

EL MARCO JURÍDICO DE LA RECARGA DE ACUÍFEROS

ANTONIO EMBID IRUJO
CATEDRÁTICO DE DERECHO ADMINISTRATIVO
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (ESPAÑA).

NUEVOS RECURSOS HÍDRICOS.
SMAGUA 6-2-2019

INTRODUCCIÓN (1).

-Existe literatura técnica favorable a la recarga artificial de acuíferos. Señala el papel imprescindible para favorecer el almacenamiento de recursos hídricos en momentos favorables y su utilización en épocas de sequía. También para mejorar el estado ambiental de las masas de agua subterránea.

Uso de las aguas de recarga para abastecimiento urbano (fundamentalmente) pero también para otros usos.

Pero siempre con precaución en torno a la calidad de las aguas de recarga.

-Igualmente la recarga se ha tratado también de ópticas económicas. Costes de la recarga y quien los asume.

Pero no ha habido, hasta ahora, grandes preocupaciones desde el punto de vista jurídico.

-Reciente conexión normativa con la “seguridad hídrica”. Ejemplo: Ley 10/2018, de 5 de diciembre, sobre la transferencia de recursos de 19 hm³ desde la Demarcación Hidrográfica de los ríos Tinto, Odiel y Piedras a la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir. **Preámbulo:**

INTRODUCCIÓN (2).

“...necesidad de la sustitución, en las zonas agrícolas de regadíos del Condado de Huelva incluidas en el ámbito de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir, del uso de aguas subterráneas del acuífero Almonte-Marismas por aguas superficiales, que ayuden a mejorar los balances del agua en el entorno de Doñana de forma que limite la explotación del acuífero y contribuya a su recarga, en sintonía con un desarrollo sostenible de la actividad agraria en la comarca y en aras de la consecución del equilibrio hídrico del entorno del Parque Nacional de Doñana”.

(Papel singular de Doñana para el próximo futuro en el entorno europeo).

-Clases de Recarga (incidencia jurídica): Natural y Artificial.

-Natural: consecuencia de lluvias o infiltraciones de aguas superficiales (retorno de regadíos) en los acuíferos sin intervención humana...

La recarga natural puede ser favorecida por el derecho: regulando para que permanezcan las llanuras de infiltración, estableciendo perímetros de protección para no afectar la calidad de las aguas que se van a infiltrar...

INTRODUCCIÓN (3).

Influyen sobre todo políticas y normas relativas a la *ordenación del territorio*, o técnicas y *derecho urbanístico*. (*O derecho ambiental*).

-Artificial: La realizada por el hombre.

Es la que interesa al *derecho de aguas*.

-Recarga artificial puede ser directa e indirecta.

La primera es la “normal”, la resultante del ejercicio de una voluntad; consecuencia de obras hidráulicas, trasvases, derivación de caudales a la zona de infiltración;

La indirecta: no utilizar aguas subterráneas por sustitución por superficiales (Ley 1/2018).

-Recarga a iniciativa pública o privada. (Tema de la autorización).

-Normativa dispersa. EL TRLA contiene pocas normas. Conexión con la planificación hidrológica y tratamiento reglamentario.

-Alguna normativa autonómica tiene bases legales más densas.

DERECHO EUROPEO (1).

Normativa europea. Ya derecho interno por transposición al derecho nacional.

-DMA 2000/60/CE. Art. 11 Programa de medidas. Contiene casi todo lo esencial sobre la recarga.

“Medidas básicas”: f) medidas de control, con inclusión de un requisito de autorización previa, de la recarga artificial o el aumento de masas de agua subterránea. El agua que se utilice podrá obtenerse de cualquier agua superficial o subterránea, siempre que el uso de la fuente no comprometa la consecución de los objetivos medioambientales establecidos para la fuente o la masa de agua recargada o aumentada. Dichos controles se revisarán periódicamente y, cuando proceda, se actualizarán”;

-Directiva 2006/118/CE (protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro). Art. 6, medidas para prevenir o limitar las entradas de contaminantes en las aguas subterráneas. Ap. 3º: posibilidad de exención de controles por los Estados miembros a las entradas que... d) sean resultado de una recarga artificial o aumento autorizados de conformidad con la letra f) del apartado 3 del artículo 11 de la DMA (vista antes).

DERECHO EUROPEO (2).

Y las sucesivas **directivas de evaluación ambiental** (desde la 85/337/CEE).
Remisión a normativa española de transposición.

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (1).

-TRLA (2001).

Tratamiento parcial (en ocasiones con necesaria interpretación jurídica):

a) **Conexión con la planificación** (precepto fundamental):

Art. 42. Contenido de los planes hidrológicos de cuenca.

1.g) **Un resumen de los Programas de medidas** adoptados para alcanzar los objetivos previstos **incluyendo:**

k') Las **directrices** para recarga y protección de acuíferos.

(Comentario: escaso fuste jurídico. Programas de medidas, “directrices”...).

b) **Masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico** (art. 56).

Sobre el **programa de actuación** una vez declarada la masa, contenido:

“b) **Prever la aportación de recursos externos a la masa de agua subterránea**, en ese caso incluirá los criterios para la explotación conjunta de los recursos existentes en la masa **y de los externos**”.

(¿Está pensando en recarga? Redacción permite distintas interpretaciones).⁷

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (2).

c) **Vertidos: La recarga artificial responde responde a su definición (art. 100).** Luego aplicación de la regulación de la autorización de vertido (adaptada). Conexión con RDPH (y normativa en la planificación hidrológica).

d) **Canon de regulación.** Art. 114.1: “Los **beneficiados por las obras de regulación de las aguas superficiales o subterráneas**, financiadas total o parcialmente con cargo al Estado, **satisfarán un canon de regulación...**”.

e) **Definición de obra hidráulica.** Art. 122. “las que tengan por objeto la **recarga artificial de acuíferos**”. (Conexión con régimen jurídico de las obras hidráulicas, de titularidad pública o privada).

Algunos preceptos (autorización) están pensando en iniciativa particular. **Si la iniciativa es pública**, los requisitos procedimentales (de fondo) serían los mismos (remisión a la planificación y otras normas) pero no haría falta autorización (al menos en el caso de la iniciativa de la Administración hídrica).

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (3).

-Reglamento del Dominio Público Hidráulico (1986).

Art. 257. Vertidos de sustancias peligrosas a las aguas subterráneas.

“5. *Quedan sometidas a autorización las recargas artificiales de acuíferos*, que sólo podrán otorgarse cuando con ellas no se provoque la contaminación de las aguas subterráneas”.

(No indica el contenido de la solicitud de autorización).

-Reglamento de la Planificación Hidrológica (2007).

Art. 53. *Directrices* para la recarga de acuíferos. (Encargo a los planes hidrológicos de cuenca. Escasa adición sobre lo ya conocido).

-“*recoger*” las áreas de recarga artificial de masas de agua subterránea “*cuando existan*”, “para las que se detallarán el objetivo de la recarga, así como la procedencia, cuantía y calidad de los recursos aplicados, incluyendo la autorización que permite la recarga”.

-*Proceso que se irá actualizando*: “Las sucesivas áreas de recarga que vayan determinándose *se incorporarán al Plan* a medida que se autoricen”.

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (4).

-Origen de las aguas de recarga (reproducción casi exacta del art. 11 DMA 2000): “Los recursos aplicados para la recarga artificial podrán obtenerse de cualquier agua superficial, subterránea, regenerada o desalada (adición del RPH estas dos palabras), siempre que el uso de la fuente no comprometa la consecución de los objetivos medioambientales establecidos para la fuente o la masa de agua recargada ni pueda generar situaciones de riesgo para la salud pública”.

-La Instrucción de Planificación Hidrológica (2008) determina el contenido de la Planificación. Tratamiento en el tema de recarga:

Necesaria “caracterización” de las masas de agua subterránea con el contenido que indica la IPH (2.3.2).

Mención expresa a la recarga cuando se trata de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales

Entonces se realizará una “caracterización adicional” que “incluirá la siguiente información”:

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (5).

“g) **Recarga**: infiltración de lluvia, retornos de riego, aportaciones laterales de otras masas y recarga de ríos. (Es la recarga “natural”).

h) **Recarga artificial**: sistemas e instalaciones, ubicación de los puntos de la masa de agua subterránea en los que tiene lugar directamente la recarga artificial, volumen y tasas de recarga en dichos puntos, origen y composición química del agua de recarga y autorización administrativa”.

(Muestra de que el derecho contempla la recarga artificial solo para situaciones excepcionales: masas de agua subterránea en riesgo...).

IPH Dentro de las “**presiones sobre aguas subterráneas**” (3.2.3) se habla de la **identificación de las extracciones** (3.2.3.3) y de la “**recarga artificial**”. Punto 3.2.3.4. Sobre ellas se dice que hay que “identificar” unas cuestiones:

- a) Vertidos a las aguas subterráneas para recarga artificial de los acuíferos.
- b) Retornos de agua subterránea a la masa de agua de la cual fue extraída (por ejemplo, para lavado de áridos).

NORMATIVA ESTATAL DE AGUAS (6).

c) Recarga con aguas de achique de minas.

d) Otras recargas significativas.

Para cada recarga se señalará **su situación indicando las coordenadas**. Para cada recarga identificada se indicarán, cuando sea posible, **los recursos de agua disponibles para la recarga artificial, indicando su origen, su régimen temporal de caudales y su calidad físico-química y bacteriológica**, las tasas de recarga en dichos puntos y la composición química de las aguas introducidas, **los indicadores del comportamiento hidrogeológico del acuífero a recargar**, con objeto de evaluar la aptitud y respuesta del acuífero frente a las operaciones de recarga, los procedimientos y dispositivos necesarios para efectuar la recarga, ya sean superficiales (balsas, zanjias y actuaciones en cauces) o subterráneos (pozos de inyección, galerías, drenes) y la vida útil de las instalaciones de recarga.

Finalmente, se determinara el numero de puntos de recarga artificial y la evolución temporal de los volúmenes de recarga para cada masa de agua subterránea.

EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. (modificada varias veces).

Anexo I Proyectos sometidos a **evaluación ambiental ordinaria**.

Grupo 7. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.

b) Proyectos para la extracción de aguas **subterráneas o la recarga artificial de acuíferos si el volumen anual de agua extraída o aportada es igual o superior a 10 hectómetros cúbicos**.

Anexo II Proyectos sometidos a **evaluación ambiental simplificada**.

Grupo 8 Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.

a) Extracción de aguas subterráneas o **recarga de acuíferos** (no incluidos en el anexo I) **cuando el volumen anual de agua extraída o aportada sea superior a 1 hectómetro cúbico e inferior a 10 hectómetros cúbicos anuales**.

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE GESTIÓN ESTATAL (1).

Ley del Plan Hidrológico Nacional de 2001. En el Anexo II aparecen distintas obras de recarga de acuíferos declaradas como de interés general. Régimen jurídico de las obras de interés general (Remisión).

Planes Hidrológicos de cuenca:

(Recordar IPH de 2008).

La mayor parte de los Planes no tratan normativamente la recarga artificial. Sí el del Duero (RD 1/2016, Anexo IV). Art. 35.4. Autorizaciones para recarga artificial con aguas naturales en masas de agua en mal estado cuantitativo.

Autorización de para la recarga que debe dar la CHD. Características:

a) Obliga a la *constitución de la comunidad de usuarios* de los beneficiados por esta regulación (remisión al art. 88 TRLA) siendo de aplicación el régimen económico-financiero que proceda (arts. 299 y ss. RDPH).

b) El promotor de la recarga con su solicitud debe presentar un estudio hidrogeológico y de regulación que justifique la alternativa seleccionada frente a la no actuación o al uso directo de agua superficial. Conecta con la solicitud de la autorización de vertido del art. 258 RDPH y pide otros documentos:

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE GESTIÓN ESTATAL (2).

- características de las obras a realizar.
- cumplimiento del **régimen de caudales ecológicos** del Plan
- valoración de la transformación piezométrica que se espera conseguir.
- estudio que demuestre la inocuidad de la recarga.**
- localización del **punto de retorno del agua derivada y no recargada.**
- instalación de depósitos de medida que permitan **conocer y registrar el caudal derivado.**
- identificación de los usuarios que se benefician con la recarga.**
- estudio de viabilidad económica y grado de recuperación del coste de la actuación propuesta.**

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE GESTIÓN ESTATAL (3).

En otros Planes, solo se contienen referencias a estudios desarrollados o a desarrollar para posibilitar hacer recarga artificial.

Ejemplos:

-RD 13/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Plan Especial del Alto Guadiana (Anexo II).

-O el Anejo 11 (Programa de medidas) del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana (RD 1/2016).

(Lógico: lugares con problemas específicos en aguas subterráneas. Existencia de diversas masas en mal estado cuantitativo o químico).

NORMATIVA AUTONÓMICA (1)

ANDALUCÍA. Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía. **Art. 56**
“Recarga artificial en las masas de agua subterránea”.

-Distingue dos objetivos de la recarga artificial: aumentar la regulación de recursos hídricos o recuperar masas de agua en riesgo.

-Formas de operar: de oficio, a iniciativa (autorizada) de la comunidad de usuarios constituida sobre la masa de agua subterránea, o por un usuario.

-Se precisa, si no es de oficio, de autorización con una serie de documentos:

-Informe hidrogeológico con caracterización completa de la masa de agua subterránea.

-Justificación de la necesidad de la recarga y destino del agua.

-Volumen de agua a inyectar y previsión de movimiento.

-Documento que acredite la disponibilidad de recursos y calidad del agua a inyectar. Interacciones con el agua del acuífero.

-Programa de recarga y extracción, en el que se tendrá en cuenta lo dispuesto por los **planes de sequía** si existen.

-La persona titular de la recarga podrá solicitar el establecimiento de un perímetro de protección en el entorno de la zona de recarga.

NORMATIVA AUTONÓMICA (2)

CATALUÑA. Paradoja, no hay mención a recarga de acuíferos en Decreto Legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña (modificado posteriormente).

Ningún precepto en lo relativo al contenido de la planificación (art. 21). Tampoco en el art. 22 relativo al Programa de Medidas.

Y, sin embargo, sí que la planificación hidrológica interna catalana tiene normas sobre esto y se hace recarga. Remisión.

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN LAS CUENCAS DE GESTIÓN AUTONÓMICA (1)

Decreto 1/2017, de 3 de enero, por el que se aprueba el Plan de gestión del distrito de cuenca fluvial de Cataluña para el período 2016-2021.

Art. 45. “Directrices para la recarga de los acuíferos”:

-No puede comportar deterioro de la masa de agua receptora en relación con los parámetros que se consideren prioritarios.

-El volumen de extracción anual de los nuevos aprovechamientos de agua procedente de un acuífero que ha sido objeto de recarga artificial no debe superar el 90% del volumen medio anual de la recarga artificial, excepto en casos justificados. (Propiciar la recuperación permanente del acuífero).

-Las solicitudes de recarga se tramitarán como una concesión de aguas subterráneas. (No es una mera autorización).

-Si las promueve la Administración hidráulica, la extracción de los volúmenes recargados se debe realizar de acuerdo con el régimen establecido por la Agencia Catalana del Agua y buscar la explotación coordinada entre recursos subterráneos y superficiales.

-La ejecución de captaciones de agua destinadas a recarga de acuíferos requiere autorización de la ACA en la que se establecerán las condiciones y

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN LAS CUENCAS DE GESTIÓN AUTONÓMICA (2)

limitaciones aplicables tanto a la captación como a la actividad de recarga en función de la vulnerabilidad del medio receptor **y, si procede, las condiciones de un posterior aprovechamiento que requiere de concesión administrativa.**

Plan Hidrológico de les Illes Balears (RD 701/2015, de 17 de julio). Arts. 70-71.

-Art. 70 “disposiciones generales”: La Administración Hidráulica **fija las áreas de recarga** con arreglo a unas directrices (objetivos, características hidrogeológicas, calidad de la mezcla, viabilidad económica, evaluación de impacto ambiental...).

-Los recursos para la recarga vienen de agua superficial, subterránea, **regenerada o desalada** siempre que no se comprometa la consecución de los objetivos medioambientales establecidos para la fuente o la masa de agua recargada ni pueda generar situaciones de riesgo para la salud pública.

-Son prioritarias las actuaciones dirigidas a paliar problemas de sobreexplotación, resolver o mejorar abastecimiento poblaciones, salinización en acuíferos, mejora de humedales. (Directriz dirigida a la Administración, virtualidad sobre la utilización de recursos económicos).

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN LAS CUENCAS DE GESTIÓN AUTONÓMICA (3)

-Art. 71: “recarga artificial con aguas regeneradas”.

Distingue varias situaciones:

-acuíferos conectados con el mar o no

Y formas de realizar la recarga:

-por inyección o percolación.

Preocupación en todo caso por el mantenimiento de condiciones de calidad, inocuidad de la recarga.

CONCLUSIONES (1)

a) Constatación de la regulación parcial, fraccionada, de la recarga en el derecho español. En ordenamiento jurídico estatal, autonómico (no en todas las normas); en planes estatales, autonómicos (no en todos los planes).

b) Eso ha sucedido probablemente porque no se siente igual la necesidad de la recarga (artificial) en todas las partes del territorio. Lógico: las situaciones hídricas son muy distintas.

No ha habido presión específica al derecho del Estado para regulación unitaria.

c) Eso no empece a que debiera haber una regulación unitaria, básica, en el TRLA con remisiones a distintos instrumentos de planificación (y a legislación autonómica).

d) Convicción de su necesidad en las condiciones de cambio climático, reducción de recursos hídricos o alteraciones temporales de precipitación sobre lo conocido hasta ahora...

CONCLUSIONES (2)

e) La recarga artificial potencia la reserva y disponibilidad sin grandes perjuicios o riesgos ambientales (como sí supone, normalmente, la construcción de presas para embalsar aguas superficiales).

f) Máxima utilidad allí donde existan masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico.

g) Parece conveniente mejorar el ordenamiento jurídico (al menos el estatal, un ordenamiento completo con decisiones fundamentales en el TRLA) antes de que comience el tercer ciclo de planificación (2021-2027).

Con una sección específica dentro de la regulación de las aguas subterráneas.

Y que la recarga artificial sea contemplada en la mayor parte (no donde no sea estrictamente necesario o pensable) de los Planes de ese tercer ciclo con las previas bases normativas del TRLA modificado.