

INFORME SOBRE EL DOCUMENTO “ESTUDIO METODOLÓGICO PARA LA FLEXIBILIZACIÓN DEL CONDICIONADO DE CULTIVOS ARBÓREOS EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO CARTOGRÁFICO DEL RÍO CARRIÓN”

ANTECEDENTES

El estudio mencionado es fruto de un encargo de la Confederación Hidrográfica del Duero a tres profesores de la Universidad Politécnica de Madrid, en el marco de la preparación de la documentación y normativa del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero.

El objetivo de fondo era establecer en qué superficies dentro del Dominio Público Hidráulico Cartográfico es ambientalmente admisible autorizar cultivos arbóreos.

LIMITACIONES DEL ENCARGO

Hay un vicio de origen en el planteamiento que ha hecho la Confederación al encargar el Estudio: el trato discriminatorio que se da a las plantaciones de chopo respecto a otros usos del suelo que son mucho más negativos desde el punto de vista de los objetivos de la planificación hidrológica de la cuenca y que se han dejado fuera del ámbito de Estudio porque no se plantea para ellos un régimen especial.

Así, se renuncia a intervenir sobre los terrenos más problemáticos para la cuenca desde los puntos de vista de emisión de contaminantes, demanda de regadíos, compensación de daños por riadas y biodiversidad, como son los cultivos intensivos, y se centra toda la atención en plantaciones que tienen efectos positivos para la reducción de contaminantes en los cauces, no demandan regadíos, no requieren compensaciones de daños por riadas y tienen mayor capacidad de acogida de biodiversidad.

Como consecuencia, el encargo plantea un reto que es sumamente ambicioso en su objetivo científico, como desarrollar una metodología para obtener una cartografía en toda una cuenca tan heterogénea y de tan grandes dimensiones como la del Duero, pero enormemente pobre en su alcance práctico sobre la mejora de las condiciones de la cuenca.

El estudio ha resuelto la forma de determinar esas superficies, pero no puede vencer las limitaciones técnicas derivadas del problema de base, y por eso las señala en el apartado 14.1 de la página 69:

Es imprescindible considerar el riesgo de que, si se limitan los cultivos arbóreos y no se condicionan otros, se esté propiciando unos cambios de uso que impliquen un empeoramiento del estado de ese espacio ripario.

Aquí se pone de manifiesto otra limitación técnica derivada del encargo: en ningún momento se plantean como importantes la situación previa de los terrenos ni las consecuencias de una eventual prohibición de los cultivos arbóreos. Es decir, la metodología se aplica igual a un terreno donde previamente hay una aliseda que a un terreno donde hay un maizal, siendo situaciones que merecen distinto tratamiento desde el punto de vista de su papel ecológico. Las plantaciones forestales suponen una mejora ambiental en terrenos poblados por cultivos intensivos, supondrían un retroceso en terrenos poblados por arbolado de origen natural y su prohibición implicará probablemente un retroceso en terrenos que ya están poblados por choperas y que, en caso de no poder seguir siendo aprovechados con chopos pasarán al uso agrícola.

DESARROLLO DEL ESTUDIO

El estudio, en esencia, define las zonas donde considera que no se deben autorizar plantaciones comerciales de chopo en tres pasos:

1. Decide que la zona de exclusión va a ser una franja de anchura constante junto al río, medida desde el límite del cauce que ocupa el río en la época de aguas bajas.
2. Decide la anchura que debe tener esa franja: 30 metros.
3. Estudia cómo se elabora la cartografía de esas bandas en un tramo concreto, a partir de los datos cartográficos existentes, que son fundamentalmente las superficies de cauces principales y secundarios y la superficie de máxima avenida ordinaria (Dominio público hidráulico cartográfico), y poner de manifiesto los problemas encontrados.

En los tres casos el estudio opta por decisiones cuestionables, aunque de distinta trascendencia.

1. Opta por una franja de anchura constante

Optar por una franja de anchura constante independientemente de la anchura y caudal de los ríos a los que se aplica y de la topografía de las orillas es la primera decisión discutible.

Esta medida se justifica por la dificultad de establecer anchuras distintas en función de los tramos, aunque se podría haber utilizado para ello la clasificación de ríos que ya utiliza la Confederación en la cuenca del Duero, de forma que la anchura de la franja sea mayor en los ríos más grandes. En cierto modo el estudio opta parcialmente por esta opción al aplicar las bandas solo a los ríos más grandes de clases 1 y 2, dejando sin banda a los ríos de clase 3.

Sin embargo, otros criterios de mayor sentido ecológico llevarían a ajustar la anchura de estas franjas en función de la presión del territorio sobre el río, de la capacidad del caudal del río para asimilar los insumos, de la existencia de algún nivel de protección legal reforzado, etcétera.

Por todo ello el número de factores potenciales a considerar sería tan elevado que, aun siendo discutible y mejorable establecer una banda de anchura fija, puede admitirse por ser la solución más operativa a priori.

2. Establece la anchura de la banda de protección en 30 metros

El aspecto más trascendente del documento es la definición de la anchura de esa banda que es necesario preservar para que el río cumpla sus funciones ecosistémicas.

Esa anchura es objeto de discusión en el ámbito académico, pero no debería circunscribirse solo a él, porque previamente se debería establecer cuál es el objetivo que debe tener esa banda en cada tramo. Una banda que persiga objetivos físico-químicos, como sombreado del río, sujeción de orillas, creación de un microclima, absorción de exceso de nutrientes procedentes de la cuenca, disipación de energía de avenidas o captura de sedimentos necesita menos anchura que una banda que persiga la creación de un ecosistema diverso con capacidad de acogida para todo tipo de especies. Es muy discutible que el objetivo de gestión a corto plazo del río Pisuerga entre Valladolid y Simancas deba ser servir como corredor de fauna para las mismas especies que en el tramo de Cervera de Pisuerga.

En el caso del Estudio se adopta la anchura de 30 metros sin mayor discusión, y únicamente remitiéndose como fuentes decisivas a dos documentos: un artículo de Lind y otros (2019), que han realizado un análisis de las anchuras de banda propuestas por publicaciones anteriores, y una publicación del estado australiano de Victoria. El problema es que **ninguno de ellos justifica la adopción de una banda de exclusión de plantaciones forestales.**

TOWARDS ECOLOGICALLY FUNCTIONAL RIPARIAN ZONES: A META-ANALYSIS TO DEVELOP GUIDELINES FOR PROTECTING ECOSYSTEM FUNCTIONS AND BIODIVERSITY IN AGRICULTURAL LANDSCAPES. Lovisa Lind, Eliza Maher Hasselquist, Hjalmar Laudon

La anchura de banda que analiza Lind en su artículo a partir de distintas fuentes bibliográficas no se refiere a una franja libre de plantaciones arbóreas, sino a una **franja tampón (buffer) poblada por vegetación leñosa o herbácea sin cultivos intensivos que emitan nutrientes.** Y, por tanto, a los efectos que pretende el estudio, **se trata de una franja en la que las plantaciones arbóreas sí son admisibles.**

Realizada una consulta expresa a la Doctora Lovisa Lind, primera firmante del artículo, sobre la posibilidad de considerar incluidos distintos usos del suelo en esa franja, ella responde que considera que las formaciones que podrían tener un papel tamponador (y por tanto considerarse usos aceptables para la franja de 30 metros) serían pastizales y matorrales, plantaciones forestales (si no se cortan pegadas a la corriente), agricultura ecológica (condicionado a qué implique ese concepto en España) e incluso frutales y viñedos si no utilizan abonos ni pesticidas:

It's a bit difficult to say without knowing exactly how it looks like, but (4) natural grasslands and shrubs would probably work as natural filters against nutrient pollution. Wood plantations (5) can probably work if they are not cut down close to the streams (but I am guessing they are?) and depending on how the areas is treated. Fruit trees and vineyards can probably work if they are ecological and as long as they are not adding extra nutrients or pesticides. Not sure what's included/what the restrictions are for ecological agriculture in your country?

El segundo matiz que introduce el artículo es que esa franja de 30 metros se plantea como un máximo deseable que no se pretende alcanzar de una sola vez, sino en varias etapas:

*By applying ERZ in already existing agricultural areas, **we can better meet small targets and move towards the long-term goal** of achieving a more functional land management and better environmental status of waterways.*

We propose that the ERZ could serve as a goal in the agricultural landscape where it is better to compromise and take steps towards an ERZ than to not take any actions at all.

Aplicando el método de las ERZ (zonas de ribera ecológicamente funcionales) en entornos agrícolas podemos conseguir pequeños objetivos y avanzar hacia la meta a largo plazo de lograr una gestión territorial más funcional y un mejor estado ambiental de los cursos de agua.

Proponemos que las ERZ puedan servir como objetivo en los paisajes agrícolas, en los que es mejor comprometerse y avanzar hacia una ERZ que no tomar ninguna medida.

Las metas parciales que se van fijando son las que aparecen en la figura 6 del artículo (reproducida como figura 4 en la página 16 del estudio), y constan de tres hitos parciales y uno final:

- Banda de 3 a 10 metros con los objetivos de filtrar sedimentos y aportar materia orgánica al río.
- Banda de 11 a 15 metros con el objetivo adicional de filtrar nutrientes.
- Banda de 25 metros con los objetivos adicionales de aportar madera al río, estabilizar orillas, dar sombra al cauce, diversidad florística y hábitat para peces e insectos.
- Banda de más de 30 metros con el objetivo adicional de crear una ERZ y ganar biodiversidad.

A los efectos que nos ocupan hay dos factores a tener en cuenta:

1. Las choperas comerciales cumplen con los objetivos de las dos primeras bandas y las superficies ocupadas por ellas deben estar consideradas dentro de las bandas de protección. También cumplen cuatro de los cinco objetivos de la tercera banda.
2. El artículo no plantea el objetivo inmediato de conseguir bandas de 30 metros en todo el territorio, como asume el Estudio que estamos analizando. Propone ir consiguiendo metas parciales. En mi opinión, siguiendo a los autores (*es mejor comprometerse y avanzar hacia una ERZ que no tomar ninguna medida*) sería mucho más importante alcanzar la primera meta en toda la cuenca que centrarse en llegar a óptimos en tramos concretos, sobre todo teniendo en cuenta que en el diagnóstico de la cuenca se ha determinado que el problema principal es la contaminación de cauces.

Como conclusión práctica, las consecuencias concretas de gestión aplicables a la cuenca del Duero que se derivan de este artículo son:

1. Las choperas comerciales forman parte de las bandas de protección que considera el artículo, por lo que deben mantenerse allí donde estén presentes y fomentarse allí donde actualmente exista un cultivo intensivo.
2. El primer objetivo a corto plazo para toda la cuenca del Duero debe ser conseguir una franja libre de cultivos intensivos de 3 a 10 metros de anchura a los lados de los ríos.

MINIMUM WIDTH REQUIREMENTS FOR RIPARIAN ZONES TO PROTECT FLOWING WATERS AND TO CONSERVE BIODIVERSITY: A REVIEW AND RECOMMENDATIONS WITH APPLICATION TO THE STATE OF VICTORIA. Hansen, B. et al. (2010)

Este documento, elaborado por la administración regional del estado de Victoria, en Australia, excluye expresamente las zonas de forestales de su ámbito de aplicación:

In this report we include riparian zones of all waterways in major land use categories, with the exception of land designated for forestry operations (which is covered under the Code of Practice for Timber Production 2007) and land within parks and reserves.

Por ello este documento no se debería haber utilizado para los fines concretos que buscaba el Estudio.

Tendría que haberse utilizado el *Code of Practice for Timber Production 2007* al que se remite la publicación, pero este también excluye expresamente las plantaciones de menos de cinco hectáreas, por lo que es de dudosa aplicación al caso del Duero donde casi todas las plantaciones están por debajo de esta superficie.

Pero, aun con la salvedad anterior, si se entra en sus propuestas técnicas se encuentra que, en el caso de las plantaciones para la producción de madera, la única disposición sobre ríos que se encuentra es la siguiente:

Machinery activity within 20 metres of any waterway must be kept to the minimum necessary, to avoid soil disturbance.

Es decir, que no se impide la plantación en ninguna anchura y solo se hace referencia a minimizar la circulación de maquinaria en una franja de 20 metros cuando las plantaciones son de más de 5 ha. Si la plantación se realiza sin movimiento de tierras y mediante ahoyado puntual simultáneo a la plantación, como ocurre con las actuales choperas en España, se puede considerar que la actividad de maquinaria es en efecto "la mínima necesaria" y sería autorizada en Victoria.

En conclusión, el documento australiano citado:

1. Es dudosamente aplicable porque excluye expresamente de su ámbito de aplicación los terrenos forestales, y la regulación de estos, a la que se remite, excluye de su ámbito las plantaciones de menos de cinco hectáreas.
2. No establece una restricción para nuevas plantaciones, aunque impone una condición que condiciona la forma de ejecución en una franja de 20 metros y que las actuales plantaciones de chopos ya cumplen en España.

Conclusión sobre la franja de 30 metros

El Estudio justifica la adopción de una anchura de 30 metros basándose únicamente en dos publicaciones que no se refieren a la prohibición de los cultivos arbóreos sino:

- A una **anchura libre de cultivos intensivos** y entendida como objetivo **a largo plazo**, en el caso de la publicación sueca.
- A una anchura de 20 metros en la que **no se discute el uso para cultivos arbóreos**, sino que **se condiciona la forma de ejecutar** los trabajos, en la publicación australiana.

La franja de 30 metros entendida como zona de exclusión de cultivos arbóreos no está justificada ni en su objeto ni en su dimensión.

3. Estudia la aplicación de la metodología a tramos concretos

Pretender una solución que se traduzca en un mapa fijo de zonas excluidas suele generar problemas cuando se traslada la información generada en gabinete al terreno, y por ello los autores del Estudio han aplicado la metodología a tramos concretos de la cuenca.

Entre los problemas que se han encontrado los autores del estudio, están tramos de río que discurren fuera de lo que la cartografía recoge como Dominio Público Hidráulico debido a cambios causados por la dinámica fluvial (página 23) y dudas en el tratamiento de los cauces secundarios.

Estos problemas, que se han encontrado en un análisis de solo 120 km, son esperables en muchos otros puntos de la cuenca, lo que implica que la solución adoptada deja pendiente mucho más trabajo del que cabría esperar tras haber aplicado el método. Por eso entre las conclusiones del trabajo de campo realizado se especifica que cualquier autorización de plantaciones en estos terrenos debe ir acompañada de un trabajo de campo de comprobación, y, en especial, de si fuera de la franja asumida existen vegetación que también deba ser preservada.

La necesidad de comprobar en cada caso la vegetación existente reduce las ventajas operativas de disponer de un mapa fijo de bandas a los lados de los ríos.

Todo ello aconseja que, para decidir en cada caso sobre la autorización de un cultivo, **el factor determinante sea el uso actual del terreno** y no la distancia mayor o menor al cauce, de forma que lo coherente es **autorizar la plantación cuando suponga mantener o mejorar la situación actual desde el punto de vista de los objetivos del Plan Hidrológico.**

CONCLUSIONES

1. La bibliografía que el Estudio aporta como justificación **no contempla la adopción de bandas de 30 metros de anchura exentas de cultivos arbóreos.**
2. La bibliografía aportada por el Estudio admite que **los cultivos arbóreos forman parte de las bandas de protección**, y establece unas **condiciones técnicas de ejecución** de algunos trabajos en bandas de 20 metros junto a los ríos.
3. Los cultivos arbóreos son más favorables que otros usos alternativos del terreno, por lo que el único requisito para autorizar un cultivo arbóreo debe ser que **suponga mantener o mejorar el estado ambiental respecto a la situación anterior.**

Burgos, a 17 de diciembre de 2021

El Ingeniero de Montes (Colegiado 2.427)
y Licenciado en Ciencias Ambientales

Fdo.: Alfredo Rodríguez Garagorri