



Borrador de Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación del Tajo 2021-2027

OBSERVACIONES

1.- CADUCIDAD DE LAS CONCESIONES HIDROELÉCTRICAS

CONTEXTO

- Las inversiones realizadas en aprovechamientos hidroeléctricos responden, salvando algunas particularidades, al modelo inversión-concesión de aguas, de tal forma que a cambio de las inversiones necesarias para la construcción de los distintos saltos hidroeléctricos, se otorgaba a los promotores una concesión de aguas.
- La extinción de las concesiones hidroeléctricas y la reversión al Estado de estos aprovechamientos son procedimientos establecidos en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, según el cual dicta *“al extinguirse el derecho concesional, revertirán a la Administración competente, gratuitamente y libres de cargas, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones estipuladas en el documento concesional”*.
- Según la Ley 1/2001 de Aguas, de 20 de julio, *“toda concesión se otorgará según las previsiones de los Planes Hidrológicos, con carácter temporal y plazo no superior a 75 años”*.
- Al tratarse de un recurso renovable por el que no se paga y, una vez transformado en energía, con elevados precios de venta, todos los expertos concluyen que

están sobradamente amortizadas las concesiones y que han producido ingentes beneficios empresariales a estas empresas.

- Aunque algunas concesiones han tenido varias ampliaciones de plazos y prórrogas, la Sentencia de la Audiencia Nacional de 28 de febrero de 2020 dicta que el límite de 75 años para la explotación de las centrales hidroeléctricas por parte de las compañías privadas titulares de sus concesiones supone "*un plazo máximo improrrogable*", que en todo caso puede ser recortado pero en ninguno ampliado y que, además, conlleva para las empresas la obligación de indemnizar al Estado por los rendimientos que hayan obtenido durante el tiempo que las han explotado por encima de ese plazo.
- En algunos casos ya finalizados, en concreto en la Confederación Hidrográfica del Ebro, la resolución ministerial que ordena la reversión de central obliga a la CHE a gestionar de manera provisional, por un periodo máximo de dos años, las instalaciones, a la espera de la puesta en marcha de forma paralela de un concurso público para una nueva adjudicación del aprovechamiento.

DISFUNCIONES QUE SE OBSERVAN

- En algunas centrales ya recuperadas, los plazos han sido de unos 12 años para la finalización de la reversión, por lo que es importante el iniciar los trámites cuanto antes para que esta reversión se pueda realizar en el periodo estipulado legal, disfunciones que implican de facto que el concesionario siga obteniendo cuantiosos beneficios de los saltos hidroeléctricos más allá del plazo que le otorga la concesión.
- En cuanto a las instalaciones de los aprovechamientos hidroeléctricos que se sitúan fuera del dominio público hidráulico, normalmente en montes de utilidad pública de titularidad municipal, al finalizar las concesiones, la consecuencia debería ser la reversión a los municipios de los montes de su propiedad, con las



instalaciones auxiliares -conducciones, tendidos eléctricos, etc.- situadas en estos montes de utilidad pública. Aquí es donde surge el problema de compaginar la reversión de las mismas y los legítimos derechos de los ayuntamientos, con el mantenimiento de las centrales hidroeléctricas, dada la importancia económica de éstas como unidades de producción de energía.

- Cuando se produce la caducidad de las concesiones y su reversión al Estado, los ayuntamientos afectados dejan de recaudar el IAE (Impuesto sobre Actividades Económicas), por estar exentas del mismo las Administraciones Públicas, lo que implica una pérdida de ingresos fundamentales para estos pequeños municipios, y que viene a agravar todavía más los problemas territoriales y demográficos que ya padecen.

SITUACIÓN ACTUAL

- Una vez decretada la caducidad de las concesiones, en el momento actual, las Confederaciones Hidrográficas recuperan los derechos y pueden optar por:
 - a) cerrar la explotación,
 - b) explotarla directamente,
 - c) explotación indirecta mediante sociedad público-privada
 - d) nueva licitación de las concesiones por el plazo máximo legal hoy de 50 años.

Confederación Hidrográfica del Tajo.-

Castilla-La Mancha						
nombre embalse	cuenca	capacidad	año	abastecimiento	riego	plazo 75 años
BOLARQUE	Tajo	31	1910	No	sí	1985
EL BURGUILLO	Tajo	201	1913	Sí	sí	1988
ALMOGUERA	Tajo	7	1947	No	sí	2022
MOLINO DE CHINCHA	Tajo	6	1947	No	no	2022
ENTREPEÑAS	Tajo	835	1956	Sí	sí	2031
BUENDIA	Tajo	1639	1958	Sí	sí	2033
ROSARITO	Tajo	82	1958	No	sí	2033



CASTREJON	Tajo	44	1967	No	sí	2042
AZUTAN	Tajo	113	1969	No	sí	2044
NAVAMUÑO	Tajo	14	1989	Sí	no	2064
Extremadura						
nombre embalse	cuenca	capacidad	año	abastecimiento	riego	plazo 75 años
BORBOLLÓN	Tajo	88	1954	No	sí	2029
GABRIEL Y GALÁN	Tajo	911	1961	No	sí	2036
VALDECAÑAS	Tajo	1446	1964	Sí	sí	2039
TORREJÓN (TAJO-TIETAR)	Tajo	188	1966	Sí	sí	2041
ALCÁNTARA	Tajo	3160	1969	No	no	2044
CEDILLO	Tajo	260	1978	No	no	2053
GUIJO DE GRANADILLA	Tajo	13	1982	No	no	2057
JERTE-PLASENCIA	Tajo	59	1985	Sí	sí	2060
PORTAJE	Tajo	23	1986	Sí	no	2061

Comunidad de Madrid						
nombre embalse	cuenca	capacidad	año	abastecimiento	riego	plazo 75 años
EL VILLAR	Tajo	23	1882	Sí	no	1957
PICADAS	Tajo	15	1952	Sí	sí	2027
SAN JUAN	Tajo	138	1955	Sí	sí	2030
RIOSEQUILLO	Tajo	50	1956	Sí	no	2031
PINILLA	Tajo	38	1967	No	no	2042
SANTILLANA	Tajo	91	1969	Sí	sí	2044
EL PARDO	Tajo	43	1970	Sí	no	2045
EL ATAZAR	Tajo	426	1972	Sí	sí	2047

Fuente: Informe sobre "La recuperación de las concesiones hidroeléctricas en España 2018" – Observatorio de la Sostenibilidad (<https://www.observatoriosostenibilidad.com/>)

Por todo ello, se hace necesario el diseño de una política general de ámbito territorial en relación con los beneficios que genera un bien de dominio público como es el agua, en relación con los aprovechamientos hidroeléctricos. Y se hace preciso dotarla de una regulación que establezca un marco jurídico estable y seguro.

SUGERENCIAS

Primera. - Que se promueva, reconozca y contemple la singularidad de los territorios afectados por centrales hidroeléctricas y embalses, compensar estas “zonas cedentes” y reconocer la capacidad institucional de gestión del propio territorio.

Segunda. - Que la Confederación Hidrográfica del Tajo lleve a cabo un inventario real y actualizado de las centrales hidroeléctricas situadas en su demarcación y que hayan superado el límite de los 75 años de concesión de la explotación privada, de acuerdo con el fallo de la sentencia de la Audiencia Nacional de 28 de febrero de 2020.

Tercera. - Que se haga efectiva la resolución de las concesiones administrativas de los aprovechamientos de las centrales hidroeléctricas que hayan excedido los 75 años, y que se tramiten los expedientes de reversión sin retrasos y sin caducidades de expedientes, al mismo tiempo que se lleven a cabo las gestiones pertinentes, ya sea instando a la modificación de las disposiciones legales, para garantizar un instrumento que asegure la tributación municipal.

Se trata de impuestos consolidados hace años, Impuesto de Bienes Inmuebles de Características Especiales (BICES), Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y otras tasas y cánones

Cuarta. - Que se tenga en cuenta el que, tras la caducidad de las concesiones, el mantenimiento de la explotación de las centrales de producción de energía respecte los derechos de los propietarios, generalmente municipios, sobre sus bienes afectados por las instalaciones hidroeléctricas.

Quinta. - Que en esta nueva planificación que acontece, se tenga en cuenta la voz y se dé audiencia a las comarcas, consejos comarcales y ayuntamientos, con el fin de llegar con el deseado consenso de todos a la transición hacia un nuevo modelo de gestión de



producción de energía hidroeléctrica, con el uso responsable de los recursos naturales de nuestro territorio, y el establecimiento de un nuevo marco de competencias compartidas y de responsabilidad ecológica y ambiental, permitiendo en todo momento el deseado desarrollo sostenible de nuestras comarcas.

2.- USOS RECREATIVOS Y LÚDICOS DE LOS EMBALSES

CONTEXTO

- Los economistas consideran al agua como un “activo social”, algo que trasciende al propio concepto de recurso y, por lo tanto, como activo social que es, se considera bien público y universal, como bien dice la Ley de Aguas: recurso unitario, renovable a través del ciclo hidrológico.
- Los ayuntamientos cuyos territorios están afectados por embalses han padecido y soportan la afectación y la hipoteca de contar con ellos en sus respectivos términos municipales, que hasta la fecha solamente se han utilizado como almacenes de agua, cuyo destino es la producción hidroeléctrica, abastecimiento de zonas urbanas y riego, principalmente.
- Hay que tener en cuenta el negativo impacto socioeconómico que estas infraestructuras produjeron y siguen produciendo en los territorios donde están implantadas, en general zonas rurales de toda España que se vieron inmersas en un proceso de abandono de toda actividad económica y en la consiguiente despoblación, en contraste con la riqueza y el progreso que procuraron en otras zonas del país, contribuyendo a primar el modelo urbano y de concentración demográfica en las urbes, en detrimento, del modelo rural. Estos impactos negativos no fueron ni analizados ni valorados en su momento, por lo que existe una indudable deuda histórica de carácter medioambiental, social y económico.
- En la actualidad, son muchas las voces, desde el Gobierno de la Nación a todo tipo de Administraciones de carácter estatal, autonómica y local, instituciones de todo tipo, sindicatos, así como asociaciones y federaciones de carácter municipalista, que se han dado cuenta y han dado la voz de alarma de que la regresión demográfica se ha convertido en un problema de Estado y que la

despoblación del medio rural es una de las realidades más severas de nuestros tiempos.

El vaciamiento de la mayor parte del territorio español, además de provocar un grave problema de desequilibrio socio-territorial, compromete también las cuentas públicas y supone una pérdida de potenciales activos de riqueza por el desaprovechamiento de recursos endógenos y lograr el reequilibrio territorial será y es uno de los objetivos prioritarios de los gobiernos.

- Respecto al turismo rural, encontramos una falta de política turística decidida por parte del gobierno central y de algunas comunidades autónomas que conlleva la falta de incentivación de un gran segmento de la sociedad española por lo que se refiere al conocimiento de las excelencias y posibilidades que ofrece el turismo rural, así como, una normativa sectorial que dificulta la y restringe la implantación por parte de emprendedores de cualquier tipo de empresa de turismo activo alrededor de los embalses.

SITUACIÓN ACTUAL

- Cada vez más, existe una tendencia hacia la terciarización y, sin duda, el ocio desempeña un papel más destacado.

Desde esta perspectiva, los usos que pueden hacerse del agua de los embalses incluyen una amplia gama de actividades que debemos aprovechar, incentivando indirectamente de esta manera los municipios mediante el aprovechamiento ecológico de los embalses.

- En España existe una cifra de embalses superior a 1.200, número suficientemente importante, que nos debe hacer reflexionar respecto a las posibilidades de los mismos como elemento potenciador de este desarrollo

turístico, lúdico, y en definitiva, económico, conservando eso sí, el medio ambiente y el entorno de los mismos.

SUGERENCIAS

Primera. - Sería necesario instrumentalizar programas de actuación concretos que permitan, por una parte, proteger el entorno y el medio ambiente de estas infraestructuras y de las zonas afectadas y, por otra, incentivar el deseado desarrollo económico y social de los municipios afectados a través de pequeñas actuaciones para poner en valor los embalses para uso recreativo y su gestión.

Segunda. - Aprovechar estas infraestructuras para permitir que un importante sector de población pueda afluir a los municipios afectados. Para ello sería necesario:

- a) Crear nuevas infraestructuras que permitan canalizar las demandas de usos sociales y recreativos: por ejemplo, en los meses de verano que es cuando existe un mayor número de visitantes, nos encontramos por diversas razones los embalses a un nivel de llenado bastante bajo, bien debido a que otras demandas usan el agua almacenada, o porque los ciclos secos que cada vez nos afectan con mayor intensidad son incompatibles con una gestión anual que debería reconvertirse a la vista de las circunstancias en hiperanual. Se puede dar solución a ello, mediante la creación de pequeños embalses o lagos como los denominados de cola, que permitirían disfrutar del agua de una forma constante y sin interrupciones a lo largo de todo el año.
- b) Fomentar una buena gestión y mantenimiento del entorno de los embalses.
- c) Aprovechar este propio y peculiar patrimonio, tanto histórico como arquitectónico, que permita ofrecer la oportunidad de conocer mejor el propio territorio.

Tercera. - Colaboración y cooperación mutua entre la Confederación, ayuntamientos, asociaciones municipalistas y empresas para trabajar conjuntamente en propuestas de actuación, información y conocer otras experiencias positivas.

Cuarta. - Fomentar la participación de los ayuntamientos y de los representantes de las empresas de usos recreativos en el Consejo del Agua de la demarcación, ya sea con voz y sin voto, o de pleno derecho, teniendo en cuenta sus especificidades.

Quinta. - Promover una normativa común para todas las cuencas para las autorizaciones de usos recreativos de los embalses, ya sea a través de la reforma del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, con simplificación de trámites, fijando las condiciones y criterios generales y demás sobre los usos recreativos, navegación deportiva o de recreo en todos los embalses, con el fin de evitar que cada Confederación dicte resoluciones dispares, sin perjuicio de la adecuación a cada embalse en cuanto a condiciones medioambientales, afectaciones en cuanto a protección de especies, etc.

Sexta. - Situar en un plano similar de interés los usos sociales y económicos ligados a las potencialidades endógenas del territorio, frente a las tradicionales de explotación de los embalses (hidroeléctricas, regadío, etcétera), basadas en la simple extracción del recurso (agua), sin atender a los requerimientos del propio territorio, y a sus posibilidades de desarrollo ligadas al agua, a una lámina estable y a la calidad y regularidad de la misma. Máxime este asunto, teniendo en cuenta la gestión realizada de los embalses por el explotador hidroeléctrico en determinados ámbitos hidrológicos, que ha llevado al vaciado de embalses, con el mero objetivo económico y productivista particular, sin tener en consideración la afección al territorio y a los pueblos asentados en las márgenes de los indicados embalses, y la repercusión en el débil pero fundamental tejido económico dependiente del agua y los embalses.

3.- GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE Y RESPONSABLE

CONTEXTO

- El agua es un derecho fundamental y básico para la vida, la escasez de la misma es principio y origen de evidentes desigualdades entre las comunidades humanas y fuente de conflictos de todo tipo.
- Los ayuntamientos afectados por embalses tienen todos ellos el denominador común del hecho que en sus respectivos términos municipales están implantados embalses e instalaciones hidráulicas, por lo que pueden y deben tener un papel importantísimo por lo que se refiere al reto de conseguir, para las nuevas generaciones y territorios respectivos, que dispongan de una economía basada en una gestión integral ambiental sostenible y responsable de las aguas de sus embalses.
- Los ayuntamientos afectados por embalses, como no podría ser de otra forma, aglutinan todas las inquietudes respecto a conseguir un desarrollo sostenible y una gestión ambiental y responsable de sus respectivos territorios o comarcas.
- Los ayuntamientos afectados por embalses se consideran y se denominan a sí mismos “zonas cedentes”:
 - De agua
 - De riqueza para otras regiones
 - De recursos naturales y de este preciado bien que permite el desarrollo de otras regiones, contribuyendo a su engrandecimiento en clara contradicción con sus municipios, que en ocasiones ven como inevitablemente están sufriendo una constante regresión demográfica y económica.

SUGERENCIAS

Primera. - Debería contemplarse la posibilidad de que los municipios afectados participen en la composición del Consejo Nacional del Agua, así como, en los organismos de cuenca, para así prever una coordinación entre las Administraciones para la protección de los recursos hídricos, el dominio público hidráulico, etc.

Los embalses y las infraestructuras de regulación y/o explotación hidroeléctrica tienen un fuerte impacto territorial y socioeconómico en los municipios. La no presencia de los ayuntamientos implica la toma de decisiones que afectan a estos municipios sin que nadie defienda sus intereses. Este modelo de gestión, anacrónico en este momento y más propio de otro momento político y social de nuestro Estado, debe ser modificado y dar en un nuevo marco donde los municipios afectados por embalses dejen de ser meros “afectados”, para ocupar el estatus que les corresponde en el marco definitorio de la gestión.

Segunda. - La consideración de las grandes infraestructuras hidráulicas como bienes de interés general, impide a los ayuntamientos intervenir en el otorgamiento de licencias y en consecuencia no se puede aplicar a estas obras ni el ICIO ni tasas. Esto provoca una falta de control urbanístico-administrativo, por lo que se propone que existiera una audiencia de los ayuntamientos respectivos en cuyos términos radique o vaya a radicar la obra hidráulica. Asimismo, a cambio de esta pérdida de ingresos y competencias, se demanda que se contemplen planes de restitución a revertir en los ayuntamientos donde radique la obra.

Tercera. - Debemos apoyar la necesidad de concienciar a la población que el agua debe tener un precio, la necesidad de la distinción entre demanda física y demanda económica, y que, por ello, en función de estas demandas, debería haber unos cánones de compensación a las denominadas “zonas cedentes”.

La legislación ya prioriza el uso del agua para el consumo humano, usos agrícolas, energéticos, industriales, turísticos, etcétera, pero lo que los respectivos Planes hidrológicos de cuenca no tienen en cuenta es el sacrificio de estos municipios y sus habitantes, por eso es tan importante su presencia en los órganos de gestión de cuenca.

Cuarta. - Los ayuntamientos tienen una gran responsabilidad en el caso de desastres, rotura de presas, desbordamientos, etcétera, y, sin embargo, carecen de toda intervención.

Dada la figura capital de los alcaldes en materia de protección civil, los ayuntamientos afectados deberían contar con la máxima información respecto al estado de seguridad de las presas e instalaciones situadas en sus respectivos términos municipales.

Quinta. - cuando existe una concesión administrativa en favor de una compañía hidroeléctrica, ésta tiene muchas reticencias a poder utilizar los márgenes de los embalses y acceso a los mismos, lo cual genera problemas no sólo para los vecinos sino para el turismo en general, por lo que entendemos que procede la consideración de servidumbres públicas para todos los accesos a los embalses.

4.- MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

CONTEXTO

- Uno de los problemas recurrentes en los embalses de los tramos medios y bajos de los ríos, es la mala calidad de las aguas, que imposibilita su uso para muchas actividades relacionadas con el uso público de los mismos, como el baño.
- Este factor es un elemento limitante a la hora de aplicar políticas de potenciación de los embalses de cara a hacerlos más atractivos para su uso por la ciudadanía en general, y en especial por el turismo rural, que busca espacios de levada calidad ambiental, donde el agua, las masas de agua, juegan un papel muy importante.
- En la cuenca del Tajo el propio Eje del Tajo recibe vertidos importantes en su tramo medio, en especial desde las depuradoras de la conurbación de Madrid. Esto hace que la calidad del agua empeore mucho, y que grandes embalses (Castrejón, Azután, y gran parte de los extremeños), sufran procesos de eutrofización que sólo se minoran en la cercanía de la frontera portuguesa.
- Por otro lado, los vertidos difusos provenientes de agricultura y ganadería, impactan de manera negativa en el propio Tajo, y por tanto en los embalses, haciendo difícil conjugar un uso público satisfactorio, con la calidad actual y a medio plazo de las aguas.
- En este sentido, contrasta la muy buena calidad de las aguas del alto Tajo embalsadas en Entrepeñas y Buendía, que presentan recurrentes problemas de volumen embalsado al operarse la mayoría de las veces en un rango de llenado del 15-30%, supeditados al trasvase Tajo-Segura; con la mala calidad de las aguas del Tajo en su tramo medio y Extremadura, con embalses a un porcentaje mucho más alto de llenado, pero con agua de peor calidad.

- Es por tanto fundamental optimizar los volúmenes almacenados en los grandes embalses de cabecera, al objeto de convertirlos en referentes turísticos, deportivos y de uso lúdico, pues la calidad de las aguas tanto de Entrepeñas, como Buendía y Bolarque, es excelente.
- Y es preciso habilitar planes de control de vertidos, eliminación de nutrientes, optimización y renovación de estaciones depuradoras de aguas residuales, y mejorar los parámetros de calidad de las aguas del Tajo y afluentes en su tramo medio, para que las aguas al quedar embalsadas posteriormente, no sufran procesos de eutrofización y pérdida radical de calidad.

SUGERENCIAS

Primera. - Monitorizar puntos de vertido y analizar impactos de los mismos tanto en los ríos y afluentes, como en los propios embalses.

Segunda. - Impulsar actuaciones de mejora e la capacidad de depuración de las EDARs, en especial las que vierten al Eje del Tajo y teniendo especial énfasis en las del sistema de abastecimiento a Madrid. En este caso plantear soluciones a medio plazo que minimicen o eliminen los vertidos al Jarama como colector de la red de dicho sistema, así como el Guadarrama.

Tercera. - Estudio de la recuperación ambiental de los embalses del Tajo, aguas abajo de Bolarque hasta el embalse de Cedillo. Análisis del estado, calidad de las aguas, incumplimiento de parámetros de calidad, y elaboración de un Plan de recuperación a medio plazo, donde se expliciten soluciones, fechas, presupuestos y objetivos mensurables.

Cuarta. - En este sentido, análisis y estudio en profundidad del estado ecológico y sanitario, de los embalses de Castrejón y Azután en el propio Eje del Tajo. Determinación de la presión sufrida por el depósito de vertidos de la conurbación de Madrid, así como propuestas para su recuperación ecológica, y uso público.

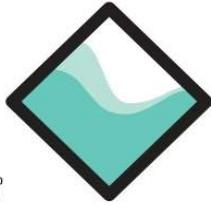
Quinta. - Aumento de los recursos almacenados en los embalses de cabecera, para su aprovechamiento óptimo; mejora de la regulación en especial en los meses de verano. Establecimiento de una lámina mínima no trasvasable (alrededor del 50% de la capacidad de regulación media en Entrepeñas y Buendía, unos 1.250 hm³), que garantice los usos endógenos y la recuperación socio-económica del propio territorio.

Sexta. - Análisis de la recuperación ambiental de los embalses del Eje del Tajo en Extremadura (Valdecañas, Torrejón Tajo, Alcántara y Cedillo), de cara a la mejora de la calidad de sus aguas, y a posibilitar el uso de las mismas por los ciudadanos habilitando playas y puntos de baño.

5.- POTENCIACIÓN VALORES ECOLÓGICOS DE LOS EMBALSES

CONTEXTO

- Los embalses, en especial en la cuenca del Tajo, cuentan con diversas figuras de protección ambiental, tanto en ámbito regional, como nacional y europeo. Espacios naturales de una muy variada gama, desde los bosques del Alto Tajo de la Serranía Ibérica; hasta las dehesas y monte mediterráneo del tramo extremeño, pasando por bosques de ribera y barrancas.
- Gran número de figuras de protección (Zonas de especial Conservación, ZEC; Lugar de Interés Comunitario, LIC; Zona de Especial Protección para las Aves, ZEPA; Parque regional Parque natural; Parque Nacional; Reservas fluviales; etc), conviven en los embalses del Tajo. Es un potencial que salvo en algunos puntos muy concretos (Parque Nacional de Monfragüe), aún no se ha puesto a



disposición de un turismo nacional e internacional que busca espacios de gran calidad ambiental, en muchos casos únicos en Europa.

- Los embalses son auténticos reservorios de vida salvaje, sedentaria y estacional con las migraciones. Es éste un papel poco conocido y valorado por la sociedad, que desconoce en gran medida su importancia para el mantenimiento de la vida salvaje, máxime cuando gran parte de los humedales naturales tradicionales, bien han sido desecados, o sufren continuos episodios de sequías.
- El acercamiento a los embalses, apuntalado por la observación de aves, el disfrute de parajes excepcionales, y la posibilidad de hacer usos de las aguas para baño y nadar en aguas libres, ofrece expectativas muy interesantes para los próximos años, conjugando la riqueza natural, con la aventura y el disfrute del entorno rural.
- La potenciación de los valores ambientales de los embalses del Tajo en este caso, viene a desterrar la imagen que aún les persigue de perjudiciales, dañinos incluso, y en todo caso limitantes para las posibilidades del territorio.
- Los cruceros habilitados los últimos años en el Tajo extremeño vienen a ofrecer posibilidades, que deben extenderse a otros embalses de la cuenca, tanto en el Alto Tajo como en Alcántara y Valdecañas. Sin olvidar las posibilidades de Azután. Es importante en todo caso, conjugar turismo responsable con la conservación del patrimonio.
- Por otro lado, es importante explorar todas las posibilidades de los embalses de los afluentes del Sistema Central, desde la Serranía hasta Gata. Embalses de menor tamaño, pero con un inmenso potencial ecológico, cuya explotación racional junto con los cursos de agua adyacentes y de los que se alimentan, potenciarían de manera muy importante la economía de las localidades próximas. Gran calidad de las aguas, una mayor garantía de porcentajes importantes de llenado, así como excepcionales valores ambientales.



SUGERENCIAS

- Primera. - Catalogación de los espacios protegidos de la cuenca hidrográfica del Tajo, ligados a los embalses. Determinación de sus valores ambientales, pero también paisajísticos y culturales, ligados estos a elementos patrimoniales de los propios embalses o su entorno.
- Segunda. - Creación de una marca de turismo de calidad ambiental ligada a los embalses del Tajo, donde se reflejen esos valores, potencialidades, a la vez que dé un marchamo ambiental a los propios embalses, y a los pueblos y comarcas del entorno.
- Tercera. - Creación de una “ruta ambiental de los embalses del Tajo”, marcando hitos y destacando en cada caso sus aspectos más relevantes para el visitante. Ruta por España que podría complementarse en Portugal, tanto en los embalses el propio Tajo como de los afluentes, tomando como referentes tanto a las propias masas de agua pero también a los municipios asentados en su entorno, para favorecer su desarrollo socio-económico.
- Cuarta. - Potenciación de los espacios protegidos ligados a los embalses del Tajo, por parte de las Administraciones competentes. Se trata de dar la vuelta al argumento que considera a los embalses como impactos para el medio natural, y remarcar que en muchas ocasiones son importantes los espacios por las propias masas de agua artificial.
- Quinta. - Difusión y valorización de esta red en los ámbitos nacionales e internacionales. En especial el organismo de cuenca deberá remarcar su esfuerzo en este proyecto; y ligarlos con los relativos al Reto Demográfico del propio Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Sexta. - Por su cercanía a Madrid y al potencial de visitas de la capital de España y su área metropolitana, analizar con los responsables competenciales de cada Administración, y en especial los ayuntamientos ubicados en su entorno más



inmediato, el aumento de protección ambiental (y por tanto de atracción turística), de determinados embalses del tramo medio del Tajo, como pueden ser Castrejón, Azután, Navalcán, Rosarito, etc.

6.- ADAPTACIÓN Y NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN DE CARA AL CAMBIO CLIMÁTICO

CONTEXTO

- Nos encontramos inmersos en un acelerado proceso que se ha venido a denominar cambio climático, y que en el caso de los embalses obliga al organismo de cuenca a realizar una profunda reflexión sobre el modelo de gestión. Tanto es así que embalses históricamente de gestión anual, se están convirtiendo en hiperanuales. Y todo en un contexto de disminución de agua de aportaciones naturales; como de aumento de la demanda.
- Desde el año 1980 los ríos de la cuenca del Tajo han perdido un porcentaje importante de sus recursos, que se estima entre un 25 % hasta el 50 % de la propia cabecera. Ésta, en los últimos diez años, de media ha perdido cerca de otro 10 %. Tanto las proyecciones como los escenarios son cuanto menos, inquietantes.
- El mantenimiento cuando no incremento de la demanda, así como la fijación de regímenes de caudales ecológicos, con sus tasas de cambio para las centrales hidroeléctricas, y caudales generadores de crecida, pone sobre la mesa la necesidad ya imperiosa de modelar un escenario, una nueva manera de gestionar los embalses reguladores, beneficioso para todo el conjunto de la sociedad.
- En el caso del Tajo, al tratarse de un río internacional compartido con Portugal, estamos obligados por el Convenio de Albufeira a enviar desde la frontera importantes volúmenes pautados anual, mensual y diariamente. Esto, como ocurrió ya en 2019, en un escenario de disminución y rarificación de aportaciones, obliga a un análisis conjunto del sistema del Tajo, desde la propia cabecera.

- Por tanto, el agua fluyente cada vez es más escasa, y los embalses deben erigirse como reguladores de la misma, atendiendo a las prioridades legales, pero sin olvidar que una gestión que los agote, que olvide su función hiperanual y que no sea capaz de garantizar un volumen de almacenamiento adecuado, está abocada al fracaso y a poner en riesgo demandas vitales, así como la relación internacional de los países ibéricos.

SUGERENCIAS

- Primera. - Analizar el conjunto de los embalses del Tajo: aportaciones, demandas, capacidad, ciclos de llenado y vaciado, aspectos críticos de los que su gestión depende. Análisis en conjunto, desde cabecera a la frontera portuguesa, incluyendo los embalses de los afluentes.
- Segunda. - Analizar el impacto del trasvase Tajo-Segura para la cabecera del Tajo, a los efectos de la necesidad de incrementar las medidas de llenado para afrontar con solvencia los ciclos secos en el propio Eje del Tajo.
- Tercera. - En este sentido, analizar conjuntamente el incremento de volumen necesario de reservas en la cabecera del Tajo, para garantizar en el futuro abastecimiento de agua potable a la conurbación de Madrid en los ciclos secos, y liberar recursos de los afluentes del Sistema Central para régimen de caudales en los ríos.
- Cuarta. - Creación de un observatorio del cambio climático en la cuenca del Tajo, donde se monitoricen los cambios que se vienen operando en la cuenca hidrográfica de cara a esorrentía y aportaciones; así como a proyección, incremento o limitación de demandas, y su impacto en la gestión de los embalses, su cambio de modelo de gestión, el incremento de su hiperanualidad, y las nuevas demandas a las que se verán sometidos los operadores hidroeléctricos; sin olvidar el papel de los embalses en la laminación y reducción



de avenidas. Este observatorio debería ser operado conjuntamente por España y Portugal, por las respectivas agencias o Ministerios con responsabilidad en la gestión del agua y los embalses.

7.- CONTAMINACIÓN

CONTEXTO

- La directiva 91/271/CEE delimita los límites de vertidos urbanos de sólidos en suspensión (SS), materia orgánica (medida como DBO5 y DQO) y nutrientes (Nitrógeno y Fósforo). Se deben cumplir dos condiciones: a) que el efluente de depuradora cumpla con unos valores fijados en tablas y b) que las aguas receptoras cumplan con su propia legislación.
- La presión urbana en la cuenca del Tajo, especialmente en lo que es en su parte alta (aguas arriba del embalse de Azután), tiene una magnitud especial, pues se combina el efecto de una gran población y un importante desarrollo industrial en el entorno de Madrid; con unos medios hídricos de escaso caudal. Lo que condiciona tanto la captación de recursos para abastecimiento como la restitución al río de los retornos.
- Todo esto se traduce en impactos importantes en la calidad de agua de los embalses del Tajo, que en demasiadas ocasiones albergan aguas eutrofizadas, donde como consecuencia de su alto contenido en nutrientes, disminuye el oxígeno disuelto, generalmente durante el verano.
- El proceso de eutrofización se debe a una elevación de los niveles de nutrientes (sustancias o elementos nutritivos) principalmente fósforo y nitrógeno (P y N), que rebasa el umbral limitante de la producción primaria.
- La evaluación del estado trófico determinan que en el momento en que se muestrearon (año 2017), 27 embalses de la cuenca del Tajo se encontraban en estado mesotrófico (entre ellos Alcántara, Torrejón-Tajo y Entrepeñas); 12 alcanzan el estado eutrófico (Embalse del Rey, del Vellón, Cazalegas, Puente Nuevo, Azután, Guajaraz, El Castro, Rosarito, Navalcán, Jerte, Valdecañas y Casar



de Cáceres) y en 4 se alcanza el estado máximo de eutrofización de la OCDE (Castrejón, Arrocampo, Aldea del Cano y Torcón).

- Las numerosas zonas regables para uso agrario junto a la cabaña ganadera son el origen de la contaminación difusa por el aporte de nutrientes y otras sustancias de origen agroquímicos, principalmente nitratos.
- En lo relativo al sector ganadero, tanto las deyecciones del ganado no estabulado como sobre todo la inadecuada gestión de los residuos ganaderos de la ganadería intensiva son los principales responsables de la presencia de nitratos de origen ganadero en las masas de agua.
- A lo anterior hay que sumar los denominados contaminantes emergentes, sustancias tóxicas que alcanzan el medio acuático, pero que rara vez son objeto de seguimiento y no forman parte de la lista de observación, como pueden ser distintos pesticidas, aditivos de plásticos, etcétera; así sustancias de toxicidad desconocida, pero que aguas debajo de grandes poblaciones pueden alcanzar concentraciones elevadas: fármacos, nanomateriales, etc.

SUGERENCIAS

- Primera. - Seguimiento de la evolución de los vertidos contaminantes, con el objetivo de su control, evolución y disminución o eliminación; así como evitar que los vertidos contaminantes lleguen y se acumulen en los embalses, modificando y deteriorando la calidad de sus aguas.
- Segunda. - Seguimiento específico de la calidad de las aguas de los embalses de la cuenca del Tajo, en especial de los que presentan un carácter eutrófico e hipereutrófico; así como los ubicados en el tramo medio y bajo del propio Tajo, con especial atención por su proximidad a los vertidos de la conurbación de Madrid, a Castrejón y Azután.

- Tercera. - Monitorización de los vertidos y su impacto en los embalses, en un entorno de cambio climático, reducción de aportaciones, y aumento de temperaturas medias.
- Cuarta. - Seguimiento de los denominados contaminantes emergentes, y su acumulación e incidencia en los embalses, en especial aquellos destinados a abastecimiento.

8.- RECUPERACIÓN DE COSTES

CONTEXTO

- La Comisión Europea, tras evaluar los planes españoles de segundo ciclo, recomienda al Estado español (Comunicación de 26 de febrero de 2019 al Parlamento Europeo y al Consejo) que asegure la adecuada implementación del artículo 9 de la DMA sobre recuperación de costes, incluyendo el cálculo y la internalización de los costes ambientales y del recurso.
- La Comisión también recomienda a España la aplicación del principio de recuperación de costes para aquellos usos del agua que tienen un impacto significativo sobre las masas de agua o, en su caso, que justifique en los planes hidrológicos correspondientes la excepción a la aplicación de este principio. También insiste en que España debe presentar con claridad su política de precios del agua y proporcionar una visión transparente del cálculo de las inversiones que considera precisas y de cómo se pretenden atender esas necesidades de inversión.
- En la misma línea el Director General de Política Regional y Urbana de la Comisión Europea, mediante carta de 21 de febrero de 2019 dirigida al DG de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda, llama la atención de las autoridades españolas sobre algunas cuestiones que entiende como pendientes en relación con la aplicación de la DMA. Son resumidamente las siguientes: a) Los instrumentos de tarificación del agua y de recuperación de los costes del agua existentes y previstos necesitan ser aplicados plenamente en la práctica y ser descritos con más claridad en las futuras revisiones de los planes hidrológicos. b) Debe facilitarse información adicional más clara sobre las subvenciones y sobre la contribución adecuada de los distintos usuarios del agua a los costes de los servicios hídricos y la consideración del principio de que

«quien contamina paga», como elemento clave para garantizar una gestión sostenible del agua. c) El cálculo de los costes medioambiental y de recurso debe completarse y extenderse a todos los sectores relevantes.

- Los efectos de otras presiones como la contaminación difusa, el deterioro hidromorfológico que se observa en nuestras masas de agua, la presencia de especies alóctonas e incluso de especies invasoras peligrosas, carecen de instrumentos económicos específicos que permitan a los organismos de cuenca aplicar el principio de quien contamina paga y obtener la financiación necesaria para afrontar la resolución de estos problemas mediante la ejecución de las correspondientes medidas.

SUGERENCIAS

- Primera. - Recuperación real de todos los costes ambientales.
- Segunda. - Establecimiento de los mecanismos adecuados de recuperación de costes.
- Tercera. - Creación de un instrumento tributario, según recoge el ETI, que suponga una contribución adecuada desde los distintos tipos de uso de agua.
- Cuarta. - El instrumento debe posibilitar la internalización económica de los costes ambientales y, en la medida de lo posible, del recurso hídrico, en cada tipo de utilización. Esa internalización se materializaría con la recaudación y causaría efectos con la vinculación del instrumento a sus fines, es decir, a la ejecución de las medidas necesarias para reducir los costes ambientales objeto de esta nueva tributación, en especial los relacionados con los embalses y las cuencas vertientes a los mismos.



9.- GARANTÍAS EN LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS

CONTEXTO

- La capacidad de embalse del Tajo en España, estimada en 11.056 hm³, es la mayor de todas las demarcaciones, suponiendo el 20 % del total nacional. 5.268 hm³ corresponden a embalses de uso hidroeléctrico. 2.518 hm³ están en Entrepeñas y Buendía, cuya utilización se encuentra condicionada por la gestión del Acueducto Tajo-Segura (ATS) regulado por distintas normas legales. Quedan apenas 3.270 hm³ para la atención directa de los usos consuntivos, del orden de la tercera parte de la capacidad de embalse de la cuenca.
- La heterogeneidad de la cuenca del Tajo, en cuanto a demandas y aportaciones, además de la existencia de un trasvase desde la propia cabecera, determina una situación de presión sobre el recurso hídrico como ya se ha visto en fichas anteriores. Esta presión determina de igual manera un impacto importante sobre el medio y el recurso.
- Los Índices de explotación (IE) de las Unidades Territoriales a efectos de Escasez (UTE) en el Plan Especial de Sequía (PES), dejan muy clara la situación: Cabecera 94 %, Abastecimiento a Madrid 94 %, Alberche 80 %, Abastecimiento a Toledo y a Talavera de la Reina, 80 %.
- El indicador WEI (Water exploitation index o Índice de explotación del agua, indicador incluido en el catálogo de indicadores ambientales de Eurostat), valora el nivel de estrés hídrico. Los valores para el Tajo son Muy altos en todo el Eje del Tajo, con valores que superan el 50 % en todos los casos, desde Aranjuez hasta el embalse de Azután, aguas abajo de Talavera de la Reina; para luego irse reduciendo en los grandes embalses de Extremadura hasta el 31 % de Alcántara.

SUGERENCIAS

- Primera. - Reorganizar los usos en la cuenca del Tajo, de manera que se optimicen los mismo y se aumente el recurso disponible.
- Segunda. - Disminución de la presión de los indicadores sobre las masas de agua, y en especial los embalses, reincorporando al sistema del Tajo y a su concatenación de embalses, los recursos de cabecera que en este momento se derivan por el trasvase Tajo-Segura.
- Tercera. - Análisis y monitorización de los sistemas más presionados, para controlar y comprobar su evolución ante escenarios de cambio climático y aumento de demandas.
- Cuarta. - Rebajar la presión sobre los embalses, optimizando usos, modernizando regadíos, y propiciando una gestión que garantice los intereses de los municipios asentados en sus márgenes y su entorno.

10.- CALIDAD DE LAS AGUAS TURBINADAS O DESEMBALSADAS

CONTEXTO

- En el año 2016 se produjo la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico mediante el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre que supuso la inclusión de un nuevo artículo 49 quáter titulado Mantenimiento del régimen de caudales ecológicos.
- En el apartado 7 del precitado artículo se establece que los caudales desembalsados para mantener el régimen de caudales ecológicos deberán ofrecer unas condiciones de calidad, y en especial de oxigenación, que no pongan en riesgo los objetivos ambientales de la masa de agua superficial situada inmediatamente aguas abajo de la presa que los libera por causa de las operaciones de suelta de estos caudales. Por otra parte, la masa de agua que reciba los caudales ecológicos no deberá registrar un deterioro en su estado o potencial como consecuencia de recibir unos caudales ecológicos en peores condiciones cualitativas que las de entrada al embalse que los libera.
- En masas de agua profundas, como son gran parte de los embalses de presas hidroeléctricas, dicho comportamiento favorece a la formación de termoclinas y zonas estratificadas en las que el agua presenta distintas condiciones de calidad. La capa más superficial presenta mayor oxigenación como consecuencia de los procesos de fotosíntesis y la capa más profunda presenta menor oxigenación debido a los procesos de respiración y oxidación de la materia orgánica que va sedimentando. La falta de oxígeno en la capa profunda favorece la aparición de condiciones reductoras y la acumulación de gases como el sulfuro de hidrógeno y metano.
- Si las aguas desembalsadas proceden de zonas profundas que presentan condiciones de oxigenación muy deficitarias y presencia de gases y especies

reducidas, se puede poner en riesgo la consecución de los objetivos de calidad del medio receptor y el equilibrio de los ecosistemas acuáticos. Este problema se acrecienta en el caso de embalses que albergan aguas eutrofizadas, donde como consecuencia de su alto contenido en nutrientes, disminuye el oxígeno disuelto, generalmente durante el verano, como sucede en los grandes embalses del Eje del Tajo, en especial en el tramo extremeño.

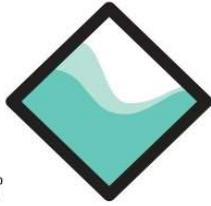
SUGERENCIAS

- Primera. - Control de la calidad de las aguas que puedan ser vertidas desde las centrales hidroeléctricas, en previsión del establecimiento del régimen de caudales ecológicos, y el mantenimiento de las características óptimas de las masas de agua ubicadas bajo las presas.
- Segunda. - De acuerdo con el ETI, los gestores de las infraestructuras de los aprovechamientos de las aguas embalsadas deberán diseñar y desarrollar herramientas de gestión ambiental que permitan garantizar que las condiciones cualitativas de las aguas desembalsadas no pongan en riesgo los objetivos ambientales de la masa de agua superficial situada inmediatamente aguas abajo de la presa que los libera.
- Tercera. - Dichos planes de gestión deberán prever con especial atención la gestión de las infraestructuras en aquellos periodos del año en que las condiciones de estratificación y mezcla del embalse puedan suponer un deterioro significativo en las masas de agua receptoras de las aguas desembalsadas.

11.- ESTABLECIMIENTO DE GARANTÍAS DE GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS EMBALSES

CONTEXTO

- En los últimos años se están acentuando los episodios de vaciado prácticamente completo de determinados embalses destinados a la producción de energía hidroeléctrica. Los elevados beneficios que obtiene el explotador, el amplio marco de actuación de que disfruta, posibilita esta situación. Esto ha sido especialmente notorio en el verano de 2021, en el caso del embalse de Valdecañas, en el Tajo inferior.
- Este marco de gestión, como hemos indicado también más arriba, resulta anacrónico en una sociedad empoderada, donde las concesiones y marcos de explotación de los embalses proceden de disposiciones regulatorias dictadas muchas décadas atrás, sin procesos de consenso ciudadano, anteriores a la articulación autonómica y competencial del territorio resultante del marco democrático.
- Es por tanto cada vez más impactante, y alejado tanto de las políticas de consenso, participación de ciudadana, como manejo propio de los derechos de cada territorio, el modelo actual que propicia que, desde cientos de kilómetros de distancia, y atendiendo al precio de la energía hidroeléctrica, simplemente pulsando un botón, se decida el vaciado de un embalse y con él la ruina económica de un territorio. Y todo esto en un escenario de revisión histórica del modelo territorial, con la implementación en los últimos años de medidas de reversión de lo que se ha llamado la “España vaciada”, donde el entorno de los embalses es protagonista, simplemente por el secular olvido y esquinamiento a que han sido relegados.



femembalses
FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES
Y MUNICIPIOS CON CENTRALES
HIDROELÉCTRICAS Y EMBALSES

SUGERENCIAS

- Primera. - Revisión del modelo de gestión de los embalses hidroeléctricos. Nuevo esquema propio de un Estado democrático.
- Segunda. - Incorporar el concepto de caudal ecológico a los embalses (“reserva ecológica” o “reserva social” podría llamarse), y determinar de acuerdo a ello la distribución temporal del turbinando de agua para la producción de energía hidroeléctrica, de tal manera que el uso hidroeléctrico quede supeditado al resto de uso y necesidades sociales y ambientales de las masas de agua.
- Tercera. - Modificación de las concesiones hidroeléctricas de acuerdo con los parámetros resultantes de la disminución de aportaciones debidas al cambio climático.
- Cuarta. - Análisis de la posible aplicación del artículo 55 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en lo que indica respecto a los daños en el dominio público que acarrea una mala gestión del recurso, impidan su utilización para actividades de mayor interés público, o menoscaben el uso general de los mismos.