauces situados en los alrededores de Sevilla como el Guadaíra, Tamarguillo, Arroyo de Miraflores y Ranillas, y otros menores.

Con respecto a la previsible escasez de agua en próximos periodos de sequía es conveniente recoger en la revisión del Plan la necesaria potenciación de las infraestructuras de agua regenerada de los núcleos urbanos como estrategia adaptativa frente al cambio climático. Estas aguas pueden ser imprescindibles para el mantenimiento de la infraestructura verde en episodios de sequías extremas. El establecimiento de criterios de adaptación frente a todos estos problemas se pueden basar en una ingente cantidad de estudios científicos que abordan este tema desde la infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza (SbN).

### **3º ALEGACIONES A LOS TEMAS IMPORTANTES**

#### **Ficha n.º 1: Contaminación de origen urbano e industrial**

- La Universidad de Sevilla ha presentado un informe “Los impactos de la minería en Andalucía Occidental”, elaborado por expertos de las Universidades de Sevilla, Huelva, Pablo de Olavide y coordinado por la Fundación Nueva Cultura del Agua, que alerta que el actual proceso de activación minera puede comprometer a medio plazo la disponibilidad de agua potable en Andalucía Occidental por la presencia de metales pesados. El informe plantea una moratoria de nuevas minas en la Franja Pirítica Ibérica hasta que se estudien en profundidad los efectos de la acumulación de contaminantes mineros en ríos y acuíferos y sus impactos en zonas agrícolas, en las actividades pesqueras y el agua para abastecimiento humano, así como para la biodiversidad.

**Se reclama la realización urgente de estudios detallados en el sentido indicado**, considerando fundamental que en el Plan Hidrológico del cuarto ciclo, este aspecto esté claramente puesto de manifiesto de cara a la ciudadanía, con acciones determinantes como la no continuidad de ciertos proyectos mineros, si se pone en peligro la calidad y potabilidad de agua para los ciudadanos y sus actividades tradicionales en la región como pesca, agricultura, así como para la conservación de la biodiversidad.

- Existen varios proyectos en el Aljarafe para usar los antiguos pozos de prospecciones gasistas para almacenar hidrógeno, como por ejemplo Proyecto Aljarafe Trinity en la localidad de Pilas y otros. Por su naturaleza volátil, el hidrógeno puede escapar por fisuras, fracturas o pozos mal sellados y, aunque no es tóxico, si se desplaza hacia acuíferos potables pueden movilizar metales pesados o alterar negativamente la química del agua. Algunas bacterias pueden consumir el hidrógeno junto con el dióxido de carbono y generar metano. Por lo tanto deberían plantearse medidas de mitigación y control para garantizar la integridad del suelo y el agua subterránea.

### **Ficha n.º 2: Contaminación difusa**

La contaminación difusa es uno de los mayores impactos sobre la calidad de las aguas, con graves efectos en su estado de potabilidad y ecológico. Hay que recordar que en los últimos años el porcentaje de la población andaluza cuya agua ha pasado a ser no potable ha aumentado de forma exponencial. Es fundamental adoptar medidas integrales y urgentes para reducir esta contaminación y garantizar el buen estado de las aguas:

- Reducir el uso de fertilizantes y pesticidas en las prácticas agrícolas que contaminan las masas de agua superficiales y subterráneas. La potenciación de la agricultura agroecológica, sin insumos de estos compuestos contaminantes, debe ser un objetivo prioritario, más cuando de muchos de estos insumos tenemos una dependencia exterior y un mercado volátil que pone en peligro cada vez más nuestra soberanía alimentaria.

- Otras fuentes de contaminación difusa que también afectan la calidad de las aguas como la escorrentía urbana, tema comentado en la ficha 12 a través del aumento de la permeabilidad hídrica urbana.

- Queremos recordar que la restauración ecológica de los cauces fluviales puede ser uno de los mejores métodos para mitigar la contaminación difusa derivada de la agricultura y de otros orígenes, como ponen de manifiesto múltiples publicaciones científicas al respecto, indicando que la vegetación de ribera supone un auténtico filtro para estos contaminantes.

### **Ficha n.º 3 Alteraciones hidromorfológicas**

En cuanto al punto 10 de la ficha: “Decisiones a adoptar de cara a un futuro Plan”, estando de acuerdo en la “Priorización de masas de agua con mayor potencial ecológico” (punto 1), se echa en falta una priorización de actuaciones de restauración ecológica de masas de agua con graves alteraciones hidromorfológicas que se encuentra en entornos de ciudades y sus áreas metropolitanas, como ocurre en Sevilla, por ser elementos fundamentales para desarrollar una infraestructura verde que preste adecuados servicios ecosistémicos (que se citarán posteriormente) a la gran población existente (1.5 millones de personas). Algunas de estas masas en Sevilla son:

- **ES050MSPF011002011: Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento al Arroyo del Salado (incluye el Canal de Ranillas)**

- **ES050MSPF013213015 : Tramo del Encauzamiento del Guadaira**

- **ES06140082800: Arroyo del Tamarguillo**

- **ES050MSPF011002007: Arroyos Miraflores y Espartales**

Estos cauces son imprescindibles para la Red de Infraestructura Verde Metropolitana y el anillo Verde-Azul de Sevilla, como veremos más adelante.

Por otro lado resulta poco alentador que, con referencia a las presas de Alcalá del Río y Cantillana, de las que se reconoce en la ficha que son un impacto gravísimo para el diversas especies autóctonas y amenazadas (por ejemplo para la recuperación del esturión) en toda la cuenca del Guadalquivir, no se disponga de una información clara sobre la actuación a realizar en las mismas en este momento. Después de 13 años desde que se aprobó el Plan Hidrológico del Guadalquivir aún se propone “su estudio” para el siguiente ciclo. Hay que tener en cuenta que estas presas, según la ficha, tienen como fin la producción hidroeléctrica y que ambas tienen un potencial inferior a dos aerogeneradores de los actualmente en el mercado (la de Alcalá de Guadaíra produce 6,30 MW de potencia y la de Cantillana 6 MW). Se demanda, mientras que se hacen más “estudios” para una decisión definitiva, se analice de forma urgente la apertura de compuertas de las presas para el paso de fauna fluvial, al menos en periodos de paso migratorio de la misma.

### **Ficha n.º 5: Ordenación y control del dominio público hidráulico.**

En la ficha se indica: “La ordenación y el control del dominio público hidráulico (DPH) constituyen una función esencial de la planificación hidrológica, al garantizar un uso sostenible de los recursos y la preservación de los ecosistemas asociados”.

Estando de acuerdo con esta descripción, a raíz del contenido de la ficha nos surgen las siguientes dudas y demandas:

Consideramos que la base para la ordenación y control del DPH, así como para todas las actuaciones que se plantean (restauración y renaturalización fluvial por ejemplo) requieren conocer cual es el DPH y para ello el deslinde es fundamental. Es cierto que toda actuación o aprovechamiento sobre las aguas públicas debe someterse a un régimen de concesión, autorización o declaración responsable, pero ello, para desarrollarlo adecuadamente, debe ser complicado si no tenemos los cauces deslindados (por ejemplo, cuánto terreno se esta cultivando actualmente sobre terreno del DPH?). Por ello, si como planteamos a lo largo de estas alegaciones, es imprescindible actuar contra los efectos del cambio climático de una manera ambiciosa y lo más rápida posible, en primer lugar, entendemos que hay que ser muy ambiciosos en incrementar los deslindes del DPH en aquellos cauces fluviales donde sea prioritaria las actuaciones. En la tabla 3 de la ficha se exponen los avances realizados hasta la fecha (suponemos que desde que se aprobó el Plan del 3er ciclo) en cuanto a deslindes de DPH: es de sólo 170 Km (recordemos que la red fluvial de la cuenca de Guadalquivir tiene mas de 10.000 Km de los cuales actualmente hay deslindados un porcentaje ínfimo)

### **Con respecto a la Ficha n.º 7: Gestión sostenible de las aguas subterráneas**

La explotación intensiva de estos recursos (extracciones por encima de la carga natural) ha provocado que 32 de las 86 masas de agua subterránea del Guadalquivir (lo que representa más del 37 % del total) se encuentren actualmente en mal estado cuantitativo, según el diagnóstico del propio Plan Hidrológico.

El descenso piezométrico progresivo compromete la disponibilidad para el abastecimiento y lleva a profundizar los sondeos, produciéndose la desecación de humedales y ríos dependientes de estas aguas subterráneas y se acelera la pérdida de biodiversidad. Ello además acelera procesos de contaminación de las aguas subterráneas, sobre todo de nitratos. Pero lo peor es que, tal como se indica en la ficha el cambio climático va a producir escenarios graves de menor recarga.

En relación a las masas de agua subterránea del Area Metropolitana de Sevilla:

- Sevilla Carmona (Código ES50MSBT000054700) que afecta a 1.105.467 habitantes de Sevilla y a 15 municipios más (afecta a la parte oriental del Área Metropolitana de Sevilla)
- Aluvial del Guadalquivir-Sevilla (Código ES05MSBT000057300)
- Aljarafe (Código ES050MSBT000055000)

Los dos primeros se encuentran actualmente en un estado crítico de sobreexplotación y contaminación, catalogada con un mal estado cuantitativo y químico. Con respecto a estas masas exigimos la adopción de medidas excepcionales adaptadas a los cambios climáticos que se ya son previsibles. Deben ser analizadas, calculadas y adoptadas para salvar la situación futura de estas masas de agua. La adaptación requiere un cambio profundo en la planificación hidrológica debido al cambio climático. Es imprescindible controlar las extracciones y adaptarlas a las posibilidades reales del acuífero con una previsión a futuro. Además es necesario hacer un seguimiento de las extracciones autorizadas y persecución de las extracciones ilegales. Con respecto a la contaminación, dado que ésta se produce fundamentalmente por contaminación difusa, ver lo indicado al respecto de la ficha número 2.

### **Ficha n.º 12: Gestión del riesgo de inundaciones**

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, de 23 de octubre de 2007, relativa a la “Evaluación y la gestión de los riesgos de inundación” se ha traspuesto a través del Real Decreto 903/2010. La planificación de este riesgo natural se realiza de forma específica en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI), que deben estar totalmente coordinados con los Planes hidrológicos de cuenca y con el resto de normativa.

En este ciclo se reconoce que preferentemente se deberían identificar problemas de inundabilidad asociados al mal diseño de infraestructuras, así como la situación actual de garantía de protección de las defensas frente a inundación de las principales zonas urbanas.

Como hemos visto al principio de estas alegaciones, la frecuencia e intensidad de las inundaciones pueden verse agravada por el incremento de las lluvias torrenciales. Se considera que se deben adoptar estrategias de adaptación urgentes para minimizar los efectos negativos.

Nos vamos a centrar en algunas acciones, que bajo nuestro punto de vista son fundamentales para mitigar las inundaciones:

- Restauración ecológica fluvial de cauces con riesgo

Esto va mucho más allá que la mera adecuación de obstáculos longitudinales y transversales en los cauces como se indica en el punto 3 de la ficha. Se trata de la restauración fluvial integral y medidas asociadas, como la retención natural de agua (NWRM), de forma compatible con las adoptadas en el ámbito de la Directiva Marco del Agua y de la Estrategia Nacional de Infraestructura verde y de la Conectividad Ecológica y Restauración Ecológicas.

- Mejora del manejo agrícola en los terrenos de las cuencas cabecera de los cauces con riesgo de inundaciones, para mejorar la permeabilidad de los suelos. Planteamos un análisis y modelización detallados de los efectos sobre técnicas agrícolas que mejoran la infiltración del agua en los cultivos agrícolas situados en cuenca hidrológica de determinados ríos y arroyos en los que actualmente tienen graves riesgos de producir inundaciones.

Estas técnicas son las cubiertas vegetales (cuya aplicación a través de medidas de la PAC parecen actualmente menos eficientes de lo que sería deseable por sus periodos escasos de aplicación y las innumerables excepciones que se imponen). No obstante, consideramos que se debería promover la evolución hacia técnicas de agricultura agroecológica, que tengan como objetivo la recuperación y mejora de los suelos, con mayor capacidad de infiltración y almacenamiento de agua en el suelo y

en los acuíferos. Por tanto, sería una forma de lucha contra la previsible reducción hídrica y sus irregularidades, producidas por cambio climático.

-- Mejora de la permeabilidad de las zonas urbanas

La superficie impermeabilizada en la cuenca debido a su urbanización se ha incrementado en un 1000% en los últimos 60 años. Debido a ello, los caudales circulantes por los cauces en épocas de lluvias son 10 veces superiores aguas abajo en estas superficies. Evidentemente, este proceso ha sido muy intenso en todo el Área Metropolitana de Sevilla que tiene en la actualidad un porcentaje elevado de áreas impermeables. Esto puede dar lugar al llamado “Síndrome de la Cuenca Urbanizada” (SCU), reflejándose en una alteración profunda de los regímenes hidrológicos y pudiendo producir severas modificaciones en los caudales e incluso inundaciones aguas abajo de los espacios urbanizados .

Proponemos que en las áreas urbanizadas se impulse de forma decidida los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS).. Existe una amplia experiencia en este tipo de sistemas: zanjas filtrantes, pavimentos permeables, humedales artificiales y conservación de espacios naturales inundables (como las lagunas de Sapo en Sevilla), jardines de lluvia entre otros muchos. Por otro lado, algunos estudios han estudiado las necesidades de permeabilidad en las zonas urbanas contemplando la necesidad de dejar al menos un 50% de espacio no pavimentado (permeable). Este tema debe ser objeto de un análisis especial en para promover este 50% mínimo de superficies permeables en los barrios de Sevilla y otras zonas urbanas. Es necesario hacer un diagnóstico adecuado con el objetivo de recoger en el Plan las actuaciones necesarias en las zonas urbanas.

Hay que indicar que los suelos permeables son fundamentales además para otros importantes aspectos como reducción de temperaturas nocturnas en las ciudades, incremento de las reservas de agua en el subsuelo de las ciudades, reducción de la contaminación difusa, entre otras.

#### **- Necesidad de la realización de una ficha sobre estado de la vegetación en cada cauce fluvial**

El artículo 42.1.b.c del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) establece que los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente la asignación y reserva de recursos “para la conservación y recuperación del medio natural”. A este efecto se determinarán “los caudales ecológicos, entendiéndose como tales los que mantienen como mínimo la vida piscícola que, de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el río, así como su **vegetación de ribera**”.

Indicar además que existe un “Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos” (2019). En el apartado 4.3 Estructura de la zona ribereña, se analizan factores como **estructura de la vegetación, composición específica**, dimensiones de la zona ribereña y **calidad del hábitat**, funcionalidad de la ribera, conectividad ecológica, sombreado del cauce etc. Estos factores aún no han sido evaluados desde el año 2019 hasta la actualidad. No quedan recogidos en los temas importantes de una forma rigurosa.

Consideramos muy importante realizar un diagnóstico detallado y cartografiado sobre el estado de las masas de vegetación natural de los cauces fluviales. En muchos de los temas importantes se acaba concluyendo que el estado de la vegetación idóneo es importante para mitigar o adaptarse a muchos de los problemas que se plantean:

- Reducción de los problemas de erosión de márgenes y aterramiento y colmatación de embalses.
  - Reducción de la contaminación difusa.
  - Reducción de riesgo de inundaciones.
  - Reducción del riesgo de introducción de especies invasoras.
- Etc.

## **2º PROPUESTA DE UNA RED DE INFRAESTRUCTURA VERDE METROPOLITANA DE SEVILLA**

La situación de emergencia climática en la que nos encontramos, que en en área de Sevilla se manifiesta con especial intensidad , hace cada vez más perentoria la ampliación y creación de nuevos espacios verdes y naturalizados, así como soluciones basadas en la naturaleza que conformen una infraestructura verde, que otras ciudades y áreas metropolitanas españolas y europeas ya llevan conformando desde hace algunas décadas (Vitoria, Valencia, etc). La infraestructura verde nos puede permiten afrontar los mayores desafíos climáticos con que se encuentra Andalucía en el siglo XXI, en las mejores condiciones posibles. Todas las estrategias, normativas y legislación de ámbito local, autonómico, estatal y europeo apuntan en esa dirección, y el momento de implementarlas es ahora, no pueden retrasarse más, y comparativamente con las infraestructuras grises son mucho más económicas y producen una gran variedad de servicios ecosistémicos.

La infraestructura verde es pues, un nuevo sistema a incorporar a la planificación hidrológica a cualquier escala. Es necesario adoptar el principio de análisis en cualquier proceso de toma de decisiones respecto a la futura planificación de las causas y efectos del cambio climático sobre la población.

La identificación de la infraestructura verde, por su propia definición, deberá contar con elementos que destaquen fundamentalmente por su provisión de servicios de los ecosistemas: mitigación del cambio climático reducción de temperatura, de contaminación atmosférica, incremento de la permeabilidad del suelo frente a las lluvias, mejora de la salud, etc, es decir todos aquellos aspectos relacionados con la calidad de vida y la salud de los ciudadanos, aunque otros aspectos importantes como la biodiversidad y la conectividad ecológica pueden ser relevantes también en su definición.

Una de las directrices para la concreción y ordenación de la Infraestructura Verde a escala subregional es incorporar la infraestructura verde a la definición del modelo territorial del Área metropolitana de Sevilla. Y ahí las infraestructuras verdes basadas en los elementos fluviales son imprescindibles para desarrollar una adecuada conexión, como veremos más adelante.

Debe haber una red de elementos de infraestructura verde que cumplan varias características funcionales:

- a) Mejora, conservación y restauración de la biodiversidad en diferentes espacios del Área Metropolitana.
- b) Facilitar la conectividad ecológica y la permeabilidad entre áreas naturales y seminaturales, mitigando su fragmentación, reduciendo el efecto barrera provocado por las grandes infraestructuras viarias y ferroviarias que fragmentan el territorio metropolitano.
- c) Conservar y potenciar los servicios ecosistémicos con especial mención a aquellos que mitigan el cambio climático (reducción de temperatura y mitigación de inundaciones) y contribuir a una vida saludable de los ciudadanos.
- d) Mejorar el vinculo social y cultural con la naturaleza y la biodiversidad y fomentar el fortalecimiento del sentimiento de pertenencia a la comunidad.

Diferenciamos dos grandes elementos a tener en cuenta en la Red de Infraestructura Verde del Área Metropolitana de Sevilla:

## 1.1 El Anillo Verde-Azul de Sevilla

El Anillo Verde y Azul se plantea como elemento fundamental de la infraestructura verde de la ciudad de Sevilla y su conexión con el resto de la infraestructura verde del Área Metropolitana de Sevilla.

El Anillo Verde y Azul es fundamental para la conexión entre las zonas verdes (las ya existentes y las que se proponen) en el extrarradio de la ciudad (Mapa1):

- Al Oeste: el Parque Vega de Triana.
- Al noroeste: el Parque del Alamillo, Parque de San Jerónimo e Isla de Tercia. Esta última en el T.M. de Santiponce y de Sevilla, es un enclave entre el Parque del Alamillo y la ribera del Guadalquivir. La actuación de distintas entidades conservacionistas ha enriquecido este espacio con repoblaciones forestales, creación de huertos, setos vivos, renaturalización de vaguadas y bosque comestible.
- Al norte: Parque Higuerón Sur y Parque de Miraflores.
- Al Noreste: Parque del Tamarguillo y zona de Lagunas del Sapo que se propone como zona verde protegida (este último en terrenos de Dominio Publico Hidraulico en grave peligro de urbanización siendo en la actualidad un autentico “tanque de tormentas” natural o “parque inundable” que actualmente evita inundaciones en Sevilla).
- Al este: Parque de Torreblanca, Parque Infanta Elena y Parque Lineal del Ranillas
- Al sureste: los parques de Bermejales y Bermejales Sur, Parque del Guadaíra y Parque Riberas del Guadaíra, con parte correspondiente al TM de Alcalá de Guadaira.
- Al sur: el amenazado espacio del Cortijo del Cuarto, singular núcleo verde alrededor del cual se conforman otros espacios singulares como la laguna Fuente del Rey. La Dehesa de Tablada (contemplada como Parque Metropolitano en el POTAUS vigente) tiene un carácter actual de propiedad privada, que debe ser revertido inmediatamente para constituir el espacio natural y rural más importante con el que cuenta actualmente Sevilla y su área metropolitana. Zona inundable y válvula de seguridad ante las avenidas del Guadalquivir, la Dehesa de Tablada debe contemplarse como una pieza insustituible del futuro Anillo Verde de la metrópolis sevillana.
- Al Oeste: Parque de Maria Luisa y Jardines del Líbano, Parque Charco de la Pava y el Espacio de Los Gordales (propuesto para su ejecución)

Actualmente este conjunto de espacios verdes que bordean la ciudad (18 espacios y áreas verdes, 13 existentes y 5 propuestos) dista mucho de ser un sistema interconectado. En este sentido, la red hidrográfica y de espacios asociados al agua deben conformar los elementos de conexión tejiendo una red interconectada con el conjunto de estos espacios actualmente incomunicados (mapa 1):

-Al Norte:

Arroyo del Tamarguillo.

Arroyo de Miraflores.

Lagunas del Sapo: son lagunas naturales que funciona hidrológicamente como un auténtico estanque de retención frente a tormentas que retiene, infiltra y depura el agua de escorrentía procedente de otras zonas y disminuyen el riesgo de inundación (como se ha puesto de manifiesto en la última Dana de febrero de este año). Tiene un valioso patrimonio de biodiversidad, aumenta los recursos hídricos subterráneos . Sin embargo está en serio riesgo de urbanización. Varios informes científicos defienden la existencia del habitat comunitario prioritario “Estanques temporales mediterráneos”

Exigimos su defensa como dominio público hidráulico por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir de forma urgente, frente a su destrucción por motivos urbanísticos. Consideramos que es perfectamente compatible su conservación e integración en el Anillo Verde-Azul con un desarrollo urbanístico en el marco de una adecuada planificación

-Al este:

Ranillas

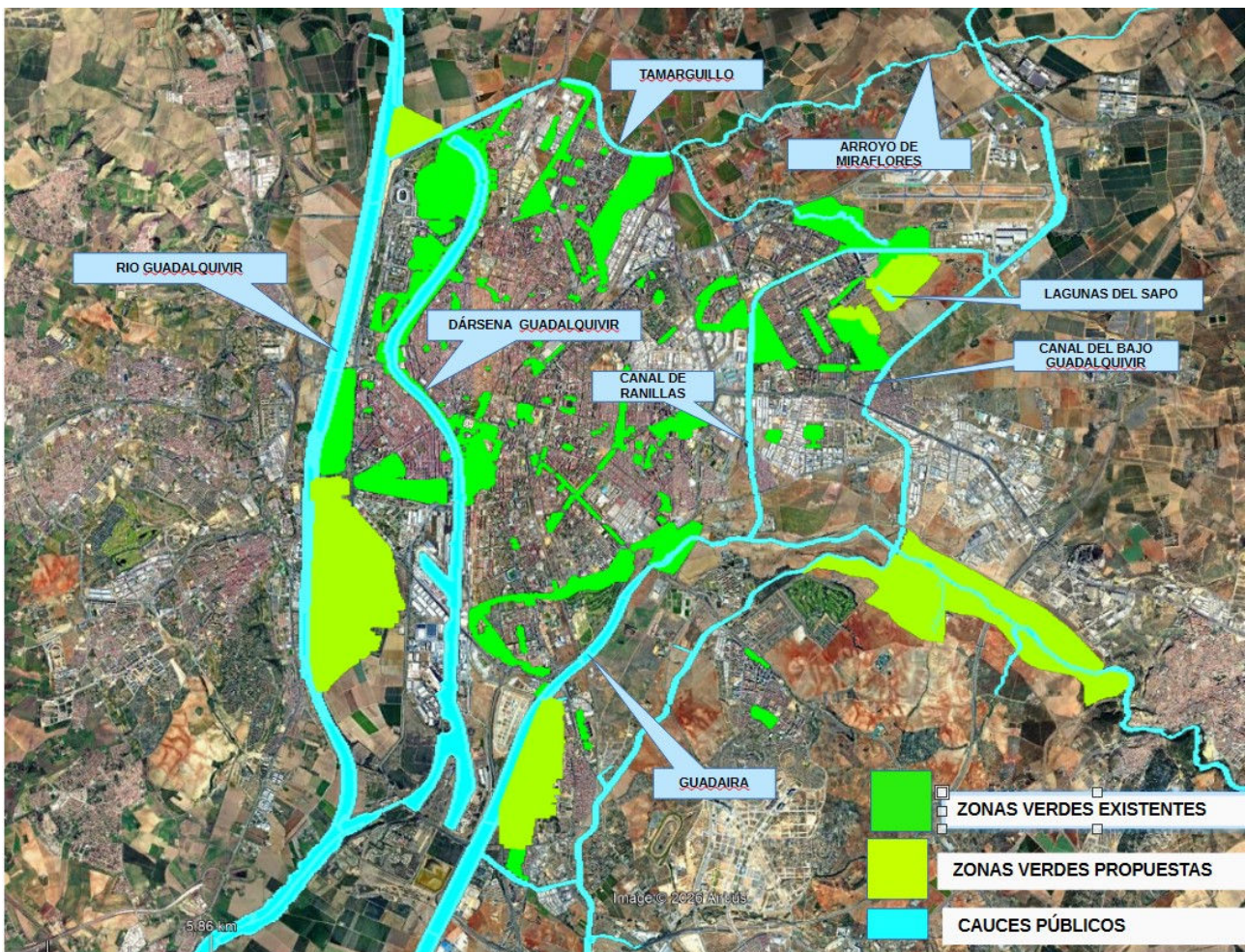
Canal del Bajo Guadalquivir o “Canal de los Presos”

Rio Guadaíra

- Al oeste:

Río Guadalquivir (cauce vivo)

Dársena del Guadalquivir



MAPA 1 Anillo Verde-Azul de Sevilla

Ya el POT AUS establece la necesidad de conformar una Red de Ejes Fluviales y espacios vinculados al agua como elementos vertebradores del Territorio, considera que la red de drenaje tiene un singular papel en la formación del espacio metropolitano, siendo incluida en el Sistema de Protección territorial del Plan, considerando además que supone un recurso imprescindible dentro del sistema de articulación para la constitución de la Red de Espacios Libres

A continuación se da un repaso a las diferentes masas de agua según su denominación en el Plan Hidrológico del Guadalquivir:

- **ES050MSPF011002011: Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento al Arroyo del Salado (incluye el Canal de Ranillas)**

- **ES050MSPF013213015 : Tramo del Encauzamiento del Guadaira**

- **ES050MSPF011002043: Río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo del Salado**

- **ES050MSPF011002046: Cabecera del río Guadaira**

- **ES050MSPF011002007: Arroyos Miraflores y Espartales (Incluye el Arroyo del Tamarguillo, Arroyo Miraflores y Arroyo de Espartales**

- **ES050MSPF013213010: Dársena Alfonso XII**

## **1.2. Otros elementos de la Red de Infraestructura Verde del Area Metropolitana de Sevilla.**

En unión con el Anillo Verde y Azul descrito, debe haber una red de elementos de infraestructura verde conectada a éste de forma que establezca una red planificada e interconectada de espacios naturales, seminaturales y elementos ambientales. Buena parte de los elementos propuestos para incluir en la Red ya se contemplan en el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS):

- Vías pecuarias

- Los escarpes del Área Metropolitana.

- Los parques metropolitanos, algunos de ellos espacios íntimamente vinculados a la red de drenaje (Charco de la Pava, Tablada, El Majuelo, Rio Pudío, Culebras, Porzuna y Guadaira).

- Elementos hidrográficos

Por su carácter lineal, en general deben incluirse todos aquellos elementos que ejercen una función de conexión entre unos términos municipales y otros y entre una zonas naturales y otras dentro del Área Metropolitana , de acuerdo al Plan Hidrológico del Guadalquivir. Se deben priorizar entre otros: Rios Guadiamar, Viar, Rivera de Huelva, Guadaíra (tramo metropolitano), Caño Ronco, Riopudío, Corbones, y Arroyos de Porzuna, Majalberaque, Salado y Arroyo de las Fuentes

Por otro lado, consideramos imprescindible priorizar como infraestructura verde los cauces de los arroyos que se encuentran en el ruedo agrícola que hemos denominado “Ruedo Agrícola del Área Metropolitana de Sevilla” hacia afuera del Anillo Verde Azul, con el objetivo es la conservación de las áreas agrícolas que rodean la ciudad (en consonancia con lo que establece el POTAUS) y la restauración de los elementos lineales: vías pecuarias caminos públicos y arroyos. Entre estos último se reclama el deslinde y la restauración ecológica los siguientes arroyos:

Arroyos de Miraflores, del Ciervo, de los Espartales, de Doña María, de Ranilla, de Torrecilla, de las Culebras, de Caño Real, Sequillo, del Judío, de las Cabezas y Pie de Palo.

### **1.2.3 Propuestas a incluir en el Plan Hidrológico**

Muchos de los cauces fluviales del Anillo Verde-Azul y del resto del Área Metropolitanas tienen serios problemas de conectividad transversal y sobre todo longitudinal. De cara al futuro, las medidas de conectividad deben vincularse estrechamente con la implantación del régimen de caudales ecológicos y con la restauración ecológica de hábitats fluviales y ribereños. De este modo, la permeabilización de obstáculos no será una acción aislada, sino parte de una estrategia integral

que asegure el funcionamiento ecológico de los cauces. Aquí hay que incluir tramos soterrados o desviados que deben ser restaurados ecológicamente para convertirlos en ecosistemas naturales. Es el caso del tramo soterrado de Ranillas, el Parque Central de Porzuna, el hormigonado final de Riopudio (en Coria del Río), entre otros. La recuperación del espacio fluvial es uno de los objetivos básicos en la gestión de los cauces de dominio público, de conformidad en los artículos 126 bis y 126 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

El principal objetivo de las intervenciones que se realizan hoy en día en entornos fluviales urbanos o periurbanos consiste en acondicionar los espacios para su aprovechamiento y disfrute por el ciudadano, preservando el funcionamiento ecológico, potenciando diferentes servicios ecosistémicos, sobre todo aquellos que mejoran las consecuencias del cambio climático: disminución de temperaturas (hasta 12°C de reducción) mitigar riesgos de avenidas pluviales y fluviales, ampliando la capacidad de disipación de energía de avenidas, de almacenamiento temporal de sedimentos, de recuperación del acuífero. En la restauración ecológica correspondiente se debe incluir siempre la erradicación de las especies exóticas invasoras. Todo ello debe favorecer el cumplimiento de los objetivos ambientales de las masas de agua si se planifican y diseñan de manera adecuada.

Estos objetivos se deben poner en práctica en la restauración ecológica de espacios fluviales, en los que se tengan en cuenta las llanuras de inundación y se establezcan usos compatibles con la ocupación periódica del agua. Es necesario desarrollar planes que restauren el ecosistema y potencien el río como un espacio de actividad.

Si las previsiones climáticas se aproximan siquiera medianamente la realidad futura (ver el apartado 2 anterior), la implementación de medidas poco ambiciosas serán insuficientes para superar el desafío de reducir los graves efectos esperables sobre el Área Metropolitana, por lo que deben tomarse de forma urgente decisiones políticas estratégicas de envergadura, no convencionales.

Proponemos que el Plan Hidrológico 2027-2030 tenga un especial consideración sobre la emergencia climática de la Cuenca del Guadalquivir, sobre todo en el Área Metropolitana de Sevilla, donde las previsiones son más desfavorables. Dado el carácter de emergencia de la situación a la que nos enfrentamos, debe haber un presupuesto excepcional para la lucha contra el cambio climático basado en soluciones naturales y en línea de lo que demanda la Directiva Marco de Agua. Los cauces públicos indicados deben priorizarse en el Plan Hidrológico 2027-2033, en la línea establecida en el POTAUS y en la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. En este sentido, solicitamos que la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir solicite se incluyan estos espacios en el próximo Plan Nacional de Restauración de la Naturaleza, que debe redactarse para este año y enviarse a la Unión Europea.

## **1.6 CREACIÓN DE UN ÓRGANO METROPOLITANO PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE INFRAESTRUCTURA VERDE y MEJORA EN GENERAL DE LA GOBERNANZA.**

La gestión de la infraestructura verde a escala metropolitana, entre sus elementos los cauces fluviales, es una compleja tarea en la que un diseño de gobernanza adecuada es fundamental. Por ello, en la revisión del Plan Hidrológico se debe contemplar un Órgano Metropolitano para la Gestión de la Red de Infraestructura Verde, para la ordenación, puesta en marcha y mantenimiento de ésta. En él deben participar además de los distintos municipios, las administraciones competentes en la gestión de estos espacios, así como una representación de las entidades sociales del territorio. Se debe definir el Órgano conjuntamente con otros organismos y entidades y consensuar su forma jurídica más adecuada.

Somos conscientes de que algunas de las alegaciones que se realizan desbordan los límites de competencias de la CHG, por eso consideramos muy importante la integración de políticas que debe realizar el Plan Hidrológico 2028-2033, siendo éste una oportunidad de mejorar la gobernanza en general y la coordinación interadministrativa y participación pública en particular.

Firmado por \*\*\*5757\*\* MANUEL LIBRERO (R: \*\*\*\*8422\*) el día 27/05/2026 con un certificado emitido por AC Representación