

1.1. Taller nº 4 de participación activa EpTI. León, 14 de mayo de 2026

En este taller se abordaron los temas importantes de **Relevancia del regadío y sostenibilidad** (DU-06) y **Optimización de la gestión de la oferta de recursos hídricos-infraestructuras** (DU-07).

Se incluyen a continuación las propuestas que salieron en este taller, organizadas por bloques de cuestiones, y el tratamiento que se dará a cada una en el ETI consolidado.

Zonificación, adaptación territorial.

Propuesta 1.

Adaptar las decisiones a cada realidad territorial. Importancia de “zonificación” de las decisiones y de la “planificación diferenciada”. realizar una zonificación y adaptación por sistemas.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

Se comparte la idea de adaptar las decisiones a cada realidad territorial. En esa línea, el EpTI estructura las demandas y evalúa los déficits por sistema de explotación, considerando las características propias de cada uno de ellos. Un buen ejemplo de lo dicho es la Tabla 54. *Análisis de alternativas propuesto* de la ficha conjunta de los temas importantes DU-06 y DU-07 donde se particulariza el escenario escogido para cada uno de los sistemas de explotación. En esa tabla se pone manifiesto, para el conjunto de alternativas, que hay sistemas de explotación donde el margen de maniobra de la planificación para estos temas importantes es escaso (véase el caso de Órbigo, Carrión, Pisuerga, Adaja o Alto Duero) y aquellas donde hay más posibilidades de actuar. No obstante, no hay que olvidar que casi todos los sistemas del Duero están relaciona Vincular nuevos usos a la disponibilidad real de agua. Basar las decisiones en la disponibilidad real de agua dos debido a la disposición geográfica, por lo que una planificación diferenciada no siempre es posible. Además, es necesario respetar los principios de la unidad de gestión y el respeto a la unidad de la cuenca hidrográfica.

Propuesta 2.

Vincular nuevos usos a la disponibilidad real de agua. Basar las decisiones en la disponibilidad real de agua.

Tratamiento: parcialmente aceptada

Justificación.

La propuesta es justamente lo que se hace en el borrador de Plan Hidrológico en la siguiente fase de planificación, en cuyo anejo 6 "Asignación y reserva de recursos" se evaluarán los déficits de suministro de las demandas actuales y futuras de la cuenca teniendo en cuenta las medidas previstas y las restricciones al uso del agua, tal y como se ha hecho en los planes anteriores. Los nuevos usos que se

planteen tienen que cumplir una serie de criterios de garantía de suministro que se identifican con ayuda de los modelos de balance recursos-demandas elaborados con el modelo Aquatool. Si no se cumplen los criterios de garantía para ese nuevo uso, este uso se considera no viable. Sin embargo, el EpTI no tiene este enfoque, sino que pretende contrastar una serie de alternativas con diferentes opciones de nuevos usos, mejora de eficiencia, nuevas regulaciones, etc., para analizar sus efectos y así ir madurando las decisiones que se tomarán en el Plan Hidrológico.

Propuesta 3.

Tener en cuenta la reducción de recursos disponibles, la incompatibilidad de algunos desarrollos con los objetivos ambientales, y el impacto ambiental que ocasionaría la expansión del regadío.

Tratamiento: *parcialmente aceptada*

Justificación.

En el análisis de alternativas se ha tenido en cuenta la reducción en los recursos disponibles: a partir de la información facilitada por el CEDEX sobre los posibles efectos del cambio climático expresados en porcentajes de reducción de las aportaciones por Sistemas de Explotación, se elabora un inventario de recursos afectado por el cambio climático que es el que se usa para hacer los balances de recursos-demandas en el horizonte de Cambio Climático del Plan Hidrológicos, que en este Plan Hidrológico de cuarto ciclo es el horizonte 2045 (en el ETI el Cambio Climático se ha considerado igual que en el Plan vigente, al no estar disponible la última actualización del CEDEX). También se tiene en cuenta el efecto que pueden producir los nuevos desarrollos de regadío sobre el estado de las masas de agua y por tanto sobre los objetivos medioambientales de las mismas. Sin embargo, el estudio de impacto ambiental de un desarrollo de regadío no es objeto del Plan ni del EpTI, sino que deben ser los órganos promotores de la actuación quienes elaboren dicho estudio y lo presenten ante el órgano ambiental que emitirá la respectiva declaración de impacto ambiental con su condicionado.

Garantías, regulación, infraestructuras.

Propuesta 4.

Garantizar usos existentes, reforzar garantías, y sostener inversiones ya realizadas donde no es viable expandir.

Tratamiento: *ya incorporada al EpTI*

Justificación.

Se comparte este enfoque para los sistemas donde no hay recursos suficientes, en los que ya hay déficit de recursos y por tanto no es viable expandir el regadío en la situación actual. Y es el planteamiento que propone el EpTI aunque analiza otras alternativas. Plantear nuevas demandas en estas zonas pensando en futuros incrementos de oferta cuya viabilidad desconocemos o intuimos que no van a ser viables supone abocar a los usuarios a expectativas ficticias y a desarrollos que con el tiempo pueden conducir a fallos de garantía de las nuevas demandas y las existentes lo que puede generar mayor

conflictividad social y actividades económicas dirigidas al colapso. Un ejemplo podría ser el sistema de explotación Órbigo donde se proponen una serie de actuaciones (recrecimiento de Selga de Ordás, construcción de la balsa lateral de La Milla y vinculación de la ZR Manganeses al Tera) para garantizar los usos existentes. Incrementar aquí las supone perpetuar el desequilibrio que ya hoy contemplamos y que la planificación debe corregir.

Propuesta 5.

En sistemas donde puede haber margen de expansión del regadío mejorar el aprovechamiento existente, y acompañar toda expansión con nuevas infraestructuras, regulación, modernización y asegurar disponibilidad de recursos.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

Es el enfoque que se da al conjunto de temas importantes DU-06 y DU-07. No parece razonable demandar una expansión del regadío en un sistema de explotación donde la mayoría de la superficie actual del regadío no cumple los mínimos estándares de eficiencia de uso del agua. Por otra parte, la expansión del regadío no es inmediata: promover nuevas zonas regables supone tiempo, solventar posibles conflictos y trabajo de coordinación y participación pública. Tenemos en la cuenca ejemplos paradigmáticos, como son las dos nuevas zonas regables más recientes Payuelos y la Armuña, en las que han pasado más de 30 años desde la decisión de transformar a la realidad transformadora. Ni los recursos, ni el contexto, ni las normas bajo las que se tomó la decisión son las actuales. Por ello la adaptación de la decisión a las nuevas normas supone en muchos casos una demora importante.

El EpTI parte de un análisis teórico de disponibilidad de recurso y de compatibilidad con las restricciones y los objetivos ambientales actuales de las actuaciones de expansión del regadío. Una vez verificadas, queda por analizar otros criterios relevantes: conveniencia económica, apoyo social, capacidad financiera, ... Y es en esta fase segunda donde muchos proyectos se estancan. Por ello el impulso de nuevas infraestructuras de regulación, con el fuerte impacto que suponen, debe venir precedido de una decisión clara de las autoridades competentes de acometer esa expansión, algo que no siempre es claro. Por ello las decisiones del EpTI en estas materias deben venir corroboradas por las decisiones de las autoridades competentes, cada una en su ámbito.

Propuesta 6.

Aumento de regulación, la construcción o mejora de embalses, la modernización de canales de riego, la reutilización de infraestructuras infrautilizadas para afrontar sequías, compensar la variabilidad climática y sostener las garantías.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

Todo esto se ha estudiado en las alternativas del EpTI de las fichas de temas importantes DU-06 y DU-07. En esta última ficha que aborda la optimización de la gestión de la oferta de recursos hídricos y el aumento de la oferta además de cuestiones relacionadas con la gestión de las infraestructuras que afectan al suministro con garantía.

Propuesta 7.

Reforzar la capacidad adaptativa del sistema mediante la modernización y eficiencia, la regulación, la mejora de infraestructuras.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

Todo esto se ha estudiado en las alternativas del EpTI. En la ficha del tema importante DU-07 se analiza la sostenibilidad del regadío actual y futuro desde el punto de vista de la mejora de la gestión de la demanda, tal y como se indica en la propia Ficha: *El objetivo buscado es identificar las posibles medidas de gestión de demanda (modernizaciones, revisiones de dotaciones, nuevos regadíos ya contemplados en el plan vigente) y sus efectos en la satisfacción de la demanda, así como estimar las posibles nuevas ampliaciones de regadío que sean viables, en un escenario de cambio climático, en los sistemas que lo permitan.* Por su parte en la Ficha del tema importante DU-07 se analiza la sostenibilidad del regadío, además de otras cuestiones relevantes, desde el punto de vista de la mejora de la gestión de la demanda y del aumento de la oferta, tal y como se indica en la propia Ficha: *El objetivo buscado es identificar las posibles medidas de gestión de la oferta (reducción de capacidad real por antigüedad del parque de presas; medidas de mejora de órganos de desagüe y de mejora de la gestión ambiental de los embalses; recrecimientos posibles) y sus efectos en la satisfacción de la demanda, conforme la tabla siguiente de síntesis de alternativas.*

Finalmente se hace una valoración conjunta de ambas estrategias dirigidas a la sostenibilidad del regadío: la modernización y la mejora de la eficiencia y las regulaciones se han tenido en cuenta en las alternativas de las ficha DU-06 y DU-07.

Modernización, eficiencia, mejora de la gestión

Propuesta 8.

Gestionar mejor la demanda, reducir ineficiencias, optimizar el uso, incorporar conocimiento técnico y aumentar la capacidad adaptativa del sistema.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

La propuesta se ha estudiado en las fichas del EpTI. En concreto:

- Ficha DU-06 (Demanda): Se centra en la gestión de la demanda para optimizar el uso y reducir ineficiencias mediante la modernización (el 43% del regadío superficial actual no es eficiente). También incorpora conocimiento técnico con el uso de herramientas avanzadas de modelización (como AQUATOOL y SIMGES) y el fomento de herramientas como SATIVUM o AKIS.

- Ficha DU-07 (Oferta): Enfocada en optimizar la oferta y fomentar el uso racional mediante la mejora de la eficiencia en el transporte (canales del Estado) y la monitorización técnica (telecontrol y telemando) de las infraestructuras de regulación.

- Análisis Conjunto DU-06 y DU-07: Integra ambas visiones para optimizar el uso global de los recursos y maximizar la resiliencia de la cuenca. También plantea que una demanda eficiente sumada a una oferta mejor gestionada técnicamente es lo que permite aumentar la capacidad adaptativa ante el cambio climático.

Lógicamente este enfoque que se da desde la panificación debe trasladarse a la gestión para que efectivamente se reduzcan ineficiencias, se optimice el uso, se incorpore conocimiento técnico y de aumente la capacidad adaptativa del sistema. Tanto por parte de los usuarios del agua como del organismo de cuenca se han dado pasos importantes en los últimos años dirigidos a mejorar esa gestión basada en datos y en la mejora del conocimiento, aunque se debe seguir mejorando.

Propuesta 9.

Combinar de tecnología, gobernanza, capacitación, planificación y cambios en las prácticas de uso.

Tratamiento: ya incorporada al EpTI

Justificación.

Esta propuesta representa el núcleo de la estrategia planteada en el análisis conjunto de las Fichas DU-06 y DU-07, ya que la resiliencia del sistema no se fía a una sola medida, sino a la integración de diversos ejes de actuación. A continuación se detalla la relación de cada uno de estos conceptos con las fichas mencionadas:

1. Tecnología

Ficha DU-06 (Demanda): Se centra en la modernización de los regadíos (asumiendo que el 43% de la superficie actual no es eficiente) y en el uso de herramientas de agricultura de precisión como SATIVUM o sistemas electrónicos de control de volúmenes.

Ficha DU-07 (Oferta): Propone el salto tecnológico en las infraestructuras mediante el telecontrol, telemando y la auscultación avanzada de presas para mejorar la eficiencia operativa y la seguridad.

2. Gobernanza

Ficha DU-06: Se basa en el fortalecimiento de las Comunidades de Usuarios (CUAS) y organizaciones como Ferduero para una gestión compartida y corresponsable del recurso

Análisis Conjunto DU-06 y DU-07 y Ficha DU-09: Subraya la importancia del Comité de Autoridades Competentes (CAC) para coordinar las políticas agrarias (PAC) con las hídricas y asegurar que los compromisos financieros de todas las administraciones sean vinculantes.

3. Capacitación

Ficha DU-06: El documento destaca la transferencia de conocimiento a través de proyectos como AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation Systems) y el asesoramiento técnico a los agricultores para optimizar las dosis de riego y abonado.

Ficha DU-07: Incluye la formación de los agentes implicados en la gestión de infraestructuras y en la implantación de los planes de emergencia de presas.

4. Planificación

Análisis Conjunto 06-07: Es el eje donde se diseñan 5 escenarios de planificación (A-E) que combinan aumentos de oferta (recrecimientos de presas actuales o nuevas presas o balsas) con gestión de demanda en función de cada sistema de explotación, integrando siempre el escenario de cambio climático a largo plazo.

Se plantea el cierre definitivo del mapa de nuevos desarrollos para centrar la planificación en garantizar los usos preexistentes

5. Cambios en las prácticas de uso

Ficha DU-06: Se propone un cambio profundo mediante la limitación de las dotaciones máximas por sistema (entre 4.500 y 7.000 m³/ha/año) para ajustar el consumo a la disponibilidad real y a criterios de racionalidad

Ficha DU-07: Fomenta el uso racional mediante la mejora de los canales del Estado para reducir pérdidas en el transporte y la adaptación de las presas a los nuevos requerimientos de caudales ecológicos en lo que se refiere a la calidad.

Propuesta 10.

Desarrollar estudios específicos para analizar los beneficios de la modernización en términos ambientales, a través de la instalación de sensores y sistemas de medición que permitan generar datos comparables y su análisis.

Tratamiento: *aceptada*

Justificación.

Se acepta la propuesta y se incluye en la Ficha DU-06, entre las decisiones a tomar del epígrafe 7, la siguiente: "*Desarrollar por parte de las autoridades competentes estudios específicos para analizar el efecto de la modernización en términos ambientales, a través de la instalación de sensores y sistemas de medición que permitan generar datos comparables y su análisis, para lo cual los proyectos de modernización deben incluir unas redes de seguimiento que permitan esta evaluación continua.*"

Propuesta 11.

Tener en cuenta los riesgos de la modernización: los análisis técnicos muestran que la modernización reduce demandas, disminuye déficits, y mejora el rendimiento del sistema. Sin embargo, hay que tener en cuenta que:

- 1) la modernización requiere una mayor garantía del sistema,*
- 2) aunque disminuye los retornos al sistema y en consecuencia puede reducir la contaminación, también puede alterar equilibrios hidrológicos existentes,*
- 3) los ahorros de agua no siempre conllevan una mayor disponibilidad de agua porque el ahorro se traduce en una expansión del regadío y por tanto una mayor exigencia de garantía de recurso. Se deben tener en cuenta los riesgos de la modernización.*

Tratamiento: *rechazada*

Justificación.

Las medidas de modernización del regadío en la cuenca del Duero son consideradas medidas que contribuyen a reducir las presiones sobre las masas de agua, fundamentalmente las presiones hidrológicas, morfológicas y de contaminación difusa. Y esta consideración tiene consecuencias normativas relevantes: ajustes concesionales, no incrementos de superficie con los ahorros producidos, proyectos con actuaciones dirigidas a reducir las presiones morfológicas y seguimiento de la contaminación difusa. Estos criterios deberían ser suficientes para eliminar parte de los riesgos que se citan en la propuesta. No se elimina, sin embargo, el riesgo de que la modernización pueda no conllevar la garantía plena, es decir, no se asegura la dotación establecida a los regadíos modernizados: en circunstancias de sequía o estrés los regadíos modernizados van a tener una ventaja sobre los no modernizados, pero el riesgo cero no es posible tenerlo. El tema importante de la Ficha DU-06 se ha planteado bajo estas premisas.

Capacitación y comunicación

Propuesta 12.

Reforzar la capacitación y el conocimiento técnico del sector agrario, especialmente a pie de campo, acompañamiento técnico y un aprendizaje continuo.

Tratamiento: *aceptada*

Justificación.

Compartimos la propuesta y se incorpora en la página 5 de la Ficha DU-06, en el epígrafe "Modernización del regadío y reducción de presiones sobre las masas de agua" lo siguiente: "*Normalmente al hablar de modernización nos centramos en las infraestructuras para conseguir un uso del agua eficiente; sin embargo no se aborda la capacitación de los usuarios para realizar un buen uso de esas instalaciones, lo que ha venido llamándose la agronomía del riego. Ningún regante que lo haya hecho a pie o a manta sabe utilizar sistemas de riego localizado o por aspersión sin una capacitación adecuada. Y hoy los proyectos de modernización se entregan llave en mano, con las*

mejores tecnologías de riego y de comunicaciones, pero sin manual de instrucciones. Por ello se ve conveniente la capacitación de los usuarios"

Por otra parte, en el epígrafe 7, *Decisiones a tomar*, de la Ficha DU-06, se incluye una nueva decisión: *"Reforzar la capacitación y el conocimiento técnico de los usuarios del regadío, en especial cuando se desarrollen proyectos de modernización de regadío: la sostenibilidad depende también de construir capacidades institucionales y humanas"*.

Propuesta 13.

Realizar más campañas de comunicación social y desarrollo de instrumentos de divulgación, llegar a acuerdos políticos previos para agilizar los procedimientos, y mejora de la transparencia institucional.

Tratamiento: *no es materia del EpTI*

Justificación.

Todos los actores deben contribuir a la divulgación; en ese sentido la Ficha DU-09 recuerda esta necesidad especialmente ante temas complejos como es la gestión del agua. La posibilidad de alcanzar acuerdos políticos es siempre un objetivo loable pues permite la colaboración leal entre instituciones y un plus de determinación en alcanzar los objetivos planteados. Pero si esos acuerdos no llegan, el marco normativo y legal debería ser suficiente para poder abordar esos objetivos, sin menoscabo de que se pueda replantear cambios de ese marco normativo en el futuro con el acuerdo de los agentes políticos. De cualquier modo, el EpTI no puede abordar esta materia específica que excede su capacidad.

Simplificación procedimientos

Propuesta 14.

Simplificar los procedimientos normativos, agilidad administrativa, transparencia, rendición de cuentas, corresponsabilidad financiera y generar mecanismos estables de cooperación, comunicación y coordinación entre administraciones.

Tratamiento: *no es materia del EpTI y en estudio*

Justificación.

La Ficha DU-09 recuerda la importancia de las propuestas que se hacen en lo que se refiere a coordinación, cooperación, transparencia y rendición de cuentas. En esa Ficha se pone de manifiesto cuáles son los canales de cooperación y coordinación que, en el caso del agua, están reglados y cuyo reto es que sean eficaces. Esa eficacia no solo deriva de la norma que los regula sino del grado de implicación de los agentes en los objetivos de la planificación y gestión del agua, al menos en los irrenunciables, si bien puede haber divergencia en otros.

Sigue quedando pendiente la simplificación administrativa ya que, cada vez que hay cambios normativos, no suelen ser para simplificar sino para una mayor complejidad. Al igual que los usuarios también las administraciones padecemos esta complejidad que está al servicio, en este caso, de las garantías procedimentales y jurídicas y de una mayor transparencia. Precisamente la variedad de competencias sobre una misma actividad puede generar esas incoherencias de las que no son culpables quienes deben verificar los requisitos legales sino de las normas que regulan la actividad. Al final pretender que sea el instructor de un procedimiento regulado normativamente quien resuelva los problemas que derivan de una normativa farragosa y lenta tampoco es una solución adecuada. Pero efectivamente debe estudiarse cómo agilizar procedimientos cuyo alargamiento en el tiempo no aporta nada relevante a la protección o garantía que pretenden defender.

Propuesta 15.

Garantizar la voluntad política, planificación a largo plazo y acuerdos sociales. Las medidas estructurales especialmente, necesitan horizontes largos para su desarrollo e implementación, estabilidad institucional, y coordinación interadministrativa.

Tratamiento: no es materia del EpTI

Justificación.

La posibilidad de alcanzar acuerdos políticos es siempre un objetivo loable pues permite la colaboración más ágil entre instituciones y un plus de determinación en alcanzar los objetivos planteados. Pero si esos acuerdos no llegan, el marco normativo y legal debería ser suficiente para, desde la lealtad institucional, poder abordar esos objetivos sin menoscabo de que se pueda replantear ese marco normativo en el futuro con el acuerdo de los agentes políticos. De cualquier modo el EpTI no puede abordar esta materia específica que excede su capacidad.

Gobernanza

Propuesta 16.

Limitar ciertos usos de agua regenerada por posibles impactos ambientales.

Tratamiento: no es materia del EpTI

Justificación.

El uso de agua regenerada está regulado por el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, que aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua. En él se establecen los requisitos y condiciones bajo las que puede llevarse a cabo la reutilización con todas las cautelas sanitarias y medioambientales. Por tanto, no es el EpTI quien puede matizar o modificar los criterios que establece ese Real Decreto.

Propuesta 17.

Valorar las distintas dimensiones de los distintos tipos de riego (tradicional, intensivo, etc) más allá de la productividad económica, incluyendo también la rentabilidad social, cultural y territorial.

Tratamiento: *aceptada*

Justificación.

Se acepta la propuesta y se incluye en el epígrafe “Sostenibilidad del regadío” de la Ficha DU-06 una referencia a la situación de los regadíos tradicionales: *“Otro aspecto a tener en cuenta es la situación de los regadíos tradicionales. Por tales entendemos aquellos sistemas de riego que mantienen su funcionamiento similar a hace siglos, siendo la expresión de un legado de relaciones entre las personas, el entorno ecológico y productivo que ha dotado de paisajes culturales únicos a determinados lugares, siendo seña de identidad de sus territorios. En esta tipología incluimos los regadíos de montaña muy vinculados a la ganadería como en las cabeceras de Tormes, Torío, Bernesga, Curueño, Carrión o Esla; los regadíos periurbanos de grandes ciudades cuyo sistema de canales y caminos de sirga permiten zonas de sombra y esparcimiento de una población netamente urbana, como el canal del Duero o el Canal de Castilla. La sostenibilidad de estos regadíos pasa por encontrar una fórmula que asegure su singularidad sin menoscabo de la reducción de presiones que suponen para las masas de agua”*