

## NORMATIVA LEGAL

### Marco legal de la recarga de acuíferos

En este apartado se presenta un estudio de las principales disposiciones legales relativas a la actividad en curso, la recarga artificial del acuífero con aguas superficiales. Se estudian además los aspectos legislativos relativos a la recuperación de humedales degradados aplicando esta tecnología.

La cuestión relativa a si la recarga artificial puede ser considerada un vertido ha sido analizada en detalle, al haber en la legislación específica regulaciones suficientes para tal atribución.

La ley de aguas, en su artículo 40, relativo a los Planes Hidrológicos de cuenca, dictamina la obligatoriedad de incluir un inventario de los recursos hidráulicos (a), constituyendo las labores de recarga un recurso. También las características básicas de calidad de las aguas y de la ordenación de los vertidos de aguas residuales, así como las directrices para recarga y protección de acuíferos (i).

En el artículo 89 prohíbe efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas (a) y efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua, que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo (c). En este sentido, la recarga artificial puede quedar integrada en el contexto de los vertidos, ya que, aunque se trate de un vertido no contaminante, puede propiciar acciones negativas sobre el medio, al movilizar iones en la zona no saturada del suelo, que se manifiestan como un vertido a corto o incluso medio plazo, pero pueden ser beneficiosos a un plazo mayor. Por tanto, requiere autorización administrativa (Artículo 92) y un estudio hidrogeológico previo que demuestre su inocuidad (Artículo 94).

La revisión de la Ley de Aguas, en su artículo Trigésimo cuarto, modifica la redacción del Artículo 92, con el siguiente contenido:

1. A los efectos de la presente Ley, se considerarán vertidos los que se realicen directa o indirectamente en las aguas continentales así como en el resto del dominio público hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada. Queda prohibido con carácter general el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización administrativa.
2. La autorización de vertido tendrá como objeto la consecución del buen estado ecológico de las aguas, de acuerdo con las normas de calidad, los objetivos ambientales y las características de emisión e inmisión establecidas reglamentariamente en aplicación de la presente Ley. Esas normas y objetivos podrán ser concretados para cada cuenca por el respectivo plan hidrológico.

El Reglamento de la Ley de Aguas, define el concepto: "se entiende por vertido directo el realizado inmediatamente sobre un curso de aguas o canal de riego, y por vertido indirecto el que no reúna esta circunstancia, como el realizado en azarbes, alcantarillado, canales de desagüe y pluviales" ("Artículo 245. 2).

En el Artículo 251 define que en las autorizaciones de vertido se concretará especialmente:

a) Los límites cuantitativos y cualitativos del vertido. Estos últimos no podrán superar los valores contenidos en la Tabla 1 del anexo al Título IV, salvo en aquellos casos en que la escasa importancia del efluente permita, justificadamente, un menor rigor.

El Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio RDPH, en su artículo 238, determina que "*Los estudios de evaluación de efectos medioambientales contenidos en las peticiones de concesiones o autorizaciones, como documentos que forman aparte de los correspondientes expedientes, se verán sometidos a la tramitación normal regulada para éstos, debiendo ser recabados los informes correspondientes, en relación con la afección a la salud o al medio ambiente, si por la índole de la obra o acción previstas por el peticionario, así lo estimara el Organismo de cuenca*".

En este caso, de acuerdo con la información consultada, en las operaciones de recarga artificial de acuíferos hay que tener en consideración las disposiciones legales relativas a vertidos líquidos.

Con todo lo expuesto, se considera aclarada tal atribución: la recarga artificial puede y debe ser considerada un vertido, en sentido amplio.

En cuanto a la recarga artificial, bien sea directa o inducida en humedales, debe ser considerada atendiendo a la normativa de protección de zonas húmedas, además de la legislación específica en materia de aguas. A este respecto, la Constitución Española de 1978, proclama en su artículo 45 que los poderes públicos deben velar "*por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida, así como, defender y restaurar el medio ambiente*". En este sentido, la Ley de Aguas sienta el principio de la "*compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio y la restauración de la Naturaleza*".

En relación a los humedales, los Capítulos V del Título V de la Ley de Aguas (art.103) y el Capítulo V del Título III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (arts. 275 a 283), llevan por título "De las zonas húmedas".

La Ley de Aguas, hace una escueta definición de *zonas húmedas*, englobando en este término a zonas pantanosas o encharcadas, incluso a las creadas artificialmente. El Reglamento del Dominio Público Hidráulico amplía esta definición ya que incluye dentro del concepto de zona húmeda a:

- *Las marismas, turberas o aguas rasas, permanentes o temporales, estén integradas por aguas remansadas o corrientes ya se trate de aguas dulces, salobres o salinas, naturales o artificiales.*
- *Las márgenes de dichas aguas y las tierras limítrofes en aquellos casos en que, previa la tramitación del expediente administrativo oportuno, fuera así declarada, por ser necesario para evitar daños graves a la fauna y a la flora.*

Debido a que el presente proyecto se centra en la recarga del acuífero, y este proceso está considerado a efectos legales como un vertido, se enuncian a continuación los artículos que hacen referencia en algunos de sus aspectos al concepto "vertido" tanto de la ley de aguas como del reglamento del Dominio Público Hidráulico.

El RDPH, en su Artículo 246, de carácter procedimental, determina que *"1. El procedimiento para obtener la autorización administrativa a que se refiere el artículo 92 de la Ley de Aguas se iniciará mediante la presentación de una solicitud por el titular de la actividad, que además de comprender los datos señalados en el artículo 69 de la Ley de Procedimiento Administrativo, contendrá al menos los siguientes extremos:*

- a) Características detalladas de la actividad causante del vertido.*
- b) Localización exacta del punto donde se produce la evacuación, inyección o depósito de las aguas o productos residuales.*
- c) Características cuantitativas y cualitativas de los vertidos.*
- d) Descripción sucinta de las instalaciones de depuración o eliminación, en su caso, y de las medidas de seguridad en evitación de vertidos accidentales.*
- e) Petición, en su caso, de imposición de servidumbre forzosa de acueducto o de declaración de utilidad pública a los efectos de expropiación forzosa".*

A las disposiciones en materia de aguas hay que añadir la legislación específica medioambiental nacional, siempre y cuando la legislación autonómica aplicable no sea menos restrictiva.

Tras esta amplia introducción, el apartado se ha desglosado en dos bloques: un análisis legislativo de las disposiciones que afectan a la recarga artificial, procediendo al análisis léxico-gráfico de las principales disposiciones, y un segundo bloque, de carácter aplicado, relativo a las zonas húmedas. Para terminar se alude a procedimientos administrativos vinculados con la recarga artificial en la cubeta de Santiuste.

## **NORMATIVA GENERAL**

Las principales disposiciones se mencionan a continuación, ordenadas en orden cronológico en dos bloques: relativas a las aguas y al medio ambiente:

### **AGUAS**

- **Directiva del Consejo 76/464 CEE, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad (DOCE núm. L 129, de 18 de mayo de 1976).**

- **Directiva del Consejo 80/68/CEE, de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas (DOCE núm. L 20, de 26 de enero de 1980).**
- **Ley 29/85 de 2 de agosto, de aguas (BOE núm. 189, de 8 de agosto de 1985; corrección de errores BOE núm. 243, de 10 de octubre de 1985).**
- **Reglamento del Dominio Público Hidráulico RD 849/1986 de 11 de abril.**
- **Real Decreto 2618/1986, de 24 de diciembre, por el que se aprueban medidas referentes a acuíferos subterráneos al amparo del artículo 56 de la Ley de Aguas (BOE núm. 312, de 30 de diciembre de 1986).**
- **Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los Ámbitos territoriales de los Organismos de Cuenca y de los Planes Hidrológicos.**
- **Orden de 16 de diciembre de 1988 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), relativa a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieran protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola (BOE núm. 306, de 22 de diciembre de 1988).**
- **Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas. (BOE núm. 209, de 31 de agosto de 1988).**
- **Orden de 24 de septiembre de 1992, por la que se aprueban las instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los Planes Hidrológicos de cuencas intercomunitarias, de acuerdo con lo establecido en el art. 88 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio (BOE núm. 249, de 16 de octubre de 1992).**
- **Real Decreto 484/1995, de 7 de abril, sobre medidas de regularización y control de vertidos. (BOE núm. 95, de 21 de abril de 1995; rectific. BOE núm. 114, de 13 de mayo de 1995).**
- **Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias (BOE núm. 61, de 11 de marzo de 1996).**
- **Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca.**

- **Real Decreto-Ley 9/1998, de 28 de agosto, por el que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas. (BOE núm. 207, de 29 de agosto de 1998).**
- **Ley 46/1999, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (BOE núm. 298, de 14 de diciembre de 1999).**
- **Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (BOE núm. 147, de 20 de junio de 2000).**
- **Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DOCE núm. L 327, de 22 de diciembre de 2000).**
- **Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE núm. 176, de 24 de julio de 2001; corrección de errores BOE núm. 287, de 30 de noviembre de 2001).**
- **Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. (BOE núm. 161, de 6 de julio de 2001; Corrección de errores BOE núm. 184, de 5 de julio de 2001).**
- **Decisión n.º 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE. DOCE 15 Diciembre de 2001.**
- **Real Decreto 329/2002, de 5 de abril, por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos (B.O.E. núm. 101, de 27 de abril de 2002).**
- **Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano (BOE núm. 45, de 21 de febrero de 2003).**
- **Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.**

## **MEDIO AMBIENTE**

- **Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DOCE núm. L 175, de 5 de julio de 1985).**

- **Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE núm. 155, de 30 de junio de 1986).**
- **Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación del Impacto Ambiental. (BOE núm. 239, de 5 de octubre de 1988).**
- **Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres. (BOE núm. 74, de 28 de marzo de 1989).**
- **Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (DOCE núm. L 257, de 10 de octubre de 1996).**
- **Directiva 97/11/CE que modifica la Directiva 85/337/CEE.**
- **Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. BOE nº 96 de 22-4-1998.**
- **Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOE núm. 241, de 7 de octubre de 2000).**
- **Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE nº 111, de 9 de mayo de 2001).**
- **Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (BOE núm. 157, de 2 de julio de 2002).**

#### **LEGISLACIÓN AUTONÓMICA DE CASTILLA-LEÓN.**

- **Ley 8/1994, de 24 de junio (Castilla y León), de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales (BOE núm. 174, de 22 de julio de 1994; c.e. BOE núm. 203, de 25 de agosto de 1994).**
- **Decreto 194/1994 (Castilla y León), de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección (Boletín Oficial de Castilla y León, número 168, de 31 de agosto de 1994)**
- **Decreto 209/1995 (Castilla y León), de 5 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla y León (BO Castilla y León núm. 196, de 11 de octubre de 1995)**
- **Decreto 109/1998 (Castilla y León), de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias**

(BO Castilla y León, núm. 112, de 16 de junio de 1998; c.e. BO Castilla y León, número 119, de 25 de junio de 1998).

- Ley 5/1998 (Castilla y León), de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 8/1994, de 24 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León (BOE núm. 197, de 18 de agosto de 1998).
- Ley 10/1998 (Castilla y León), de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BO Castilla y León, número 236, de 10 de diciembre de 1998; corrección de errores BO Castilla y León núm. 223, de 18 de noviembre de 1999).
- Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León. B.O.C. y L. n.º 73. Miércoles, 17 de abril de 2002.

#### RESOLUCIONES ADMINISTRATIVAS

- Resolución de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación fijando fecha para el levantamiento de actas previas a la ocupación en el expediente de expropiación forzosa del proyecto de recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia). BOE n° 125 de 25 de mayo de 2000, pg 7051.
- Resolución de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación sobre información pública del proyecto de "Recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia)". BOE n° 48 de 25 de febrero de 2000, pg 2458 (Información pública).
- Boletín oficial de las cortes generales. Senado. VI legislatura. Serie i: Boletín general 25 de febrero de 1999 núm. 639.
- Boletín oficial de las cortes generales. Senado. VII legislatura. Serie i: Boletín general 10 de noviembre de 2000 núm. 90.

## LEGISLACIÓN ESPECÍFICA EN MATERIA DE AGUAS

- **Directiva del Consejo 80/68/CEE, de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas (DOCE núm. L 20, de 26 de enero de 1980).**

El Artículo 2 de la presente directiva menciona específicamente la recarga artificial del siguiente modo:

*Las recargas artificiales de las aguas subterráneas para la gestión pública de las mismas, estarán sometidas a una autorización particular, que los Estados miembros concederán caso por caso. Dicha autorización sólo se concederá si no hubiere riesgo de contaminación de las aguas subterráneas. Las autoridades competentes controlarán el cumplimiento de las condiciones impuestas por las autorizaciones, así como la incidencia de los vertidos en las aguas subterráneas.*

Los Artículos 6 y 13 aluden a los vertidos en cuanto a condiciones y cumplimiento de éstas.

- **Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. (BOE núm. 189, de 8 de agosto de 1985; corrección de errores BOE núm. 243, de 10 de octubre de 1985)**

**TITULO III:** De la planificación hidrológica.

**Artículo 40:** “Los Planes Hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente”.

- “Las directrices para recarga y protección de acuíferos”.

**TITULO VIII:** De las obras hidráulicas.

**Artículo 114:** “A los efectos de esta Ley, se entiende por obra hidráulica la construcción de bienes que tengan naturaleza inmueble destinada a la captación, extracción, desalación, almacenamiento, regulación, conducción, control y aprovechamiento de las aguas, así como el saneamiento, depuración, tratamiento y reutilización de las aprovechadas y las que tengan como objeto la recarga artificial de acuíferos, la actuación sobre cauces, corrección del régimen de corrientes y la protección frente a avenidas, tales como presas, embalses, canales de acequias, azudes, conducciones, y depósitos de abastecimiento a poblaciones, instalaciones de desalación, captación y bombeo, alcantarillado, colectores de aguas pluviales y residuales, instalaciones de saneamiento, depuración y tratamiento, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, diques y obras de encauzamiento y defensa contra avenidas, así como aquellas actuaciones necesarias para la protección del dominio público hidráulico “.

Según la Ley de Aguas española (Ley 29/85), establece en su art. 40, que los Planes de Cuenca deben ordenar los vertidos.

La misma ley en el capítulo II, art. 92 considera vertido a los que se realicen directa o indirectamente en los cauces, cualquiera que sea la naturaleza de éstos, así como los que

se lleven a cabo en el subsuelo o sobre el terreno, balsas o excavaciones, mediante evacuación, inyección o depósito.

La utilización de aguas superficiales para la recarga de acuíferos a la vista de esta Ley se considera como vertido y como tal es susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico, y por tanto requiere autorización administrativa (art. 92 de la L.A.)

La autorización administrativa del vertido se autoriza si el estudio hidrogeológico previo demostrase su inocuidad (art. 94 de la LA).

- **Reglamento del Dominio Público Hidráulico, RD 849/1986 de 11 de abril.**

De acuerdo con las indicaciones del artículo 245 del RD 849/1986 de 11 de abril y a las modificaciones del RD 1315/1992 las afecciones sobre materiales permeables conectados con acuíferos se entenderán como vertidos indirectos si se introduce alguna de las sustancias de la relación I y II.

El Artículo 237 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en su apartado 3, establece que los estudios de evaluación de efectos medioambientales, en los casos de contaminación que pueda afectar a las aguas subterráneas, incluirán la evaluación de las condiciones hidrogeológicas de la zona afectada, del eventual poder depurador del suelo y del subsuelo, y de los riesgos de contaminación y de alteración de la calidad de las aguas subterráneas por el vertido.

En el artículo 254, apartado 4, el RLA determina que: *“Las autorizaciones de vertido limitarán rigurosamente las concentraciones de las sustancias figuradas en la relación I, a fin de eliminar del medio receptor sus efectos nocivos, según las normativas de vertido y calidad que sucesivamente se dicten. Respecto de las sustancias de la relación II, las autorizaciones, se sujetarán a las previsiones que para reducir la contaminación producida contengan los Planes Hidrológicos de cada cuenca”*. De este modo resulta patente la necesidad de establecer un estándar de calidad para las aguas de recarga.

- **Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca.**

Disposición de entrada en vigor oficial de unos planes elaborados con anterioridad y, en la mayoría de los casos, operativos en la fecha.

- **Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas. (BOE núm. 209, de 31 de agosto de 1988)**

Las confederaciones, como entes autónomos adscritos a efectos administrativos al Ministerio de Medio Ambiente, reciben por parte de la legislación nacional una autonomía amplia para abordar las distintas problemáticas que prevalecen en cada cuenca.

En este contexto, la legislación nacional marca unos contenidos mínimos, como ocurre en el RAPAPH, TÍTULO II: De la planificación hidrológica:

*“CAPITULO II: Objetivos generales y ámbito territorial de los planes.*

*SECCION 1ª: Contenido de los Planes Hidrológicos de cuenca.*

*Artículo 72: “Los Planes Hidrológicos de cuenca comprenderán, obligatoriamente:*

*- Las directrices para **recarga** y **protección de acuíferos**”. (.../...)*

*Artículo 73: 2) “Los recursos naturales se evaluarán con independencia de los sistemas de explotación. Su inventario contendrá, en la medida que sea posible:*

*b) Interrelaciones de las magnitudes consideradas, especialmente entre las aguas, superficiales y subterráneas y entre las precipitaciones y las aportaciones de los ríos, o **recarga de acuíferos**”.*

*Artículo 84: 1) “El Plan Hidrológico podrá incluir las áreas de posible **recarga artificial** de acuíferos, para las que se detallarán el objetivo de la recarga, así como la procedencia, cuantía y calidad de los recursos aplicados. Las sucesivas áreas de recarga que vayan determinándose se incorporarán al Plan a medida que se definan”.*

- **Orden de 24 de septiembre de 1992, por la que se aprueban las instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los Planes Hidrológicos de cuencas intercomunitarias, de acuerdo con lo establecido en el art. 88 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio (BOE núm. 249, de 16 de octubre de 1992).**

La orden contempla la recarga artificial de forma colateral como técnica para paliar los déficit hídricos.

#### *ANEXO*

*Capítulo IV: Asignación y reserva de recursos.*

*Artículo. 23. Definición de déficit y excedente. Se entenderán que en un sistema de explotación de recursos se produce un «excedente» en un horizonte temporal y lugar determinado cuando, de acuerdo con las normas de utilización y reglas de explotación del sistema y atendidas las demandas y garantías establecidas, se genere un superávit del recurso.*

*Se entenderá que en un sistema de explotación de recursos se produce un «déficit» en un horizonte temporal y lugar determinado cuando, agotadas todas las posibilidades hídricas del sistema, no es posible atender la demanda, incluidas las actuaciones dirigidas al ahorro de agua, la utilización conjunta de aguas superficiales y subterráneas, la **recarga artificial**, la sobreexplotación temporal de acuíferos y otras medidas técnicas.*

*Las simulaciones efectuadas para establecer la situación de excedente o déficit deberán realizarse utilizando los criterios de garantía y demandas evaluadas según los criterios y dotaciones que se incluyen en estas instrucciones y recomendaciones.*

- **Real Decreto 484/1995, de 7 de abril, sobre medidas de regularización y control de vertidos. (BOE núm. 95, de 21 de abril de 1995; rectif. BOE núm. 114, de 13 de mayo de 1995).**

Este Real Decreto no contempla de forma específica la recarga artificial de acuíferos, no existiendo ninguna cita en su contenido, si bien, dispone en su preámbulo y en su artículo 1 una serie de objetivos, de carácter procedimental para las actuaciones relacionadas con vertidos y la consecución de "*planes sectoriales de regularización*":

#### *PREÁMBULO*

*.../... "En consecuencia, el presente Real Decreto pretende fundamentalmente dos objetivos. En primer lugar, alcanzar el ordenamiento definitivo de los vertidos existentes a través de "planes concretos de regularización" llamados a conseguir, mediante una serie de actuaciones programadas en el tiempo, el adecuado tratamiento de todo vertido. Las correspondientes autorizaciones definitivas tendrán, lógicamente, carácter temporal y renovable, previas las comprobaciones necesarias que aseguren en todo caso el cumplimiento por sus titulares de las obligaciones que les imponen. En coherencia con las medidas de regularización que se establecen, la inviabilidad de un vertido, ya sea debida a las características del mismo, a su defectuoso tratamiento o al incumplimiento de las previsiones correctoras, motivará su suspensión o clausura sin perjuicio de la adopción de las demás medidas contenidas en la norma.*

*El segundo objetivo, en aplicación del principio de fomento de toda actuación orientada a la recuperación y mantenimiento del orden público administrativo en materia de policía de aguas, consiste en el establecimiento de un sistema de ayudas económico-financieras para el cumplimiento de los "planes de regularización" de los vertidos, tanto urbanos como industriales. Dicho sistema prevé la posible aplicación de dichas ayudas en el marco de "planes sectoriales de regularización", de ámbito nacional o superior a la cuenca hidrográfica, que comprometerían y beneficiarían a la vez a determinados grupos de industrias de problemática homogénea. Estos planes habrán de permitir la reducción de determinados costes y la mejor coordinación y, consecuentemente, lógica conducción del proceso de ordenación que se pretende.*

*Por último, la nueva figura de la "empresa colaboradora" que se crea, especializada en materia de proyectos de tratamiento de vertidos e implantación de instalaciones y medidas correctoras de los mismos, está llamada a facilitar a los usuarios la disponibilidad de un repertorio de medios técnicos imprescindible para el éxito de dicho proceso.*

*Artículo 1. Objeto de la norma.- Es objeto del presente Real Decreto la regulación del procedimiento y el establecimiento de medidas complementarias para la adaptación de los vertidos, que se producen en el ámbito territorial de las cuencas hidrográficas de competencia del Estado, a las previsiones en la materia de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas".*

- **Real Decreto 484/1995, de 7 de abril, sobre medidas de regularización y control de vertidos. (BOE núm. 95, de 21 de abril de 1995; rectific. BOE núm. 114, de 13 de mayo de 1995).**

Reglamentación procedimental se escaso interés desde el punto de vista conservacionista.

- **Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero (P.H.D.). Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los Ámbitos territoriales de los Organismos de Cuenca y de los Planes Hidrológicos, Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca, y Orden de 13 de agosto de 1999 por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de Cuenca del Duero, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio**

El P.H.D., junto con el Plan de Cuenca del Ebro, son los que más abordan objetivos de recarga artificial dentro del territorio nacional. En el documento “*Seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, TOMO IV, informe de seguimiento y revisión del Plan*”, se abordan los siguientes aspectos relativos a recarga artificial (A.R.):

En cuanto al estado de los acuíferos (punto 3.1.5.4), cita que para avanzar en el conocimiento de los acuíferos de la cuenca del Duero y mejorar sus criterios de explotación se ha trabajado en tres líneas. Entre ellas cabe destacar la última: “*Identificación de acciones y programación de actividades de **recarga artificial** de acuíferos en las cuencas intercomunitarias*”, actividad realizada en el año 2000 por los mismos Organismos.

En el subapartado C se mencionan los “*Estudios de uso conjunto de los recursos superficiales y subterráneos*”.

En el estudio del estado de los acuíferos de ámbito local, se citan los que se están desarrollando en el ámbito de las cuencas del Cega-Pirón y Adaja-Eresma; cuencas que comprenden las unidades hidrogeológicas de Los Arenales (2.17) y Segovia (2.18).

*Directrices para la recarga y protección de acuíferos* (punto 3.2.8.).

En 2001 se ha finalizado un estudio, realizado por la Confederación Hidrográfica del Duero, mediante el cual se han aprobado unas normas de otorgamiento de concesiones en las unidades hidrogeológicas del Páramo de Cuéllar (UH 02.13) y Región de los Arenales (UH 02.17). Estas normas fueron aprobadas, a propuesta de la Comisaría de Aguas, por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Duero en septiembre de 2001. Mediante estas normas pretenden mejorar problemas que afectan a dichas unidades, contemplando la construcción de infraestructuras básicas.

*3.2.9 Infraestructuras básicas requeridas por el plan.*

Incluye las “instalaciones para la **recarga artificial**” (3.2.9.6), mencionando las del Carracillo y la de los Arenales.

En este mismo tomo se fijan una serie de directrices, entre las que cabe destacar las directrices I y J.:

La primera es relativa a la recarga y protección de acuíferos, e informa de las inversiones pendientes en septiembre de 2001, que se dirigen a tres actividades:

- Estudio de unidades hidrogeológicas que precisan medidas de protección.
- Estudio de declaración de acuíferos sobreexplotados.
- Áreas de posible **recarga artificial**.

Para ello establece un presupuesto de 520 millones de pesetas, 380 para la primera, 140 para la segunda y la tercera queda en blanco.

La Directriz J se llama: “*Infraestructuras básicas requeridas por el Plan de inversiones pendiente en septiembre de 2001*”. En ella aparece desglosada una partida para “Instalaciones para la **recarga artificial**”, con un presupuesto de 3.463 millones de pesetas.

En el Anejo 2 es descrita la actualización de los datos del Plan, mencionando varias actuaciones de AR, hasta el punto de ser la cuenca que prevé mayor cantidad de actuaciones de AR: Zona de la Moraña (Ávila), Alto Carrión y Ucieza-Valdecuriada (Palencia), zona Este de Salamanca, río Guareña y margen derecha del Tera en Zamora, y recarga del Carracillo y de Santiuste en Segovia.

El apartado 4.4.: *Estado de los acuíferos*, relata como recientemente se ha finalizado el trabajo “*Normas de otorgamiento de concesiones en las UUHH Páramo de Cuéllar y Región de los Arenales*”. Este ha sido realizado por la DGOHCA junto con la Confederación Hidrográfica del Duero, y en él se adoptan medidas de protección en estas dos unidades hidrogeológicas.

Además de este trabajo, se han desarrollado otros que permiten avanzar en el conocimiento y gestión de las aguas subterráneas, como es el estudio de “*Identificación de acciones y programación de actividades de recarga artificial de acuíferos en las cuencas intercomunitarias*, desarrollado en el año 2000”. En este se definen las características de las actuaciones de recarga que deberían llevarse a cabo en diferentes acuíferos en el ámbito nacional.

En lo que atañe a la cuenca del Duero se han propuesto actuaciones de recarga en cinco acuíferos distribuidos en tres unidades hidrogeológicas: Calizas de montaña de Camporredondo (UH 2.01 - La Robla-Guardo), detrítico terciario del Esgueva (UH 2.08 - Central del Duero), comarca del Carracillo, Cubeta de Santiuste y La Moraña (UH 2.17 - Región de los Arenales).

*Anexo nº 4 - Revisión del Plan Hidrológico*. En este se incluyen las directrices para la recarga y protección de acuíferos, denominando los agentes encargados y el presupuesto disponible. Cabe destacar la última fase, dirigida a la detección de áreas propicias para la **recarga artificial**.

En el anexo nº 9 se presenta un listado de ampliación del catálogo de zonas húmedas de la comunidad de Castilla y León. En él no hay ningún humedal de los estudiados en este proyecto de investigación asociado a operaciones de recarga artificial, si bien, cabe puntualizar que en las inmediaciones de las zonas de recarga hay varios humedales susceptibles de regeneración hídrica, como son las lagunas Sg-26 y 27 de Cantalejo (Segovia).

- **Real Decreto-Ley 9/1998, de 28 de agosto, por el que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas. (BOE núm. 207, de 29 de agosto de 1998).**

Las operaciones de recarga artificial realizadas en el acuífero de los Arenales reciben la catalogación de “*interés general*”, contando de este modo con cierta prioridad con respecto a otras actuaciones.

*Artículo 2: "Se declaran igualmente de interés general, las siguientes obras hidráulicas relacionadas de modo directo con aprovechamiento de riego .../....*

*.../... régimen de financiación, será de aplicación la clasificación que de las mismas haya establecido cada Comunidad Autónoma, de acuerdo con el Decreto 118/1973, de 12 de enero, por el que se aprueba el texto de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario.*

*(...).*

Las finalidades y características de las obras quedan recogidas en el anexo II de este Real Decreto-ley:

ANEXO II. (...) 3. “Recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista. Obras de toma, conducción principal, infiltración y adcuación de las zonas regables (Segovia).

*Para la recarga de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia) se pretende un trasvase desde el río Voltoya hasta la citada cubeta. Las obras a realizar consisten en un azud de derivación en el citado río y una tubería de 9.823 metros de longitud y 1.100 milímetros de diámetro, derivándose un caudal de 1 metro cúbico por segundo. El período de recarga considerado es desde el 1 de noviembre al 1 de mayo”.*

- **Orden de 16 de diciembre de 1988 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), relativa a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieran protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola (BOE núm. 306, de 22 de diciembre de 1988).**

En esta orden se fijan ciertos objetivos de calidad de los cauces superficiales:

*Artículo 1.- Es objeto de la presente Orden la determinación de los métodos de análisis o de inspección que deben emplear los Organismos de cuenca en el control de la calidad de las aguas que requieran protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola, así como de las frecuencias mínimas del muestreo y medición, para cada uno de los parámetros que figuran en el anexo III del Reglamento de la Administración Pública del*

*Agua y de la planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio.*

*Artículo 2. Las aguas se consideran aptas para esta finalidad, cuando los análisis de sus muestras, tomadas en un mismo lugar, a lo largo de un período de doce meses y según la frecuencia mínima que figura en el anexo de la presente Orden, cumplan con los límites y requisitos que se establecen en el anexo 3 del Reglamento, citado en el apartado primero anterior, en lo que se refiere a los siguientes extremos:*

*- El 95% de los resultados de los parámetros siguientes: pH, DBO5, amoníaco no ionizado, amonio total, nitritos, cloro residual total, zinc total y cobre soluble. Si la frecuencia de muestreo fuera inferior a un mes, los límites antes mencionados deberán respetarse para todas las muestras.*

*- Los porcentajes previstos en temperatura y oxígeno disuelto.*

*- La concentración media de las materias en suspensión.*

*El incumplimiento de aquellos límites y requisitos no será tomado en consideración en el cálculo de los porcentajes anteriores cuando ello fuera consecuencia de inundaciones o de otras catástrofes naturales.*

Los principales parámetros quedan recogidos en la tabla adjunta:

Parámetro	Método de análisis o de inspección	Frecuencia mínima de muestreo y medición
1. Temperatura (°C)	Termometría	Semanal, aguas abajo y aguas arriba del vertido térmico, si lo hubiera
2. Oxígeno disuelto (mg/O <sub>2</sub> )	Método de Winkler o electrodo específico	Mensual, con al menos una muestra representativa de bajo contenido en oxígeno del día de la toma de la muestra. Sin embargo, de suponer variaciones diurnas significativas, se realizarán, al menos, dos tomas de muestras diarias.
3 pH	Electrometría previa calibración	Mensual
4. Materias en suspensión (mg/l.)	Filtración a 0,45 m. Secado a 105° C	—
5. DBO <sub>5</sub> (mg/l. de O <sub>2</sub> )	Método de Winkler con incubación a 20° C	—
6. Fósforo total (mg/l. de P)	Espectrofotometría de absorción molecular	—
7. Nitritos (mg/l. de NO <sub>2</sub> )	Espectrofotometría de absorción molecular	—
8. Compuestos fenólicos (mg/l. C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	Examen gustativo	—
9. Hidrocarburos de origen petrolero	Examen visual y gustativo	Mensual
10. Amoníaco no ionizado (mg/l NH <sub>3</sub> )	Espectrofotometría o método de Nessler	Mensual
11. Amonio total (mg/l. NH <sub>4</sub> )	Espectrofotometría o método de Nessler	Mensual
12. Cloro residual total (mg/l. HOCl)	Método DPD	Mensual
13. Zinc (mg/l Zn)	Espectrometría atómica	Mensual
14. Cobre (mg/Cu)	Espectrometría atómica	Mensual

- **Ley 46/1999, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (BOE núm. 298, de 14 de diciembre de 1999).**

Esta nueva Ley lleva consigo importantes modificaciones respecto a la previa, algunas relativas a las actuaciones de recarga artificial y vertidos. Las actuaciones de recarga artificial ya son consideradas obras hidráulicas:

*«Artículo 13 bis. “Todas las personas físicas o jurídicas tienen derecho a acceder a la información en materia de aguas en los términos previstos en la Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre el derecho a la información en materia de medio ambiente, y, en particular, a la información sobre vertidos.*

Decimotavo. Se modifica la redacción del apartado 1 del artículo 53 y se añade un apartado 4, con los siguientes contenidos:

*«4. Los Organismos de cuenca determinarán, en su ámbito territorial, los sistemas de control efectivo de los caudales de agua utilizados y de los vertidos al dominio público hidráulico que deban establecerse para garantizar el respeto a los derechos existentes, permitir la correcta planificación y administración de los recursos, y, asegurar la calidad de las aguas.*

*La obligación de instalar y mantener sistemas de medición es exigible también a quienes realicen cualquier tipo de vertidos en el dominio público hidráulico”.*

*Artículo 114: “A los efectos de esta Ley, se entiende por obra hidráulica la construcción de bienes que tengan naturaleza inmueble destinada a la captación, extracción, desalación, almacenamiento, regulación, conducción, control y aprovechamiento de las aguas, así como el saneamiento, depuración, tratamiento y reutilización de las aprovechadas y las que tengan como objeto la **recarga artificial** de acuíferos, la actuación sobre cauces, corrección del régimen de corrientes y la protección frente a avenidas, tales como presas, embalses, canales de acequias, azudes, conducciones, y depósitos de abastecimiento a poblaciones, instalaciones de desalación, captación y bombeo, alcantarillado, colectores de aguas pluviales y residuales, instalaciones de saneamiento, depuración y tratamiento, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, diques y obras de encauzamiento y defensa contra avenidas, así como aquellas actuaciones necesarias para la protección del dominio público hidráulico”.*

- **Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (BOE núm. 147, de 20 de junio de 2000).**

El R.D. regula específicamente los vertidos en el medio acuático y las autorizaciones, si bien no contempla supuestos de recarga artificial. Considerando la recarga un vertido, cabe mencionar el artículo 4:

Artículo 4. Autorizaciones de vertido.

1. Las autorizaciones de vertido que contengan sustancias preferentes fijarán para cada una de ellas valores límite de emisión, que se determinarán tomando en consideración los objetivos de calidad establecidos.

2. Cuando se otorgue una nueva autorización o se modifiquen las condiciones de las ya existentes, se establecerá, en su caso, un programa de reducción de la contaminación, que incluirá las actuaciones previstas y los plazos en que éstas deberán ejecutarse, para conseguir la progresiva adecuación de las características de los vertidos a los límites que en las autorizaciones o en sus modificaciones se fijen, con la finalidad de alcanzar los

objetivos de calidad establecidos. En la elaboración del citado programa se tomarán en consideración las singularidades hidrológicas que pudiesen existir.

En cuanto a su relación con el medio ambiente, el R.D. adquiere una nueva dimensión, el estado ecológico de las aguas, punto de transición hacia el “buen estado de las aguas” que definirá la Directiva 2000/60/CE o Directiva Marco.

El nuevo artículo 92 de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, conforme a la redacción dada por la Ley 46/1999, de 13 de diciembre, precisa, en su apartado 2, que las autorizaciones de vertido tendrán como objetivo conseguir *un buen estado ecológico* de las aguas, de acuerdo con las normas de calidad, los objetivos ambientales y las características de emisión e inmisión establecidas reglamentariamente. Establece además, en su apartado 3, que, cuando se otorgue una autorización o se modifiquen sus condiciones, podrán establecerse plazos y programas de reducción de la contaminación para la progresiva adecuación de las características de los vertidos a los límites que en ella se fijen.

Dentro de sus articulado aparecen nuevas ideas y conceptos de alta carga medioambiental. Por ejemplo, articula en su artículo 5 un carácter excepcional a las aguas de **recarga artificial**, consideradas un vertido:

La calidad de las aguas de recarga ni es mencionada de forma específica, pero resulta aplicable el artículo 5:

*Artículo 5. Régimen de excepciones. Las autorizaciones de vertido no tomarán en consideración los objetivos de calidad establecidos en el anejo I de este Real Decreto en los siguientes supuestos:*

- a) En relación con aquella o aquellas sustancias preferentes para las que un determinado plan hidrológico de cuenca haya fijado objetivos de calidad, por usos, más exigentes que los establecidos en este Real Decreto.*
- b) Cuando se constate que existe un enriquecimiento natural de las aguas por dichas sustancias que imposibilite el cumplimiento de los objetivos de calidad.*

- **Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DOCE núm. L 327, de 22 de diciembre de 2000).**<sup>1</sup>

Importante Directiva donde quedan recogidos los objetivos de calidad de las aguas que deben cumplir los estados miembros antes del año 2015. Este objetivo es denominado el G.S (Good Status), o “Buen Estado de las Aguas”, designado afectuosamente B.E.D.L.A. Contiene además definiciones oficiales para términos no demasiado claros:

Artículo 2: "Definiciones. A efectos de la presente Directiva se entenderá por:

<sup>1</sup> En el momento de redacción de este apartado la DM se encuentra a 1 mes del plazo de trasposición legal, y no se ha difundido la existencia de ningún borrador en los foros del agua.

27) «recursos disponibles de aguas subterráneas»: el valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada según las especificaciones del artículo 4, para evitar cualquier disminución significativa en el **estado ecológico de tales aguas**, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados."

Artículo 11: "Programa de medidas. (...)

3. Las «medidas básicas» son los requisitos mínimos que deberán cumplirse y consistirán en: (...)

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."

ANEXO II. 2. Aguas subterráneas.

2.1. Caracterización inicial.

Los Estados miembros llevarán a cabo una caracterización inicial de todas las masas de agua subterránea para poder evaluar su utilización y la medida en que dichas aguas podrían dejar de ajustarse a los objetivos para cada masa de agua subterránea a que se refiere el artículo 4. Los Estados miembros podrán agrupar distintas masas de agua subterránea a efectos de dicha caracterización inicial. En el análisis podrán utilizarse los datos existentes en materia de hidrología, geología, edafología, uso del suelo, vertidos y extracción, así como otro tipo de datos, y se indicarán:

- la ubicación y los límites de la masa o masas de agua subterránea;
- las presiones a que están expuestas la masa o masas de agua subterránea, entre las que se cuentan:
  - fuentes de contaminación difusas,
  - fuentes de contaminación puntuales,
  - extracción de agua,
  - **recarga artificial de agua,**
- las características generales de los estratos suprayacentes en la zona de captación a partir de la cual recibe su alimentación la masa de agua subterránea;
- las masas de agua subterránea de las que dependan directamente ecosistemas de aguas superficiales o ecosistemas terrestres.

2.2. Caracterización adicional.

Una vez realizado dicho análisis inicial de las características, los Estados miembros realizarán una caracterización adicional de las masas o grupos de masas de agua subterránea que presenten un riesgo con el objeto de evaluar con mayor exactitud la importancia de dicho riesgo y de determinar con mayor precisión las medidas que se deban adoptar de conformidad con el artículo 11. En consecuencia, esta caracterización deberá incluir información pertinente sobre la incidencia de la actividad humana (véase el anexo III) y, si procede, información sobre:

- las características geológicas del acuífero, incluidas la extensión y tipo de unidades geológicas,
- las características hidrogeológicas de la masa de agua subterránea, incluidos la permeabilidad, la porosidad y el confinamiento,
- las características de los depósitos superficiales y tierras en la zona de captación a partir de la cual la masa de agua subterránea recibe su alimentación, incluidos el grosor, la porosidad, la permeabilidad y las propiedades absorbentes de los depósitos y suelos,
- las características de estratificación de agua subterránea dentro del acuífero,
- un inventario de los sistemas de superficie asociados, incluidos los ecosistemas terrestres y las masas de agua superficial, con los que esté conectada dinámicamente la masa de agua subterránea,
- los cálculos sobre direcciones y tasas de intercambio de flujos entre la masa de agua subterránea y los sistemas de superficie asociados,
- datos suficientes para calcular la tasa media anual de recarga global a largo plazo,
- las características de la composición química de las aguas subterráneas, especificando las aportaciones de la actividad humana. Los Estados miembros podrán utilizar tipologías para la caracterización de las aguas subterráneas al determinar los niveles naturales de referencia de dichas masas de agua subterránea.

### 2.3. Examen de la incidencia de la actividad humana en las aguas subterráneas.

Por lo que se refiere a las masas de agua subterránea que cruzan la frontera entre dos o más Estados miembros o que se considere, una vez realizada la caracterización inicial con arreglo al punto 2.1, que pueden no ajustarse a los objetivos establecidos para cada masa de agua a que se refiere el artículo 4, deberán recogerse y conservarse, si procede, los datos siguientes relativos a cada masa de agua subterránea:(...)

d) la ubicación de los puntos de la masa de agua subterránea en los que tiene lugar directamente una **recarga artificial**;

e) las tasas de recarga en dichos puntos;

f) la composición química de las aguas introducidas en la recarga del acuífero;

g) el uso del suelo en la zona o zonas de recarga natural a partir de las cuales la masa de agua subterránea recibe su alimentación, incluidas las entradas contaminantes y las alteraciones antropogénicas de las características de la recarga natural, como por ejemplo la desviación de las aguas pluviales y de la escorrentía mediante la impermeabilización del suelo, la alimentación artificial, el embalsado o el drenaje."

Se trata de un hito en la historia de la Comunidad Europea, al poner un plazo para conseguir un estado cualitativo en aguas continentales y litorales. Define además con estándares de calidad el "estado ecológico de las aguas", el "buen estado de las aguas" y otros términos que quedan acuñados e integrados en la literatura hidrogeológica. Considera además el empleo de nuevas técnicas y herramientas, como puede ser la modelación como medio para conseguir los objetivos propuestos.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE núm. 176, de 24 de julio de 2001; corrección de errores BOE núm. 287, de 30 de noviembre de 2001).

Nueva modificación de la Ley de Aguas en el proceso de adaptación a las disposiciones marcadas por la CEE. Abunda sobre la definición de obra hidráulica, ya anticipada en la Ley anterior, especificando la pertenencia de la recarga artificial a esta categoría e indicando la obligatoriedad de marcar las directrices desde su previsión:

*TITULO III DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA.*

*Artículo 42: “Contenido de los planes hidrológicos de cuenca.*

*Los planes hidrológicos de cuenca comprenderán obligatoriamente:*

*i) Las directrices para **recarga y protección de acuíferos**”.*

*TITULO VIII DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS*

*CAPITULO I CONCEPTO Y NATURALEZA JURÍDICA DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS.*

*Artículo 122. Concepto de “obra hidráulica”.*

*A los efectos de esta Ley, se entiende por obra hidráulica la construcción de bienes que tengan naturaleza inmueble destinada a la captación, extracción, desalación, almacenamiento, regulación, conducción, control y aprovechamiento de las aguas, así como el saneamiento, depuración, tratamiento y reutilización de las aprovechadas y las que tengan como objeto la **recarga artificial de acuíferos**, la actuación sobre cauces, corrección del régimen de corrientes y la protección frente avenidas, tales como presas, embalses, canales de acequias, azudes, conducciones, y depósitos de abastecimiento a poblaciones, instalaciones de desalación, captación y bombeo, alcantarillado, colectores de aguas pluviales y residuales, instalaciones de saneamiento, depuración y tratamiento, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, diques y obras de encauzamiento y defensa contra avenidas, así como aquellas actuaciones necesarias para la protección del dominio público hidráulico”.*

- **Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. (BOE núm. 161, de 6 de julio de 2001; Corrección de errores BOE núm. 184, de 5 de julio de 2001).**

En el PHN no se plantea la recarga artificial como una alternativa complementaria a los fines previstos, como ejemplo más dentro del carácter rígido de la ley. Exclusivamente en su apartado 3: “Análisis hidrológicos”, menciona la recarga artificial en el delta del Llobregat.

En cuanto a aspectos medioambientales, hay un tomo completo abordando la situación. En lo relativo a humedales, la Ley, recogiendo la filosofía del Libro Blanco del Agua 2000, pone especial énfasis en garantizar un uso racional y sostenible de los recursos hidráulicos, preocupación que se trasluce a lo largo de todo su articulado. Entre éstos por su singularidad merecen especial mención la gestión eficaz de las aguas para abastecimiento, la exigencia de máxima eficiencia en la gestión del recurso en las cuencas receptoras, la regulación de las reservas hidrológicas por motivos ambientales, la gestión de las sequías y regulación de zonas inundables, protección de las aguas subterráneas y conservación de humedales y actuaciones de sensibilización, formación y educación en el uso sostenible del agua.

El Artículo 31 regula parcialmente la gestión de los humedales:

1. El Ministerio de Medio Ambiente, en coordinación con las Comunidades Autónomas, establecerá un sistema de investigación y control para determinar los requerimientos hídricos necesarios que garanticen la conservación de los humedales existentes que estén inventariados en las cuencas intercomunitarias.

2. Asimismo, el Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas promoverán la recuperación de humedales, regenerando sus ecosistemas y asegurando su pervivencia futura.

*TITULO II: Normas complementarias a la planificación*

*Artículo 36: “Programación de inversiones.*

2. En la elaboración de la programación de inversiones públicas en obras hidráulicas se deberá establecer un equilibrio adecuado entre las inversiones destinadas a la realización de nuevas infraestructuras y las que se destinen a asegurar el adecuado mantenimiento de las obras hidráulicas existentes y a minimizar sus impactos en el entorno en el que se ubican. En este sentido, en los nuevos encauzamientos se tenderá, siempre que sea posible, a incrementar sustancialmente la anchura del cauce de máxima avenida, revegetando estas áreas con arbolado de ribera autóctono. Asimismo, se respetarán en todo momento las condiciones naturales de las riberas y márgenes de los ríos, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, y propiciando **la recarga de los álveos y otros acuíferos relacionados con los mismos**”.

Dentro de los comentarios suscitados por la Ley, y como ejemplo de los muchos trabajos realizados, existen tratamientos específicos a la recarga artificial, en los que los autores denuncian la falta de propuestas de medidas para recuperar y realimentación los sistemas sobreexplotados, empleando para ello la recarga artificial directa (superficial o subterránea), o inducida (obras hidráulicas específicas). Las denuncias ante la falta de confianza en esta tecnología, muy probablemente por desconocimiento de sus potencialidades, son sobresalientes, (Fernández Rubio, 2001, Villarroya, 2002).

- **Real Decreto 329/2002, de 5 de abril, por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos (B.O.E. núm. 101, de 27 de abril de 2002).**

En el análisis léxico-gráfico de esta disposición no se han detectado alusiones a recarga artificial, zonas húmedas o humedales, si bien contempla la salvedad de contribuir a la conservación de los espacios naturales protegidos y acuíferos adyacentes a las zonas regables.

Artículo 2. Objetivos generales: (...)

e) Incorporar criterios ambientales en la gestión de las zonas de regadíos a fin de evitar la degradación de las tierras, favorecer la recuperación de acuíferos y espacios naturales valiosos, proteger la biodiversidad y los paisajes rurales y reducir los procesos de desertización.

- **Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano (BOE núm. 45, de 21 de febrero de 2003).**

En el análisis léxico-gráfico de esta disposición no se han detectado alusiones a recarga artificial, si bien aparecen varias modificaciones en los estándares de calidad para aguas de consumo humano, aplicable también a la ganadería.

- **Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. BOE 6 Junio.**

El análisis léxico-gráfico de este RD concluye en que hay una única alusión a las operaciones de AR en todo su contenido:

#### *SECCIÓN 4. VERTIDOS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS*

*Artículo 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.*

### **LEGISLACIÓN ESPECÍFICA EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL**

- **Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DOCE núm. L 175, de 5 de julio de 1985).**

Se trata de una de las Directivas pioneras en materia de Medio Ambiente, que perfiló las pautas principales de su trasposición.

En los anejos 1 y 2 presenta un listado de actuaciones que recomiendan o requieren Estudio de Impacto Ambiental:

*” 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 millones de metros cúbicos”.*

*Anejo 2. (...) l) “Proyectos de extracción de aguas subterráneas y de recarga artificial de acuíferos no incluidos en el Anexo I”.*

Esta fue ligeramente modificada en la directiva 97/11/CE.

- **Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE núm. 155, de 30 de junio de 1986).**

Trasposición de la Directiva anterior con muy ligeras modificaciones. Las actividades sometidas a impacto son mencionadas en los anexos 1 y 2:

12 (...) “Explotaciones que se realicen por debajo del nivel freático, tomando como nivel de referencia el más elevado entre las oscilaciones anuales, o que puedan suponer una disminución de la **recarga de acuíferos superficiales** o profundos.

Explotaciones de depósito ligados a la dinámica fluvial, fluvio-glacial, litoral o eólica, y depósitos marinos.”

- **Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación del Impacto Ambiental. (BOE núm. 239, de 5 de octubre de 1988).**

Reglamento que desarrolla el R.D. anterior. En sus anejos especifica ciertas disposiciones:

12 (...) “Explotaciones que se realicen por debajo del nivel freático, tomando como nivel de referencia el más elevado entre las oscilaciones anuales, o que puedan suponer una disminución de la recarga de acuíferos superficiales o profundos”.

- **Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres. (BOE núm. 74, de 28 de marzo de 1989).**

La ley hace mención a las zonas húmedas, estableciendo competencias para su conservación, restauración y catalogación.

*Artículo 9. 3. La planificación hidrológica deberá prever en cada cuenca hidrográfica las necesidades y requisitos para la conservación y restauración de los espacios naturales en ella existentes, y en particular de las zonas húmedas*

*CAPITULO V: De los espacios naturales sometidos a régimen de protección preventiva:*

*Artículo 25. Por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con la información suministrada por las Comunidades Autónomas en cuyo territorio se encuentren, se elaborará y se mantendrá permanentemente actualizado un Inventario Nacional de Zonas Húmedas, a fin de conocer su evolución y, en su caso, indicar las medidas de protección que deben recoger los planes hidrológicos de cuencas.*

La Ley indica la necesidad y obligatoriedad de elaborar y mantener actualizado un inventario de zonas húmedas y conocer su evolución.

- **Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. BOE nº 96 de 22-4-1998.**

Esta Ley es aplicable a todo tipo de residuos, con excepción de las emisiones a la atmósfera, los residuos radiactivos y los vertidos a las aguas.

- **Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOE núm. 241, de 7 de octubre de 2000).**

De acuerdo con este R.D., la legislación medioambiental considera la obligatoriedad de estudiar efectos medioambientales adversos en las operaciones de recarga artificial:

*"Artículo 1. 1. Los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo I del presente Real Decreto legislativo, deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta disposición.*

*ANEXO I: Proyectos contemplados en el apartado 1 del artículo 1*

*Grupo 8. 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 millones de metros cúbicos.*

*c) Proyectos para el trasvase de recursos hídricos entre cuencas fluviales .../...*

- **Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (BOE núm 111, de 9 de mayo de 2001).**

El R.D. previo tuvo escasa trascendencia, siendo refundido en la ley 6/2001 sin modificaciones sustanciales:

*"Artículo 1. Los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo I del presente Real Decreto legislativo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta disposición.*

*ANEXO I: Proyectos contemplados en el apartado 1 del artículo 1:*

*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 10.000.000 de metros cúbicos.*

*Grupo 8. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua (...).*

*a) Extracción de aguas subterráneas o recarga de acuíferos cuando el volumen anual de agua extraída o aportada sea superior a 1.000.000 de metros cúbicos (proyectos no incluidos en el anexo I).*

*Grupo 9. Otros proyectos (...).*

*k) Cualquier cambio o ampliación de los proyectos que figuran en los anexos I y II, ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución que puedan tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente (...).*

- **Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (BOE núm. 157, de 2 de julio de 2002).**

Esta Ley supone la trasposición de la Directiva 96/61/CE, conocida como ICCP. Sin alusiones específicas a la recarga artificial, ya en su preámbulo manifiesta, como uno de sus objetivos, articular el procedimiento administrativo para cualquier vertido a las aguas.

El Título III es uno de los pilares esenciales sobre los que descansa la estructura de esta Ley, en la medida en que regula el régimen jurídico de la autorización ambiental integrada, la nueva figura autonómica de intervención ambiental que se crea para la protección del medio ambiente en su conjunto y que sustituye a las autorizaciones ambientales existentes hasta el momento, circunstancia que le atribuye un valor añadido, en beneficio de los particulares, por su condición de mecanismo de simplificación administrativa.

En este sentido, se articula un procedimiento administrativo complejo que integra todas las autorizaciones ambientales existentes relativas a producción y gestión de residuos, incluidas las de incineración, vertidos a las **aguas continentales** y desde tierra al mar, así como otras exigencias de carácter ambiental contenidas en la legislación sectorial.

## LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- **Ley 8/1994, de 24 de junio (Castilla y León), de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales (BOE núm. 174, de 22 de julio de 1994; c.e. BOE núm. 203, de 25 de agosto de 1994).**

No hay alusiones a recarga artificial, si bien se aprecia una gran preocupación por las zonas húmedas:

### **Artículo 10**

*Evaluación de Impacto Ambiental por razón de la localización.-1. Se establece un régimen especial para aquellas zonas denominadas Áreas de Sensibilidad Ecológica, sobre las que, por sus características naturales, los proyectos o actividades pueden tener una mayor incidencia ecológica.*

*A estos efectos, son Áreas de Sensibilidad Ecológica los Espacios Naturales declarados protegidos en la actualidad; aquellos que lo sean en lo sucesivo de acuerdo con la legislación de Espacios Naturales, y las zonas Húmedas y Riberas, catalogadas como Zonas naturales de Interés Especial.*

*ANEXO I: Obras, instalaciones o actividades sometidas a Evaluación Ordinaria de Impacto Ambiental (...).*

*8. Proyectos de drenaje de zonas húmedas naturales o seminaturales.*

- **Decreto 194/1994 (Castilla y León), de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección (Boletín Oficial de Castilla y León, número 168, de 31 de agosto de 1994)**

El Decreto alude 20 veces a las zonas húmedas en su articulado, sin mención a la recarga artificial.

En su anexo presenta una relación de las zonas húmedas incluidas en el catálogo de zonas húmedas de la Comunidad de Castilla y León, entre las que cabe destacar, por encontrarse incluidas en la zona de estudio:

- Sg-1 Lagunas de Caballo Alba Villeguillo
- Sg-2 Laguna de Las Eras Coca
- Sg-3 Laguna de La Iglesia Coca

- **Decreto 209/1995 (Castilla y León), de 5 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla y León (BO Castilla y León núm. 196, de 11 de octubre de 1995)**

No hay alusiones a la A.R., y a las zonas húmedas en términos similares a la Ley 8/1994.

- **Decreto 109/1998 (Castilla y León), de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias (BO Castilla y León, núm. 112, de 16 de junio de 1998; c.e. BO Castilla y León, número 119, de 25 de junio de 1998).**

El Decreto determina qué zonas son *vulnerables* y establece criterios para la elaboración de códigos de buenas prácticas agrarias, sin abordar la recarga artificial y las zonas húmedas específicamente en todo su articulado.

- **Ley 5/1998 (Castilla y León), de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 8/1994, de 24 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León (BOE núm. 197, de 18 de agosto de 1998).**

Modificación de la Ley 8/1994 guardando una gran consonancia con su línea y sin introducir novedades relativas a recarga de acuíferos o humedales.

- **Ley 10/1998 (Castilla y León), de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BO Castilla y León, número 236, de 10 de diciembre de 1998; corrección de errores BO Castilla y León núm. 223, de 18 de noviembre de 1999).**

Ley de carácter procedimental que articula las competencias en ordenación del territorio y la estructura del órgano competente.

- **Decreto 55/2002, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León. B.O.C. y L. n.º 73. Miércoles, 17 de abril de 2002.**

El Plan Forestal de Castilla y León (en su Programa de Gestión Piscícola) reconoce en su medida V10.1.1.1. la necesidad de promover ante los organismos y departamentos competentes la adaptación de diversas normativas y procedimientos vigentes, las cuales no conforman un marco de protección suficiente para lograr una adecuada conservación de los ecosistemas acuáticos (*Roy et al, 2001*). Para ello se apoya en la Ley Orgánica autonómica 4/1983, de 25 de febrero, cita de forma específica en su artículo 32 la necesidad de proteger los ecosistemas en que se desarrollen las actividades de pesca fluvial y lacustre, acuicultura, caza y explotaciones cinegéticas. En esta misma Ley queda definida la estructura de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León en sus servicios centrales y entre las funciones del Servicio de Caza y Pesca se incluye: “La protección de los ecosistemas acuáticos y la mejora de las poblaciones acuícolas y sus hábitats”

## RESOLUCIONES ADMINISTRATIVAS

En este contexto, se han añadido diversas resoluciones administrativas publicadas en boletines oficiales, así como notas de prensa de relevancia:

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Resolución de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación fijando fecha para el levantamiento de actas previas a la ocupación en el expediente de expropiación forzosa del proyecto de recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia). BOE nº 125 de 25 de mayo de 2000, pg 7051.

En esta resolución se informa de la fecha y lugar para el levantamiento de actas previas a la ocupación de bienes y derechos de necesaria utilización para las obras, de acuerdo con el artículo 52 de la vigente Ley de expropiación forzosa.

Resolución de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación sobre información pública del proyecto de "Recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia)". BOE nº 48 de 25 de febrero de 2000, pg 2458 (Información pública).

En esta resolución son descritas las obras efectuadas y reguladas las disposiciones específicas para la construcción y servicios en sus inmediaciones:

*“Por Real Decreto-ley 9/1998, de agosto, se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas, entre las que se incluyen las obras de ‘Recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia)’. De conformidad con el artículo 3 del citado Real Decreto-ley, dichas obras llevan implícita la declaración de utilidad pública a los efectos previstos en los artículos 9, 10 y 11 de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, y la de urgencia, a los efectos de la ocupación de los bienes afectados a que se refiere el artículo 52 de dicha Ley. A estos efectos, esta Secretaría General de Agricultura y Alimentación, Resuelve someter a información pública el proyecto de referencia, cuyas características se detallan a continuación:*

*Peticionario: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

*Descripción de las obras:*

*Azud de retención de 3 metros de altura y 106 metros de longitud en el río Voltoya.*

*Conducción en tubería enterrada, de fibrocemento de 1.000 mm de diámetro y de 9,8 kilómetros de longitud. La tubería sólo llevará una servidumbre de mantenimiento.*

*Obras de fábrica inherentes a la tubería (arquetas de desagüe, chimeneas de aireación, etc.) y tramo aéreo de conducción de 40 metros de longitud.*

*Sistema de recarga constituido por un canal en tierra de 4 metros de anchura y 10,7 kilómetros de longitud.*

*Camino paralelo al canal de recarga de otros 4 metros de anchura de capa de rodadura con cuneteado.*

*El proyecto incluye planos parcelarios y relación concreta e individualizada de los bienes y derechos afectados.*

*La afección a fincas de propiedad privada derivada de las obras de recarga del acuífero, se concreta de la siguiente forma:*

*Uno. Expropiación forzosa de los terrenos sobre los que se ha de construir las obras en superficie (tramo aéreo de conducción, obras de fábrica inherentes a la tubería enterrada y sistema de recarga con camino paralelo incluido).*

*Dos. Para la tubería enterrada:*

*Imposición de servidumbre permanente de acueducto a lo largo del trazado de la conducción, en una anchura de 10 metros, cinco metros a cada lado del eje por donde discorra enterrada la tubería.*

*Esta franja de terreno estará sujeta a las siguientes limitaciones al dominio:*

*1. Prohibición de efectuar trabajos de arada a una profundidad superior a 50 centímetros, así como de plantar árboles o arbustos a una distancia inferior a 5 metros del eje de la tubería.*

*2. Prohibición de realizar cualquier tipo de obras, construcción, edificación o efectuar acto alguno que pudiera dañar o perturbar el buen funcionamiento de las obras, a una distancia inferior a 5 metros del eje del trazado, a uno y otro del mismo. Esta distancia podrá reducirse siempre que se solicite expresamente y se cumplan las condiciones que en cada caso fije el titular de la servidumbre.*

*3. Libre acceso del personal, maquinaria y equipos necesarios para poder mantener, reparar o renovar las obras con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.*

*4. Posibilidad de instalar los hitos de señalización o delimitación.*

*Tres. Ocupación temporal de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras, tanto de las de superficie como en las de tubería enterrada.*

*Lo que se hace público para conocimiento general y especialmente de los propietarios de terrenos y demás titulares afectados, cuya relación está incluida en dicho proyecto; se encuentra expuesta en los tablones de edictos de los Ayuntamientos afectados y además se publica en el Boletín Oficial del Estado, Boletín Oficial de la Provincia de Segovia y en el diario El Norte de Castilla de Segovia, para que puedan examinar el proyecto en la Dirección General de Desarrollo Rural, paseo de la Castellana, número 112, cuarta planta (Madrid) y presentar por triplicado ejemplar en dicho centro, cuantas alegaciones estimen oportunas en los veinte días de plazo siguientes al de la fecha de publicación del presente anuncio.*

*Madrid, 15 de febrero de 2000.–El Secretario general de Agricultura y Alimentación.– 8.060.”*

BOLETIN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES. SENADO. VI LEGISLATURA. Serie I: BOLETIN GENERAL 25 de febrero de 1999 Núm. 639.

En este apartado se resumen comunicaciones oficiales entre el gobierno y particulares, consideradas relevantes para el fin propuesto.

“Contestación del Gobierno a la pregunta de don ARTURO GONZALEZ LOPEZ, sobre las previsiones del Ministerio de Medio Ambiente con respecto a los proyectos de

recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia) (684/020329).

684/020329

PRESIDENCIA DEL SENADO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 169 del Reglamento del Senado, se ordena la publicación en el BOLETIN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES de la pregunta número 20.329, seguida de la contestación remitida por el Gobierno, formulada por el Senador del Grupo Socialista, don ARTURO GONZALEZ LOPEZ, sobre las previsiones del Ministerio de Medio Ambiente con respecto a los proyectos de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia).

El anuncio de la presentación de la referida pregunta fue publicado en el BOLETIN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES, Senado, Serie I, número 467, 12 de mayo de 1998.

Palacio del Senado, 22 de febrero de 1999.

- La Presidenta del Senado, Esperanza Aguirre Gil de Biedma.
- La Secretaria primera del Senado, María Cruz Rodríguez Saldaña.

A la Presidencia del Senado

Arturo González López, Senador por Segovia, perteneciente al Grupo Parlamentario Socialista, al amparo de lo dispuesto en los artículos 160 y 169 del Reglamento de la Cámara, tiene el honor de presentar la siguiente pregunta al Gobierno, para la que desea obtener respuesta escrita.

Los proyectos de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia), se encuentran paralizados en el Ministerio de Medio Ambiente por falta de financiación.

¿Qué previsiones tiene el Ministerio respecto a estas obras?

Palacio del Senado, 28 de abril de 1998.

--Arturo González López.

Excma. Sra.: A los efectos del artículo 169 del Reglamento del Senado, se traslada respuesta del Gobierno respecto al asunto de referencia.

**(684) Pregunta escrita Senado.**

684/020329.

AUTOR: González López, Arturo (GS).

Asunto: Previsiones del Ministerio de Medio Ambiente con respecto a los proyectos de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia).

**Respuesta:**

El Real Decreto-Ley 9/1998, de 28 de agosto, por el que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas, incluye en su artículo 2 las actuaciones previstas en el «Proyecto de trasvase del río Cega a la comarca del Carracillo (Segovia)» y el «Proyecto de recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia)».

Al disponer el anterior artículo que, al objeto de establecer su régimen de financiación, será de aplicación la clasificación que de las mismas haya establecido cada Comunidad Autónoma, la Confederación Hidrográfica del Duero del Ministerio de Medio Ambiente ha remitido el 26 de noviembre de 1998 los expedientes antes referidos a la Dirección General de Infraestructuras Agrarias de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Madrid, 15 de febrero de 1999.

--El Secretario de Estado de Relaciones con las Cortes.

BOLETIN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES. SENADO. VII LEGISLATURA. Serie I: BOLETIN GENERAL 10 de noviembre de 2000 Núm. 90.

684/001104

A la Presidencia del Senado:

Arturo González López, Senador por Segovia, perteneciente al Grupo Parlamentario Socialista, al amparo de lo dispuesto en los artículos 160 y 169 del Reglamento de la Cámara, tiene el honor de presentar las siguientes preguntas al Gobierno, para las que desea obtener respuesta escrita.

Los proyectos de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia), se encuentran paralizados en el Ministerio de Medio Ambiente por falta de financiación.

¿Qué previsiones tiene el Ministerio respecto a estas obras? ¿Cuál es la fecha de aprobación del expediente administrativo? ¿Qué pasos se han dado hasta el momento en relación a este proyecto? ¿Qué cantidades debe aportar cada una de las Administraciones Central y Junta de Castilla-León, para la realización de estos proyectos?

Palacio del Senado, 21 de mayo de 1998.

- Arturo González López.

Excmo. Sr.: A los efectos del artículo 169 del Reglamento del Senado, se traslada respuesta del Gobierno respecto al asunto de referencia.

**(684) Pregunta escrita Senado.**

684/020995.

AUTOR: González López, Arturo (GS).

Asunto: Previsiones del Ministerio de Medio Ambiente con respecto a las obras de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo y de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia), con indicación de su financiación.

**Respuesta:**

El Proyecto de recarga de los acuíferos de la comarca del Carracillo (Segovia) con un presupuesto de 1.317,9 millones de pesetas, se encuentra ya aprobado junto con su correspondiente expediente de Información Pública, si bien ha sido objeto de recurso contencioso-administrativo y de queja 98/4113 ante la Unión Europea.

El Proyecto de recarga del acuífero de la cubeta de Santiuste de San Juan Bautista (Segovia), con un presupuesto de 722,7 millones de pesetas, se encuentra aún pendiente de aprobación.

Dado que ambas actuaciones van a ser financiadas con Fondos de Cohesión de la Unión Europea, es previamente necesario que se emita el preceptivo «Certificado de Incidencia Ambiental».

Madrid, 31 de julio de 1998.

- El Secretario de Estado de Relaciones con las Cortes.

Con todo lo expuesto, se considera aclarada tal atribución: la recarga artificial puede y debe ser considerada un vertido, en sentido amplio.

El RLA determina En el artículo 254, apartado 4 que las autorizaciones de vertido limitarán rigurosamente las concentraciones de las sustancias figuradas en la relación I, con objeto de eliminar los efectos nocivos en el medio receptor. Las sustancias de la relación II quedarán sujetas a autorización de acuerdo con los respectivos Planes Hidrológicos de cada cuenca”. De este modo queda definida la necesidad de establecer un estándar de calidad para las aguas de recarga.

El PHD es la disposición que más aboga por la técnica de la AR, si bien designándola “técnicas especiales”. Del mismo modo planifica y manifiesta una sólida proposición por llevar a cabo estudios y actuaciones relativas a su aplicación, y por la protección de las zonas húmedas de la cuenca.

La Directiva 2000/60/CE o D.M ha representado un hito en la historia de la Comunidad Europea, al poner un plazo para conseguir un estado cualitativo en aguas continentales y litorales. Define además con estándares de calidad el “estado ecológico de las aguas”, el “buen estado de las aguas” y otros términos que quedan acuñados e integrados en la literatura hidrogeológica. Considera además el empleo de nuevas técnicas y herramientas, como puede ser la modelación como medio para conseguir los objetivos propuestos.

En el PHN no se plantea la recarga artificial como una alternativa complementaria a los fines previstos, como ejemplo más dentro del carácter rígido de la ley. Exclusivamente en su apartado 3: “Análisis hidrológicos”, menciona la recarga artificial en el delta del Llobregat.

En cuanto a aspectos medioambientales, hay un tomo completo abordando la situación. En lo relativo a humedales, la Ley, recogiendo la filosofía del Libro Blanco del Agua 2000, pone especial énfasis en garantizar un uso racional y sostenible de los recursos hidráulicos, preocupación que se trasluce a lo largo de todo su articulado. Entre éstos por su singularidad merecen especial mención la gestión eficaz de las aguas para abastecimiento, la exigencia de máxima eficiencia en la gestión del recurso en las cuencas receptoras, la regulación de las reservas hidrológicas por motivos ambientales, la gestión de las sequías y regulación de zonas inundables, protección de las aguas subterráneas y conservación de humedales y actuaciones de sensibilización, formación y educación en el uso sostenible del agua.

La gestión de los humedales queda parcialmente regulada, obligando a la creación de un sistema de investigación y control para determinar los requerimientos hídricos necesarios que garanticen la conservación de los humedales, así como promover su recuperación, regeneración de sus ecosistemas y aseguramiento de su pervivencia futura.

Dentro de los comentarios suscitados por la Ley, y como ejemplo de los muchos trabajos realizados, existen tratamientos específicos a la recarga artificial, en los que los autores denuncian la falta de propuestas de medidas para recuperar y realimentación los

sistemas sobreexplotados, empleando para ello la recarga artificial directa (superficial o subterránea), o inducida (obras hidráulicas específicas). Las denuncias ante la falta de confianza en esta tecnología, muy probablemente por desconocimiento de sus potencialidades, son sobresalientes, (Fernández Rubio, 2001, Villarroya, 2002).

En el análisis léxico-gráfico del PNR no se han detectado alusiones a recarga artificial, zonas húmedas o humedales, si bien manifiesta una intención puramente ecológica de incorporar criterios ambientales en la gestión de zonas de regadíos para evitar la degradación de las tierras, favorecer la recuperación de acuíferos y espacios naturales valiosos, proteger la biodiversidad y los paisajes rurales y reducir los procesos de desertización.

El RD 606/2003 esclarece la necesidad de autorización para las operaciones de recarga artificial de acuíferos, indicando que sólo podrán otorgarse cuando con ellas no se provoque la contaminación de las aguas subterráneas.

La Ley 4/89 indica la necesidad y obligatoriedad de elaborar y mantener actualizado un inventario de zonas húmedas y conocer su evolución.

La ley 16/2002 supone la trasposición de la Directiva 96/61/CE, conocida como ICCP. Sin alusiones específicas a la recarga artificial, ya en su preámbulo manifiesta, como uno de sus objetivos, articular el procedimiento administrativo para cualquier vertido a las aguas.

Los decretos autonómicos determinan qué zonas son *vulnerables* y establece criterios para la elaboración de códigos de buenas prácticas agrarias, sin abordar ni la recarga artificial ni las zonas húmedas específicamente en todo su articulado, salvo para su inventario y catalogación.

El Plan Forestal de Castilla y León reconoce la necesidad de promover ante los organismos y departamentos competentes la adaptación de diversas normativas y procedimientos vigentes, como es la Ley Orgánica autonómica 4/1983, para lograr una adecuada conservación de los ecosistemas acuáticos, especialmente aquellos en los que se desarrollen las actividades de pesca fluvial y lacustre, acuicultura, caza y explotaciones cinegéticas. En esta misma Ley organiza el Servicio de Caza y Pesca de la JCL, incluyendo en sus actividades la protección de los ecosistemas acuáticos y la mejora de las poblaciones acuícolas y sus hábitats.