

*Publicado en Actualidad Jurídica Ambiental el 10 de diciembre de 2024*

## **LOS SEDIMENTOS COMO CONDICIONANTES DE LAS CONCESIONES DE AGUAS**

### **SEDIMENTS AS WATER PERMITS DETERMINANTS**

**Autor:** Pedro Brufao Curiel, Profesor Titular de Derecho Administrativo, Facultad de Derecho, Universidad de Extremadura, [pbrufao@unex.es](mailto:pbrufao@unex.es), ORCID: 0000-0002-0407-4053

**Fecha de recepción:** 04/11/2024

**Fecha de aceptación:** 02/12/2024

**DOI:** <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00390>

#### **Resumen:**

Las concesiones de aguas giran tradicionalmente en torno al volumen de agua, sin tener en cuenta un elemento esencial del régimen de nuestros cursos fluviales, los sedimentos. Existe en ocasiones una amplia diferencia entre el volumen concesional y la capacidad real a la que da derecho cada título concesional, dado que el aterramiento puede llegar incluso a colmatar por completo el embalse o inutilizarlo. En este trabajo se estudian las consecuencias legales de la gestión de los sedimentos en la validez y eficacia de las concesiones, de la mano no solo del Derecho de Aguas, sino también del Derecho Ambiental, cuestión que se ilustra mediante el análisis de los grandes aprovechamientos hidroeléctricos del bajo Ebro.

## **Abstract:**

Water permits have usually dealt with the volume allowed to be withdrawn, and have not generally taken into account an essential part of rivers: sediments. Sometimes a great difference between water permits and the current capacity of water storage may show up given high levels of sedimentation, which may even fill a reservoir or disable it. This essay studies the legal consequences of sediments in water permits validity and effectiveness, according to both Water and Environmental Law, along with a case study upon the lower Ebro river large hydropower dams.

**Palabras clave:** Derecho de Aguas. Dominio público. Concesiones de aguas. Organismos de cuenca. Sedimentos.

**Keywords:** Water Law. Public domain. Water permits. River basin authorities. Sediments.

## **Índice:**

1. Introducción
2. La evolución de la gestión de los sedimentos en nuestro derecho de aguas
3. El sistema concesional de los grandes embalses del bajo Ebro a los efectos de la retención de sedimentos
  - 3.1. La concesión original del embalse de Flix
  - 3.2. La unificación de concesiones practicada por el Decreto de 21 de octubre de 1955
  - 3.3. La situación concesional actual de los grandes embalses hidroeléctricos del bajo Ebro y los elementos estructurales de las presas que la condicionan
4. Las previsiones jurídicas ante la retención de sedimentos en el Ebro
  - 4.1. La normativa de la planificación hidrológica y sus efectos en el régimen de explotación de los sedimentos del Ebro
  - 4.2. Los sedimentos retenidos en el pantano de Ribarroja y sus afecciones al municipio de Mequinenza
  - 4.3. La eventual aplicación del instituto de la responsabilidad medioambiental y los deberes inherentes al concesionario demanial como "operador"
  - 4.4. La posible aplicación de la responsabilidad administrativa bajo la normativa de aguas y de protección de la biodiversidad
5. Conclusiones
6. Bibliografía

## Index:

1. Introduction
2. Sediments management evolution in our Water Law
3. Water permits system of lower Ebro large dams in relation to sediments impoundment
  - 3.1. The previous water permit of Flix dam
  - 3.2. Water permits unification under the Decree of the 21<sup>st</sup> of october of 1955
  - 3.3. Current water permits of lower Ebro large hydropower dams and their determining structural elements
4. Legal provisions before sediments impoundments in the lower Ebro
  - 4.1. Water planning and its effects in the sediments regimen of the Ebro river
  - 4.2. Impounded sediments in Ribarroja dam and their effects upon Mequinenza town
  - 4.3. The eventual implementation of environmental liability and the inherent duties of water permittees as operators
  - 4.4. The eventual implementation of administrative liability under both water and biodiversity protection law
5. Conclusion
6. Bibliography

## 1. INTRODUCCIÓN

La gestión de los sedimentos en las cuencas fluviales españolas es uno de los grandes problemas que apenas en tiempos recientes ha empezado a tratarse o al menos atisbar la planificación hidrológica y la gestión del territorio fluvial. En efecto, la preocupación histórica y jurídica se ha guiado principalmente, y así continua, por la consideración de la gestión hidráulica desde el punto de vista del agua disponible para usos económicos, desconociendo que la geomorfología de los sistemas fluviales y humedales forma parte de la estructura que los sostienen. Este incompleto punto de mira pudiera tener el ejemplo paralelo de la gestión forestal que tuviera como único criterio en nuestro Derecho de Montes un determinado volumen de madera aserrada, sin más.

Los graves problemas derivados de los aterramientos en embalses se han puesto de manifiesto en diversos estudios de corte científico<sup>1</sup>, pero no han merecido

---

<sup>1</sup> Como el de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA), uno de los principales centros de estudio y debate de la política, régimen jurídico, economía y problemas sociales del agua,

tanta atención desde un punto de vista jurídico y administrativo, capaz de evaluar en el sistema concesional los efectos de la gran transformación de las cuencas fluviales desde el plano morfológico, hidrológico y ecológico, aunque se aprecia una cierta evolución en favor de la inclusión decidida de la gestión de los sedimentos en el Derecho de Aguas.

---

por cuyo interés reproducimos: “A día de hoy, una inexistente gestión de los sedimentos en España no solo puede poner en peligro la seguridad de las presas, también muchos de los embalses empiezan a colmatarse por estos materiales, con la consecuente pérdida de capacidad de almacenamiento de agua que ello conlleva y reduciendo la vida útil de la infraestructura. La tasa de aterramiento en los embalses españoles ronda los 100 hm<sup>3</sup>/año, por lo tanto, cada 50 años perdemos unos 5.000 hm<sup>3</sup> de capacidad de almacenamiento de agua. Algunos estudios estiman que para 2050 se habrán perdido cerca de 9.000 hm<sup>3</sup> por colmatación por sedimentos sobre un total de aproximadamente 52.000 hm<sup>3</sup> de capacidad de embalse. Una situación que, aunque a escala estatal o incluso de cuenca podría considerarse una reducción moderada, a escala de subcuencas y embalses concretos podría conllevar serios problemas respecto a la atención a las demandas, los riesgos asociados a las infraestructuras y su gestión, y por supuesto los problemas ambientales derivados de esa colmatación (falta de sedimentos aguas abajo e incremento erosivo, modificación hidromorfológica del vaso del embalse y las colas de los mismos, focos de contaminación por concentración en sedimentos, reducción de la alimentación de arenales en los frentes costeros influenciados por el río, etc.).

Un breve repaso llevado a cabo por el Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX) en 2008 ya citaba algunos embalses completamente colmatados en el Guadalquivir (el embalse de Cordobilla, el de Doña Aldonza y el de Pedro Martín) y en el Segura, donde el embalse de Valdeinfierno acumula 35 metros de espesor de sedimentos. Asimismo, en el caso de la demarcación hidrográfica del Ebro, la práctica ausencia de operaciones de vaciado sedimentario en los embalses, y la nula movilización de sedimentos y mantenimiento de compuertas de fondo, hace que el flujo de sólidos quede relegado a una ínfima parte, y muy limitado a partículas ultrafinas en periodos de avenidas y en embalses de corto recorrido. Algunos ejemplos son el embalse de La Peña, cuya capacidad inicial de 25 hm<sup>3</sup> ha quedado reducida a 12,49 hm<sup>3</sup>; el embalse de Ardisa, que ha pasado de una capacidad inicial de 5 hm<sup>3</sup>, a quedar completamente aterrado y reducido a un azud de derivación.

En el caso de la cuenca del Ebro se contabilizan unos 135 embalses (con una capacidad mayor de 1 hm<sup>3</sup>) y se calcula que aproximadamente el 94% de los sedimentos quedan atrapados entre los embalses de Ribarroja y Mequinenza. Esta situación ocasiona ya un problema constatable, no solo en la colmatación de los embalses (el embalse de Mequinenza, por ejemplo, puede haber perdido cerca del 10% de su capacidad, es decir, más de 200 hm<sup>3</sup> de agua; el embalse de Ribarroja recibe cada año dos millones de toneladas de sedimentos), sino también en su incidencia en el fenómeno de regresión y subsidencia del delta del Ebro, en el impacto sobre la productividad de las aguas costeras, con los correspondientes efectos sobre el desove y reclutamiento para muchas especies piscícolas marinas, como los pequeños peces pelágicos (p. ej. anchoas y sardinas) y el perjuicio que conlleva hacia otros grupos faunísticos para los que este área es una de las zonas de alimentación más importantes de todo el Mediterráneo, como las aves marinas. También hay que considerar la afección directa respecto a la pérdida de playas y arenales e, incluso, los problemas de seguridad en los propios embalses”. Vid. JUAN SEGARRA, Josep Juan y GONZÁLEZ GARCIA, Roberto. Sedimentos fluviales: los olvidados. En: [Guía de la Nueva Cultura del Agua. Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua, 2015.](#) Última consulta realizada el 4-11-2024.

Por estas razones, expondremos las cuestiones jurídicas más relevantes en este insuficientemente explorado campo, junto a un estudio de caso de los ejemplos más relevantes, los embalses del bajo Ebro, con el fin de observar cómo se aplica a pie de río y con detalle, tratando de huir así del riesgo de incurrir en generalizaciones que poco o nada puedan aportar a los operadores jurídicos y a las Administraciones competentes.

## 2. LA EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS SEDIMENTOS EN NUESTRO DERECHO DE AGUAS

El Derecho de Aguas cuenta como uno de sus ejes fundamentales el régimen de aprovechamientos de las aguas públicas, en el que la concesión demanial adquiere un papel preponderante<sup>2</sup>. El establecimiento y el respeto de las características esenciales de toda concesión conforman su validez y eficacia, sin que puedan variarse aquéllas sin autorización del organismo de cuenca, en un marco general de respeto ambiental<sup>3</sup>. El Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) en su art. 144 indica que estas características esenciales son la identidad del titular, el volumen máximo anual, el volumen máximo mensual cuando así se haya establecido en el título concesional y caudal máximo instantáneo a derivar, la corriente y el punto de toma, la finalidad de la derivación, la superficie regable en las concesiones para riego y el tramo afectado en las destinadas a producción de energía eléctrica.

Como se ve, se ha optado por entender exclusivamente el agua en la acepción más común como objeto por excelencia del sistema concesional. Sin embargo, menor atención se les ha prestado a los sedimentos, que forman parte indisoluble de nuestros ríos y humedales, a pesar de que las arenas, gravas, limos, bloques, cantos y guijarros constituyen un elemento esencial de la geomorfología de los valles, los cauces y el litoral. Cuando se habla de tantos hectómetros cúbicos en ciertos embalses o cuando se calcula un determinado caudal que baja en períodos de avenidas se habla de ellos como si sólo de agua se trata. La realidad, no obstante, es muy diferente: todo embalse es una “trampa de sedimentos”, es decir que se colmatan de arenas, lodos y rocas con el mero paso del tiempo, reduciendo su capacidad de almacenamiento, mientras que aguas abajo, la falta de sedimentos altera profundamente el mismo dominio público hidráulico debido a la falta de conectividad, generalmente mediante la

---

<sup>2</sup> Tampoco hemos de olvidar los trabajos de corrección hidrológico-forestal de las cuencas que vierten a los ríos, uno de cuyos fines principales era evitar la erosión de los valles y el arrastre de los sedimentos, cuestión que excede el objeto de este estudio.

<sup>3</sup> Como se estudia con detenimiento en UTRERA CARO, Sebastián. *La incidencia ambiental de las obras hidráulicas. Régimen jurídico*. Madrid: Dykinson, 2002.

incisión del lecho en el terreno, produciéndose incluso el descalzamiento de infraestructuras con una altura de varios metros. A su vez, observamos en las riadas, tan propias de nuestro clima mediterráneo, que las aguas bajan con una proporción de tierras asombrosa, fruto de la erosión de grandes extensiones de terreno debidas generalmente a prácticas agrarias, urbanísticas y forestales inadecuadas en las que puede que la mitad de esos volúmenes sean en realidad sedimentos y no agua, lo que agrava sus resultados con consecuencias desastrosas.

Para ilustrar la cuestión y brillando por su ausencia, el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) no cita los sedimentos en su articulado, aludiendo en unas cuantas ocasiones sólo al aprovechamiento de áridos. El RDPH recoge también los aprovechamientos de áridos y cita los sedimentos en cinco ocasiones. Una de ellas se recoge en el art. 76.8, el cual establece desde la reforma practicada por el RD 665/2023, de 18 de julio, y respecto de los aprovechamientos privativos de agua cuyas instalaciones de captación incluyan cualquier tipo de obstáculo que impida o dificulte el transporte sólido, que se deberán llevar a cabo, a requerimiento del organismo de cuenca y previa autorización, las operaciones de mantenimiento necesarias para trasladar los áridos y sedimentos acumulados aguas arriba del obstáculo al tramo situado inmediatamente aguas abajo. Esta novedad en nuestro ordenamiento simplemente eleva a rango reglamentario una cuestión que ya se apreciaba en los títulos concesionales desde antiguo: la previsión de que generalmente mediante desagües de fondo se permitiera la evacuación de sedimentos, particularmente desde el punto de vista de la seguridad estructural y de la mera rentabilidad o eficacia de las presas y azudes.

No obstante, resulta que dicha obligación de mantenimiento simplemente no se ha exigido en la práctica totalidad de las ocasiones, encontrándose atorados y bajo capas de áridos que a veces alcanzan decenas de metros de altura, como los casos del aterramiento de la presa de A Capela (La Coruña), Aulencia (Madrid), Cordobilla y Malpasillo (Córdoba y Sevilla) el de Mequinenza (Zaragoza) o el de Flix (Tarragona), cuya colmatación por residuos tóxicos de metales pesados, radionúclidos y derivados del cloro gracias a vertidos producidos durante un siglo por una industria electroquímica ha supuesto un grave problema ambiental, sanitario y económico. En realidad, hay ocasiones en que los embalses colmatados son en sí mismos depósitos de residuos si albergan contaminantes<sup>4</sup>, razón por la que sin duda hay que aplicar esta

---

<sup>4</sup> Sobre los procesos de la sedimentación en obras hidráulicas, vid. [COMITÉ NACIONAL ESPAÑOL DE GRANDES PRESAS. Guías técnicas de seguridad de presas. Medio ambiente de presas y embalses. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, 2016, pp. 34 y ss.](#) Última consulta realizada el 4-11-2024.

normativa sectorial de residuos y proceder a su depósito y tratamiento en un vertedero autorizado<sup>5</sup>.

Si por un lado la colmatación de embalses y tramos de ríos entre azudes supone un problema ambiental de primera magnitud, los desembalses de lodos no dejan de plantear problemas. Son conocidos los vaciados de los embalses de Doiras en el río Navia, los de Tavascán, Baraona, Santolea, San Lorenzo de Mongay y Santa Ana en la cuenca del Ebro o el de Almansa en la del Júcar, que en ocasiones se han tratado desde el punto de vista del Derecho Penal.

Otra de las escasas referencias del RDPH a los sedimentos aparece en su art. 126 bis, dedicado a las “condiciones para garantizar la continuidad fluvial”, cuyo párrafo quinto ordena que para el otorgamiento de nuevas autorizaciones o concesiones de obras transversales al cauce, que por su naturaleza y dimensiones puedan afectar significativamente al transporte de sedimentos, será exigible una evaluación del impacto de dichas obras sobre el régimen de transporte de sedimentos del cauce que incluya medidas que minimicen tal impacto.

Asimismo, hay otro tipo de obras en los cauces, llanuras de inundación y territorio fluvial que alteran el flujo normal de sedimentos. Se trata de las relacionadas con la infraestructura viaria, sobre las que el art. 123 ter del RDPH en su párrafo cuarto indica que los puentes en caminos vecinales, vías y caminos de servicio y otras infraestructuras de baja intensidad de tráfico rodado, deberán tener, al menos, la misma capacidad de desagüe que el cauce en los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, diseñándose para que no supongan un obstáculo a la circulación de los sedimentos y de la fauna piscícola, tanto en ascenso como en descenso.

La planificación hidrológica tampoco ha ido a la zaga de los conocimientos científicos y de la mera observación de la realidad. Para la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, la preocupación por los sedimentos se limita a su estudio para prevenir la regresión del delta del Ebro, cuestión recogida en su disposición adicional décima sobre el denominado plan integral de protección de este espacio protegido<sup>6</sup>. El RD 907/2007, de 6 de julio, por el

---

<sup>5</sup> Pese a la claridad de este régimen jurídico, en ocasiones los organismos de cuenca hacen caso omiso. La entidad “Ríos con Vida” dispone en su página web de diversos informes técnicos y alegaciones jurídicas al respecto, como las presas de Aulencia y A Capela.

<sup>6</sup> Las SSTC 195/2012, de 31 de octubre, y la 240/2012, de 13 de noviembre, reconocen las competencias estatales sobre el Plan Integral de Protección del Delta del Ebro. En este estudio técnicos e recogen las previsiones sobre la movilización de los sedimentos, el régimen de crecidas controladas y los desagües de fondo en Ribarroja, Mequinenza y Flix: [CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. Informe específico: Plan](#)

que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, alude a los sedimentos retenidos en los embalses gracias a una reforma aprobada en 2021 con vistas a reducir los efectos del cambio climático mediante la “movilización” de estos áridos (art. 4 bis). La segunda ocasión en que los recoge es para estimar las presiones sobre las masas de agua superficial si estuvieren contaminados (art. 15).

La Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica, avanza en la regulación de los sedimentos, que sirven para definir las masas de agua muy modificadas, la gestión del flujo y las alteraciones morfológicas, si los sedimentos se encuentran contaminados, la gestión de los llamados caudales ecológicos<sup>7</sup>, la afección en las aguas de transición, así como la adopción de medidas como la derivación para evitar acumulación de sedimentos en embalses, la adecuación de los órganos de desagüe de las presas para permitir el flujo de sedimento, la circulación de sedimentos retenidos por infraestructuras portuarias o costera y la redistribución de sedimentos en las playas<sup>8</sup>.

La planificación de cada demarcación hidrográfica contiene previsiones sobre el llamado caudal sólido<sup>9</sup>. Por ejemplo, el plan de la demarcación del Duero, aprobado por el RD 35/2023, de 24 de enero, dice en su art 26 que por tal “caudal sólido” se entenderá el transporte natural de material sedimentario sólido, mediante suspensión, saltación o rodamiento, que se reconoce como parte integrante del caudal natural de los ríos, esencial para su evolución y desarrollo morfológico. Y especifica que en las sueltas extraordinarias desde embalse programadas se estudiará la viabilidad de realizar aportes aguas abajo

---

[para la protección del Delta del Ebro. Madrid: CEDEX, 2021.](#) Última consulta realizada el 4-11-2024.

<sup>7</sup> El control de caudales, líquidos y sólidos, ha de seguir el más estricto cumplimiento, regulado por la Orden TED/1191/2024, de 24 de octubre, por la que se regulan los sistemas electrónicos de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua, los retornos y los vertidos al dominio público hidráulico.

<sup>8</sup> Sobre los ecosistemas fluviales y el litoral, vid. los capítulos respectivos de SORIANO GARCÍA, José Eugenio y BRUFAO CURIEL, Pedro. Claves de Derecho Ambiental, 2ª ed. Madrid: Iustel, 2024.

<sup>9</sup> La STS, Sala 3ª, Sección 5ª, de 11 de abril de 2019, rechaza el recurso interpuesto por la Generalidad de Cataluña contra el RD 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro, que trata entre otras cuestiones la continuidad fluvial y el transporte de sedimentos (FJ 4). La STS, Sala 3ª, Sección 5ª, de 14 de marzo de 2019, recaída sobre un recurso interpuesto contra el anterior plan hidrológico del Tajo confirma la errónea estimación de caudales ambientales, que incluyen los caudales de crecida con la oportuna carga de sedimentos.

de la presa de los sedimentos correspondientes en cantidad y naturaleza a los que transportaría dicho caudal en condiciones naturales. Se añade que si aguas debajo de la presa existe otro embalse cuya curva de remanso llega a la presa desde la que se va a hacer la operación o está próxima a la misma, no existiendo un tramo de cauce que pueda verse alterado, no se considerará necesaria dicha actuación<sup>10</sup>.

Se prevé también que no serán aprovechables como áridos los materiales acumulados de forma natural en el paramento de aguas arriba de las presas, azudes o traviesas, para cuya movilización se requerirá autorización expresa del Organismo de cuenca, en la que se establecerán las condiciones técnicas para su realización y que, en general y salvo justificación técnica que lo desaconseje, conducirán al depósito de los sedimentos aguas abajo del obstáculo al objeto de no alterar el caudal sólido (art. 28). Con estas palabras, que se recogen con matices en otros planes hidrológicos, se intenta pues reproducir el régimen natural de circulación de los sedimentos y reducir la afección ambiental<sup>11</sup>. Más adelante analizaremos el caso concreto del plan hidrológico del Ebro.

Esta planificación y, en consecuencia la gestión de las aguas continentales, deriva de la aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), la cual contiene

---

<sup>10</sup> RODRÍGUEZ MUÑOZ, Ignacio (2023), *Manejo de sedimentos fluviales en la parte española de la cuenca del Duero*. Valladolid: Confederación Hidrográfica del Duero, 2023. En este trabajo se exponen ejemplos concretos y se dice al respecto de ese art. 26: "Este artículo ha sido aplicado para justificar, por ejemplo, la imposición a los titulares de azudes que solicitan la retirada de sedimentos acumulados en sus vasos para que los depositen aguas abajo del mismo, de tal forma que el río siga disponiendo de ese material que movilizarán los caudales de crecida ordinaria y extraordinaria. También podría utilizarse en los casos en que, en aplicación del artículo 126. bis del RDPH, se imponga al titular de una explotación de chopos que elimine una mota y vierta el material al río de donde procede".

<sup>11</sup> OLLERO, Alfredo et al., Geomorfología y restauración fluvial. Seguimiento del derribo de presas en Guipúzcoa. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, vol. 40, n. 1, 2014, pp. 67-88. La restauración del río Leizarán gracias a la eliminación de la presa hidroeléctrica abandonada de Inturia se hizo por fases en varios años, gracias a un proyecto LIFE de la UE, debido a la gestión de los sedimentos acumulados en este río guipuzcoano. Otro ejemplo es la demolición parcial de la presa de Artikutza, en cuyo informe ambiental la gestión de los sedimentos se presenta como una de las cuestiones principales. Vid. la Resolución de 1 de diciembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto "Obras de la puesta fuera de servicio de la presa de Artikutza en la Regata Enobieta, en Goizueta (Navarra)" (BOE nº 299, de 15 de diciembre de 2023. Otro ejemplo es el especial cuidado de los sedimentos de la Resolución de 28 de abril de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto de "Demolición de la presa de San Facundo, en Bembibre (León)" (BOE nº 115, de 15 de mayo de 2023).

varias previsiones al respecto que hay que respetar<sup>12</sup>. Así, en cuanto a la interpretación auténtica de diversos conceptos, la "norma de calidad ambiental" consiste en la concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en el agua, los sedimentos o la biota, que no debe superarse en aras de la protección de la salud humana y el medio ambiente. El tratamiento de los sedimentos se liga estrechamente a las características hidromorfológicas, por lo que hay que estar principalmente a lo dispuesto en su art. 4, que acerca de los objetivos medioambientales, los programas de medidas de los planes hidrológicos (art. 11 y Anexo VI) estimarán las masas de agua artificiales o muy modificadas cuando sus cambios hidromorfológicos que sean necesarios para alcanzar su buen estado ecológico<sup>13</sup> impliquen considerables repercusiones negativas en el entorno en sentido amplio, la navegación o las actividades recreativas, las actividades de almacenamiento de agua para abastecimiento, riego o energía, la regulación del agua, la protección contra las inundaciones, o el drenaje de terrenos, por ejemplo. Estas características hidromorfológicas se recogen asimismo en el Anexo II (art. 5) sobre las aguas superficiales, el Anexo IV de zonas protegidas (art. 6) y en el Anexo V sobre el estado de las aguas superficiales y su seguimiento (art. 8).

En relación con las zonas protegidas hay que estar a su vez a los objetivos de conservación, prioritarios jurídicamente, de las zonas pertenecientes a la Red Natura 2000 reguladas por la Directiva de Hábitats<sup>14</sup>. De la misma manera, habrá que estar a los requisitos impuestos por otros instrumentos de ordenación, como los relativos a los espacios naturales protegidos o las reservas naturales fluviales.

---

<sup>12</sup> Recomendamos la siguiente obra, con estudios de casos muy ilustrativos, AUSILL, Antonella et al. *Gestión integrada de los sedimentos Directrices y buenas prácticas en el contexto de la Directiva Marco del Agua*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica, 2023.

<sup>13</sup> En Extremadura se ejecutan desde hace tiempo interesantes proyectos para mejorar la calidad ambiental de pequeñas cuencas con embalses colmatados por cieno de titularidad autonómica o municipal. Gracias a ciertas obras de mantenimiento se procede al trasiego y extracción de los sedimentos, que pueden ser aprovechados para labores agrícolas y regeneración de suelos, al igual que se erradican las especies invasoras que infestan sus aguas, procediéndose a la recuperación de poblaciones de peces autóctonos. Vid. COTALLO DE CÁCERES, Miguel Ángel et al. (2024). Gestión combinada de cienos y piscícolas invasoras, mediante la alternancia de abastecimientos o desdoblamiento de vasos. En: Comité Nacional Español de Grandes Presas. *Actas de las XIII Jornadas Españolas de Presas*. Barcelona, 2024.

<sup>14</sup> BRUFAO CURIEL, Pedro. El régimen jurídico de la protección de los ríos y humedales bajo la Directiva de Hábitats y la Directiva Marco del Agua. En: DÍEZ LÓPEZ, José Ramón et al. (dirs.). *Retos y experiencias de restauración fluvial en el ámbito de la Red Natura 2000*. Vitoria: Gobierno Vasco, 2018, pp. 120-136. GALLEGO BERNAD, M<sup>a</sup> Soledad. *La Red Natura 2000 en España. Régimen jurídico y análisis jurisprudencial*. Madrid: SEO/Birdlife, 2014.

Una vez tratado el régimen general de los sedimentos en nuestro Derecho de Aguas, procederemos a analizar unos supuestos relevantes como son el conjunto de embalses del Ebro en Mequinenza, Ribarroja y Flix y sus efectos en el delta del Ebro, espacio protegido gravemente amenazado por la carencia de sedimentos, los cuales se estima que han bajado de treinta millones de toneladas al año a menos de cien mil desde mediados del siglo XIX<sup>15</sup>.

### **3. EL SISTEMA CONCESIONAL DE LOS GRANDES EMBALSES DEL BAJO EBRO A LOS EFECTOS DE LA RETENCIÓN DE SEDIMENTOS**

Para conocer la situación jurídica de los sedimentos en este tramo del Ebro, se precisa conocer su régimen concesional, es decir, los títulos legales que dan lugar a que se puedan realizar los aprovechamientos privativos de estas aguas públicas mediante grandes presas, que son, a la postre, las que retienen la mayor parte de los sedimentos en el canal principal del Ebro. Las presas de Mequinenza, Ribarroja y Flix funcionan de manera correlacionada<sup>16</sup>, siendo esta última un contraembalse de este sistema de explotación. Hay que recordar que los tres embalses se suceden uno tras otro a lo largo de más de 150 km. A continuación, expondremos el contenido de sus títulos de aprovechamiento de aguas públicas y cómo les afecta la evolución normativa.

#### **3.1. La concesión original del embalse de Flix**

En cuanto al embalse de Flix, la Gaceta de Madrid nº 188, de 6 de julio de 1936, publicaba el otorgamiento de una concesión de 400 m<sup>3</sup>/s a la mercantil “Saltos del Ebro, S. A.” para producción hidroeléctrica en el municipio de Flix<sup>17</sup>, por el plazo entonces vigente de 99 años<sup>18</sup>.

Allí se habla de compuertas y desagües de fondo<sup>19</sup>. Así, se recoge que “el desagüe de la Central estará cuatro metros treinta y dos centímetros (4,32) más bajo que la referencia R. F.-4 del Instituto Geográfico y cuya cota es de treinta y tres metros quinientos setenta y nueve milímetros (33,579)” o que, de modo muy importante, “las obras se ejecutarán con arreglo a un proyecto de replanteo

---

<sup>15</sup> [Según diversos estudios técnicos recogidos](#) de la Fundación Nueva Cultura del Agua. Fecha de último acceso de 4-11-2024.

<sup>16</sup> SANZ MONTERO, Esther et al. Influencia del complejo de embalses Mequinenza-Ribarroja-Flix (río Ebro) en la morfología del cauce situado aguas abajo. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, n.14, vol. 1-2, 2001, pp. 3-18.

<sup>17</sup> Que anula otra anterior de 30 m<sup>3</sup>/s, a la que sustituye.

<sup>18</sup> RD de 10 de noviembre de 1922.

<sup>19</sup> De acuerdo con el replanteo del proyecto, regulado por el RD de 5 de septiembre de 1918.

que deberá presentar previamente al comienzo de aquéllas el peticionario y en el que se estudiarán con todo detalle, y se justificarán debidamente: a) La constitución y funcionamiento de los mecanismos de desagüe. b) La capacidad del desagüe de la presa y canal de descarga, que deberá quedar, cuando menos, en las mismas condiciones actuales”. A su vez, se estipula que “el concesionario deberá reintegrar las aguas al río en toda su pureza, respetando el caudal mínimo que habrá de circular continuamente, teniendo en cuenta los aprovechamientos existentes”. Y por pureza hay que entender toda su naturaleza físico-química, incluidos los sedimentos o y la materia vegetal, arrumbando de una vez el obsoleto entendimiento de que están “sucios”. Conocidos los enormes aportes de sedimentos del Ebro, la Administración hidráulica de entonces ya previó su gestión, con un especial énfasis en los mecanismos de desagüe. A lo largo de lo que sigue se harán las oportunas referencias a esta importante cuestión.

De igual modo, se incluye como cláusula concesional el respeto a la Ley de Pesca Fluvial y la caducidad de la concesión por el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas esenciales de la concesión, cuestiones que de forma general se transcriben en este tipo de concesiones demaniales, y que a pesar del desdén con el que se han considerado durante décadas, hay que tenerlas en cuenta, ante la aplicación de lo previsto en el art. 89.4 del RDPH y en el art. 101 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas (LPAP) a los efectos de la extinción concesional, la eventual eliminación de lo construido en dominio público hidráulico y todo lo que constituya la unidad reversional a cargo del concesionario<sup>20</sup>, como señala la más reciente jurisprudencia<sup>21</sup>. Advirtamos que el respeto a la normativa de pesca fluvial se

---

<sup>20</sup> Acerca de los efectos de las extinciones concesional de este tipo de aprovechamientos, recomendamos la lectura atenta de SASTRE BECEIRO, Mónica et al. La extinción de las concesiones hidroeléctricas. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, n. 322, 2018, pp. 147-186.

<sup>21</sup> La SAN, Sala de lo Contencioso, Sección 1ª, de 1 de marzo de 2022, con cita de jurisprudencia anterior, sobre las concesiones otorgadas bajo la vigencia de la Ley de Aguas de 1879 (FJ 3º) establece que, “tal obligación de retirada de las instalaciones tiene su amparo en la legislación que se encontraba en vigor en el momento de extinción de la concesión, sin que la Administración haya variado los términos de la concesión, sino que lo que ha cambiado son los efectos legales derivados de tal finalización por el transcurso del plazo de la concesión”. En el mismo sentido, la STSJ de Valencia, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª, de 10 de enero de 2020 y la más reciente STSJ de Madrid, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 6ª, de 26 de enero de 2023. En todos los casos se trata de concesiones hidroeléctricas. Esta jurisprudencia la ha corroborado el Tribunal en sus SSTs, Sala 3ª, Sección 5ª, de 8 de julio de 2024 sobre las presas de Los Toranes (Teruel) y Contreras-Mirasol (Cuenca y Valencia), cuya respuesta a la interpretación casacional objetiva de esas normas del RDPH y de la LPAP es que “resultan de aplicación para regular los efectos derivados de la extinción de las concesiones otorgadas con relación al derecho al uso privativo de aguas, con independencia de la fecha del título concesional y de su clausulado, pudiendo exigir, de modo motivado, la Administración hidráulica a la extinción

debía a la existencia de pesquerías comerciales de las que dependía una importante fuente de alimentos, mucho más que por cierto interés en actividades recreativas<sup>22</sup>, de ahí su inclusión desde antiguo en el clausulado concesional.

Traemos a colación la jurisprudencia constitucional recaída sobre la atribución de las competencias en la gestión de obras hidráulicas y los caudales ambientales prevista en las distintas leyes de pesca fluvial autonómica. La STC 110/1998, de 21 de mayo, que resuelve un recurso de inconstitucionalidad sobre la Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca de Castilla y León, estableció que la comunidad autónoma carece de competencias para establecer condiciones sobre el régimen de caudales ambientales. Sin embargo, la STC 123/2003, de 19 de junio, recaída sobre la Ley 8/1995, de 27 de abril, de pesca de Extremadura, declaró que la comunidad autónoma sí podía controlar el respeto de los caudales mínimos, aunque no imponer la construcción de medios eficaces de permeabilización de obstáculos en los ríos en aras del respeto a sus competencias en materia de pesca fluvial. Por otra parte, la STC 15/1998, de 22 de enero, sobre la Ley 1/1992, de 7 de mayo, de pesca fluvial, de Castilla-La Mancha, junto con la STC 166/2000, de 15 de junio, sobre la Ley navarra 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats, sí permiten la intervención de la comunidad autónoma en la obligación de mantener unos caudales mínimos en aprovechamientos hidroeléctricos.

Dado que la evolución jurídica de los caudales ambientales ha abandonado el obsoleto criterio de la mera suelta de un caudal de auxilio paupérrimo y sólo de agua que apenas llegue a respetar algo el medio fluvial, la debida consideración de incluir un caudal sólido de sedimentos puede obtener el apoyo del ejercicio de las competencias autonómicas en pesca fluvial y medio ambiente en aquellas regiones con cuencas de competencia estatal como Extremadura, Navarra y Castilla-La Mancha<sup>23</sup>.

---

de la concesión, y a costa del concesionario, la obligación de demolición de las infraestructuras e instalaciones”.

<sup>22</sup> BRUFAO CURIEL, Pedro. *La revisión ambiental de las concesiones y autorizaciones de aguas*. Zaragoza: Bakeaz-Fundación Nueva Cultura del Agua. 2008.

<sup>23</sup> La STC 243/1993, de 15 de julio, reconoce las competencias autonómicas al emitir los informes sobre pesca fluvial en los expedientes de autorización de obras hidráulicas. Sobre este asunto, vid. BRUFAO CURIEL, Pedro. Régimen jurídico de la pesca fluvial en Andalucía: ¿regreso a los derechos señoriales de pesca? *Revista Andaluza de Administración Pública*, n. 65, 2007, pp. 231-251.

### **3.2. La unificación de concesiones practicada por el Decreto de 21 de octubre de 1955**

En virtud de este decreto, se reservó al Instituto Nacional de Industria (INI) la reserva integral del aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del Ebro entre los municipios de Escatrón y Flix, incluyendo sus afluentes, en concreto entre el desagüe del azud de Menuza y la cola del embalse del Salto de Flix. Se previó que quedaran a salvo las concesiones otorgadas con anterioridad, denegándose las solicitudes en tramitación en este tramo y suspendiéndose la tramitación de expedientes de concesión entre el desagüe del Salto de Flix y la desembocadura del Ebro. Por otro lado, se otorgaba al INI la potestad para expropiar las concesiones para la producción de energía eléctrica y usos industriales que fueran incompatibles, dificultasen o pudieran mermar tal aprovechamiento integral, facultándose la transferencia de los aprovechamientos expropiados a empresas del INI por el plazo que restase de su concesión originaria.

Gracias a esta norma se pudieron levantar los otros aprovechamientos hidroeléctricos que nos interesa ilustrar en este estudio: los de Mequinenza y Ribarroja.

### **3.3. La situación concesional actual de los grandes embalses hidroeléctricos del bajo Ebro y los elementos estructurales de las presas que la condicionan**

Los títulos jurídicos de estas grandes presas hidroeléctricas de Mequinenza, Ribarroja y Flix, según consta en el Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), se resumen así:

- a) Mequinenza: El aprovechamiento hidroeléctrico se otorgó a la empresa ENHER, S. A. por resolución ministerial de 23 de marzo de 1960. Se encuentra inscrito en el Tomo 53, Hoja 193 de la Sección A del Registro de Aguas, objeto de la transferencia de la titularidad del aprovechamiento el 5 de noviembre de 2007 a Endesa Generación, S. A. Se encuentra clasificada en la categoría A según el riesgo de la normativa de seguridad de presas y embalses<sup>24</sup>.
- b) Ribarroja: Consta a nombre de “Endesa Generación, S. A.”, tras ser el titular FECSA-ENHER gracias a la concesión original otorgada por resolución ministerial de 17 de abril de 1962<sup>25</sup>. Se encuentra en el Tomo 53, Hoja 194 de la Sección A del Registro de Aguas de la CHE.

---

<sup>24</sup> Vid. la ficha de la [Sociedad Española de Presas y Embalses](#): Último acceso del 4-11-2024.

<sup>25</sup> BOE n° 128, de 29 de mayo de 1962.

En su cláusula 3ª se incluye: “Se proyectará un desagüe de fondo múltiple y de capacidad no inferior a la correspondiente a dos conductos circulares de tres metros de diámetro, con los dispositivos de maniobra y seguridad adecuados”. Esta explotación constituye una “unidad hidráulica homogénea” con el salto de Mequinenza (cláusula 10ª), que habrá de respetar siempre los medios de conservación de la Ley de Pesca Fluvial y “reintegrar al río las aguas en toda su pureza” (cláusula 15ª)<sup>26</sup>. Está bajo la [categoría A de la normativa de seguridad presas y embalses](#)<sup>27</sup>.

- c) Flix: La concesión de “Saltos del Ebro, S. A.” otorgada en 1936 se transfirió por la CHE a “Endesa Generación, S. A.” el 23 de noviembre de 2007. Consta en el Tomo 54, Hoja 55 de la Sección A del Registro de Aguas. Está bajo la [categoría C según el riesgo ante la normativa de seguridad de presas y embalses](#)<sup>28</sup>.

El plazo concesional es una de las cuestiones más importantes y candentes en el actual Derecho de Aguas, máxime cuando los efectos del fin de dicho plazo abocan a la extinción concesional a cientos de aprovechamientos privativos en la actualidad, cuestión que no deja de aumentar. De acuerdo con el RD 453/1989, de 21 de abril, por el que se determinan las instalaciones de producción que forman parte del sistema eléctrico nacional, a los efectos del cómputo del plazo de 75 años que como máximo se mantienen desde la fecha de puesta en explotación de cada aprovechamiento<sup>29</sup>, tenemos que esta puesta en explotación y su resultado de la extinción concesional es el siguiente:

Explotación	Entrada en explotación	Extinción
Mequinenza 1, 2, 3 y 4.	1964	2039
Ribarroja 1, 2 y 3 .	1967	2042
Ribarroja 4	1969	2044
Flix 1, 2, 3 y 4.	1948	2023

---

<sup>26</sup> Las características técnicas concretas de los desagües de Ribarroja se incluyen en las págs. 126 y ss. de JUAN SEGARRA, Josep. *Terra presa. Per una nova política de sediments*. Tortosa: Fundación Durán Martí, 2020.

<sup>27</sup> Última consulta del 30-10-2024.

<sup>28</sup> Última consulta del 30-10-2024.

<sup>29</sup> De acuerdo con la interpretación jurisprudencial de la disposición transitoria primera del TRLA.

Todo lo anterior refleja los condicionantes formales, respecto del otorgamiento y el plazo concesional, de las respectivas concesiones<sup>30</sup>, pero un análisis del cumplimiento de los títulos concesionales ha de ir mucho más allá.

En un primer momento, debemos atender lo previsto sobre [seguridad de presas](#)<sup>31</sup>. De forma especial, la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de grandes presas de 1962<sup>32</sup>, aplicable en su momento a las presas de Mequinenza y Flix. Destinada a todas las grandes presas existentes en ese momento<sup>33</sup>, esta normativa contiene diversas prescripciones sobre los desagües intermedios y de fondo, indispensables para que se pueda permitir cierto flujo de sedimentos. Por ejemplo, los órganos de desagüe se han de incluir en los planos del proyecto (art. 12) y le dedica el art. 21 a su regulación concreta: de forma resumida los desagües de fondo “deben servir para controlar la velocidad de llenado del embalse y para permitir el vaciado total del mismo en un tiempo prudencial”, previéndose al menos dos desagües y posibles desagües adicionales de aligeramiento, aunque se permite en centrales eléctricas que se considere la capacidad de desagüe de las turbinas cuyas tomas quedasen por debajo del nivel medio. Aquellos desagües de fondo deberían constar de un doble sistema de cierre capaz de funcionar en un régimen de apertura total durante un tiempo ilimitado sin riesgo de producir vibraciones peligrosas<sup>34</sup>.

El conjunto de estas previsiones tenía que incluirse en el régimen de explotación y deberían comprobarse para autorizar el proyecto (art. 28), siendo responsable

---

<sup>30</sup> El RDPH permite en su art. 164.1 que “los expedientes de extinción del derecho por transcurso del plazo de la concesión se podrán iniciar tres años antes de expirar su vigencia, de oficio o a instancia de parte”.

<sup>31</sup> Última consulta realizada el 30-10-2024. La STSJ de Cataluña, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 3, de 27 de septiembre de 2023, rechaza la suspensión cautelar de una resolución de extinción concesional de la Agencia Catalana del Agua que incluía la extracción de sedimentos contaminados antes de proceder a la eliminación de la esclusa que abastecía de agua a una industria papelera abandonada.

<sup>32</sup> BOE nº 218, de 11 de septiembre de 1962. Motivada su publicación por la rotura en 1959 de la presa de Ribadelago en Zamora, que causó más de un centenar de muertos.

<sup>33</sup> Se dice en su punto tercero: “Es aplicable esta Instrucción a las obras en curso de ejecución en cuanto la situación de la construcción lo permita. Tanto las presas en ejecución Como en actual explotación adaptarán los dispositivos de control y vigilancia que en la Instrucción se marcan introduciéndose en unas y otras las modificaciones y ampliaciones necesarias para conseguir las condiciones de seguridad en la misma previstas”.

La Instrucción para la redacción de pantanos de 1905 (Orden Ministerial de 30 de octubre de 1905) ya incluía una previsión sobre los desagües de fondo. Vid. el documento siguiente del [Comité Español de Grandes Presas](#) redactado acerca del procedimiento técnico de construcción de estas infraestructuras. Consulta realizada el 30-10-2024.

<sup>34</sup> Asimismo, se incluye la previsión de que los desagües puedan operar mecánicamente, con dos fuentes de energía, y manualmente. El proyecto de presa habría de contar con un régimen de maniobras y las precauciones a adoptar para evitar daños aguas abajo.

el ingeniero director de explotación (art. 39), el cual habría de contar con personal auxiliar encargado, entre otras funciones, de los órganos de desagüe. Las normas de explotación, conservación y vigilancia (art. 41) recogen los aforos de los desagües y la gestión de las avenidas, así como las normas para la inspección y conservación de las compuertas<sup>35</sup> y mecanismos de aliviaderos y desagües de fondo, junto con “las previsiones que hay que adoptar para prevenir a los habitantes del valle”. La aplicación de estas medidas hubo de incluir las revisiones y ensayos de funcionamiento, que “deberán llevarse como mínimo cada seis meses”, haciéndose constar en el archivo técnico de explotación (art. 42)<sup>36</sup>.

En cuanto a la presa de Ribarroja, le fue de aplicación directa la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de grandes presas de 1967<sup>37</sup>. El creciente interés público en materia de seguridad hace que las referencias a los desagües se detallen en mayor grado en esta nueva instrucción. De esta forma, incluye los “desagües profundos” (art. 20), que son aquéllos cuyo dintel de toma está a cota inferior a la del umbral más bajo de los desagües de superficie. Los desagües profundos pueden servir para controlar el nivel del embalse y permitir su vaciado en un tiempo prudencial. Se previó que los desagües profundos, con el nivel del embalse a la mitad de la altura de la presa, cumplieran los siguientes requisitos: en cuanto a los desagües de fondo, tendrían como capacidad mínima el caudal medio del río. Recordamos que el Ebro es el río más caudaloso de España.

Las previsiones técnicas con incidencia concesional no se quedan ahí, pues hay que estar a lo establecido para cada diseño y función. Si se trata de una central eléctrica, como es el caso, siempre que se pueda garantizar en todo momento el consumo de la energía producida, se computarán las turbinas como desagües intermedios, cuando cualquiera de las mismas se halle fuera de servicio. Estos

---

<sup>35</sup> La STS, Sala 3ª, Sección 6ª, de 20 de octubre de 1997, dictada en relación con la responsabilidad patrimonial administrativa derivada de los daños causados por el derrumbamiento de la presa de Tous en 1982 con ocasión de unas lluvias calificadas como torrenciales y, a pesar de haber sido declarado el territorio afectado como zona catastrófica, no aprecia la existencia de una fuerza mayor excluyente de la responsabilidad patrimonial de la Administración por entender que los daños se hubieran evitado, en parte, de no haberse producido el desmoronamiento de la presa al haber funcionado correctamente los mecanismos de apertura de las compuertas, aliviaderos y desagües de fondo y se hubieran cumplido por la Administración los deberes de vigilancia, control y salvamento en la superficie afectada. Sobre los desagües de fondo se afirma en esta sentencia que “no estaban en funcionamiento” esos días.

<sup>36</sup> Hay previsiones especiales sobre las presas de materiales sueltos (art. 89), cuyas tomas y desagües de fondos habrían de situarse “preferentemente” fuera del cuerpo de presa en túneles de ladera.

<sup>37</sup> BOE nº 257, de 27 de octubre de 1967.

desagües intermedios también se predicán de otras tomas, como el abastecimiento o el regadío. De modo muy importante, cuando la suma de las capacidades de los desagües de fondo, central y tomas, no alcance a tener, en total, un valor del triple del caudal medio del río, tendrían que proyectarse desagües adicionales intermedios hasta alcanzar dicho valor. Lo dicho es de suma importancia en un clima mediterráneo, donde las puntas de crecida en las riadas y los bajos caudales en períodos de sequía pueden alcanzar variaciones importantísimas, que han de soportar con un amplio margen de seguridad los elementos estructurales de las presas.

En general, todos los desagües profundos se diseñarían para poder funcionar correctamente con la carga total del embalse, tanto en su apertura como en su cierre. Al igual que en la Instrucción de 1962, en cada presa se proyectarán como mínimo dos desagües de fondo, mientras que los desagües profundos habrían de estar provistos de doble cierre y deberían poderse accionar a mano y mecánicamente con energía procedente de dos fuentes distintas. Los caudales de los desagües habrían de poder ser aforados (art. 22.7) para permitir su medición efectiva e incluir, obviamente, en el proyecto estos dispositivos de desagüe (art. 24). En cuanto a las presas de materiales sueltos, se previó con mayor detalle el que no atravesaran la presa, sino que contorneasen la ladera en la que se apoyan los estribos (art. 57). Estas previsiones habrían de recogerse en la memoria del proyecto (art. 9), que deberá prever la capacidad de desagüe en caso de avenida máxima, la de período de recurrencia o período de retorno de quinientos años (art. 18), que habrían de proyectarse para no dar lugar a erosiones, ni en el cauce ni en las laderas, que pudieran poner en peligro la estabilidad de la presa. Con mayor detalle, se recogen las normas de explotación de la presa (art. 92 y ss.), que deberán controlar las actividades de desagüe. Hay que subrayar que a las presas de Mequinenza y Flix se les aplicaba retroactivamente esta nueva Instrucción de 1967 en virtud de su art. 99.

Posteriormente se aprobó la Orden de 12 de marzo de 1996 por la que se aprueba el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses<sup>38</sup>. Sin embargo, se dispuso que solo fuese de aplicación obligatoria a las presas y embalses cuyo titular fuese el Estado a través del Ministerio competente o sus organismos autónomos (las confederaciones hidrográficas). Expresamente se incluyó que fuese de aplicación a aquellas presas y embalses que fuesen objeto de concesión administrativa otorgada por aquel Ministerio u organismos, conforme a lo dispuesto en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, y disposiciones de desarrollo, a partir de la entrada en vigor de esta Orden, el 1 de abril de 1996. Y se previó también que “las presas y embalses no incluidos

---

<sup>38</sup> BOE nº 78, de 30 de marzo de 1996. Sobre el concepto y clasificación de una presa, vid. los arts. 357 y 358 del RDPH.

en el ámbito de aplicación de esta Orden continuarán rigiéndose, con las salvedades contenidas en los apartados anteriores, por la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de Grandes Presas, aprobada por la Orden del Ministerio de Obras Públicas de 31 de marzo de 1967”.

Esta misma solución es la que previó el RD 9/2008, de 11 de enero, que reformó el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), en cuyos arts. 362 y ss. regula el régimen jurídico de la seguridad de las presas, embalses y balsas<sup>39</sup>, el cual incluye prescripciones sobre el registro, clasificación, control y obligados cumplimientos en materia de seguridad de presas. Su disposición transitoria primera estipuló que seguiría vigente el sistema anterior hasta que se aprobasen las normas técnicas de seguridad previstas en el art. 364 del RDPH.

Estas nuevas normas técnicas se han aprobado por el RD 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses<sup>40</sup>, y que deroga las normas anteriores de 1967 y 1996. Su art. 9 obliga expresamente a que acerca de las presas objeto de concesión sus titulares estarán obligados a cumplir las nuevas exigencias de seguridad y, específicamente, las obligaciones recogidas en las Normas Técnicas de Seguridad de Presas y Embalses.

Respecto de estas normas, es preciso una vez más traer a colación su régimen transitorio, al que nos dirigimos *in totum*, en el que se prevén una serie de plazos para cumplir con la presentación de ciertos requisitos, que se pueden resumir así:

- a) Clasificación en función del riesgo. DT 1ª. Anexo I: Ya se encuentran clasificadas las presas de Mequinenza, Ribarroja y Flix.
- b) Planes de emergencia. DT 2ª. Anexo I: Dos años para presentarlo. Cuatro años para ejecutarlo: Mequinenza y Ribarroja.
- c) Revisiones generales. DT 3ª: Cinco años. Por no haberla presentado antes: Mequinenza y Ribarroja. Diez años para Flix.
- d) Normas de explotación. DT 4ª. Art. 6. Anexo III41: Adecuación al nuevo RD: 3 o 5 años, según las hubieran presentado ante la CHE o no. Mequinenza y Ribarroja.

---

<sup>39</sup> En desarrollo del art. 123 bis del TRLA, bajo la reforma practicada por la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

<sup>40</sup> BOE nº 89, de 14 de abril de 2021.

<sup>41</sup> El Anexo III establece normas de inspección, vigilancia y organización respecto de la explotación en general, que incluyen los desagües. La Sección IV de este anexo se dedica a

En la actualidad, a falta de la información administrativa oportuna que obre en manos de la CHE, desconocemos hasta la fecha si existen esas normas de explotación y si adecúan al RD vigente<sup>42</sup>. En definitiva, en la actualidad habrá que estar al grado de cumplimiento de la Instrucción de 1967, que condiciona la eficacia de la concesión demanial otorgada en su día.

De la información recabada en un estudio especializado que analiza esta situación<sup>43</sup>, la acumulación de sedimentos que atoran los sistemas de desagüe de fondo y su incapacidad de evacuación<sup>44</sup> y la falta de medios de franqueo de la ictiofauna y un régimen de caudales que ahora llamaríamos ambiental de acuerdo con la vetusta, pero novedosa entonces desde un punto de vista ambiental, Ley de Pesca Fluvial de 1907 (aplicable originariamente a la concesión de Flix) y la Ley de Pesca Fluvial de 1942 (aplicable a Mequinenza y Ribarroja), se puede concluir que estas tres concesiones estarían eventual y supuestamente incursas en caducidad (arts. 53 y 66 del TRLA y arts. 89 y 162 del RDPH), dado que son cláusulas esenciales de su concesión y así aparece en

---

los órganos de desagüe. La Sección VII se dedica a su mantenimiento, que deberán incluirse en los informes de explotación (Sección VIII).

<sup>42</sup> Véase Juan Segarra (2020: 127).

<sup>43</sup> Véase Juan Segarra (2020: 149).

<sup>44</sup> Vid. GONZÁLEZ CEBOLLADA, César. *Estudio de la operatividad de los desagües de fondo de las presas de Mequinenza y Ribarroja y sus implicaciones en materia de seguridad pública*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2021. En este trabajo se concluye: “1. Los desagües de fondo de una presa son elementos básicos para la seguridad de una presa (...). 2. Las labores de mantenimiento de los desagües de fondo de una presa requieren pruebas de funcionamiento real, con apertura total y simultánea de todas las compuertas de cada desagüe para permitir la circulación del agua por los conductos de desagüe (...). 3. En las labores de mantenimiento de las presas de Mequinenza y Ribarroja no se realizan pruebas de funcionamiento real de los desagües de fondo. 4. En una situación de emergencia en las presas de Mequinenza y de Ribarroja, la falta de operatividad de los desagües de fondo podría ocasionar resultados catastróficos, poniendo en concreto peligro la vida, la integridad física de las personas y el medio ambiente”. Lo dicho en relación con el tipo penal de estragos del art. 348 del vigente Código Penal, junto con las previsiones de la Directiva 2007/60 de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, el RD 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones y el Plan estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones. Sobre esta materia, recomendamos la lectura de PAVÓN PÉREZ, Juan Antonio y ORTIZ GARCÍA, Jordi (dirs.). *La protección civil y la gestión de emergencias en las entidades locales*. Madrid: Wolters Kluwer España, 2022.

sus títulos<sup>45</sup>. A ello se le suma la debida aplicación de la normativa actual de pesca fluvial<sup>46</sup> como ha manifestado la jurisprudencia<sup>47</sup>.

El que desconozcamos que se haya obrado de oficio por la CHE al respecto no es óbice para que se pueda proceder ahora en tal sentido gracias a las potestades de autotutela administrativa<sup>48</sup> y a la irrenunciabilidad<sup>49</sup> de las competencias atribuidas a los organismos de cuenca. Todo ello, sin perjuicio de que se deban cumplir los requisitos de adecuación al nuevo RD de Seguridad de Presas y Embalses de 2021 en los plazos ya vistos.

## 4. LAS PREVISIONES JURÍDICAS ANTE LA RETENCIÓN DE SEDIMENTOS EN EL EBRO

### 4.1. La normativa de la planificación hidrológica y sus efectos en el régimen de explotación de los sedimentos del Ebro

En el [vigente plan hidrológico de la demarcación del Ebro](#), se incluyen en su Memoria ciertas referencias a los sedimentos en esta parte del Ebro<sup>50</sup>. Algunas son muy concretas como los sedimentos de la cola del embalse de Ribarroja, la ejecución de trabajos o asegurar el adecuado estado de mantenimiento de los desagües de fondo y sus consecuencias en el delta del Ebro, mientras que hay otras previsiones más generales, como valorar el impacto de su retención en toda la cuenca y la inclusión de los caudales de crecidas dentro del régimen de caudales ecológicos<sup>51</sup>.

---

<sup>45</sup> BRUFAO CURIEL, Pedro. Normativa técnica administrativa y obras hidráulicas. La puesta fuera de servicio del Reglamento de seguridad de presas y embalses y su influencia en el régimen concesional. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n. 17, 2010, pp. 321-330.

<sup>46</sup> Ley 22/2009, de 23 de diciembre, de ordenación sostenible de la pesca en aguas continentales de Cataluña, arts. 10 y ss. El art. 10.2 dice: "Las personas concesionarias de aprovechamientos hidráulicos están obligadas a cumplir lo que dispone el título concesional, al efecto de proteger la fauna acuícola y garantizar el óptimo funcionamiento del ecosistema acuático continental desde el punto de vista ecológico y, en particular, asegurar la evolución natural, movilidad y reproducción de las poblaciones de las especies acuícolas (...)".

<sup>47</sup> STS, Sala 3ª, Sección 4ª, de 27 de julio de 2015, recaída sobre los grandes embalses hidroeléctricos de Belesar y Los Peares, en el Miño, que cuentan con una concesión de 1948.

<sup>48</sup> Arts. 97 y ss. de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común.

<sup>49</sup> Art. 8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público.

<sup>50</sup> Consultada el 30-10 de 2024.

<sup>51</sup> Anejo 5 de plan de la cuenca, que los define como aquéllos que tienen por objeto "controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones y disponibilidad del hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer los procesos hidrológicos que controlan la conexión de las aguas de transición con el río, el mar y los acuíferos asociados".

Acerca de la carencia de sedimentos en el delta del Ebro, el apartado 12.3.3. recoge la adecuación del programa de medidas para la protección del estuario, cuyas medidas concretas para su desarrollo se recogen en el apartado 6.3 del Anejo 12. Entre ellas hay unas destinadas al estudio de la situación, otras dirigidas a la práctica de ensayos en Ribarroja y la desembocadura del Segre<sup>52</sup> o el azud de Xerta, como las crecidas controladas<sup>53</sup>, así como el control en el litoral y la ejecución de un nuevo deslinde del dominio público marítimo-terrestre, sin que falte la creación de un observatorio hidrológico del delta del Ebro y la creación de una red de control y de apoyo a investigaciones científicas<sup>54</sup>. En total, estas medidas cuentan con un presupuesto de 18,43 millones de euros. Recordamos que la gestión de los desagües y los sedimentos que han de liberarse por ellos forman parte de las cláusulas concesionales, como hemos visto, cuyo cargo han de asumir sus titulares.

Hay que recordar que la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, al hablar en su art. 19 sobre sus efectos en la gestión y planificación del agua, opta por “incluir en la planificación los impactos derivados de la retención de sedimentos en los embalses y las soluciones para su movilización, con el doble objetivo de mantener la capacidad de regulación de los propios embalses y de restaurar el transporte de sedimentos a los sistemas costeros para frenar la regresión de las playas y la subsidencia de los deltas”. Estas previsiones, al menos formalmente se recogen en el contenido normativo de este tercer ciclo de planificación de la demarcación hidrográfica del Ebro<sup>55</sup>.

A pesar de todas estas previsiones, hay estudios de entidades de prestigio que desconfían de los resultados y las medidas previstas en la planificación hidrológica, calificando de “nula” la gestión de los caudales en el delta del Ebro y afirmando que “los caudales generadores no cumplen su objetivo”, que “las crecidas artificiales solo contribuían en un 1,1% del transporte de sedimentos anual frente al 50% transportado por crecidas naturales” o que “los embalses

---

<sup>52</sup> A ejecutar entre 2023 y 2024, con una pequeña movilización de 8.000 m<sup>3</sup> de sedimentos.

<sup>53</sup> BATALLA VILLANUEVA, Ramón J. et al. Efectos de las presas en la dinámica geomorfológica del tramo bajo del Ebro: crecidas controlada. *Ingeniería del Agua*, n. 4, vol. 15, 2008, pp. 243-255. ROURA CAROL, Montserrat et al. Incidencia de los embalses de Mequinenza y Ribarroja en el transporte sólido en suspensión del río Ebro. *Ingeniería del Agua*, n. 4, vol. 15, 2008, pp. 221-229.

<sup>54</sup> El BOE nº 188, de 6 de agosto de 2022 publicaba la resolución de 1 de agosto de 2022, de la Confederación Hidrográfica del Ebro, por la que se publica el Convenio con la Universidad Politécnica de Cataluña, para el estudio de la dinámica sedimentaria de tramo final del río Ebro (Escatrón-Amposta).

<sup>55</sup> La gestión de los sedimentos es una de las cuestiones principales de la restauración fluvial. Vid. [MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA. Estrategia nacional de restauración de ríos 2022-2030. Madrid: MITECO, 2023.](#) Consulta de 30-10-2024.

de Ribarroja y Mequinenza disponen de compuertas de fondo que permitirían dejar paso a los sedimentos. Estas compuertas, por ley, se deben abrir de forma periódica para asegurar su funcionamiento, pues son un sistema de seguridad del embalse frente a grandes crecidas. No obstante, en estas dos presas, las compuertas de fondo no se han abierto nunca”<sup>56</sup>.

#### **4.2. Los sedimentos retenidos en el pantano de Ribarroja y sus afecciones al municipio de Mequinenza**

Este enorme embalse ya se ha citado en varias ocasiones en este estudio, dado que adolece de grandes problemas de retención de sedimentos y de colmatación. La actividad jurídica que hasta la fecha ha tenido lugar cuenta con algunos elementos de interés que pasamos a exponer.

El Ayuntamiento de Mequinenza remitió a la CHE en enero de 2020 un informe sobre la inundabilidad y vulnerabilidad de su término municipal por el “atarquinamiento”<sup>57</sup> de sedimentos en el tramo del río Segre en el embalse de Ribarroja. Este informe, que afirma que no hubo acta de reconocimiento final de la presa de Ribarroja (pág. 6), incluye que el depósito de sedimentos afecta a varias instalaciones municipales (pág. 13) tras más de medio siglo de falta de operaciones de gestión de estos áridos allí acumulados, que se suman a los provenientes del vaciado del embalse de Barasona, de titularidad estatal. Se estima que hay 46 hm<sup>3</sup> de sedimentos en Ribarroja y unos 313 en Mequinenza.

Ante esta situación, sería eventualmente posible acudir tanto al instituto de la responsabilidad extracontractual del art. 1902 del Código Civil por los eventuales perjuicios causados por el concesionario<sup>58</sup>, como a los oportunos

---

<sup>56</sup> Estas frases se encuentran en el siguiente estudio de esta organización de abogados ambientalistas: CLIENT EARTH. *Informe sobre planes hidrológicos españoles del tercer ciclo: cambio climático y aspectos clave en la aplicación de la Directiva Marco del Agua*. Londres: Client Earth, 2024.

<sup>57</sup> El tarquín, lo define la RAE, es el “légamo que las aguas estancadas depositan en el fondo, o las avenidas de un río en los campos que inundan”. Agradezco a la asociación “Sediments” la noticia sobre este informe.

<sup>58</sup> Sin perjuicio del ejercicio de la llamada “acción negatoria de dominio” del art. 348 del Código Civil y la “acción de cesación” civiles. La primera es una medida para garantizar que la propiedad de sus instalaciones no está sometida a la carga de soportar la acumulación de sedimentos por efecto de un derecho atribuido a un tercero (la empresa concesionaria). Es decir, que su propiedad no se vea perturbada por injerencias sin justificar, lo que incluye las perturbaciones jurídicas y las materiales o fácticas, como es el caso de los sedimentos. La acción de cesación del art. 1908 del Código Civil habla de la responsabilidad por daños causados por depósitos de materias “construidos sin las precauciones adecuadas al lugar en que estuviesen”. Los afectados en Cataluña se rigen por la acción negatoria del art. 544-4 y ss. de la Ley 5/2006, de 10 de mayo, del libro quinto del Código Civil de Cataluña, relativo a los derechos reales: “La acción negatoria tiene por objeto la protección de la libertad del

interdictos posesorios que sirvan a la protección de la posesión del art. 446 del Código Civil.

Junto a ello, se podría acudir al instituto de la responsabilidad patrimonial administrativa de la CHE en virtud de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público (LSP) por la eventual culpa *in vigilando* y de forma directa por la gestión del DPH. En todo caso, se haría necesario demostrar la relación de causalidad y los daños efectivamente producidos ya sea en el plano civil o en el administrativo, cuestiones que se citan en el informe elaborado a instancias del Ayuntamiento de Mequinenza.

Recordemos también que las concesiones demaniales de aguas se otorgan bajo el importante principio "sin perjuicio de tercero" (art. 61.1 del TRLA y art. 99 del RDPH) y se ha constatado que se ha afectado a ciertas instalaciones municipales por la acumulación de sedimentos<sup>59</sup>. A este respecto, se cuenta con antecedentes como la [STSJ de Andalucía, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sede de Granada, Sección 1ª, de 9 de septiembre de 2021](#), recaída sobre la responsabilidad patrimonial administrativa por los daños ocasionados por la gestión de la presa hidroeléctrica de Marmolejo (Jaén), conocida por su colmatación de sedimentos<sup>60</sup>. En el mismo sentido, la [SAN, Sala de lo Contencioso, Sección 1ª, de 5 de noviembre de 2015](#)<sup>61</sup> sobre las presas de El Carpio y Marmolejo.

---

dominio de los inmuebles y el restablecimiento de la cosa al estado anterior a una perturbación jurídica o material". "Permite a los propietarios de una finca poner fin a las perturbaciones e inmisiones ilegítimas en su derecho que no consistan en la privación o retención indebidas de la posesión, así como exigir que no se produzcan perturbaciones futuras y previsibles del mismo género". Vid la disposición transitoria cuarta de esta Ley catalana.

<sup>59</sup> La STSJ de Andalucía, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 3ª, Sede de Sevilla, de 30 de septiembre de 2021, arroja luz sobre los criterios de aplicación de la responsabilidad por acumulación de sedimentos y su relación con los efectos de las crecidas. En este caso se trataba de la presa hidroeléctrica de Cantillana en el río Guadalquivir, que junto a la cercana de Alcalá del Río constituye el llamado coloquialmente "doble tapón" de este río en su tramo bajo. Sobre este importante principio aplicado a los títulos otorgados o derechos reconocidos de origen administrativo, vid. LÓPEZ MENUDO, Francisco. La vieja cláusula "sin perjuicio de tercero" y la administración del porvenir. *Revista de Administración Pública*, n. 191, 2013, pp. 463-480, además del clásico estudio de VILLAR PALASÍ, José Luis. La eficacia de la concesión y la cláusula "sin perjuicio de tercero". *Revista de Administración Pública*, n. 5, 1951, pp.147-234.

<sup>60</sup> Consulta de 4-11-2024.

<sup>61</sup> Consulta de 4-11-2024.

### **4.3. La eventual aplicación del instituto de la responsabilidad medioambiental y los deberes inherentes al concesionario demanial como “operador”**

La responsabilidad medioambiental se configura como aquélla que obliga a adoptar determinadas respuestas económicas y técnicas por el daño ambiental puro, de forma compatible con las exigencias por otros tipos de responsabilidad. Regulada por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (LRMA), incluye los daños a los hábitats y especies y los daños a las aguas, ya sean naturales o artificiales y muy modificadas (art. 1.a y b). También se incluyen los daños a la ribera del mar y los daños al suelo, de importancia por su relación con el delta del Ebro y el problema de los residuos contaminados de Flix. Sin ánimo de prejuzgar nada, evidentemente y como es debido al tratarse un estudio de caso, a lo largo de todo este trabajo se hablará de una eventual, supuesta e hipotética responsabilidad de cualquier tipo.

De modo particular ya que podría hablarse de daños continuados, no sería de aplicación la limitación temporal de 30 años del art. 4 de la LRMA. El Anexo III recoge las actividades que puedan causar los daños medioambientales y las amenazas inminentes de que tales daños ocurran (art. 3.1), aunque no exista dolo, culpa o negligencia. El punto 7 de dicho anexo incluye “la captación y el represamiento de aguas sujetos a autorización previa de conformidad” con el TRLA, lo que es el caso de las concesiones demaniales de presas. Al respecto se podría decir en primer lugar, que la responsabilidad de este tipo recaería supuestamente en el “operador” (art. 3 en relación con la definición del art. 2.10), que sería el concesionario en este caso. La hipotética responsabilidad no solo abarcaría el daño efectivo, sino también ciertas labores de prevención, evitación y reparación<sup>62</sup>, sin importancia de su coste (arts. 9 y 17), siendo incluso

---

<sup>62</sup> El RD 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la LRMA (RRMA), recoge en sus arts. 6 y ss. los detalles de la reparación ambiental, en cuanto a la recopilación de información, la determinación del daño medioambiental, la identificación del agente causante del daño y recursos naturales y los servicios dañados, la cuantificación y extensión del daño, así como su intensidad y evaluación. El art. 20 y ss. regula las medidas reparadoras y el proyecto de reparación. Las garantías financieras se detallan en el art. 33 y ss., donde se establecen excepciones que entendemos no aplicables dado que el supuesto de este trabajo no lo estimo incluido bajo aquéllos de “escaso potencial de generar daños ambientales” y “bajo nivel de accidentalidad”. La Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la LRMA, incluye en su punto 33.1.2. la “producción de energía hidroeléctrica”, con un plazo de 5 a 8 años, sin que, en nuestra opinión le afecte la reforma operada por la Orden APM/1040/2017, de 23 de octubre, ya que Orden TEC/1023/2019, de 10 de octubre, por la que se establece la fecha a

extensible en las sociedades mercantiles a la sociedad dominante (art. 10), imponiéndose ciertas obligaciones de comunicación y colaboración con, en este caso, el organismos de cuenca<sup>63</sup> y la comunidad autónoma. Solo podría declararse inexigibles estas obligaciones según los rígidos criterios del art. 14: intervención de terceros, cumplimiento de órdenes o inexistencia de culpa, dolo o negligencia en el uso propio y correcto de su concesión o que se hubiera permitido expresamente en su título de uso de las aguas públicas. Recordamos que para la gestión de los desagües de fondo y para evitar la retención de sedimentos ya se previeron medidas normativas y precauciones en los propios títulos concesionales.

Es decir, en la actividad de este tipo de embalses, los concesionarios como "operadores" podrían ser objeto de una supuesta y eventual responsabilidad, de acuerdo con el art. 9 de la LRMA, ya que estarían obligados "a adoptar y a ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea su cuantía, cuando resulten responsables de los mismos", sin que la actividad administrativa de autorización pueda constituir una causa de inexigibilidad de sufragar los costes (art. 14), debiendo constar una "garantía financiera" (art. 24 y ss.).

Destacamos entre las medidas de prevención y evitación de nuevos daños el que (art. 17) el operador "ante una amenaza inminente de daños medioambientales originada por cualquier actividad económica o profesional", "tiene el deber de adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo las medidas preventivas apropiadas". Es más importante si cabe el que el operador, "cuando se hayan producido daños medioambientales causados por cualquier actividad económica o profesional", "tiene el deber de adoptar en los mismos términos

---

partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la LRMA, clasificadas como nivel de prioridad 3, mediante la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, se refiere a ésta expresamente y allí sí se establecía ese plazo.

<sup>63</sup> La STSJ, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª, Sección de Granada, de 27 de octubre de 2022 resuelve la interesante cuestión planteada por el Ayuntamiento de Andújar sobre la presa hidroeléctrica de Marmolejo, que incluía la pretensión de que la explotación no perjudicara ni al municipio ni a los vecinos. Ante la aludida inactividad administrativa se solicitaron medidas de vigilancia y control en relación con la normativa de seguridad de presas y de explotación, con la imposición de condicionantes a la explotación de la presa como ejecutar vaciados totales o parciales para reducir la sedimentación, ejercer la potestad sancionadora, ser parte interesada en el procedimiento de extinción concesional incoado en 2018 y obtener la información administrativa sobre los expedientes. Asimismo, instaba la ejecución de dragados en el vaso del embalse. La sentencia admite parcialmente el recurso, en relación con el acceso a los expedientes, pero rechaza la inactividad general de la Administración ante el problema de los sedimentos de este tramo del Guadalquivir.

las medidas apropiadas de evitación de nuevos daños, con independencia de que esté o no sujeto a la obligación de adoptar medidas de reparación por aplicación de lo dispuesto en esta ley”, junto con el deber de comunicárselo a la Administración competente la Generalidad de Cataluña. Es decir, que se le puede exigir que, a su costa, proceda a abrir los desagües de fondo y a liberar oportunamente los sedimentos, incluso en el supuesto de que nada hubiera previsto la normativa o el título concesional, lo que no es el caso.

Como sabemos, la Administración competente es la autonómica (art. 7), aunque es preceptivo el informe de la CHE y a la Demarcación de Costas, con la salvedad de que corresponde a la Administración General del Estado velar por la protección de los bienes de dominio público de titularidad estatal y determinar las medidas preventivas, de evitación y de reparación de daños (art. 17 y Anexo II). Y en el caso de los efectos de la acumulación de sedimentos en Mequinenza (Zaragoza) se establecerán los adecuados mecanismos de colaboración con el Gobierno de Aragón, de acuerdo con el principio legalmente vinculante de buena administración (art. 7.4). Recordamos que las autoridades pueden, según el art. 18 de la LRMA, exigir al operador que facilite información sobre toda amenaza inminente de producción de daño medioambiental cuando existan indicios de que va a producirse; exigir al operador que adopte inmediatamente las medidas encaminadas a prevenir y a evitar tales daños y requerir su cumplimiento; dar al operador instrucciones de obligado cumplimiento sobre las medidas de prevención o de evitación de nuevos daños que deba adoptar o, en su caso, dejar sin efecto, o ejecutar a costa del sujeto responsable las medidas de prevención o de evitación (ejecución directa o forzosa de los art. 23 y 47).

Finalmente, la disposición adicional octava de la LRMA faculta la intervención del Ministerio Fiscal<sup>64</sup> en los procedimientos contencioso-administrativos oportunos, intervención ante la cual la Administración adoptará las medidas oportunas para que sus autoridades y el personal a su servicio presten al Ministerio Fiscal el auxilio técnico, material o de cualquier otra naturaleza que éste pueda requerir para el ejercicio de sus funciones en aquellos procesos contencioso-administrativos<sup>65</sup>.

---

<sup>64</sup> El Juzgado de la localidad de Falset (Tarragona) acordó en abril de 2024 incoar diligencias previas ante la supuesta responsabilidad por la retención de sedimentos en estos embalses a instancias del Ministerio Fiscal, como así se ha recogido en diversos medios de comunicación.

<sup>65</sup> PONS PORTELLA, Miquel. [La intervención del Ministerio Fiscal en los procesos contencioso-administrativos medioambientales](#). *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 93, 2019, pp. 4-37.

#### **4.4. La posible aplicación de la responsabilidad administrativa bajo la normativa de aguas y de protección de la biodiversidad**

La responsabilidad administrativa podría eventualmente predicarse de la supuesta infracción de los art. 116 y 118 del TRLA. En efecto, el art. 116 prevé como infracción "las acciones que causen daños a los bienes de dominio público hidráulico y a las obras hidráulicas" y el "el incumplimiento de las condiciones impuestas en las concesiones y autorizaciones administrativas a que se refiere esta Ley, sin perjuicio de su caducidad, revocación o suspensión". Es decir, que la extinción concesional carece de carácter sancionador, no aplicándose por tanto el principio *ne bis in idem*. De igual forma, es independiente de la eventual indemnización prevista en el art. 118 por daños y perjuicios al dominio público hidráulico. El organismo competente sería la confederación hidrográfica.

De igual modo, La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad tipifica como infracción (art. 80) el deterioro o alteración significativa de hábitats protegidos prioritarios y la alteración significativa de los hábitats de interés comunitario. La competencia de un posible expediente recaería en la comunidad autónoma. No se aplicaría el principio *ne bis in idem* respecto del TRLA por no poseer el mismo fundamento jurídico, ya que un bien protegido es el demanio hidráulico y otro el medio natural<sup>66</sup>. En el tramo medio y bajo del Ebro existen varios espacios naturales protegidos, cuyas figuras de protección en ocasiones se solapan, como es el caso del Parque Natural del delta del Ebro, la Reserva Natural de Sebes y el meandro de Flix, la Red Natura 2000 o la de Reserva de la Biosfera de las Tierras del Ebro de la UNESCO. Habrá que estar por tanto además a sus planes de ordenación y gestión, así como a sus objetivos de conservación para concretar los detalles de sus efectos en el régimen concesional.

## **5. CONCLUSIONES**

La gestión de los sedimentos afecta de modo directo a la validez y la eficacia de las concesiones para uso privativo de aguas superficiales. Ya sea desde el punto de vista de la seguridad estructural de las presas como el de su adecuación a los requisitos relativos a la conectividad fluvial y a la conservación del medio natural, las mismas concesiones dependen de manera estrecha de las previsiones

---

<sup>66</sup> La STSJ de Castilla-La Mancha, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 2ª, Sede de Albacete, de 30 de mayo de 2018, estudia el recurso contra una sanción administrativa impuesta por la suelta repentina de lodos en una central hidroeléctrica a la luz de la normativa de defensa de la Naturaleza.

de la gestión de sedimentos. El análisis crítico del sistema de embalses del bajo Ebro que se ha expuesto en estas páginas nos detalla y explica cómo se articula la actividad administrativa frente a la retención de los sedimentos y sus efectos no solo en toda la cuenca sino también en el litoral, con el ejemplo señero de la regresión acelerada del delta del Ebro.

Estas previsiones no son todas de nuevo cuño. Algunas tienen su origen en los mismos títulos concesionales, otorgados a mediados del siglo XX, cuando el ordenamiento de índole ambiental y de protección civil apenas existía, en el que destacan los efectos vinculantes de la normativa de pesca fluvial relativa a lo que hoy llamaríamos caudales ambientales y conectividad fluvial. Por tanto, desde hace décadas han existido medios para poder actuar mediante la autotutela declarativa y ejecutiva en este ámbito<sup>67</sup> con el fin de dotar de seguridad jurídica a la explotación de las obras hidráulicas y a la misma protección del dominio público hidráulico, degradado precisamente por la retención de sedimentos. La cuestión se subraya por el mero transcurso del plazo concesional y la extinción concesional relacionada con las cláusulas esenciales de los títulos de aprovechamiento. La inercia, el desdén o un pretendido desconocimiento no pueden otorgar carta de naturaleza a que se mire con despreocupación el grave problema de la gestión de los sedimentos, cuyos gastos los ha de asumir el concesionario. En cualquier caso, la correcta gestión de los desagües de fondo de grandes embalses tampoco solucionaría el problema del transporte de sedimentos porque las fracciones más pesadas (gravas, cantos rodados e incluso arenas) quedan retenidas hacia la cabecera del embalse, llegando en la mayoría de los casos las fracciones limo-arcillosas al pie de presa. Es decir, que el cumplimiento de estos requisitos técnicos es una condición necesaria, pero totalmente insuficiente para garantizar la recuperación de nuestros ríos y litoral.

Por otra parte, tenemos a nuestra disposición una amplia panoplia de instrumentos jurídicos para hacer frente a este problema del aterramiento de obras hidráulicas y el aumento de la degradación de nuestros ecosistemas fluviales. Junto a la planificación hidrológica, la Ley de Aguas y su desarrollo reglamentario, contamos con el cumplimiento debido a diversas figuras de protección de espacios naturales y los institutos de la responsabilidad, ya sea administrativa, medioambiental o incluso penal, sin olvidar ciertas figuras de Derecho privado. Para terminar, subrayamos el hecho de que el tratamiento de

---

<sup>67</sup> A pesar de los importantes retos que afronta la Administración pública. Vid. SORIANO GARCÍA, José Eugenio. Eclipse de la ejecutividad del acto administrativo como prerrogativa absoluta: recuperando la idea de ordenamiento jurídico. En: CHICO DE LA CÁMARA, Pablo et al. (coords.), *Estudios en homenaje al profesor Luis María Cazorla Prieto*, vol. 2, Cizur Menor: Aranzadi, 2021, pp. 1585-1616.

los sedimentos apenas ha conseguido atraer la atención de la doctrina jurídica, laguna que este estudio pretende colmar.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

AUSILI, Antonella et al. Gestión integrada de los sedimentos Directrices y buenas prácticas en el contexto de la Directiva Marco del Agua. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica, 2023.

BATALLA VILLANUEVA, Ramón J. et al. Efectos de las presas en la dinámica geomorfológica del tramo bajo del Ebro: crecidas controlada. *Ingeniería del Agua*, n. 4, vol. 15, 2008.

BRUFAO CURIEL, Pedro. El régimen jurídico de la protección de los ríos y humedales bajo la Directiva de Hábitats y la Directiva Marco del Agua. En: DÍEZ LÓPEZ, José Ramón et al. (dirs.). *Retos y experiencias de restauración fluvial en el ámbito de la Red Natura 2000*. Vitoria: Gobierno Vasco, 2018.

- La revisión ambiental de las concesiones y autorizaciones de aguas. Zaragoza: Bakeaz-Fundación Nueva Cultura del Agua. 2008.

- Normativa técnica administrativa y obras hidráulicas. La puesta fuera de servicio del Reglamento de seguridad de presas y embalses y su influencia en el régimen concesional. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n. 17, 2010.

- Régimen jurídico de la pesca fluvial en Andalucía: ¿regreso a los derechos señoriales de pesca? *Revista Andaluza de Administración Pública*, n. 65, 2007.

CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. *Informe específico: Plan para la protección del delta del Ebro*. Madrid: CEDEX, 2021.

CLIENT EARTH. Informe sobre planes hidrológicos españoles del tercer ciclo: cambio climático y aspectos clave en la aplicación de la Directiva Marco del Agua. Londres: Client Earth, 2024.

COMITÉ NACIONAL ESPAÑOL DE GRANDES PRESAS. *Guías técnicas de seguridad de presas. Medio ambiente de presas y embalses*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, 2016.

- COTALLO DE CÁCERES, Miguel Ángel et al. (2024). Gestión combinada de cienes y piscícolas invasoras, mediante la alternancia de abastecimientos o desdoblamiento de vasos. En: *Comité Nacional Español de Grandes Presas. Actas de las XIII Jornadas Españolas de Presas*. Barcelona, 2024.
- GALLEGO BERNAD, M<sup>a</sup> Soledad. La Red Natura 2000 en España. Régimen jurídico y análisis jurisprudencial. Madrid: SEO/Birdlife, 2014.
- GONZÁLEZ CEBOLLADA, César. Estudio de la operatividad de los desagües de fondo de las presas de Mequinenza y Ribarroja y sus implicaciones en materia de seguridad pública. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2021.
- JUAN SEGARRA, Josep Juan y GONZÁLEZ GARCIA, Roberto. Sedimentos fluviales: los olvidados. En: *Guía de la Nueva Cultura del Agua*. Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua, 2015.
- JUAN SEGARRA, Josep. *Terra presa. Per una nova política de sediments*. Tortosa: Fundación Durán Martí, 2020.
- LÓPEZ MENUDO, Francisco. La vieja cláusula “sin perjuicio de tercero” y la administración del porvenir. *Revista de Administración Pública*, n. 191, 2013.
- MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA. *Estrategia nacional de restauración de ríos 2022-2030*. Madrid: MITECO, 2023.
- OLLERO, Alfredo et al., Geomorfología y restauración fluvial. Seguimiento del derribo de presas en Guipúzcoa. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, vol. 40, n. 1, 2014.
- PAVÓN PÉREZ, Juan Antonio y ORTIZ GARCÍA, Jordi (dirs.). *La protección civil y la gestión de emergencias en las entidades locales*. Madrid: Wolters Kluwer España, 2022.
- PONS PORTELLA, Miquel. La intervención del Ministerio Fiscal en los procesos contencioso-administrativos medioambientales. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 93, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00134> (Fecha de último acceso 02/12/2024)

- RODRÍGUEZ MUÑOZ, Ignacio. *Manejo de sedimentos fluviales en la parte española de la cuenca del Duero*. Valladolid: Confederación Hidrográfica del Duero, 2023.
- ROURA CAROL, Montserrat et al. Incidencia de los embalses de Mequinenza y Ribarroja en el transporte sólido en suspensión del río Ebro. *Ingeniería del Agua*, n. 4, vol. 15, 2008.
- SANZ MONTERO, Esther et al. Influencia del complejo de embalses Mequinenza-Ribarroja-Flix (río Ebro) en la morfología del cauce situado aguas abajo. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, n.14, vol. 1-2, 2001.
- SASTRE BECEIRO, Mónica et al. La extinción de las concesiones hidroeléctricas. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, n. 322, 2018.
- SORIANO GARCÍA, José Eugenio y BRUFAO CURIEL, Pedro. *Claves de Derecho Ambiental*, 2ª ed. Madrid: Iustel, 2024.
- SORIANO GARCÍA, José Eugenio. Eclipse de la ejecutividad del acto administrativo como prerrogativa absoluta: recuperando la idea de ordenamiento jurídico. En: CHICO DE LA CÁMARA, Pablo et al. (coords.). *Estudios en homenaje al profesor Luis María Cañorla Prieto*, vol. 2, Cizur Menor: Aranzadi, 2021.
- UTRERA CARO, Sebastián. *La incidencia ambiental de las obras hidráulicas. Régimen jurídico*. Madrid: Dykinson, 2002.
- VILLAR PALASÍ, José Luis. La eficacia de la concesión y la cláusula "sin perjuicio de tercero". *Revista de Administración Pública*, n. 5, 1951.