



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL JÚCAR



LA HUELLA HÍDRICA: UN CONTENIDO DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS

Teodoro Estrela Monreal
Confederación Hidrográfica del Júcar
Universidad Politécnica de Valencia



Índice de contenidos

- Introducción
- Contenido de los planes hidrológicos
- Prioridades, asignaciones y huella hídrica
- Lecciones aprendidas



Introducción



El TRLA define los objetivos generales de la planificación hidrológica:

- El **buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta Ley**
- La **satisfacción de las demandas** de agua
- El **equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial**, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.



- Su ámbito territorial es la demarcación hidrográfica, que se define mediante un real decreto.
- Su contenido viene fijado en la Ley de Aguas.
- Tienen carácter público y vinculante.
- Se aprueban por el Gobierno mediante reales decretos.
- Son las normas básicas en la demarcación para la protección de las aguas y para conceder los derechos de uso del agua.



Contenido de los planes hidrológicos

Los contenidos de los planes vienen definidos en el artículo 42 de la Ley de Aguas:

- Descripción general de la demarcación hidrográfica, **incluyendo inventario de recursos hídricos**
- Descripción general de los usos y presiones, **incluyendo los criterios de prioridad y compatibilidad de usos y las asignaciones y reservas de los recursos para usos y demandas actuales y futuros, así como para la conservación o recuperación del medio natural (regímenes de caudales ecológicos).**
- Zonas protegidas
- Redes de control
- Objetivos ambientales
- Análisis económico del uso del agua
- Programas de medidas



El artículo 81 del RPH establece que tienen, al menos, carácter normativo los siguientes contenidos:

- identificación y delimitación de masas de agua superficial, condiciones de referencia, designación de aguas artificiales y aguas muy modificadas
- identificación y delimitación de masas de agua subterráneas
- **prioridad y compatibilidad de usos**
- regímenes de caudales ecológicos
- definición de los sistemas de explotación, **asignación y reserva de recursos**
- definición de reservas naturales fluviales, régimen de protección especial, objetivos medioambientales y deterioro temporal del estado de las masas de agua, condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones y
- organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.



Prioridades, asignaciones y huella hídrica



El RPH en su artículo 17 indica que:

- el plan hidrológico contendrá los criterios de prioridad y de compatibilidad de usos que deben aplicarse en los distintos territorios de la demarcación hidrográfica.
- se establecerán por sistemas de explotación los órdenes de preferencia entre los distintos usos y aprovechamientos.



En el artículo 19.1 del Plan hidrológico del Júcar (RD 595/2014 de 11 de julio) se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua para todos los sistemas de explotación de la DHJ:

- a) Abastecimiento de población.
- b) Regadíos y usos agrarios.
- c) Usos industriales para producción de energía.
- d) Otros usos industriales no incluidos en el apartado anterior.
- e) Acuicultura.
- f) Navegación y transporte acuático.
- g) Usos recreativos.
- h) Otros usos.



En el artículo 19.10 del Plan hidrológico del Júcar (RD 595/2014 de 11 de julio) se indica que:

Con carácter general, dentro de cada clase, y a igualdad de las demás condiciones, se dará prioridad en el otorgamiento de concesiones a:

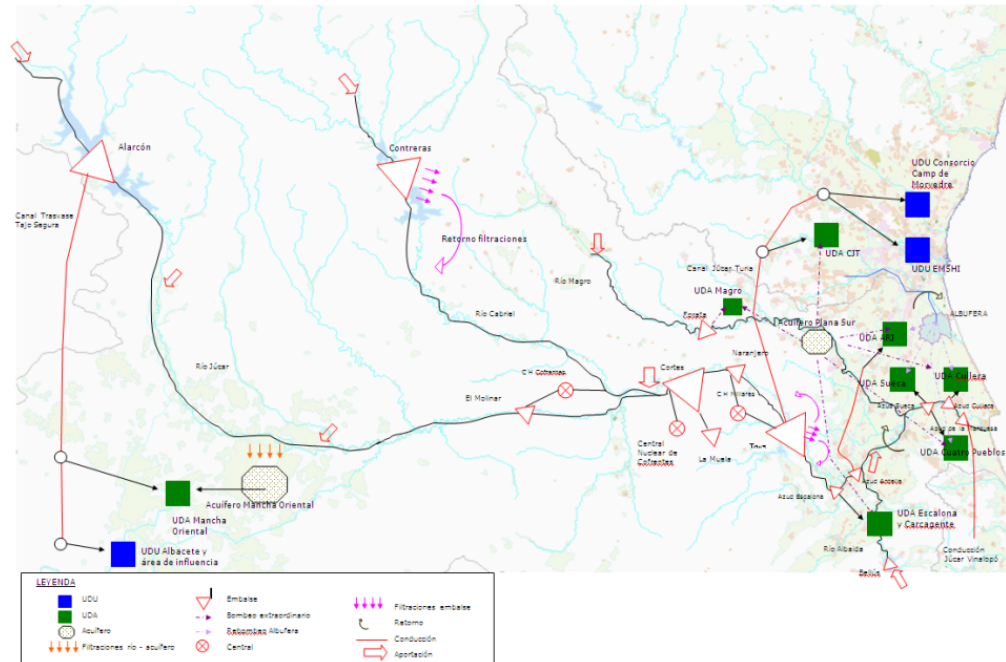
- a) Las actuaciones que se orienten hacia una política de ahorro de agua y un uso más eficiente del recurso hídrico e incorporen para ello las mejores técnicas que consigan una mejora de su calidad junto con la recuperación de los valores ambientales y que tengan, en definitiva, un menor impacto ambiental.
- b)



El RPH en su art. 21 establece el procedimiento para realizar la asignación y reserva de recursos:

- El Plan realizará el balance entre los recursos y las demandas consolidadas.
- Establecerá la asignación y reserva de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte temporal del año 2015, especificando las demandas que no pueden ser satisfechas con los recursos disponibles en la demarcación.
- Para evaluar las tendencias a largo plazo, para el horizonte temporal del año 2027 el plan estimará el balance se tendrá en cuenta el posible efecto del cambio climático.

- Sirve para conceder derechos al uso privativo del agua.
- Se realiza teniendo en cuenta las prioridades de uso establecidas en el plan mediante el uso de modelos matemáticos de simulación de los sistemas de recursos hídricos.





Asignación y reserva de recursos

- La asignación y reserva de recursos trata de compatibilizar los usos del agua, el cumplimiento de los OMA en las masas de agua y los caudales ecológicos, con arreglo a las prioridades establecidas.
- Las CCAA tienen un importante papel en la definición de las demandas de agua, prioridad de usos y caudales ecológicos en un territorio.
- En el RPH no se indica explícitamente la posibilidad de incorporar criterios de eficiencia, productividad de los distintos usos del agua o información de la huella hídrica en la asignación y reserva de recursos, aunque se podría hacer en los planes de cuenca.

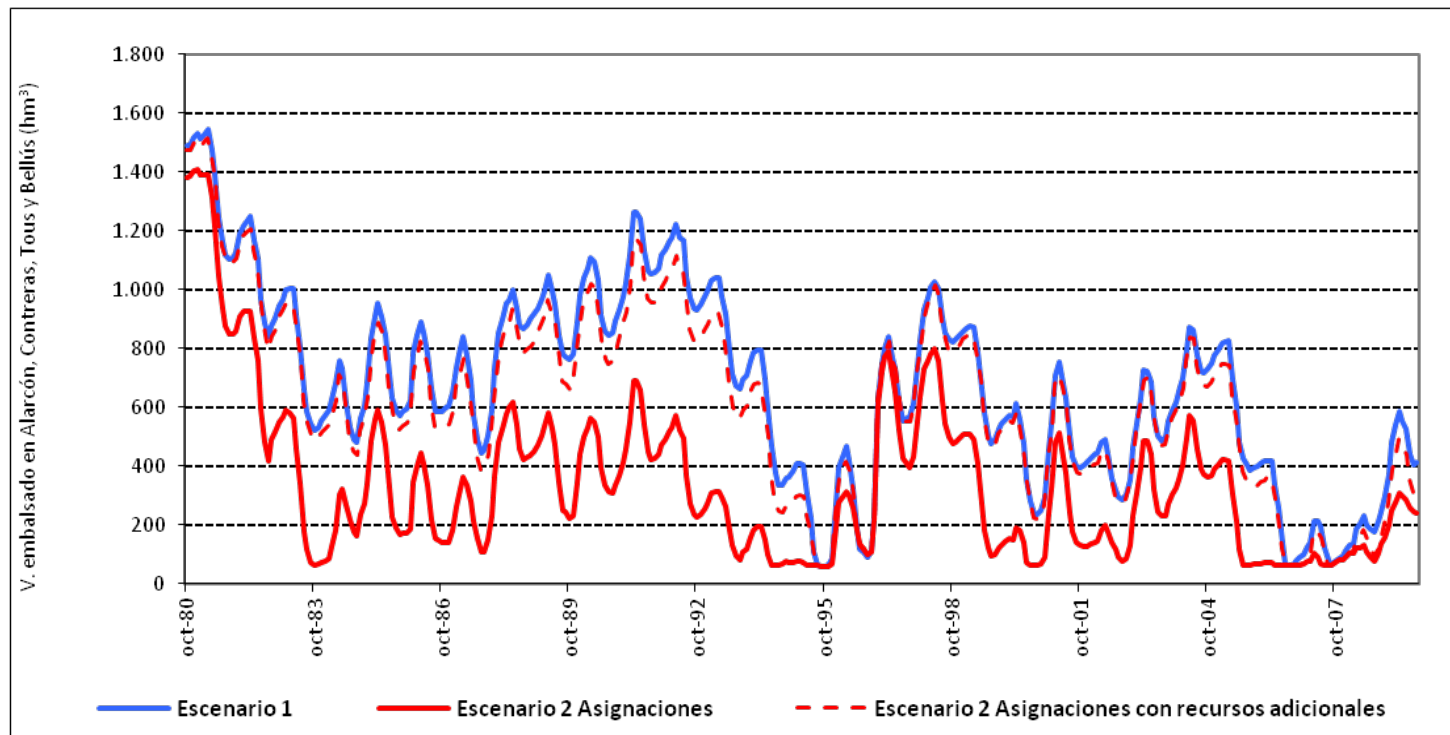


Asignación de recursos en el sistema Júcar

Ribera Alta: 248,1 Hm³/año
Ribera Baja: 276,0 Hm³/año
Mancha Oriental: 460 Hm³/año
Canal Júcar-Turía: 95 Hm³/año
Ab. Valencia: 126 Hm³/año
Ab. Albacete: 24 Hm³/año
Ab. Sagunto: 17,1 Hm³/año
Ab. Ribera: 10 Hm³/año

No se dispone de recursos suficientes para atender los derechos de agua

Hacen falta recursos adicionales: 120 Hm³/año MO y 55 Hm³/año CJT





- La IPH indica que *el plan hidrológico, en la **caracterización económica de los usos del agua**, realizará un análisis de la **huella hidrológica** de los distintos sectores socioeconómicos entendida como la suma total del agua utilizada de origen interno y del saldo neto de agua importada y exportada, en cada demarcación.*
- Este requerimiento ha servido para **incorporar** la huella hidrológica en los **estudios de caracterización de los planes**.



- En el futuro podría tenerse en cuenta la huella hidrológica para establecer las prioridades de uso y para realizar las asignaciones y reserva de recursos en los planes.
- Otras cuestiones: análisis de los efectos de las medidas sobre la huella hidrológica, consideración de la huella hidrológica en el reparto de costes entre usuarios, ...



Lecciones aprendidas



- Las asignaciones y reservas, incluyendo los caudales ecológicos, ha sido el principal elemento de conflicto en los planes del ciclo 2009-2015.
- Los planes han mostrado que es posible compatibilizar la atención de las demandas y la protección de las masas de agua.
- Es previsible que dado el avance producido en las asignaciones y reservas en el ciclo 2009-2015, futuras revisiones de los planes:
 - Se centren en el cumplimiento de los objetivos medioambientales.
 - Contemplan la adaptación de las asignaciones y reservas a los cambios que se vayan produciendo en los usos, introduciendo criterios de prioridad basados en aspectos económicos, sociales, ambientales, que complementen los criterios tradicionales.