

RECURSOS HÍDRICOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Carlos Escartin Hernandez¹

1. Introducción.

El Reino de España y la República de Portugal se reparten la práctica totalidad del territorio de la península ibérica. Su frontera común no discurre en coincidencia con una divisoria de aguas, como es el caso de gran parte de la hispano-francesa. Por el contrario, siendo la longitud de dicha frontera hispano-portuguesa cercana a 1000 Km, casi dos terceras partes (653 km) de la misma se desarrolla sobre cursos fluviales. Según puede verse en la figura que se acompaña, los dos países comparten cuatro cuencas atlánticas importantes: Miño/Minho (Norte I), Duero/Douro, Tajo/Tejo y Guadiana y otra menor (Limia/Lima). Por lo tanto, existen importantes volúmenes de agua que cruzan la frontera entre los dos países.

Las superficies absolutas y relativas de estas cinco cuencas se resumen en las siguiente tabla.

Cuenca o territorio	Superf. en España		Superf. en Portugal		Supf. Total Km ²
	Km ²	%	Km ²	%	
Miño/Minho	16.212	94,9	869	5,1	17.081
Limia/lima	1.303	52,5	1.177	47,5	2.480
Duero/Douro	78.972	80,9	18.610	19,1	97.582
Tajo/Tejo	55.769	69,6	24.309	30,4	80.078
Guadiana	55.261	82,7	11.525	17,3	66.786
Suma acumulada	207.517	78,6	56.490	21,4	264.007
Total peninsular	492.232	84,8	88.557	15,2	580.

Nota: Datos en km² y porcentajes.

Cuadro 1 - Superficies de las cuencas compartidas

Así pues, un territorio español de 207.517 Km² (42,2% de la superficie peninsular española) y otro portugués de 56.490 Km² (63,8% de la superficie peninsular portuguesa) pertenecen a las cinco cuencas atlánticas compartidas. Esta circunstancia, unida a la necesidad de aprovechar sus recursos, ha dado lugar a una amplia y dilatada experiencia bilateral en el aprovechamiento, muchas veces consensuado, de los recursos hídricos de estas cinco cuencas hidrográficas.

El aprovechamiento de sus recursos hídricos se ha inscrito en un marco bilateral presidido por el tradicional espíritu de amistad y buena vecindad entre las dos naciones. Estas circunstancias se han visto favorecidas por la incorporación de los dos países a la Unión Europea, la cual tuvo lugar con simultaneidad el 1 de enero de 1986.

Los recursos hídricos de estas cuencas son cuantiosos, aunque bastante irregulares en su distribución estacional (con fuertes estiajes y grandes avenidas), e incluso interanual (largos periodos de intensa sequía, la última de ellas entre 1991 y 1995). Así, el río Tajo en su desembocadura o foz podría presentar caudales naturales en un espectro entre 40m³/seg. y 20.000 m³/seg (relación 1:500).

A los efectos de conocer el orden de magnitud de los recursos medios anuales en condiciones naturales de estas cuencas compartidas, se aporta el siguiente cuadro-resumen con los datos de aportaciones totales y su distribución.

Cuenca	Generadas en España	Generadas en Portugal	Suma
Miño/Minho	11.200	800	12.000
Limia/Lima	1.200	1.100	2.300
Duero/Douro	15.000	8.200	23.200
Tajo/Tejo	12.200	6.400	18.600
Guadiana	5.000	1.700	6.700
Suma total	44.600	18.200	62.800

Nota : datos en hm³/año

¹ Director General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, Ministerio de Medio Ambiente, España.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

Cuadro 2 - Aportaciones anuales medias

El territorio portugués de estas cuencas compartidas genera mayores escorrentías que el español, según puede verse en el cuadro nº 3 que se acompaña, pues tiene una pluviometría más elevada (la lluvia media anual es superior a 900 m.m. en Portugal y se aproxima a 600 m.m. en España). Además, las escorrentías españolas de las cuencas compartidas entran, en general, en Portugal, salvo la fracción consumida. Por todo ello, Portugal cuenta con recursos hídricos unitarios muy superiores a los de España

	Generado en España	Generado en Portugal	Global
Miño/Minho	0,69	0,92	0,70
Limia/Lima	0,92	0,93	0,93
Duero/Douro	0,19	0,44	0,24
Tajo/Tejo	0,22	0,26	0,23
Guadiana	0,09	0,15	0,10
Suma parcial	0,21	0,32	0,24

Nota: datos en $\text{hm}^3 / \text{Km}^2$ (valores medios anuales).

Cuadro 3 - Escorrentías unitarias generadas

Estos importantes recursos se utilizan para el abastecimiento a la población y la industria, en el regadío de amplias áreas, para la generación de electricidad y otros muchos usos. También es relevante su papel medioambiental como elemento básico de ecosistemas específicos. Estos aprovechamientos se ven dificultados por los reducidos caudales naturales que circularían (ver cuadro nº 4) en estiaje, con los que no se podrían atender las demandas reales. En el caso del regadío, que constituye la mayor demanda, se produce una coincidencia temporal de esta actividad con la época del estiaje.

Cuenca	Año medio	Año seco	Año muy seco
Miño/Minho	90	60	30
Duero/Douro	400	280	100
Tajo/Tejo	300	190	80
Guadiana	50	20	4

Nota: Datos en hm^3/mes .

CUADRO Nº 4 ESTIMACIÓN DEL CAUDAL MÍNIMO NATURAL EN ESTIAJE

Volúmenes tan reducidos no garantizarían, en absoluto, la satisfacción de las demandas existentes en estas cuencas. Por lo tanto, se planteó la imperiosa necesidad de proceder a su regulación artificial, buscando también, como efecto secundario, la prevención de los efectos dañinos de las avenidas.

Para incrementar la capacidad natural de regulación en las cuencas peninsulares, se han efectuado importantes actuaciones en este campo, en especial durante las seis últimas décadas. Por una parte, se ha procedido a la utilización intensiva de las aguas subterráneas, mediante extracciones de los acuíferos. Por otra parte, se han dirigido los esfuerzos a la ejecución de grandes embalses de regulación, que constituyen el elemento fundamental en la gestión de las cuencas.

En relación con el sentido de la corriente, España ocupa en estas cuencas compartidas las partes más elevadas (superiores o de "aguas arriba") de las cuencas, y Portugal las más cercanas a la desembocadura (inferiores o de "aguas abajo"). También se presentan tramos en los que el cauce actúa de frontera, así como otros de mayor complejidad; éste es el caso de la cuenca del río Guadiana que nace en España, es fronterizo tras pasar por Badajoz y después se interna en Portugal. Finalmente, vuelve a servir de frontera en su desembocadura.

Los intereses y posturas de las naciones para afrontar el aprovechamiento de los recursos hídricos, en especial en zonas escasas en ellos, están muy condicionados por su posición relativa (aguas abajo o aguas arriba), pues, debido a dicha posición, los primeros reciben escorrentías y contaminación generadas en los segundos. Por todo ello, tienden a plantear normas estrictas (cuantitativas y cualitativas) para la gestión; los países de aguas arriba son propensos a defender unas actuaciones sin restricciones, en base al principio de soberanía.

En esta comunicación se presentan las características singulares y las experiencias extraídas de la gestión de los recursos hídricos de las cuencas compartidas hispano-portuguesas. Esta gestión

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

compartida se inició con el aprovechamiento de los tramos fluviales fronterizos y se está extendiendo a la totalidad de las cuencas compartidas.

2. Convenios vigentes con Portugal

Para conseguir el grado actual de aprovechamiento en las cuencas atlánticas peninsulares compartidas, se ha contado con el magnífico soporte legal constituido por los sucesivos acuerdos bilaterales suscritos por los dos Estados (España y Portugal). En el año 1912, se suscribe un acuerdo de principio para repartirse, a partes iguales, los recursos circulantes por los tramos fluviales fronterizos. Posteriormente, y tras de algunos intentos precursores, se formalizaron los Convenios hispano-portugueses de 1964 y 1968 limitados al aprovechamiento de los ríos internacionales en sus tramos fronterizos, que han hecho posible la explotación de dichos recursos (principalmente a efectos hidroeléctricos, aunque no con carácter exclusivo). En ambos casos, los Convenios están basados en el mismo criterio de reparto global a partes iguales (equitativo), estimándose el potencial hidroeléctrico de estos tramos en base a las aportaciones medias previstas para ellos en el futuro. Por una parte se procedió al reparto equitativo del tramo internacional del río Duero (1964) y posteriormente (1968) se repartieron entre España y Portugal otros tramos internacionales (Miño, Limia, Tajo, Guadiana superior y Chanza). Aunque las escorrentías proceden en su casi totalidad de España, el reparto se ha realizado en dos partes estrictamente iguales.

La explotación de cada tramo concreto fronterizo se ha asignado a uno de los países y en ellos las actuaciones se han realizado por empresas hidroeléctricas privadas (caso de España) o públicas (caso de Portugal), siempre bajo la supervisión de las respectivas Administraciones hidráulicas. Es excepcional la presa del Chanza, destinada al suministro urbano, industrial y agrícola, que fue ejecutada por el Organismo Autónomo Estatal responsable de la cuenca del Guadiana (Confederación Hidrográfica). Siendo necesaria en estas actuaciones la ocupación de terrenos de los dos países, se constituyó una Comisión bilateral para coordinar los trabajos precisos y resolver las incidencias que pudieran sobrevenir (Comisión de ríos).

Estos Convenios han permitido la puesta en servicio de los saltos portugueses de Alto Lindoso en el río Limia (Lima en Portugal) y de Bemposta, Miranda y Ricote en el Duero (Douro). España, a su vez, ha ejecutado los de Aldeadávila y Saucelle en el Duero, Cedillo en el Tajo (Tejo) y Chanza en el río del mismo nombre; en este último embalse, el Convenio autoriza a trasvasar recursos a la zona de Huelva, lo que ha posibilitado su desarrollo urbano, industrial y agrícola. La espléndida utilización del tramo internacional del río Duero, en los "arribes del río", constituye un ejemplo impresionante de la cooperación técnica hispano-lusa. El efecto sinérgico de los grandes embalses españoles de regulación hiperanual de Ricobayo y Almendra en el Duero, y de Valdecañas y Alcántara en el Tajo (todos ellos dentro del territorio español), multiplica su potencialidad intrínseca, con grandes beneficios para ambas partes.

Todavía, y a pesar del tiempo transcurrido, no se ha culminado este aprovechamiento de los tramos internacionales, pues no están terminadas las siguientes actuaciones previstas:

1. Tramo internacional del Miño/Minho (salto conjunto hispano-portugués de Sela, en el que los porcentajes de participación cierran el reparto equitativo entre los dos países).
2. Guadiana medio (gran embalse portugués de Alqueva de capacidad 4.130 Mm³), para aprovechamiento integral de los recursos restantes de esta cuenca, incluso trasvase a otras cuencas exclusivas de Portugal. Esta singular actuación está en ejecución.
3. Trasvase desde la cabecera del Túa en la cuenca española del Duero al embalse de Las Portas en la cuenca del Miño.

La labor, siempre callada, cordial y eficaz, de la Comisión hispano-portuguesa para el aprovechamiento de los ríos internacionales en sus tramos fronterizos, denominada Comisión de Ríos (creada por los Convenios e inscrita en la Comisión de Límites con Portugal), ha sido un pilar fundamental para alcanzar el éxito en las complejas actuaciones afrontadas. En sus reuniones se han buscado, casi siempre por consenso, soluciones prácticas e imaginativas para fundamentar el trámite adecuado de las actuaciones llevadas a cabo.

La Comisión hispano-portuguesa, de carácter paritario, está integrada por representantes de los departamentos competentes en los asuntos tratados en la misma (Asuntos Exteriores, Defensa, Industria, Agricultura, Obras Públicas y Medio Ambiente). También participan, con voz pero sin voto, representantes de las Administraciones regionales y de las empresas, públicas y privadas, que realizan el aprovechamiento de los recursos hídricos en los tramos fronterizos

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

La mencionada Comisión, que ha celebrado hasta la fecha veintiocho reuniones plenarias, tiene atribuidas las siguientes competencias básicas:

- a) Propuesta de aprobación de los proyectos de las obras a realizar en los tramos fluviales fronterizos.
- b) Informe en los expedientes para transferir o modificar concesiones en dichos tramos.
- c) Constitución de aquellas servidumbres, expropiaciones y ocupaciones temporales, que sean precisos para el aprovechamiento de los citados tramos.
- d) Ejercer la política de agua en dichos tramos, con arreglo a las leyes vigentes en cada país.
- e) Resolver las muy diversas incidencias que se han ido presentando en la aplicación y desarrollo de los Convenios.

Procede destacar la originalidad inherente a esta Entidad que ha permitido ejecutar importantes obras en terrenos de dos países diferentes y con legislación hidráulica también diferente.

3. Ampliación de la gestión.

El trabajo conjunto en la gestión de los recursos hídricos transfronterizos se ha ampliado recientemente a otros ámbitos no incluidos expresamente en el Convenio. En particular, se ha extendido a los siguientes campos :

- 1) Gestión coordinada en la prevención de las avenidas, con grandes beneficios para los dos países y muy especialmente para el situado "aguas abajo". Las experiencias de los años 1996, 1997 y 1998 (muy lluviosos) han sido muy positivas. En estos años, los grandes embalses españoles de Valdecañas, Alcántara y Cedillo se han gestionado de tal forma que avenidas de un caudal punta en la frontera superior a 15.000 m³/s sólo han dado lugar a vertidos limitados en el último embalse español (Cedillo), sin sobrepasar un valor máximo de 1.500 m³/s . El resto se ha desaguado en forma continua por las turbinas con un caudal máximo de funcionamiento de 4.000 m³/s.
- 2) Intercambio periódico de experiencias e información en materia de recursos hídricos (inicio de nuevas actuaciones en el interior de cada país, datos hidrológicos, propuestas legislativas, etc.).
- 3) Análisis conjunto de la evolución de la calidad de las aguas en los cauces compartidos, especialmente en caso de incidentes graves de contaminación y periodos de estiaje.

Esta ampliación de la coordinación se ha producido debido a la necesidad, compartida por las dos Administraciones hidráulicas, de realizar su gestión en forma coordinada con la otra.

En España, la gestión esta descentralizada y se desarrolla por las respectivas Confederaciones Hidrográfica (Organismos de cuenca), coordinadas todas ellas por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas. En Portugal, la gestión la desempeña el Instituto Nacional de Agua (INAG) y sus delegaciones regionales. Todas estas entidades están adscritas en los respectivos Ministerios de Medio Ambiente.

La gestión de los recursos hídricos se realiza en cada país según sus legislaciones propias, aunque en los dos países estan inspiradas por las directrices siguientes:

- Respeto de la cuenca fluvial, salvo el caso (excepcional) de los trasvases.
- Consideración conjunta de las aguas superficiales y subterráneas.
- Tratamiento unitario de los aspectos cuantitativos y cualitativos.
- Participación de los usuarios en la gestión.
- Dominio público de los recursos y uso privativo de los mismos por concesión administrativa.
- Repercusión a los usuarios de los costes para realizar el suministro.
- Uso eficiente de los recursos hídricos
- Protección del medio ambiente.

Por todo ello, puede asegurarse con seguridad que la gestión de los recursos hídricos en los dos países se realiza en los últimos años de una forma coordinada, la cual está presidida por el citado espíritu de colaboración y regida por las normas en vigor de la Unión Europea (Directivas) .

Existen directivas comunitarias sobre parámetros de calidad de las aguas, tratamiento de vertidos, prevención de la contaminación (puntual y difusa), publicidad de la información disponible, etc.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

Especial trascendencia revisten las directivas sobre el análisis de los impactos ambientales originados por las actuaciones hidráulicas (principalmente grandes embalses, trasvases de recursos e implantación de regadíos). En ellas (las directivas) se prevén y regulan los procedimientos para su aplicación, incluso en el caso de que los impactos trasciendan las fronteras intercomunitarias.

La elaboración, bastante avanzada, de una nueva Directiva-marco sobre política hidráulica todavía ensanchará, en un futuro próximo, el ámbito de la colaboración entre los dos países.

4. Ampliación del marco de los actuales Convenios

Las previsiones de la planificación hidrológica española, efectuadas en 1993 con motivo del proceso de planificación, engendraron en Portugal un vivo sentimiento de preocupación, principalmente contra los trasvases previstos desde la cuenca del Duero y el crecimiento del área regada en la del Guadiana. Con estas actuaciones podrán reducirse los caudales fluyentes en dichos cauces. Esta preocupación, comprensible en base a la posición "aguas abajo" de Portugal, llevó a los dos Gobiernos a abrir un proceso de negociación para ampliar en un doble sentido el ámbito de los Convenios vigentes. Por una parte, se ensancharía el campo geográfico, incluyendo la totalidad del territorio de las cuencas compartidas. En segundo lugar, se superaría el campo funcional contemplando el aprovechamiento racional y la protección de los recursos hídricos.

Entre los dos países existe un consenso en que la gestión eficaz y eficiente de los recursos hídricos debe realizarse en el futuro sobre la unidad territorial conformada por su lógico marco natural: la cuenca fluvial o hidrográfica. Además, la precitada futura Directiva-marco de la Unión Europea introducirá en breve un mandato meridianamente claro en este sentido. En cualquier caso, incluso en ausencia de una obligación formal, la dinámica propia de los problemas hídricos peninsulares hubiera forzado la introducción de, al menos, un esquema de coordinación institucional en este ámbito. En otras palabras, las circunstancias actuales, y con mayor fuerza aún las del futuro, llevan necesariamente a la ampliación del ámbito territorial de los actuales Convenios.

Por otra parte, la preocupación por la conservación del medio ambiente fuerza a las dos Administraciones a colaborar intensamente para garantizar la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos hídricos de las cuencas compartidas. Es obligado llegar a un equilibrio consensuado entre el aprovechamiento racional de los recursos y su protección (aprovechamiento sostenible).

En lógica consecuencia, los dos Gobiernos han abierto un proceso de negociación para llegar a consensuar un nuevo Convenio bilateral para el aprovechamiento racional y la protección de las cuencas compartidas. Este proceso es, obviamente, de una gran complejidad por la trascendencia de las materias contempladas en el mismo.

Sería extraordinariamente positivo -un auténtico "desideratum" - alcanzar un texto detallado de Convenio hispano-portugués para la protección y el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos de las cuencas compartidas. Este Convenio, en negociación en estos momentos, también supondría ante terceros países un ejemplo magnífico de colaboración y, por lo tanto, no procede renunciar a tan espléndido logro. Los esfuerzos en esta dirección deben ser mantenidos a sabiendas de la dificultad del empeño. El acuerdo entre dos Estados miembros de la Unión Europea para regular el aprovechamiento y la protección de los recursos hídricos de las cuencas compartidas, en unas circunstancias tan estrictas y severas como las de la península ibérica, podría servir de modelo a otros países con semejantes problemas.

El texto expreso del nuevo Convenio se podría basar en el derecho Internacional y comunitario en la materia. También se enriquecería con las experiencias positivas de la fecunda colaboración bilateral entre los dos países. En el mismo se desarrollarían los principios de equidad, respeto a la soberanía respectiva, cooperación y desarrollo sostenible, principios que las dos Partes comparten.

5. Conclusión.

En el futuro próximo, bien de una manera formal delimitada por un acuerdo bilateral expreso, o bien mediante el recurso a una coordinación en la actividad cotidiana, se producirá necesariamente este maridaje de los dos países en el campo de la planificación y gestión de los recursos hídricos. En el momento en que se elabora este escrito, no parece sencillo llegar a corto plazo a un texto, de aceptación por ambas Partes, que precise con detalle los recursos atribuidos a cada país y las limitaciones asumidas por cada una de las Partes. No es fácil para ninguna de ellas (las dos partes) suscribir las prolijas restricciones que un Convenio implica. Para ello sería preciso superar los numerosos obstáculos que se oponen. En particular, la situación

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

geográfica respectiva, los rigores de la climatología presente, (sequías y avenidas) las incertidumbres respecto a su evolución futura (eventual cambio climático), la práctica imposibilidad de aumentar los recursos naturales (salvo desalación) e, incluso, el alto valor del agua en la conciencia e idiosincrasia de nuestros dos pueblos.

En sentido opuesto, hay varios factores que favorecen el entendimiento entre los dos países. En primer lugar, la mutua valoración de la trascendencia medioambiental de los recursos hídricos, puesta de manifiesto por la incorporación de estas materias al Ministerio de Medio Ambiente. En segundo lugar, la tradición de los Convenios actuales con un fecundo trabajo conjunto en este ámbito. Por otra parte, el estancamiento previsible de las demandas hídricas en las cuencas compartidas, salvo las derivadas y suministradas gracias al embalse de Alqueva. Finalmente, la probabilidad de que los puntos en discusión sean resueltos en el seno de la futura Directiva-marco de la Unión Europea.

Por todo ello, procede concluir esta exposición con un mensaje de optimismo moderado. Si los resultados obtenidos en el pasado con la gestión realizada por ambos países han sido positivos, todavía serán mayores los que se conseguirán en el futuro con una gestión coordinada de las cuencas hispano-portuguesas compartidas.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.
Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

