



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

El papel de la planificación hidrológica en la prevención de inundaciones

La Cuenca del Danubio como ejemplo de
las peculiaridades en las cuencas
transfronterizas

Autor/es

MIHAI, DIANA ANAMARIA

Director/es

SALINAS ALCEGA, SERGIO

Facultad de Derecho
2016/2017

ÍNDICE DE SIGLAS	1
INTRODUCCIÓN.....	2
I. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA COMO HERRAMIENTA DE LUCHA CONTRA LAS INUNDACIONES.....	4
1. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: ASPECTOS ESENCIALES	5
1.1 <i>Planificación hidrológica nacional</i>	<i>6</i>
1.2 <i>Planificación transfronteriza: aspectos particulares y dificultades adicionales</i>	<i>11</i>
2. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE INUNDACIÓN: UN ENFOQUE ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA PLANIFICADORA	15
2.1 <i>Diferencias entre directiva marco de aguas y directiva sobre inundaciones</i>	<i>15</i>
2.2 <i>Los instrumentos utilizados por ambas directivas</i>	<i>21</i>
II. EL CASO ESPECÍFICO DE LA CUENCA DEL DANUBIO.....	28
1. HISTORIA DE LA CUENCA DEL DANUBIO	28
2. LA COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL DANUBIO	29
3. GENERALIDADES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN LA CUENCA DEL DANUBIO.....	30
3.1 <i>Plan de gestión de la cuenca del Danubio: Nivel A – Nivel Internacional.....</i>	<i>31</i>
3.2 <i>Plan de gestión de la cuenca del Danubio: Nivel B – Rumania</i>	<i>33</i>
4. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN MATERIA DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL DANUBIO.....	34
4.1 <i>Planificación hidrológica en materia de inundaciones en la cuenca del Danubio: Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (Internacional).....</i>	<i>34</i>
4.2 <i>Planificación hidrológica en materia de inundaciones en la cuenca del Danubio: Nivel Nacional – Rumania.....</i>	<i>36</i>
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE SIGLAS

AEMA.....	Agencia Europea de Medio Ambiente
COEN	Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
DH o DDHH.....	Demarcación(es) Hidrográfica(s)
DMA.....	Directiva Marco de Aguas
DRBM.....	Danube River Basin Management (Plan de Gestión De La Cuenca Del Danubio)
EEMM.....	Estados Miembros
EEUU.....	Estados Unidos
ICPDR.....	Comisión Internacional Para La Protección del río Danubio
IPCC.....	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
PGRI.....	Plan de Gestión de Riesgo de Inundaciones
PHC.....	Plan Hidrológico de Cuenca
TFUE.....	Tratado de Funcionamiento de la UE
UE.....	Unión Europea

INTRODUCCIÓN

1. Cuestión tratada en el Trabajo fin de Grado

En este trabajo he intentado aproximarme un poco más a lo que conocemos por Planificación Hidrológica: tanto lo que verdaderamente es la planificación, aquello que recogen las normas, como un análisis de la Directiva Marco de Aguas y de la Directiva sobre Inundaciones.

A lo largo de este trabajo se intentará marcar la influencia de la planificación en el tema de las inundaciones y los métodos para gestionarlas, así como los planes para proteger las zonas de posibles riesgos de inundaciones. En concreto, se intentará explicar la razón de la creación de una nueva política por parte de la UE, el método que se utiliza para llegar a una planificación más acorde y cómo ha contribuido a solventar los problemas que se han creado con la puesta en marcha de la planificación, así como los ya existentes, como consecuencia de fenómenos meteorológicos como son las inundaciones.

2. Razón de la elección del tema y la justificación de su interés

Asimismo, la razón de la elección de este tema es la importancia que se ha dado al mismo por autores del Derecho Administrativo y del Derecho Internacional Público. De este modo, la relevancia de esta cuestión resulta del papel de la herramienta planificadora en la protección de un recurso tan urgente y necesario como es el agua. Además, el hecho de que las demarcaciones hidrográficas sean definidas por la UE, me ha permitido llegar a la conclusión de que el tema de protección de cuencas no es baladí desde el punto de vista del Derecho Internacional Público. El interés en poner como ejemplo la Cuenca del río Danubio se debe a la curiosidad que he sentido a la hora de trabajar con una cuenca tan internacional, pudiendo observar cómo se relacionan los 19 países que conforman el territorio de la demarcación. Pero además, por ser proveniente de uno de estos países, y en concreto de Rumanía, ha marcado aún más mi intención de concretar el trabajo desde el punto de vista del interés de un país.

3. Metodología seguida en el desarrollo del trabajo

En cuanto a la metodología seguida, tengo que manifestar que encontrar doctrina legal ha sido bastante cómodo ya que se han escrito numerosos artículos relativos a la planificación, así como muchos documentos oficiales con el fin de resumir aquellas acciones que los Estados han realizado desde la puesta en marcha de la Directiva Marco de Aguas. Para la realización de este trabajo he leído una parte de la doctrina porque, la

lectura del ingente volumen existente de estudios en esta materia resultaría difícil de conseguir en los plazos impuestos para la realización del Trabajo Fin de Grado. Uno de los problemas que he detectado a la hora de poder realizar el trabajo es que la mayor parte de la doctrina española, como es de prever, se ha basado en España para explicarla, lo que no significa que no me haya ayudado sino que el hecho de elegir una cuenca de la que no forma parte este país, ha hecho que sea más complicado traer a colación las transposiciones que se han hecho puesto que como es evidente, no todos los países coincidían en la forma aunque deberían coincidir en el contenido de las normas internas.

Otro problema con el que me he topado ha sido a la hora de concretar la zona determinada en qué basarme porque si no hubiese sido por mi nacionalidad (que es lo que me ha ayudado a elegir la zona concreta de esta gran demarcación), la documentación necesaria para matizar el trabajo la habría encontrado en idiomas distintos a los que domino, por lo que me habría supuesto un problema añadido. Así pues, la metodología empleada ha sido, además del estudio de la doctrina, la investigación documental actualizada, empleando documentos actuales o históricos que recogen hechos y reflejen datos de interés para mi investigación. En concreto, los documentos empleados se centran principalmente en la entrada en vigor de la Directiva Marco pues todo el tema de la demarcación hidrográfica se crea en ese momento a pesar de existir con anterioridad otros conceptos como el de la cuenca.

En el trabajo se analizará primeramente lo que es la planificación hidrológica, viéndola desde una perspectiva nacional y posteriormente desde una transfronteriza. En segundo apartado, pero siguiendo en el punto de la planificación se comentará la aplicación de la misma con respecto a las inundaciones y en concreto qué es lo que se ha realizado desde la implementación de la Directiva sobre Inundaciones (al igual que en el apartado anterior se verá tanto a nivel nacional como internacional).

Para acabar se expondrá el ejemplo de la cuenca más internacional del mundo: la Cuenca del río Danubio. Se dará un paso por la historia de la misma, se marcará la institución a través de la que se intenta lograr todo aquello que resulta del derecho de la Unión Europea y por último se marcarán tanto la implementación de la Directiva Marco de Aguas en la Cuenca como, en otro sub-apartado, de la Directiva sobre Inundaciones en la demarcación.

I. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA COMO HERRAMIENTA DE LUCHA CONTRA LAS INUNDACIONES

El medio ambiente se ha convertido en una preocupación fundamental para la Unión Europea (en adelante ‘UE’), porque tal como se expresa en su página web, la naturaleza viene a ser algo más que un espacio verde para constituir “nuestro sistema de soporte vital”, por lo que tenemos que cuidarla.¹ Desgraciadamente, nos encontramos ante un tipo de recurso finito y la cantidad de agua dulce a la que puede accederse para el uso directo por el ser humano, no llega ni siquiera al 1 % del total del recurso existente en el planeta de diversas formas. Por eso, hemos de ser cada vez más críticos con los malos hábitos que tenemos con respecto a este recurso.

La trascendencia del agua llega su reflejo hasta en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (en adelante ‘TFUE’), que en sus artículos 191 a 193 habla sobre la protección de los recursos hídricos como subsector de un ámbito material más amplio que es el medio ambiente o de forma más precisa su protección.

A partir del TFUE, la Comisión Europea ha expresado que la protección y gestión del agua deberían trascender las fronteras nacionales. Sobre la base de esa premisa, la legislación sobre aguas de la UE cambió en 2000 con la adopción de la Directiva Marco de Aguas (en adelante ‘DMA’).² Este texto normativo introdujo un enfoque más global para la gestión y la protección de las aguas superficiales y subterráneas, basadas en las cuencas hidrográficas y en las demarcaciones hidrográficas naturales más que en las fronteras regionales y nacionales. La DMA es el acto normativo de la UE más ambicioso y completo en el marco de la política hídrica. Trata de reunir en el esfuerzo por un objetivo común a todos los niveles administrativos concernidos por la gestión del agua —desde los gobiernos hasta las entidades locales—, así como a los ciudadanos y a la totalidad de los sectores afectados. El objetivo era salvaguardar las aguas subterráneas y de superficie y alcanzar así, antes de que finalice 2015, un «buen estado ecológico». Según datos recogidos entre 2016 y 2017 se puede observar que el objetivo 2015 aún está lejos de conseguirse pues la lentitud de este proceso bien intencionado sigue marcando la nueva política del agua de la UE. En 2015, se publicó un nuevo

¹ http://europa.eu/european-union/topics/environment_es. 25/04/2017

² DO L 327, de 22 de diciembre de 2000. Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

Informe de Agencia Europea de Medio Ambiente (a partir de ahora ‘AEMA’),³ donde se constata que Europa está lejos de alcanzar los objetivos fijados en el marco de la política hídrica y de tener unos ecosistemas acuáticos sanos.

De hecho tal como se manifiesta en el Documento de la Comisión en 2017, en un tercio de los Estados miembros más del 50% de todas las masas de agua de superficie tienen un estado ecológico bueno o elevado. Sin embargo, en cinco Estados Miembros (a partir de ahora ‘EEMM’) menos del 20% de las masas de agua tienen un buen estado ecológico.⁴

No debemos olvidar que, junto a la DMA, encontramos varios Acuerdos internacionales y actos legislativos relacionados con la contaminación, la calidad y la cantidad de las aguas, que también obligan a los EEMM de la UE, que más adelante se tomarán en consideración. No obstante, desde el principio debemos hacer hincapié en la importancia que tiene el Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales (Convenio del Agua o de Helsinki) que se firmó el 17 de marzo de 1992, y entró en vigor el 6 de octubre de 1996.

1. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: ASPECTOS ESENCIALES

La condición del agua como recurso vital confiere relevancia a la planificación y es la explicación de una presente complejidad que, en el caso de recursos compartidos entre varios EEMM, incrementa como consecuencia de la necesidad de una gestión compartida. La DMA plantea un nuevo modelo de política hídrica común caracterizada por su globalidad, tanto a nivel objetivo como material. Es un modelo que se transfiere a todos los ordenamientos jurídicos de los 28 EEMM. Así pues, el buen estado de las aguas es el objetivo de la DMA, cuyo cumplimiento corresponde a cada EEMM, que deberá adoptar para cada tipo de masa de agua superficial, una serie de medidas elaboradas dentro de los planes con el fin de que se cumpla con los objetivos medioambientales de protección de las aguas. Aunque a fecha de 2017 no se ha

³ Es un Informe de síntesis sobre la futura política europea de medio ambiente en general y su aplicación entre 2015 y 2020, en particular. Incluye una reflexión sobre el entorno europeo en un contexto global, así como los capítulos que resumen el estado, las tendencias y perspectivas del medio ambiente en Europa. *El medioambiente en Europa: Estado y perspectivas 2015 (SOER 2015)*. Véase <http://www.eea.europa.eu/soer> 20/02/2017

⁴ Por lo que respecta a las masas de agua subterránea, tienen un buen estado cuantitativo en 13 Estados miembros. En 10 Estados miembros, el 70-90% de todas las masas de agua subterránea tienen un buen estado cuantitativo y en cinco países la cifra está entre el 20-70%. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions the EU Environmental Implementation Review: Common challenges and how to combine efforts to deliver better results*, Brussels, COM (2017) 63 final de 3 de febrero de 2017, pp. 8

alcanzado aún el objetivo 2015, los fines de la DMA siguen estando presentes y se siguen debiendo realizar.⁵

1.1 Planificación hidrológica nacional

La planificación hidrológica ha sido y será un tema actual por los objetivos ambientales que la DMA exige y por ser de obligado cumplimiento por todos los EEMM por donde pasa una cuenca hidrográfica.⁶ Como expresa EMBID, la planificación hidrológica pretende ser para muchos Estados, entre ellos y de forma especial para España, un elemento jurídico-normativo que desgraciadamente no coincide con la naturaleza informativa que se da a los Planes Hidrológicos de Cuenca (a partir de ahora 'PHC') en la DMA. Además debe realizarse conforme a lo articulado en la DMA y en sus Anexos, siendo el VII uno de los más importantes.⁷

Adentrándonos en el tema que nos ocupa, lo primero que tenemos que decir es que la *cuenca* es el plano a través del cual la DMA se estructura para poder abordar el tema de las demarcaciones hidrográficas y para aplicar la nueva política de aguas que aparece en el Derecho europeo. Aunque se incide en la protección de los recursos hídricos a través de una política de sostenibilidad de todas las aguas,⁸ a través de esta Directiva es difícil exigir que los EEMM pongan en práctica todo aquello que propone, por no mencionar que la transposición de la DMA, aunque se exige que sea igual al texto de la Directiva, no siempre se realiza en esa dirección, pudiendo coincidir en su total contenido o no. Pero hay que tener claro que si es así, cabe recurso de incumplimiento ante el Tribunal de Justicia de la UE (en adelante 'TJUE'), pudiendo señalar a este respecto la voluminosa jurisprudencia del TJUE⁹.

Además, supuso un importante cambio en la política europea de aguas del Derecho europeo porque, a partir del año 2000 se planteaba un modelo de gestión del

⁵ COLOM PIAZUELO, E., "La configuración pública de las aguas en el Derecho Europeo de Aguas y su transposición", *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters, p. 89.

⁶ EMBID IRUJO, A., "Cuestiones institucionales: demarcaciones y cuencas hidrográficas, planificación hidrológica y su relación con el principio de recuperación de costes", *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters p. 16.

⁷ *Ibíd.*, p. 29.

⁸ Es la norma reguladora del agua con más incidencia en Europa. Su aplicación permitirá delinear las Directivas principales para alcanzar una gestión sostenible del agua con el objetivo principal de que todas las aguas (continentales, costeras, de transición, superficiales y subterráneas) presenten un buen estado ecológico en el año 2015. GALBIATI, L., *La Directiva Marco del Agua y el cambio climático*, Agencia Catalana del Agua, p. 1.

⁹ Destacamos algunos asuntos que se refieren a España, como la sentencia de 4 de octubre de 2012, asunto C-403/11 Comisión Europea vs Reino de España, relativa al incumplimiento de la DMA pues mostraba a fecha de 22 de diciembre de 2009 que varios planes hidrológicos como es el de Cataluña y Galicia, entre otros, no habían sido correctamente elaborados.

recurso basado en calendario y etapas para poder cumplir finalmente con unas metas que definían objetivos ambientales y ecológicos. Para ello, se ha basado en la elaboración de PHC para 2009. De hecho, la propia DMA pone de manifiesto en su *Considerando 3*, la necesidad de abordar de una forma diferente el tema de las aguas, puesto que se entendía que la legislación europea necesitaba un lavado de cara en cuanto a la calidad ecológica de las aguas superficiales y subterráneas.

Volviendo al tema de las cuencas, conforme al artículo 2 de la DMA, una cuenca hidrográfica es: “[...] la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia el mar por una única desembocadura, estuario o delta”. Como tal, para poder explicar con exactitud el papel de la cuenca en la planificación hidrológica, hay que decir que la DMA prevé un tipo de regulación de la gestión del recurso hídrico a través de autoridades a nivel de cuenca.¹⁰ Las cuencas hidrográficas como unidad natural verifican el ciclo hidrológico del recurso, y se convierten muchas veces, como expresa la Comisión del Comercio del Mercosur, en *espacios geográficos donde los grupos y comunidades comparten identidades, tradiciones y cultura*.¹¹

Las sociedades suelen ignorar los beneficios o servicios que ofrece una cuenca hidrográfica porque normalmente se desconoce o no interesa este problema. Pero lo cierto es que la cuenca hidrográfica ayuda a evitar el uso excesivo o la contaminación de los recursos (tanto aguas como tierras). A ello se refiere AGUIRRE al afirmar que: “[...] en muchos casos solamente se advierte de la importancia de los servicios ecosistémicos que brinda la cuenca hidrográfica cuando los mismos están en serio peligro de extinguirse o ya han desaparecido”.¹² Desgraciadamente, no solo pasa con las aguas; sino que ese consumo problemático afecta a otros recursos como el petróleo.

¹⁰ Estas autoridades deben trabajar en conjunto pues como expresa la Comisión Europea: “Los ríos no se detienen al llegar a la frontera de un país. Todo lo contrario, cruzan varios países hasta que desembocan en el mar. Todos los Estados miembros de la UE —excepto las islas como Chipre y Malta— comparten aguas con sus países vecinos. Una cuenca hidrográfica cubre la totalidad del sistema de un río: desde los nacimientos de los pequeños afluentes hasta el estuario. E incluso las aguas subterráneas.” La *Directiva Marco de Aguas: Folleto*, Comisión Europea, p. 2 Véase <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/wfd/es.pdf> Visto 25/03/2017

¹¹ En la declaración final de MERCOSUR expresa claramente que defienden: “los recursos naturales y el acceso el agua en toda la región. El agua no es una mercancía, y rechazamos cualquier intento de privatización de este derecho esencial para todas las formas de vida [...] Se necesita implementar y fortalecer la participación social en la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y transfronterizas.” Véase http://www.mercosur.int/innovaportal/file/4506/1/cmc_2006_acta02_declaracion_es_cupulasocial.docx. Visto 15/03/2017

¹² AGUIRRE NÚÑEZ, M., “La cuenca hidrográfica en la gestión integrada de los recursos hídricos”, *Revista Virtual REDESMA*, Vol. 5, marzo 2011, p. 12

Hemos de decir que este recurso al haber sido utilizado durante tanto tiempo y en exceso, escasea más que el agua. Sin embargo, es cierto que no nos hemos preocupado por su posible desaparición hasta fechas recientes cuando ha empezado a escasear.

Pero tenemos que ir más allá de la simple cuenca, pues la DMA preceptúa en su artículo 3 que trata sobre la coordinación de disposiciones administrativas en las demarcaciones hidrográficas, que los EEMM tendrán que reunir bien en una cuenca bien en otra todas las aguas, tanto superficiales como subterráneas así como posteriormente incluirlo en una demarcación hidrográfica (en adelante ‘DDHH’). El concepto de DDHH lo crea la propia DMA, en su artículo 2 cuando establece una relación entre estas cuencas con una unidad que gestiona los recursos hídricos.

Lo que pretende hacer la UE es elaborar un tipo de unidad o de “institución” con el fin de que los EEMM agrupen sus cuencas fronterizas o cercanas en una única demarcación, para poder elaborar una gestión cada vez más unitaria. El fin fundamental de la política de aguas es la uniformidad en el control de los recursos hídricos porque la UE entiende que la cooperación no llega a ser suficiente hasta que no se reúne, en un único órgano sustantivo, la competencia de tomar decisiones que afecten a más de una cuenca o siendo como es el caso de algunas cuencas, por ejemplo las del Tajo o el Danubio, que afecten a más de un país. Es preciso tener en cuenta que la incorporación de la DDHH en los Derechos nacionales ha ocasionado singulares dificultades sobre todo por el reparto de competencia sobre el agua que podría darse en algunos países descentralizados.¹³

Tal como apunta SALINAS la DMA lo que pretende hacer es unificar la gestión a nivel de DDHH, haciendo que la cuenca se vea más bien desde una perspectiva meramente descriptiva del ámbito territorial que cubre la DDHH. Pero no por eso tenemos que olvidarnos de la importancia de la cuenca, pues tiene un papel importante que es el de “unidad básica de gestión de las aguas”.¹⁴ Sin la existencia de estas cuencas

¹³ El caso español es digno de observar por las competencias que algunos Estatutos Autonómicos (en adelante ‘EEAA’) se han otorgado sobre partes muy relevantes de las cuencas hidrográficas como puede suceder con la Cuenca del Guadalquivir o del Duero. Ciertamente es que el Tribunal Constitucional ha desautorizado este tipo de competencias pero las dificultades, según EMBID, no desaparecen, porque, según él, la articulación coherente de lo que dice la DMA y lo que se deduce de las normas nacionales resulta casi imposible de realizar. Así plantear el problema de las cuencas de competencia autonómica con las DDHH de competencia estatal en las que dichas cuencas pretenden incluirse. EMBID IRUJO, A., “Cuestiones institucionales: demarcaciones y cuencas hidrográficas, planificación hidrológica y su relación con el principio de recuperación de costes”, *op. cit.*, p. 18.

¹⁴ SALINAS ALCEGA, S., “Aspectos institucionales y planificación hidrológica en las cuencas internacionales que conciernen a España. Transformaciones operadas por la Directiva Marco de Aguas”,

hidrográficas, no se podría poner en marcha la creación de las DDHH que tanto valor tienen en la DMA para poder proteger así el recurso hídrico en su totalidad.

Igualmente hay que decir que la diferencia entre cuencas y DDHH no solo es la idea de que las DDHH agrupan el territorio de las cuencas hidrográficas que conocemos tradicionalmente más las aguas costeras, las de transición y de las aguas subterráneas asociadas. Va más allá porque puede comprender más de una cuenca hidrográfica, ya que puede estar compuesta por las cuencas hidrográficas vecinas, tal y como recoge la DMA.¹⁵ Además, el artículo 3.2 de la DMA expresa que las DDHH deben ir acompañadas por la creación de una autoridad competente que pueda encargarse de la gestión unitaria de la cuenca.

Por otro lado, como se puede ver, al establecer la autoridad competente para la gestión de la cuenca, se le encarga a la misma obligaciones y prioridades como la elaboración de los PHC, que son los instrumentos a través de los que las DDHH gestionan la cuenca, al igual que establece el artículo 13.1 de la DMA.

A este respecto, la Comisión Europea destaca la idea de la necesidad de los planes de gestión requeridos por la Directiva ya que, ayudan a afrontar las consecuencias de fenómenos como las inundaciones y de sus contrapuntos, que serían la escasez y la sequía que se sufre en Europa. Además, marca la posibilidad de analizar las presiones que resultan de los procesos de planificación para cumplir con objetivos y medidas económicas planteadas en la DMA.¹⁶ La planificación hidrológica, además de ir acompañada por los PHC, también va unida a unos programas de medidas que se establecen en el artículo 11.1 de la DMA. Con fecha de 2012, conforme se expresa en el informe de la Comisión al Parlamento, cuatro EEMM (Bélgica, Grecia, España y Portugal) todavía no habían adoptado planes o sólo han adoptado y notificado algunos.¹⁷

La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa, N° Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters, p. 152.

¹⁵ EMBID IRUJO, A., “Cuestiones institucionales: demarcaciones y cuencas hidrográficas, planificación hidrológica y su relación con el principio de recuperación de costes”, *op. cit.*, p. 22.

¹⁶ *Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document N° 24. River Basin Management in a Changing Climate.* https://circabc.europa.eu/sd/a/a88369ef-df4d-43b1-8c8c-306ac7c2d6e1/Guidance%20document%20n%2024%20-%20River%20Basin%20Management%20in%20a%20Changing%20Climate_FINAL.pdf 13/04/2017

¹⁷ *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre La Aplicación De La Directiva Marco Del Agua (2000/60/CE), en concreto Planes hidrológicos de cuenca*, COM (2012) 670 final, de 14 de noviembre de 2012, p.5

Fig. 1. Estado de adopción de los PHC: Verde – adoptado/ Rojo – No adoptado o parcialmente adoptado.

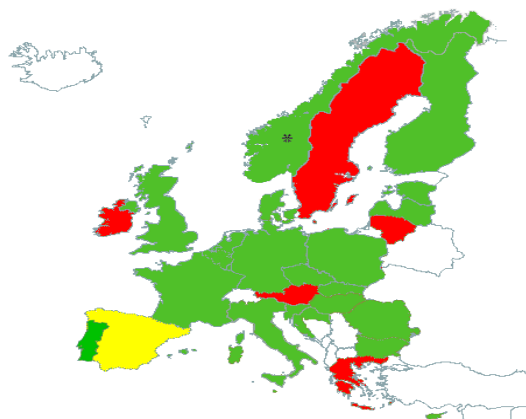


Fuente: *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre La Aplicación De La Directiva Marco del Agua, op. cit. pp.5*

Pero cierto es que con fecha de 2015, todos los EEMM habían elaborado los PHC del primer ciclo. Sin embargo, en el mismo año se tenía que realizar el segundo ciclo de elaboración de PHC. A fecha de hoy, quedan aún países que no lo tienen realizado o que aún están en proceso. En este punto resaltan algunos casos peculiares, como el de Austria, Estado con un elevado nivel de conciencia ambiental pero que no ha adoptado todavía el correspondiente PHC.

Fig. 2. Estado de elaboración de los PHC en Europa

Verde – elaborado/Amarillo – parte de los PHC están elaborados/Rojo – aún sin elaborar.



Fuente: *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre La Aplicación De La Directiva Marco Del Agua, op cit., pp.5*

Como podemos apreciar, los retrasos en la adopción de PHC del primer ciclo, tuvieron consecuencias para la implementación del segundo ciclo en los EEMM interesados y en los demás países con los que comparten cuencas.¹⁸ En este caso incluso

¹⁸ *Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre La Aplicación De La Directiva Marco Del Agua (2000/60/CE), cit., p. 5.*

la DMA plantea etapas y es que conforme al artículo 13.6 y 13.7 se exige la publicación de los primeros PHC en 2009 que posteriormente se tendrán que actualizar cada 6 años.

Como conclusión, me reafirmo en la importancia que se le debe dar las cuencas hidrográficas a la hora de gestionarlas, pues no se detienen en el límite fronterizo de un país con otro. También he de añadir que la creación de las DDHH impuestas por la UE a través de la DMA y la obligación de crear una autoridad única para el control y gestión de los recursos, son aspectos centrales para que se cumpla con las exigencias de la Directiva. Igualmente, son importantes los PHC con el fin de que los EEMM cumplan con las obligaciones para conseguir una calidad ecológica y cantidad adecuada de agua. Por tanto, todo esto debe tenerse en consideración puesto que si nos saltamos un paso, toda esta institución se viene abajo.

1.2 Planificación transfronteriza: aspectos particulares y dificultades adicionales

La planificación transfronteriza se distingue de la planificación nacional por el hecho de que se proyecta sobre las aguas compartidas por varios Estados vecinos. Así es importante tener en cuenta ciertas diferencias. En primer lugar, está la que se refiere al volumen de los cursos de agua compartidos por cada uno de los Estados ribereños, siendo importante por tanto la longitud y el caudal. Y en segundo lugar, es importante el factor de los efectos de las aguas compartidas entre cada uno de los Estados concernidos que resulta a su vez de la disponibilidad de recursos hídricos existentes en cada una de esas zonas.¹⁹ Lo que se debe entender por planificación transfronteriza es simplemente la idea de que una DDHH afecta a una cuenca transfronteriza, esto es, formada por varios países por donde pasa un río y con ello la cuenca hidrográfica del mismo.

Conforme a lo que se preceptúa en el artículo 13.3 de la DMA se entiende que la principal idea es la necesidad de que una cuenca que pasa por más de un EEMM se incluya en una DDHH internacional. Se pretende hacer que la idea de DDHH que veíamos en el apartado anterior sea trasladable a la gestión hídrica a nivel internacional para que se regule la gestión de dicha cuenca a través de las autoridades competentes.

Como decíamos anteriormente, haciendo referencia a los problemas que plantean los Estados partícipes de una cuenca, me reafirmo en lo que expresa GETCHES cuando habla sobre los conflictos sobre aguas transfronterizas en Estados Unidos (en adelante ‘EEUU’) afirmando que: “[...] donde los ríos o los lagos tocan más de un Estado, el

¹⁹ SALINAS ALCEGA, S., “Aspectos institucionales y planificación hidrológica en las cuencas internacionales que conciernen a España. Transformaciones operadas por la Directiva Marco de Aguas”, *op. cit.*, p. 150.

conflicto es virtualmente inevitable porque se origina como consecuencia de la competencia sobre el consumo del agua, el uso de la potencia hídrica, el acceso al comercio, la pesca y la explotación de recursos bajo el cauce del curso del agua.”²⁰ La idea de creación de las DDHH entre cuencas (sobre todo a nivel trasfronterizo) no ha tenido buen impacto entre los EEMM. Las DDHH se basan en la cooperación y gestión unitaria, lo que significa que cada país debe ceder ciertas competencias para que en un conjunto uniforme se pueda trabajar y así llegar a una situación en que todos ellos se vean beneficiados por la cuenca o las cuencas que forman dicha institución.

El problema que se genera es que los Estados partícipes ven en esta cesión de poderes una limitación de su gobernanza, pues lo relacionan con una reducción de sus poderes como Estados soberanos e independientes. Por eso, decimos que las DDHH se ven más bien como un elemento negativo a integrar en el Derecho nacional que como elemento positivo que en verdad es. Porque, por ejemplo, cuando hablamos de cuencas internacionales como la del Danubio no tendría que verse esta cooperación como un elemento negativo ya que este río no se detiene al llegar a la frontera con el país vecino si no que continua y, por eso, las actividades que se realicen en el Alto Danubio no deben perjudicar ni a los cultivos ni a la fauna del bajo Danubio o de la Delta del Danubio. La cooperación es una característica a tener en cuenta de forma positiva no como un elemento no integrador.

Es necesario demostrarles a los Estados partícipes de una cuenca que la cooperación y la gestión unitaria a través de las DDHH son requisitos fundamentales, porque al final todos se ven perjudicados por las malas decisiones que un país tome con referencia a la cuenca (sobre todo cuando no ha tenido en cuenta la uniformidad) y todos resultan ser responsables de los perjuicios que se generen en la cuenca.

Conforme a lo que expresa la DMA en su artículo 13.6, 13.7 y 13.8 los EEMM pueden designar un organismo nacional o internacional preexistente como autoridad competente a los efectos de la presente Directiva. Podemos añadir que, esta autoridad competente es elegida por el Estado miembro sin necesidad de crear una *ad hoc* para las DDHH. Sin embargo, al desconocer el peligro al que se verían inmersas las aguas superficiales y subterráneas, esta autoridad no tenía una cobertura nacional ya integrada en los EEMM, por lo que sí tuvieron que crearla con la transposición de la DMA. Por

²⁰ GETCHES, D. H., “Resolución jurídica de los conflictos sobre aguas transfronterizas en los Estados Unidos”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999, p. 19.

ello, lo que se debe entender de la DMA es la innecesidad de crear una nueva autoridad cuando ya la tuviesen, aunque sí era de obligado cumplimiento establecer dicha autoridad cuando el Estado nacional no la contemplaba en su ordenamiento jurídico para que se encargase o que se pudiera encargar de una institución como es la DDHH.²¹

También es la propia DMA en su articulado la que presenta como tema fundamental que se apliquen los principios del artículo 4. Es decir, *ex* artículo 13.4: “Los Estados miembros velarán por que se cumpla con los requisitos de la Directiva. En lo que respecta a las demarcaciones hidrográficas internacionales, los Estados miembros interesados efectuarán dicha coordinación de forma conjunta y podrán, a tal fin, utilizar las estructuras existentes derivadas de acuerdos internacionales.” Según la DMA si se trata de DDHH transfronterizas serán los EEMM los que se coordinarán de forma unitaria para poder poner en práctica los objetivos medioambientales, pudiéndose aprovechar de Acuerdos internacionales preexistentes. Sin embargo no es tan fácil hacer que dichas autoridades (cuando se trate de DDHH internacionales compuestas muchas veces por más de 3 ó 4 EEMM) se gestionen de manera unitaria, y eso es así, por la gran heterogeneidad de administraciones hídricas que cada EEMM tiene.²² En boca de EVERS y NYBERG, la calidad del agua en la mayor parte de cuencas hidrográficas europeas está en una situación desventajosa.²³

Por eso podemos decir que los resultados no pasan de ser mediocres, porque realmente aún queda mucho por hacer y, el tiempo y nuestras acciones juegan en nuestra contra. Las aguas europeas siguen necesitando máxima protección por parte de

²¹ Cuando se trata del agua que fluye a través de las fronteras, sin embargo, no existe una estructura institucional equivalente, lo que tiene una serie de implicancias. A medida que aumenta la escasez de agua con respecto a la demanda, la competencia transfronteriza por los ríos compartidos y otros recursos hídricos se intensifica. Si no se cuenta con mecanismos institucionales para responder a estos problemas transfronterizos, la competencia por el agua puede llegar a conducir a conflictos perjudiciales. PNUD, *Informe sobre desarrollo humano 2006. Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis mundial del agua*, 2006, p. 204. Véase http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf. Visto 22/03/2017

²² GARRIDO, A., “La Coordinación de planes de cuencas transfronterizas”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009, p. 458.

²³ “Las principales presiones son los nutrientes, en los países occidentales, especialmente en Francia, los pesticidas son también problemáticos. Igualmente los cambios hidromorfológicos también representan un importante factor de presión para los ríos, lagos y zonas costeras. Los conductores aquí son múltiples: hidroelectricidad, navegación, control de inundaciones, agricultura, urbanización, turismo.” EVERS, M. y NYBERG, L., “Coherence and inconsistency of European instruments for integrated river basin management”, *International Journal of River Basin Management*, Volume 11, 2013. Véase <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15715124.2013.811416?scroll=top&needAccess=true>. Visto 23/03/2017

todos. Aunque se ha dicho que la situación de este recurso ha mejorado en los últimos 15 años desde la llegada de la DMA, pienso también que más que mejorado, se han interesado por saber dónde está cada cuenca, ver exactamente como están y descubrir que algunas están en situación devastadora, mientras que otras están por encima de lo que realmente se pensaba. Por eso opino que es una mezcla de la decisión de buscar las aguas y ver cuánta cantidad hay y posteriormente, la puesta en marcha de las medidas exigidas en la DMA.

Por otro lado, se marca en la propia Directiva la interesante idea de la existencia de cuencas internacionales en las que pueden relacionarse EEMM de la UE con Estados no pertenecientes a la UE. Es un tema que se trabajará a continuación porque la Cuenca del Danubio se caracteriza por ser una de las más internacionales del mundo ya que agrupa numerosos Estados de los cuales no todos son parte de la UE.

En esta línea argumentativa, he de añadir el artículo 13.5 de la DMA que preceptúa la obligación de los EEMM, cuando una DDHH se extienda más allá del territorio de la UE de esforzarse por establecer una coordinación adecuada con los Estados no miembros concernidos, con el fin de lograr los objetivos de la presente Directiva en toda la DDHH. Aquí es de vital importancia que los Estados se pongan de acuerdo para mejorar la situación de las cuencas porque sin esa coordinación entre ellos sería imposible conseguir el fin propuesto por la DMA.

Es un tema principal en este trabajo por lo que se ha expresado *ut supra*. Pero además se deben plasmar todos los problemas que hacen que su coordinación y su planificación (en un intento de ser unitaria) sean difíciles de realizar. Y es que, el propio texto de la DMA expresa que los EEMM de la UE deben realizar una coordinación con Estados no pertenecientes para conseguir los objetivos medioambientales.

De este modo, desde una aproximación general, se podría decir que estos Estados no Miembros deben cumplir con ciertos objetivos de DMA que directamente no les afecta puesto que no han operado esa cesión de competencia en materia de aguas porque no forman parte de la UE. Sin embargo, estos se comprometen vía una Comisión Internacional (caso del Danubio), vía acuerdo bilateral o multilateral con otros Estados que sí forman parte de la UE (países que intentan imponer el criterio de la UE), lo que hace que al final queden igual de obligados (por otras vías) que los otros a cumplir con los objetivos medioambientales expresados en dicha DMA y posteriores Directivas en materia del uso del agua. Por eso se dice que la UE pretende hacer que las medidas para la protección del medio ambiente sean cada vez más eficaces.

Entiendo la razón de esa coordinación y también que los Estados no Miembros la hayan aceptado, tal como vemos con la Cuenca del Danubio, porque pretenden dar buen ejemplo para demostrar que están igualmente preocupados con el cambio climático y quieren proteger el medio ambiente y el agua, pero ello no quita que no resaltemos la influencia que tiene la UE sobre los países no pertenecientes a la misma.

Como conclusión quiero añadir simplemente la idea de que una planificación desde el punto de vista de la DMA se puede llegar a ver imperfecta por el hecho de que, aunque se marquen objetivos medioambientales precisos, la Directiva trata más de explicar la importancia que tiene conseguir un resultado óptimo del agua, esto es calidad y cantidad, que hablar de otros medios a través de los que podríamos controlar dicho resultado. Es decir, faltaron Directivas posteriores a la de 2000 para poder especificar mejor las intenciones de la DMA y hacer del agua un recurso asequible para todos. Así tenemos la Directiva de inundaciones, de nitratos (que es anterior la primera de ella a la DMA aunque luego se ha modificado),²⁴ etc.

Por eso, con el fin de obtener un resultado adecuado aunque tardíamente, hay que mencionar todas estas necesidades ya que es preciso poder construir un mundo mejor, pues las expectativas de lo que será Europa en 50 años dejan mucho que desear. La sequía y la escasez se agravarán en la mayor parte del continente a menos que empecemos a tomar conciencia de todo ello: tanto los Estados como los ciudadanos. No es una cuestión debatible, el agua vive una situación crítica, reconocida por la inmensa mayoría y por ello, hay que luchar. Además el cambio climático, se está convirtiendo en nuestro peor enemigo.

2. PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE INUNDACIÓN: UN ENFOQUE ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA PLANIFICADORA

2.1 Diferencias entre directiva marco de aguas y directiva sobre inundaciones

Lo primero que tenemos que tener en cuenta sobre la planificación en materia de inundaciones es que es un tema que tiene como punto de partida la DMA. Tras la elaboración de este texto de carácter global, se percibió la importancia de que ciertos fenómenos, como pueden ser el de las inundaciones o el de nitratos, tengan su propia regulación específica. Así, se ha llegado a lo que hoy en día conocemos como Directiva

²⁴ DO L 375 de 31 diciembre de 1991, Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura

de Inundaciones.²⁵ Como se puede comprobar, habían pasado casi ocho años desde la implantación por primera vez de la nueva política de aguas y sobre todo de protección de los recursos hídricos tanto de aguas superficiales, como subterráneas y sin olvidarnos de las aguas costeras.

Tal y como se expresa en su considerando nº 4, la DMA impuso *la elaboración de planes de gestión de cuenca fluvial para cada demarcación hidrográfica con objeto de conseguir un buen estado químico y ecológico*, lo que además ayudará a mitigar los efectos de las inundaciones. No obstante, la reducción del riesgo de inundación no es uno de los objetivos principales de esta Directiva, pues no tiene en cuenta muchos factores como por ejemplo el cambio climático que modifica continuamente el estado del riesgo de inundaciones.²⁶

Lo que se pretendió hacer con este Comunicado es ayudar a la creación de la Directiva sobre Inundaciones con el fin de que la población europea y en concreto los EEMM tomasen conciencia social de lo ocurrido hasta ahora, citando como ejemplo las nefastas consecuencias de inundaciones importantes como la del Danubio y Elba.²⁷ De hecho, debe advertirse que la propia Comisión expresó que todo lo realizado hasta hoy no fue suficiente ni siquiera para conseguir el propósito fijado para 2015; es decir, las aguas dulces en Europa aún no se encontraban en un estado óptimo.²⁸

También es cierto que esa distinción entre ambas Directivas comienza con los objetivos por los que se rigen, y en ello influye en las dimensiones del desarrollo sostenible como es el medioambiental, el económico o el social, ya que todos estos

²⁵ DO L 354 de 28 de diciembre de 2013, Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

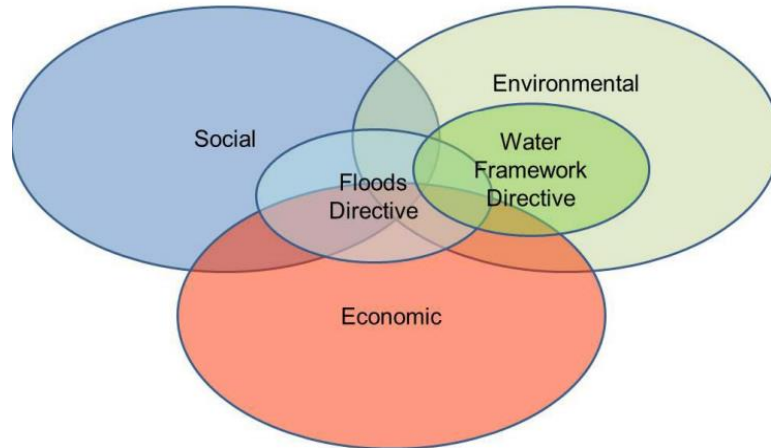
²⁶ Esto es así, porque en el informe que se envía incluso con anterioridad a la elaboración del texto de la Directiva sobre Inundaciones se expresa claramente que: “[...] de forma incomprensible, algunos aspectos de gran importancia para la calidad de nuestras cuencas hidrográficas quedaron fuera de la DMA, como es el tema de las inundaciones.” Véase *Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la "Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones"*, (2005/C 164/01), 23 de febrero de 2005, p. 2.

²⁷ Los datos ofrecidos por AEMA advierten que entre 1998 y 2002, *Europa sufrió más de cien inundaciones graves, entre ellas los catastróficos desbordamientos de los ríos Danubio y Elba de 2002*, causando más de 700 muertes y haciendo que se dé una pérdida en bienes de 25.000 millones de euros. Pp. 3 del *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones*", COM (2004) 472 final, 12 de julio de 2004, p. 2.

²⁸ Manifestó en palabras textuales que la mitad de las aguas superficiales de la UE no tenían un buen estado ecológico en 2015 y no nos olvidemos de que se desconocía el estado de más del 40 % de las masas de agua. Igualmente manifestó que: “[...] la situación parece ser más positiva en el caso de las aguas subterráneas, pero en algunas cuencas los problemas siguen siendo grave”. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo relativa a La Directiva Marco del Agua y la Directiva Sobre Inundaciones: medidas para la lograr el “buen estado” de las aguas de la UE y para reducir los riesgos de inundación*, COM (2015) 120 final, de 9 de marzo de 2015, p. 3.

sectores son tenidos en cuenta de distintas formas.²⁹ Pero, esto se debe sobre todo a que la DMA se encarga de marcar ciertas pautas para luego crear estas segundas Directivas, conocidas como “hijas de la DMA”, donde se desarrollan las medidas e intenciones exactas según cada problema.

Fig. 5 Aspectos de sostenibilidad recogidos por la DMA y la Directiva sobre Inundaciones y las áreas de solapamiento.



Fuente: *Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2014, p. 9.

Como se puede observar, la fig. 5 muestra cómo los tres aspectos de la sostenibilidad se superponen entre las dos Directivas. Pero esto es algo lógico porque normalmente las Directivas que aparecen después de la DMA pretenden agrupar más sectores porque se entiende que los elementos que utilicen afectarán a más de uno.

Es interesante como se plasma el interés mostrando lo que realmente es una inundación. El concepto geológico de inundación identifica a este fenómeno natural como suceso *que ocurre cuando la capacidad del drenaje natural o artificial es insuficiente para evacuar el volumen de agua generado por las precipitaciones o cuando fallan los sistemas de protección.*³⁰ Los riesgos de inundación se han

²⁹ El aspecto medioambiental es el que más cubre la DMA, mientras que la Directiva de inundaciones intenta cubrir casi todos los aspectos porque según esta Directiva, cada uno es relevante. *Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2014, p. 9. <https://circabc.europa.eu/sd/a/124bcea7-2b7f-47a5-95c7-56e122652899/inks%20between%20the%20Floods%20Directive%20and%20Water%20Framework%20Directive%20-%20Resource%20Document>. Visto 13/04/2017

³⁰ Según la Comisión las medidas locales de protección contra este fenómeno es lo que incide directamente sobre las situaciones a las que se llegan en las zonas río arriba y río abajo porque entiende que: “[...] si en una zona se realizan obras de ingeniería para evacuar las aguas de su zona fluvial lo antes posible, es evidente que las aguas llegarán antes a sus vecinos río abajo”. *Comunicación de la Comisión en materia de Gestión de los Riesgos de Inundación...*, cit., p. 2.

incrementado tanto en territorio de la UE como en otros lugares del mundo, por el papel del cambio climático así como por el impacto que estamos teniendo nosotros, los seres humanos mediante el empleo de construcciones y obras hidráulicas. Es de vital importancia la actuación de origen antrópico en el aumento del riesgo de inundaciones porque evitamos muchas veces considerar también que nuestras acciones pueden empeorar los efectos de unos fenómenos que de por sí son peligrosos. De hecho la propia Comisión Europea marca que el problema del calentamiento global es una de las posibles razones por las que puede que aumente tanto el riesgo como la frecuencia de fuertes inundaciones.³¹

Las inundaciones son los desastres naturales más costosos de Europa, pues cada año producen unos resultados devastadores que son cada vez más frecuentes como consecuencia del cambio climático. Como se puede leer en estas páginas la actuación antrópica hace que la biodiversidad sufra una fuerte presión,³² lo que hace que se incida en paralelo en otros temas como la escasez de agua y las sequías, que son cada vez más pronunciadas.³³ La torrencialidad, tal y como expresa FANLO LORAS, y el comportamiento irregular del régimen de las aguas superficiales *producen avenidas de agua e incrementos de caudal extraordinarios que rebosan de sus cauces causando*

³¹ El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (a partir de ahora “IPCC”) advierte de que en 2070 los veranos podrían ser 6°C más calurosos en España y Portugal, lo cual significa que el sur de Europa se verá probablemente expuesto a períodos más prolongados de sequía y escasez de agua. Muchos sectores económicos se verán afectados por este cambio. Con menos agua, temperaturas veraniegas más elevadas y fenómenos climatológicos extremos, los rendimientos de las cosechas descenderán con toda probabilidad. En el sector energético, las centrales nucleares y de carbón tendrán menos agua para la refrigeración. Las elevadas temperaturas unidas a la escasez de agua podrían hacer descender el número de turistas durante el verano. *Nota sobre el agua 10. Notas sobre el agua en relación con la aplicación de la Directiva marco del agua El cambio climático: bordar las inundaciones, las sequías y el cambio de los ecosistemas*, WISE, diciembre de 2008, p. 1 Véase <http://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WN10-Climate%20change-ES.pdf> Visto 15/04/2017

³² Según la DG de medio ambiente de la Comisión Europea en muchas partes de Europa el riesgo de inundación se ha visto incrementado por la urbanización, la mayor intensidad agrícola y la deforestación: condiciones que limitan la capacidad de los paisajes para retener el agua de las crecidas. “En algunos países comunitarios, tales como España y Portugal, el crecimiento urbano desordenado aumentó un 2 % anual en los años 1990. En estos y muchos otros países, se han construido zonas urbanas e industriales en llanuras de inundación naturales y se han creado barreras que han separado los cursos fluviales de estas llanuras, reduciendo así a cero su capacidad para absorber las aguas de inundación.” *Ibid.* p. 3 Véase <http://publications.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/f63c0c39-8537-4730-aea8-b43ef45aae8b/language-es/format-PDF/source-25267671> Visto 15/04/2017

³³ La gestión del riesgo de inundación debe focalizarse en una gestión y unas medidas que trabajen con la naturaleza sostenible del agua pues cada vez son más importantes, ya que, en palabras de Comisión Europea, *contribuyen al fortalecimiento de la capacidad de recuperación de la naturaleza y la sociedad a los fenómenos meteorológicos extremos.* Véase http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/better_options.htm Visto 15/04/2017

*daños en las personas y bienes.*³⁴ No podemos dejar de descartar la idea de que esto no sea un fenómeno natural y repetitivo, porque lo podemos comprobar con múltiples situaciones que se han vivido tanto en Europa como en otros continentes. Más en concreto podemos traer a colación las grandes riadas que está sufriendo la región de La Libertad de Perú, en Latinoamérica, donde las nuevas noticias marcan un aumento considerable de muertes provocadas por las crecidas de los ríos,³⁵ pero no nos olvidemos que además el componente humano ayuda a que los riesgos sean tan inminentes, desbordantes y absolutos. Ciertamente es igualmente, que la dinámica de los principios por los que se rigen estas segundas Directivas se parecen en mayor medida a la DMA, pues no cambian con referencia a la misma, pero lo que no podemos dejar de ver es que los objetivos en sí, son diferentes. Así, tenemos como ejemplo de intereses el incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección, mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo y mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación.

El primer objetivo y más importante de la Directiva sobre Inundaciones es, conforme al artículo 1, establecer un marco para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, *destinado a reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, asociadas a las inundaciones en la Comunidad.*³⁶ La Comisión Europea en la evaluación que realizó,

³⁴ Sigue marcando FANLO que: “[...] su potencialidad dañosa se agrava por la temeraria ocupación de las zonas potencialmente inundables sin que los instrumentos de ordenación del territorio y de planeamiento urbanístico establezcan un sistema de usos adecuados para proteger la seguridad de las personas y bienes”. FANLO LORÁS, A., “La delimitación de las zonas inundables en los Planes hidrológicos”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999, p. 109. Esto es así porque podemos comprobar como a lo largo de la historia, las graves situaciones que se han sufrido incluso en España se siguen repitiendo. Un caso relevante fue el del camping las Nieves de Biescas, donde las heridas siguen abiertas tras 20 años desde la tragedia sufrida en Aragón. Fueron unas vacaciones con final dramático., que se precipitó el miércoles 7 de agosto de 1996, a las 19.30, en el camping, en el que había 630 personas alojadas. Véase noticia <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca-provincia/2016/08/07/la-tragedia-biescas-cumple-anos-con-heridas-todavia-por-cerrar-1001715-1101026.html>. Consultado con fecha de 20 de marzo de 2017.

³⁵Según el último reporte del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (en adelante ‘COEN’), las riadas de agua, piedras y barro conocidas como huaicos ya se han cobrado la vida de 75 personas, dejando casi 100.000 damnificados, cerca de 630.000 afectados y más de 134.000 viviendas dañadas. Los mayores estragos se registran al norte del país, sobre todo en la región Piura, donde son 225.000 los perjudicados. Es decir, casi un tercio del total. Véase http://internacional.elpais.com/internacional/2017/03/20/america/1489980550_898620.html. Consultado con fecha de 20 de marzo de 2017.

³⁶ No es un tema baladí porque no mucho antes de la aparición del cambio climático como un problema actual y verdadero, nadie se preocupaba por el medio ambiente como debería ser el caso, sino que el fin fundamental de las políticas, bien de agua, bien de energía, bien de protección, era para ayudar a la obtención de un buen rendimiento para la salud humana. El primer motivo, seguiremos siendo

manifestó que bastantes EEMM planificaron sus medidas teniendo en cuenta lo ya visto o existente, sin preocuparse por cómo estaban las masas de agua verdaderamente y menos por las presiones que según esta, provocaban los PHC pues en boca de la Comisión: “[...] impedían la consecución de un «buen estado»”.³⁷ Pero no nos olvidemos de que al menos se ha dado un comienzo.

Tenemos que tener en cuenta que la Directiva sobre Inundaciones permite a cada Estado identificar y establecer sus propios objetivos además de darle la libre posibilidad de decidir qué medidas priorizar. Por eso lo que tenemos que tener en cuenta es la necesidad de coordinarse al final, sobre todo cuando se trate de medidas que afecten a cuencas transfronterizas.

Normalmente las medidas que se proponen por cada Estado son las que ayudan a mejorar la situación de las aguas cuando pasan por su territorio. Pero eso no debe hacernos olvidar que su fin no es mejorar el bienestar en cada Estado, sino hacer que el recurso esté suficientemente protegido tanto dentro de un país como fuera del mismo. No se puede perjudicar a un Estado a través de medidas que sí convienen a otro Estado. Por eso, digo que todas estas acciones, deben cuadrarse y ver cuáles realmente ayudan a mejorar la situación del recurso y cuáles llegan incluso a perjudicarlo en zonas donde la fuerza de un Estado deja de proyectarse, para así eliminarlas del programa. Hay que pensar en un tipo de medidas que beneficie más al recurso que a los Estados (o Estado en caso de que sea una cuenca hidrográfica nacional). Soy perfectamente consciente de la casi, por no decir total, imposibilidad de que esto ocurra, pero este es el fin último de las Directivas y esperemos que en un determinado momento se cumpla.

Esto lo tenemos que enlazar con lo que expresa SALINAS cuando se refiere a que la Directiva sobre Inundaciones: “[...] se inspira de forma evidente en la Directiva Marco de Aguas, que representa un marco de referencia constante, de manera expresa o de forma implícita”.³⁸ Las consecuencias de que un Estado actúe solo cuando sus acciones

nosotros, cosa que es perfectamente comprensible, pero al menos hemos dado un paso más y hemos añadido el medio ambiente que honestamente es necesario que esté.

³⁷ Así señala la Comisión que: “[...] la consecuencia de ello es que se aplican exenciones de una manera demasiado generalizada y sin la adecuada justificación”. En la mayoría de los casos, cuando se aplican excepciones y se aplaza la consecución de un «buen estado», no está claro si las medidas se adoptan para avanzar hacia el objetivo, tal como exige la Directiva. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo: La Directiva Marco del Agua y la Directiva sobre Inundaciones: medidas para lograr el «buen estado» de las aguas de la UE y para reducir los riesgos de inundación, op. cit. p. 5*

³⁸ SALINAS ALCEGA, S., “Adaptación a los impactos del cambio climático en los recursos hídricos transfronterizos: respuestas desde el Derecho internacional y europeo”, *Treinta años de la Ley de aguas de 1985*, Aranzadi, Cizur Menor, 2016, p. 36.

influyen sobre recursos transnacionales, son tanto el probable perjuicio económico a los Estados vecinos como el posible resultado de llevarse vidas por delante. Así pues, la Comisión Europea en 2004 afirmó que: “[...] la naturaleza transfronteriza de muchas de las cuencas más importantes de Europa significa que la cooperación a nivel de la UE hace sea un importante valor añadido para los esfuerzos de cada Estado miembro”.³⁹

2.2 *Los instrumentos utilizados por ambas directivas*

Antes de ver el contenido y diferencias de los planes que marcan la DMA y la Directiva sobre Inundaciones habría que ver la razón de la adopción de la segunda tras el marco creado con la primera, esto es: la coordinación entre estas dos Directivas ya que además de ser una la “hija de la otra”, la Directiva sobre Inundaciones fue elaborada por necesidad de que de la DMA se extrajeran por separado todos los principios en los que se basa e intentar desarrollarlos para que se pueda llevar a cabo las medidas pertinentes para conseguir un estado ecológico de las aguas.

Aunque ya he explicado la importancia de los Planes de Gestión de la Cuenca, esto es los PHC, los tengo que volver a traer a colación para poder explicar la necesidad (que se marca incluso en la propia Directiva sobre Inundaciones) de coordinar la evaluación de los Planes de Gestión de Riesgo de Inundaciones (en adelante ‘PGRI’) con los PHC porque al fin y al cabo estas evaluaciones se solapan en el tiempo.

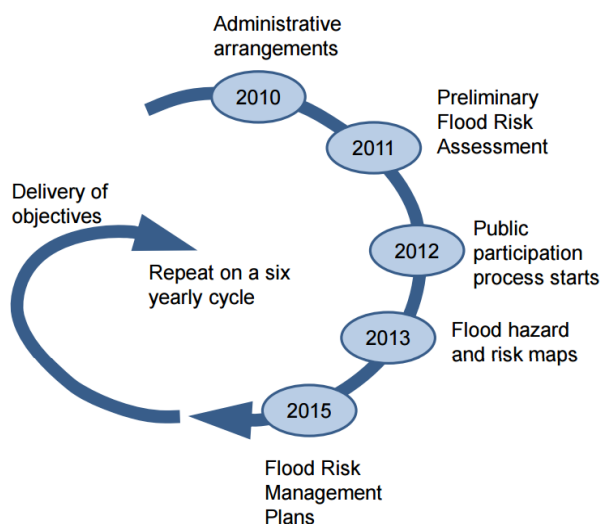
Cierto es que la DMA es la fuente sobre la que se trabajó posteriormente para elaborar la Directiva sobre Inundaciones y deben señalarse dos ideas fundamentales. La primera de ellas es que ambas plantean como punto de partida la planificación, que en el caso de la Directiva sobre Inundaciones se estructura en tres fases sucesivas: “[...] la evaluación preliminar del riesgo de inundación, que debía estar concluida a más tardar el 22 de diciembre de 2011; la preparación de mapas de peligrosidad por inundaciones y mapas de riesgo de inundación, cuya adopción tenía como fecha límite el 22 de diciembre de 2013, y la preparación de planes de gestión del riesgo de inundación, cuya conclusión debía producirse como muy tarde el 22 de diciembre de 2015”.⁴⁰ A partir de

³⁹ *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones*, COM (2004) 472 final, 12 de julio de 2004, p. 8.

⁴⁰ Véase *La Directiva Marco del Agua y la Directiva sobre Inundaciones: medidas para la lograr el “buen estado” de las aguas de la UE y para reducir los riesgos de inundación...*, cit., p. 9. Lo que podemos decir del grado de cumplimiento tal y como se expresa en este Comunicado, es que como ocurre generalmente en la gestión de riesgos, la Directiva sobre Inundaciones se aplica en ciclos iterativos como ocurre con la DMA y sus plazos fijos. La Comisión plasma que cada ciclo finaliza cada 6 años, donde se preparan otros planes de gestión del riesgo de inundación. Véase <http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/planes-gestion-riesgos-inundacion/> Visto 28/04/2017

2015 no olvidemos que siempre tenían que volver a hacer una nueva evaluación por otros seis años, esto es 2021. Por lo que se puede ver, la Directiva sobre Inundaciones se apoya en instrumentos creados por la DMA para su aplicación. Lo que hay que decir de esto es que la propia Comisión Europea marca un ciclo de la evaluación del plan donde muestra que el plan de la Directiva sobre Inundaciones es alineado con el que sigue la DMA por lo que se exige una coordinación entre las dos Directivas.⁴¹

Fig. 6. Estado de elaboración de los Planes de Gestión de Riesgo de Inundaciones en Europa.

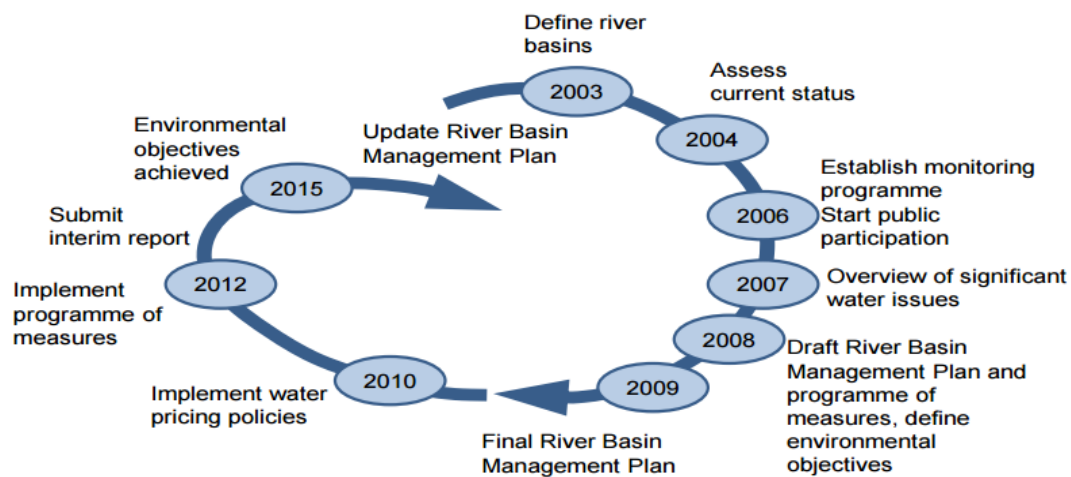


Fuente: EUROPEAN COMMISSION, *Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)*, Technical Report 2009- 030, 2009 p. 45.

Así vemos que el ciclo de evolución de los PHC de la DMA, aunque es más prolongado en el tiempo, sigue siendo el mismo; los planes se basan en un análisis detallado del impacto que ha tenido la actividad humana en el medio acuático y proponen unos objetivos medioambientales para todo tipo de aguas: tanto las aguas subterráneas como las de superficie, sin olvidarnos, en caso de que haya, de las aguas costeras, en cada distrito o cuenca hidrográfica. Adicionalmente se plantean ciertos objetivos a cumplir para 2015 que por lo que hemos podido averiguar, están lejos de cumplirse, puesto que los EEMM necesitan más tiempo para conseguirlos.

⁴¹ Esa coincidencia en el papel central de la herramienta planificadora era advertida por la Comisión Europea [en EUROPEAN COMMISSION, *Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)*, *op. cit.*], destacando la aproximación cíclica a la evaluación de riesgo, la preparación de planes de gestión y el proceso de consulta como rasgos de la DMA que se repiten en la Directiva sobre Inundaciones. *La Directiva Marco del Agua y la Directiva sobre Inundaciones: medidas para la lograr el "buen estado" de las aguas de la UE y para reducir los riesgos de inundación*, *op. cit.*, p. 2.

Fig. 7 El ciclo de planificación en la DMA



Fuente: *Íbid.*

La coordinación entre ambas Directivas ofrece una magnífica oportunidad para adoptar un nuevo método de acercamiento para mejorar los objetivos mutuos y minimizar el conflicto entre estas. Hay un amplio abanico de razones por las que es necesaria la coordinación: usan la misma unidad geográfica, que es la cuenca, también porque ayuda a mejorar la eficiencia de la aplicación de las medidas y aumentar el uso eficiente de los recursos.⁴²

Por tanto, lo primero que tenemos que ver es que los EEMM tenían que iniciar los planes conforme a lo que expresa la DMA porque el propio artículo 3 de la Directiva sobre Inundaciones manifiesta que deben hacer uso de las disposiciones previstas en la DMA, en particular toman como punto de partida el artículo 3, salvo ciertas matizaciones para determinar una autoridad competente distinta y determinar cuencas y demarcaciones para gestionarla unitariamente. Es una de las ideas más importantes porque vemos la unidad con la que se trabaja entre uno y otro.

Igualmente se presenta una serie de referencias de la DMA en la Directiva sobre Inundaciones para mejorar la coordinación y la posible integración entre las dos Directivas para apoyar la gestión del agua. El artículo 9 de la Directiva sobre Inundaciones declara explícitamente que los Estados deben adoptar las medidas

⁴² Las medidas adoptadas en virtud de una Directiva pueden influir en los objetivos de la otra. La coordinación proporciona una oportunidad para maximizar las sinergias identificando medidas rentables que sirven múltiples propósitos y puede resultar en medidas de "ganar-ganar" implementadas. EUROPEAN COMMISSION (2009), *Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)*, op. cit., p 45. Véase <https://circabc.europa.eu/sd/a/124bcea7-2b7f-47a5-95c7-56e122652899/inks%20between%20the%20Floods%20Directive%20and%20Water%20Framework%20Directive%20-%20Resource%20Document->. Visto 13/04/2017

necesarias para coordinar ambas Directivas.⁴³ Tras ver que estos dos textos se solapan, en el sentido de que se marcan uno sobre otro, lo siguiente que tenemos que ver es que, para llegar a lo que son los PGRI es preciso realizar ciertas actividades previamente.

Así según la Directiva sobre Inundaciones hay que evaluar los riesgos de inundaciones, tal y como se expresa en su artículo 4 que exige la realización de esta evaluación de riesgo con ciertos datos.⁴⁴ Sobre la base de la información de que se disponga o que pueda deducirse con facilidad, se realizará una evaluación preliminar del riesgo de inundación con objeto de proporcionar una evaluación del riesgo potencial.

Cuando se habla de cuencas transfronterizas, se marca la necesidad para las DDHH internacionales de que los EEMM se aseguren de que todas las autoridades competentes afectadas por los riesgos de inundaciones intercambien la información oportuna y pertinente para poder realizar una evaluación fiable del riesgo. Es imprescindible que los EEMM de cada cuenca se comuniquen para que las medidas que se vayan a tomar a continuación no sean nefastas para algún Estado miembro. Esta evaluación tenía como límite el 22 de diciembre de 2011. Todos los EEMM realizaron dicha evaluación o están en proceso de realización.⁴⁵

La siguiente parte es la programación de los mapas de peligrosidad por inundaciones y mapas de riesgo de inundación que se recogen en el artículo 6 de la DMA. Se marca a lo largo del artículo la necesidad de hacer estos mapas para cada DDHH y para cada unidad de gestión. En el seno de las DDHH internacionales se exige que los EEMM intercambien previamente información al respecto y después empezar a realizar dichos mapas en los que tendrán que incluir las zonas geográficas que podrían inundarse. Según el propio artículo 6.8 se marca como límites para que estos mapas

⁴³ En particular: los mapas de riesgos y riesgos de inundación contienen información que es consistente con la información relevante en la DMA (en concreto del análisis del artículo 5 de la DMA); el desarrollo de los FRMP debería llevarse a cabo en coordinación con las revisiones de los PHC de cada cuenca; debe coordinarse la participación activa de todas las partes interesadas, así como las de la DMA. EUROPEAN COMMISSION (2009), *Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)*, *op. cit.*, p. 8.

⁴⁴ Como expresa claramente el artículo 4.2 de la Directiva sobre Inundaciones por ejemplo a través de datos registrados y/o estudios sobre la evolución a largo plazo. Sobre todo tienen en cuenta los estudios sobre el impacto del cambio climático en la frecuencia de las inundaciones ya que a través de todo esto conseguirán hacer unos: a) mapas de la demarcación hidrográfica, b) una descripción de las inundaciones, c) una evaluación de las consecuencias negativas generales de las inundaciones.

⁴⁵ Como se puede comprobar en la propia página web de la Unión Europea en materia de medio ambiente (http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm), si acudimos por Estado, se puede comprobar con facilidad qué Estados han realizado la evaluación que se exige en la Directiva de Inundaciones y es más si acudimos a la siguiente página web, veremos el resumen que presenta la UE en esta materia. Véase http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/pfra_reports/EU%20PFRA%20Overview%20Report.pdf. Visto 12/03/2017

estén finalizados finales de diciembre de 2013, cosa que también se ha cumplido.⁴⁶

Solo una vez realizado esto pueden los EEMM elaborar el PGRI articulado en el punto 7 de la Directiva sobre Inundaciones. Esto es así porque deben trabajar en el plan sobre la base de los mapas a que se refiere el artículo anterior. Pero no nos olvidemos que no hay un único PGRI sino que habrá tantos como DDHH haya y para cada zona determinada, marcando los objetivos necesarios para cada momento y cada zona centrándose sobre todo en poder reducir las consecuencias negativas que han sufrido las personas, el medio ambiente y el patrimonio cultural y la actividad económica como consecuencia de las inundaciones.⁴⁷

Es importante tener en cuenta que estos planes deben comprender todas las medidas impuestas para cumplir los objetivos medioambientales que se persiguen como podrían ser: “[...] la extensión de la inundación y las vías de evacuación de inundaciones, los objetivos medioambientales indicados en el artículo 4 de la DMA, la navegación e infraestructuras de puertos”, conforme a lo señalado en el artículo 7.3 de la Directiva sobre Inundaciones. Ello es tan importante porque se necesita de la coordinación de las dos Directivas, porque aunque los objetivos medioambientales no son expuestos de igual forma, siguen persiguiendo los dos textos fines parecidos como: mejorar la salud humana y el medio ambiente a grandes rasgos.

Uno de los temas más relevantes al que se refiere el apartado 4 de este artículo 7, es la exigencia, en términos de solidaridad, de que las decisiones o medidas que se tomen en un Estado miembro con referencia a los PGRI no afecten a otros EEMM y hagan aumentar de modo significativo el riesgo de inundación en regiones situadas río abajo o río arriba en la misma cuenca o subcuenca hidrográfica, a menos que dicha medida se haya coordinado y se haya alcanzado una solución acordada entre los EEMM interesados en el contexto del artículo 8.

Esto está vinculado en cierto modo a las cuencas transfronterizas cuya pretensión es hacer que haya una cooperación entre dichos Estados para que no se perjudique a otras regiones, salvo que se haya comunicado y así lo hayan acordado. No nos olvidemos por último que los EEMM tenían como fecha última para realizar los planes

⁴⁶ Asimismo, al igual que en la referencia anterior, se puede comprobar con facilidad qué Estados han realizado los mapas que se exige en la Directiva de Inundaciones y es más si acudimos a la siguiente página web, veremos el resumen que realiza la UE en esta materia. Véase http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/fhrm_reports/EU%20FHRM%20Overview%20Report.pdf. Visto 12/03/2017

⁴⁷ Continúa expresando el artículo que si los Estados lo consideran oportuno, pueden centrar su atención en iniciativas no estructurales o en la reducción de la probabilidad de las inundaciones.

22 de diciembre de 2015 y a fecha de hoy, tal como se recoge en la página web de medio ambiente de Europa⁴⁸ podemos comprobar que los planes que se han realizado.

Por esto se solicita en numerosas ocasiones la coordinación. Esta cooperación que tanto se subraya entre diversos países está incluso recogida con anterioridad a la Directiva sobre Inundaciones. Esto es así porque el propio Dictamen del Consejo Económico y Social Europeo sobre *la Comunicación de la Comisión en materia de gestión de los riesgos de inundación y prevención, protección y mitigación de las inundaciones*, ha marcado que antiguamente esta protección contra inundaciones se hacía a nivel local, sin ninguna coordinación, lo que suponía desplazar el problema de una zona a otra. Aunque posteriormente se volverá a traer a colación en la cuenca del Danubio, adelanto que en la mayoría de estas cuencas se están poniendo en práctica los PGRI.⁴⁹

Autores como PRIEST, SUYKENS, SCHELLENBERGER y HOMEWOOD, entre otros, manifiestan que las inundaciones en Europa se están agravando, con daños cada vez mayores y una creciente presión sobre la financiación del riesgo de desastres.⁵⁰ Marca además la idea de que algunos Estados realizan esa protección frente al riesgo de inundaciones de una manera individualista que a veces no da malos resultados.

Para acabar es preciso mencionar el artículo 14 de la Directiva sobre Inundaciones que muestra el seguimiento que se dará al acabar el ciclo que se ha propuesto por la Directiva. De este modo, después de 2015 las revisiones se harán de esta manera: “[...] la evaluación preliminar del riesgo de inundación, o la evaluación y las decisiones contempladas en el artículo 13, apartado 1, se revisarán y, si resulta necesario, se actualizarán a más tardar el 22 de diciembre de 2018 y, a continuación, cada seis años. Los mapas de peligrosidad por inundaciones y los mapas de riesgo de inundación, se

⁴⁸ http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/overview.htm Visto 25/04/2017

⁴⁹ Según lo que describe el Dictamen, en el caso que ponen de ejemplo, se ha calculado que la inversión que se ha hecho para proteger la cuenca ha sido de 12.300 millones de euros por un periodo entre 1998 y 2020. *Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la Comunicación de la Comisión sobre Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones*, cit., p. 8.

⁵⁰ Algunos países tienen un enfoque bien establecido y de larga duración para manejar el riesgo de inundación, mientras que otros se quedan atrás. Según los datos que he podido encontrar, “los países han desarrollado políticas de riesgo de inundación de manera autónoma, permitiendo adaptar las respuestas a las situaciones locales de riesgo de inundación (incluyendo tipo de inundación, gravedad y extensión), así como reconocer las prioridades políticas y el contexto legal existente”. PRIEST; SUYKENS, C.; VAN RIJSWICK, H. F. M. W.; SCHELLENBERGER, T.; GOYTIA, S. B.; KUNDZEWICZ, Z. W.; VAN DOORN-HOEKVELD, W. J.; BEYERS, J.-C. AND HOMEWOOD, S. *The European Union approach to flood risk management and improving societal resilience: lessons from the implementation of the Floods Directive in six European countries*. *Ecology and Society*, 2016, p. 5. Véase www.ecologyandsociety.org/vol21/iss4/art50/ES-2016-8913.pdf. Visto 22/04/2017

revisarán y, si resulta necesario, se actualizarán a más tardar el 22 de diciembre de 2019 y, a continuación, cada seis años. El plan o planes de gestión del riesgo de inundación, incluidos los componentes indicados en la parte B del anexo, se revisarán y, si resulta necesario, se actualizarán a más tardar el 22 de diciembre de 2021 y, a continuación, cada seis años.” Por ello, se sigue marcando unos plazos diferentes de revisión según en qué punto estamos, así pues los planes se seguirán evaluando de distinta manera, sin que ello impida realizarlo antes o después según la implicación del cambio climático.

II. EL CASO ESPECÍFICO DE LA CUENCA DEL DANUBIO

1. HISTORIA DE LA CUENCA DEL DANUBIO

La Cuenca del Danubio es la mayor demarcación hidrográfica internacional y comprende diez EEMM y nueve países vecinos. Su extensión reúne tanto las riveras montañosas de los Alpes como de los Cárpatos, tanto masas de agua subterráneas como costeras de la Delta del Danubio y del Mar Negro. Todos los países incluidos en los más de 2.000 km² de la Cuenca, así como la UE, son partes contratantes de la Comisión Internacional para la Protección del Danubio (en adelante ‘ICPDR’), encargada de coordinar la conservación, la mejora y el uso racional de las aguas del Danubio. La cooperación internacional con respecto a la Cuenca del Danubio cuenta con una larga historia. Ya en 1856, un tratado garantizó la libre navegación por el río.⁵¹ En 2000 se acordó la aplicación de la DMA a través de la ICPDR. Entre los años 2004 y 2007 se amplió el refuerzo de la puesta en marcha de la Directiva porque además varios países de la Cuenca habían entrado en la UE. Recordemos que ahora mismo Croacia forma parte de la UE por lo que las posibilidades de que mejore la aplicación de la DMA son mayores.

Antes de comenzar a hablar sobre la Cuenca y cómo se trabaja para conseguir la planificación hidrológica hay que tener en cuenta el contexto social, político y económico de los países que forman la misma. Ciertamente es que todos los países de la cuenca dependen del agua del Danubio como recurso económico. A pesar de esta característica de unión, la ICPDR manifiesta que “[...] las aguas del Danubio fluyen a través de países con condiciones sociales y económicas muy diferentes”. Durante más de 40 años, Europa fue dividida en dos sistemas políticos por el *telón de acero*. Tras el fin de la URSS, tal como marca la Comisión Europea en su *Nota sobre el agua n° 1* “[...] los países de Europa del Este se enfrentaron a trastornos políticos y económicos, a las emergentes democracias de libre mercado y a los impactos asociados de la

⁵¹ Más recientemente, en 1994, 14 países firmaron el Convenio de Protección del Río Danubio para la protección y gestión sostenible de su cuenca. Este enfoque común fue uno de los precursores de la cooperación recogida en la DMA. Así pues, los países del Danubio llevan colaborando desde 1994 para reducir la contaminación en la cuenca, para lo que han contado con un fuerte apoyo de la UE. *Nota sobre el agua n° 1 Aunar fuerzas en favor de las aguas compartidas de Europa: Coordinación de las demarcaciones hidrográficas internacionales*, Comisión Europea, marzo de 2008, p. 4. Véase <http://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WATER%20INFO%20NOTES%201%20-%20ES.pdf>. Visto 25/03/2017

globalización, la privatización y la desregulación”.⁵² Asimismo, la producción industrial y agrícola se derrumbó, lo que conllevó a un alto desempleo.⁵³

Los principales usos del agua se atribuyen al abastecimiento en municipios, la industria y la irrigación. En las zonas río arriba la mayor parte del uso del agua se delimita al abastecimiento del agua potable como sucede en Austria o en Hungría con un porcentaje del 70% del agua que se extrae y el restante 30% apenas se dedica al riego y a la industria. Por el contrario en Bulgaria 70% del agua se dedica al riego, el 20% a la industria y el apenas 10% al abastecimiento.

En consecuencia, la diversidad cultural, social y económica hace que la gestión de una cuenca tan importante sea muy complicada de coordinar. Para ello, se aprovechan de la Comisión Internacional que se ha creado precisamente con este fin y aunque no es nada fácil llegar al completo entendimiento, por esa diversidad, las voluntades son cada vez decididas.

2. LA COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL DANUBIO

La ICPDR tiene como fin conseguir que de la Cuenca del río Danubio: “[...] se llegue a un uso sostenible y equitativo de las aguas y los recursos de agua dulce”. Para ello se basan en el Convenio de Protección del Danubio, que es el instrumento jurídico más importante para la cooperación y la gestión del agua transfronteriza en la cuenca del Danubio.

La Comisión se define como un “organismo transnacional” que ha sido establecido para implementar el Convenio. Se compone de delegaciones de todas las Partes contratantes en el Convenio de protección del Danubio. Pero no fue hasta 2000 cuando verdaderamente se elaboró una plataforma para perseguir la puesta en marcha de los aspectos esenciales y trasfronterizos de la DMA. Por otro lado, en 2007 con la elaboración de la Directiva sobre Inundaciones, la Comisión asumió la responsabilidad de llevar a cabo la coordinación en su aplicación de esta última directiva en la cuenca del Danubio. Los objetivos por los que se rige el ICPDR son: entre otros, la salvaguarda del recurso hídrico en la Cuenca del Danubio, eliminar los excesos de nutrientes y los productos químicos tóxicos del agua así como hacer que los sistemas fluviales sean más

⁵² *Ibíd.*, p. 4.

⁵³ Los datos socioeconómicos presentados por ICPDR muestran la diversidad de la región. Hay un amplio abismo entre el PIB *per cápita* de Austria, Alemania y Eslovenia y los otros países de la cuenca del Danubio: el PIB *per cápita* del país más rico es casi 14 veces superior al de los más pobres. *The Danube River Basin Facts and Figures*, ICPDR, p. 3. Véase https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/icpdr_facts_figures.pdf Visto 27/03/2017

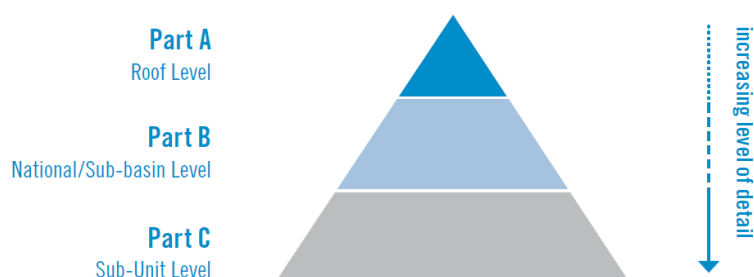
sostenibles y sanos y que las inundaciones no provoquen daños irreversibles o catastróficos.

3. LAS GENERALIDADES DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN LA CUENCA DEL DANUBIO

Al igual que lo manifestado arriba, en 2000 se adaptó la DMA cuyo propósito era proteger y mejorar el estatus de los ecosistemas acuáticos, además de prevenir su deterioro y mejorar la calidad del agua a largo plazo. Como consecuencia de todo esto, todos los Estados del ICPDR, incluidos los Estados no Miembros de la UE, implementaron la DMA para toda la Cuenca, consiguiendo todo eso a través de la plataforma de la Comisión con el fin de coordinar todo el trabajo que conllevaba cumplir con el plan de la DMA. Así pues la Comisión desarrolló su primer “Plan de Gestión de la Cuenca del Danubio” en 2009, que incluye las medidas y programas para el cumplimiento del “buen estado” para 2015. Posteriormente en 2015 se han actualizado todos los datos referidos del anterior Plan. Además, con el fin de conseguir los principales objetivos de la DMA, la Gestión de la Cuenca del Danubio se basa en tres niveles de coordinación diferentes:

- Parte A: es la más internacional y la que ocupa el nivel más alto.
- Parte B: es un nivel nacional, (gestionado por las autoridades competentes) y/o una gestión internacional a nivel de sub-cuencas para determinadas sub-cuencas (Tisza, Sava, Prut, and Danube Delta);
- Parte C: se refiere a subcuencas de un mismo territorio nacional. Es decir, la gestión se da en el propio territorio nacional por donde discurren las aguas.

Fig. 9: Coordinación de los tres niveles de gestión para la implementación de la DMA en la Cuenca del Danubio.



Fuente: *The Danube River Basin Management Plan 2015–2021*: Folleto, Comisión Internacional de Protección del Danubio, 2015, p. 28.

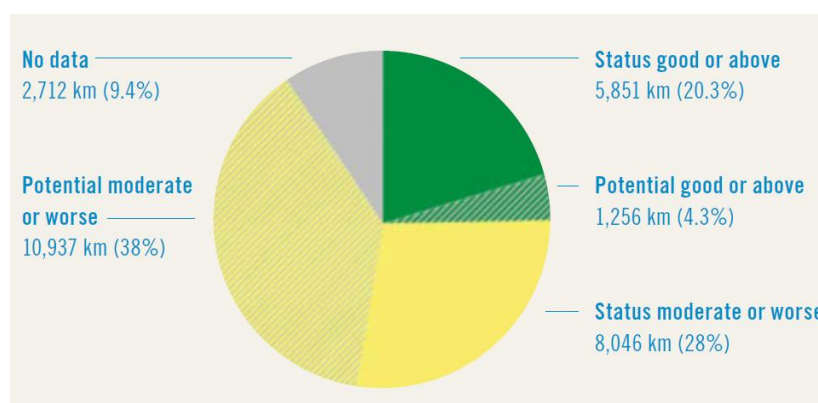
Lo primero que hay que decir de esta gestión dividida es que el Plan a nivel internacional se ha elaborado a través de la Comisión. Del mismo modo están también

elaborados los demás niveles, como se puede comprobar con Rumanía, pues el propio Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Forestal, ha elaborado su propio plan de gestión a nivel estatal de la cuenca del Danubio que posteriormente se desarrollará.

3.1 Plan de gestión de la cuenca del Danubio: Nivel A – Nivel Internacional

En 2009 se elaboró el primer Plan de Gestión de la cuenca del Danubio que se basaba en cuatro problemas significativos de la gestión del recurso que afectaban al estado y calidad del agua de ríos, lagos, aguas costeras y subterráneas.⁵⁴ Estas cuatro dificultades son: *la polución de los nutrientes*, pues había enormes niveles de nutrientes como fósforo y nitrógeno, *la polución orgánica* por el exceso de materia orgánica que se daba como consecuencia del inadecuado tratamiento de las aguas residuales provenientes de la industria y de la agricultura; otros son las *sustancias peligrosas artificiales* como las químicas, metales o petróleo, cada vez más dañinos para el agua y más persistentes en esta, incluso en bajas concentraciones. Por último, el cuarto problema es el que representan *las alteraciones hidromorfológicas*, pues los cambios en las características físicas e hidrológicas del estado del agua como su estructura y su flujo natural causaron problemas en la protección de las inundaciones, entre otras. En cuanto a las aguas subterráneas el mayor problema es su calidad, pues requieren una protección mayor por la polución y el exceso de uso. Según los datos mostrados por los Programas de monitoreo, unos 28,836 km fueron observados para llegar a la conclusión de que 7,107 km, esto es el 25% de agua observada, estaban en un estado ecológico bueno y el 20,380 km restantes, esto es un 70,7%, estaban en un estado químico óptimo.

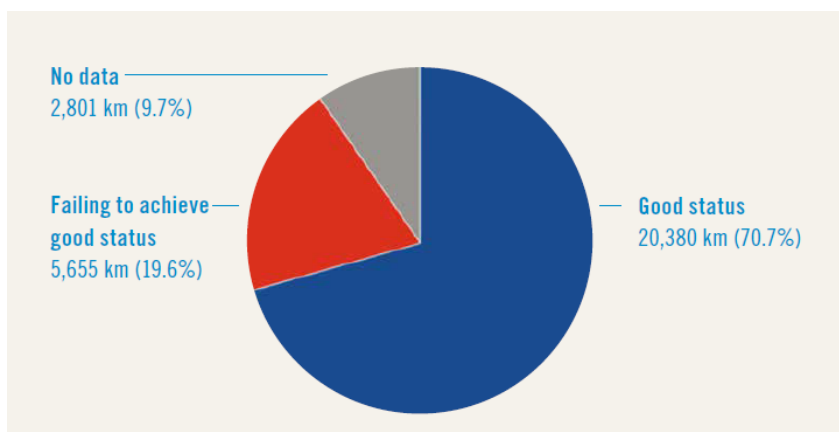
Fig. 10 datos relativos al estado ecológico de las aguas de la Cuenca del Danubio (referido en km)



Fuente: *The Danube River Basin Management Plan 2015–2021*: Folleto, Comisión Internacional de Protección del Danubio, 2015, p. 11.

⁵⁴ Hay que tener en cuenta que este plan tenía que ser actualizado a los 6 años, cosa que se ha hecho, según resulta de lo que en la actualidad podemos encontrar en la página web de la Comisión Internacional para la Protección del Danubio.

Fig. 11 Situaciones del estado químico de las aguas Corrientes se desglosa de esta manera:



Fuente: *The Danube River Basin Management Plan 2015–2021*: Folleto, Comisión Internacional de Protección del Danubio, 2015, p. 12.

En concordancia con la Directiva sobre Inundaciones, la elaboración e implementación del primer Plan de Gestión de los Riesgos de Inundaciones ayudó a tener la oportunidad de que las autoridades competentes para la gestión trabajaran en conjunto con el fin de proteger la población y la economía de la Cuenca. En cuanto a las sustancias peligrosas, hay que decir que gran parte de estas han sido identificadas por la Declaración conjunta del Danubio, lo que ha hecho que se avance bastante en su eliminación.

Pero no nos olvidemos que aún queda mucho por hacer y en el ciclo que actualmente se está desarrollando se pueden observar los propósitos para 2021. Por ejemplo, para el tratamiento y recogida de las aguas residuales se necesitará crear un sistema de medidas, además de realizar inversiones adicionales en sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento con al menos un "tratamiento secundario" (para reducir la contaminación orgánica) y con un "tratamiento terciario" (para reducir la contaminación por nutrientes) en las aglomeraciones más grandes.

Por último, hay que manifestar que los Ministros de todos los países pertenecientes a la Comisión han elaborado con fecha de 9 de febrero de 2016, la Declaración del Danubio en el que se manifiestan todos los resultados conseguidos hasta ahora, marcando además que fue un gran logro la elaboración del Plan de Gestión de la Cuenca del Danubio, con fecha de 2009, tal como se señala en su número 7 al afirmar que: *“Recordemos el primer Plan de Gestión de la Cuenca del Danubio (Plan DRBM) aprobado en 2009 como un hito importante en nuestra cooperación. Teniendo en cuenta los desafíos que plantea una reglamentación compleja y ambiciosa como la Directiva Marco del Agua de la UE para la Cuenca del Danubio como la cuenca*

hidrográfica más internacional del mundo, tuvimos que abrir nuevos caminos en muchas áreas en la preparación del primer Plan DRBM.”⁵⁵

3.2 Plan de gestión de la cuenca del Danubio: Nivel B – Rumanía

Para llegar a la observación de estos niveles, me basaré principalmente en el elaborado en Rumanía, lo que se ha conseguido es desmenuzar con mayor detalle todos los problemas que el agua presenta en dicha zona. Rumanía contribuye en la elaboración de los Planes de Gestión a nivel de sub-cuenca y bajo la coordinación de la ICPDR participó en el Plan de Gestión Integral de la cuenca hidrográfica del Tizsa.

La parte B se refiere al desarrollo del Plan de Gestión de la Cuenca hidrográfica a nivel Nacional. Se establece que estos planes, junto con los de la parte C contienen información complementaria a lo que la Parte A (la Internacional) manifiesta. En el primer ciclo de planificación, de acuerdo con los requerimientos de la DMA hay que expresar que el 22 de diciembre de 2009 fue publicado el Plan Nacional de Gestión para la parte de la cuenca del río Danubio⁵⁶ y los Planes de Gestión De Cuencas.⁵⁷ Posteriormente, en 2011 el Gobierno rumano aprobó por Decisión nº 80/2011, el Plan Nacional de Gestión de la Cuenca del Danubio y en 2012, se llevó a cabo el informe provisional de la Comisión Europea sobre la aplicación de las medidas establecidas en el Plan Nacional de Gestión y Planes de Gestiones de las subcuencas. Sin embargo, ha habido un segundo ciclo de planificación tal y como refleja el artículo 14 de la DMA. En 2014, se elaboró el Plan Nacional de Gestión actualizado así como los Planes de Gestión de las subcuencas igualmente actualizados. Pero no fue hasta 2015 cuando se publicaron estos planes.

Según datos obtenidos por el Plan Nacional de Gestión actualizado se ha podido comprobar el estado de las aguas superficiales y subterráneas en Rumanía. En concreto

⁵⁵ De hecho, desde 2009 se han implementado o se están implementando muchas medidas. Se afirma que se ha llegado a un buen estado de las masas de agua pero no el suficiente ya que se necesitan más medidas adicionales y más tiempo. Por lo tanto, se pretende revisar y actualizar el Plan DRBM, su Programa Conjunto de Medidas y sus programas nacionales de medidas. *Danube Declaration*, ICPDR, 9 de febrero de 2016, p. 7.

⁵⁶ Fue publicado en la página en el página web de la Administración Nacional "Aguas rumanas" (Apele Române). *Plan National de Management Actualizat, aferente portinuii nationale a bazinului hidrografic international al fluviului Dunarea. Sinteza planurilor de Management actualizate la nivel de bazine/spatii hidrografice*, Ministerul de Mediul, Apa si Paduri, 2015, Bucuresti, p. 22. Véase <http://www.rowater.ro/TEST/Planul%20Na%C8%9B.%20de%20Manag%20actualizat%202016-2021-Sinteza%20Planurilor%20de%20Manag.%20la%20nivel%20de%20bazine-spa%C8%9Bii%20hidrografice%20actualizate/Planul%20National%20de%20Management%20actualizat.pdf> Visto 04/04/2017

⁵⁷ Se puede observar esto en la página web de las Administraciones de las Cuencas de Agua (Administrațiilor Bazinale de Apă). *Sinteza calității apelor din România în anul 2015 (extras)*, Bucuresti, 2016. http://www.rowater.ro/Lists/Sinteza%20de%20calitate%20a%20apelor/Attachments/15/Sinteza%20calitatii%20apelor%20din%20Romania%20in%20anul%202015_EXTRAS.pdf Visto 04/04/2017

se mantuvo que, según datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística de Rumanía, la mayor parte del terreno rumano es agrícola, es decir con un 58% de superficie total, un 34,82% lo poseía el medio forestal y siendo apenas el 5,66% el de construcción y un 1'52% superficie ocupada por agua.⁵⁸ Por lo que se puede comprobar que apenas el 1,52% del territorio rumano es ocupado por agua, lo que hace aun más necesario contribuir a la protección de este recurso.

4. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN MATERIA DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL DANUBIO

4.1 *Planificación hidrológica en materia de inundaciones en la cuenca del Danubio: Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (Internacional)*

Desde la creación en 1998 de la ICPDR, se ha promovido acuerdos de políticas y el establecimiento de prioridades conjuntas y estrategias para mejorar el estado del Danubio y sus afluentes. Tras uno de los más conocidos desastres producidos en la Cuenca del Danubio (las grandes inundaciones de 2002), se generó en la ICPDR la necesidad de elaborar un Programa de Acción⁵⁹ a largo plazo con el fin de prevenir de forma sostenible las inundaciones en la Cuenca del Danubio. El Programa de Acción describe las características hidrológicas y climáticas generales de la Cuenca del Danubio, así como una visión general de las inundaciones y la protección contra las inundaciones.⁶⁰ De hecho tras la creación el 13 de diciembre de 2004 del Programa de Acción para el mantenimiento de la prevención de inundaciones en la Cuenca, se adoptó la Directiva de Inundaciones en la UE que tuvo impactos en este Programa de Acción, dando al mismo una idea de cómo se incorporaría en el futuro la política europea de inundaciones.

Al mismo tiempo, en 2010, se propuso por parte de la UE un Plan de acción para la cuenca del Danubio. En el análisis de la Estrategia se plasma la necesidad de: “[...] abordar las disparidades económicas y la insuficiente inversión en infraestructuras, herencia de los tiempos anteriores a 1990”.⁶¹ La Estrategia ha conseguido varios logros

⁵⁸ *Ibíd.* p. 50.

⁵⁹ El objetivo general del Programa de Acción es lograr un enfoque a largo plazo y sostenible para gestionar los riesgos de las inundaciones para proteger la vida humana y la propiedad, al tiempo que se fomenta la conservación y mejora de los ecosistemas costeros relacionados con el agua. Además, el Programa de Acción debe especificarse con mayor detalle para las subcuencas. *Action Programme for Sustainable Flood Protection in the Danube River Basin Summary*, p. 1. <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/INFO%20Flood%20Action%20Plan%20EN.pdf> Visto 27/03/2017

⁶⁰ *Ibíd.*, p. 2.

⁶¹ Desde el punto de vista geográfico se incluye en la estrategia a “Alemania (Baden-Württemberg y Baviera), Austria, Eslovaquia, Chequia, Hungría, Eslovenia, Rumanía y Bulgaria, dentro de la UE, y

desde su puesta en marcha. La Estrategia de la UE para la región del Danubio ha mejorado claramente la cultura de cooperación, al reunir a diferentes partes interesadas y mejorar la conexión entre las instituciones existentes para compartir conocimientos y experiencias. Además, han mejorado el diálogo y la cooperación con las Organizaciones Internacionales existentes en la región (como la Comisión Internacional para la Protección del Danubio o el Convenio de los Cárpatos) a través del desarrollo de iniciativas conjuntas y de sinergias. Como se puede observar, la Estrategia de la UE sigue siendo un proceso a largo plazo, y por ello, es necesario mantener el apoyo político junto a las capacidades y recursos necesarios para su aplicación.

Tomando como consideración el contenido de la Directiva sobre Inundaciones, las Cuencas hidrográficas tenían como obligación la elaboración tanto del Análisis Preliminar del Riesgo de Inundaciones como de los Mapas de Peligrosidad y Mapas de Riesgo de Inundaciones, que tendrán que englobar en la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones. Se elaboró en noviembre de 2015, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones de la Cuenca del Danubio cuyo contenido se generó gracias a los datos obtenidos por parte de los demás Planes de Gestión de las Inundaciones a nivel nacional.⁶²

Comenzando con el Análisis Preliminar del Riesgo de Inundación para la Cuenca del Danubio, hay que decir que fue publicado en 2012,⁶³ en el cual se presentaron las potenciales consecuencias de las inundaciones futuras en la salud humana, medio ambiente y en la actividad económica, así como las muertes, desplazamientos y contaminación. Este Análisis fue la base para el desarrollo de los Mapas de Peligrosidad y de Riesgo de Inundaciones en 2013 y para el Plan de Gestión del Riesgo de

Croacia, Serbia, Bosnia y Herzegovina, Montenegro, Moldova y Ucrania (regiones del Danubio), fuera de la UE. La Estrategia está abierta a otros socios de la región. Dado que el Danubio desemboca en el Mar Negro, la Estrategia debe ser coherente con las perspectivas del Mar Negro.” Véase *la COMUNICACIÓN sobre Estrategia de la Unión Europea para la Región del Danubio*, COM (2010), 715 final, 8 de octubre 2010, p. 3. Véase <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0715&from=ES> Visto 27/03/2017

⁶² Así pues podemos encontrar en el *Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin District* datos relativos a toda la cuenca pues relaciona todos los datos obtenidos de los Estados partícipes de la Cuenca para conseguir un resultado a nivel global de lo que en la Cuenca del Danubio podemos encontrar. *Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin*, ICDRP, 2015, p. 13. Véase <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/1stdfrmp-final.pdf> Visto 13/05/2017

⁶³ De hecho muestra que los países de la Cuenca del Danubio han mantenido records de inundaciones durante años. En el siglo XX las mayores daños ocurridos fueron en 1902, 1924, 1926, 1940, 1941, 1942, 1944, 1954, 1965, 1970, 1974, and 1991. Y los más importantes de este siglo XXI fueron en 2002, 2006, 2010, 2013, y 2014. *The Danube River Basin Management Plan 2015–2021*: Folleto, Comisión Internacional de Protección del Danubio, 2015, p. 16. Véase <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/managementplansbrochure2015.pdf> Visto 13/05/2017

Inundaciones de diciembre de 2015. Los mapas de peligrosidad y riesgo de inundaciones muestran las potenciales consecuencias adversas de los distintos escenarios de inundaciones.

En relación con la implementación del artículo 6 de la Directiva sobre Inundaciones en la Cuenca del Danubio se refleja a través de los métodos usados a nivel nacional para la preparación de estos mapas. En concreto con los mapas de peligrosidad, la Comisión mostró dos escenarios de las áreas: de probabilidad media o baja. Alrededor de 32.128 km² se ha expresado que hay una probabilidad media de peligrosidad y otros 51.146 km² tienen una baja probabilidad de peligrosidad en la cuenca.

Por otro lado, en cuanto a los mapas de riesgo lo que hay que decir es que el mapa distingue entre probabilidad baja, alta y media de inundaciones. De hecho se muestra que hay al menos 936.000 personas afectadas por la probabilidad alta de inundaciones, que al menos 3.721.000 personas son afectadas por la probabilidad media y otras 6.734.000 personas por la baja probabilidad. Las áreas agrícolas tienen la mayor participación entre los diferentes tipos de actividad económica que combina varias actividades.⁶⁴

4.2 Planificación hidrológica en materia de inundaciones en la cuenca del Danubio: Nivel Nacional – Rumanía

La Directiva sobre Inundaciones ha establecido como bien sabemos que para el 22 de diciembre del año 2015 todos los EEMM deberán elaborar los Planes de Gestión del Riesgo De Inundación (con referencia a la Comisión Europea de 22 marzo 2016) para todas las áreas identificadas presentando un riesgo significativo de inundación en el ámbito del artículo 5 de la Directiva, además de desarrollar los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación de acuerdo con el artículo 6 de la Directiva.

Por otro lado, los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación deben coordinarse a nivel de cuenca hidrográfica o unidad de gestión *ex* artículo 3.2. b) de la Directiva sobre Inundaciones. En este caso, con respecto a Rumanía, será a nivel de las 11 Administraciones de Cuencas hidrográficas o también por la parte de la demarcación

⁶⁴ Aproximadamente 29.000 km² de áreas agrícolas están potencialmente afectadas por inundaciones de baja probabilidad en la Cuenca del Danubio. Una gran parte de las zonas urbanas está potencialmente afectada por inundaciones de baja probabilidad en Austria, Bosnia y Herzegovina, Eslovaquia y la República Checa, mientras que la mayor área urbana potencialmente afectada por inundaciones de baja probabilidad se encuentra en Hungría (783 km²). *Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin*, ICDRP, 2015, p. 25. Véase <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/1stdfrmp-final.pdf> Visto 13/05/2017

hidrográfica internacional del Danubio situada en su territorio a través de las que se hará ese PGRI. Así pues, en referencia a lo establecido en la DMA, los Estados ribereños de la Cuenca del Danubio han establecido que para la elaboración del PGRI de la Cuenca será necesario que se haga tanto a nivel internacional, que lo guiará la ICPDR, como a nivel nacional o de subcuenca por parte de la Administración competente. Para Rumanía se ha establecido que se tendrá que encargar de las 11 Administraciones de las Cuencas de Agua (“Administrațiile Bazinale de Apă”) que hay en su territorio para poder elaborar dicho plan.

El PGRI para su elaboración se basa sobre todo en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones. En cuanto a lo relativo al río Danubio, se menciona que estos mapas se elaboraron a través del proyecto internacional *DANUBE FLOODRISK - Stakeholder oriented flood risk assessment for the Danube floodplains* (South - East Europe Transnational Cooperation Programme), que se desarrollaba durante el periodo previsto entre 2010 - 2012.⁶⁵ Por parte de Rumanía se manifiesta que tras el proyecto Danube FloodRik tuvo como resultado el Atlas “*Danube atlas hazard and risk maps*” que fue integrado a nivel nacional con el fin de que los resultados se puedan adoptar usando la metodología de la elaboración de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundaciones a nivel de las Administraciones de Cuencas. En el desarrollo de este proyecto, fue analizado todo el sector rumano del río Danubio y fueron protegidas el 100% de las zonas determinadas por la Comisión Europea en el Evaluación Preliminar del Riesgo e Inundaciones como zonas de riesgo significativo de inundaciones a nivel de Cuenca de Danubio.⁶⁶ Según datos obtenidos sobre inundaciones en Rumanía, se caracterizan 3 muy importantes: en Sulina, las de 2006 y en la zona de Ciobanu Gârliciu.

⁶⁵ El objetivo general del proyecto FLOODRISK fue desarrollar y producir alta calidad, orientada peligro de inundaciones de los interesados y los mapas de riesgo de inundación para las transnacionales llanuras de inundación del río Danubio para proporcionar información adecuada de los riesgos para la planificación espacial y actividades de desarrollo económico. Véase <http://www.icpdr.org/main/activities-projects/danube-floodrisk-project>

⁶⁶ De hecho manifiestan que 23 de los 24 sectores con una longitud de 1.074,1 km, fueron considerados de alto nivel de peligrosidad de inundaciones con la excepción del sector del litoral Sulina - Sfântul Gheorghe. Esto se justifica por el hecho de que en este momento no existe en Rumania, una investigación a fondo, basado en lo que podía elaborar los mapas de peligrosidad y mapas de riesgo de inundación. *Planul de management al riscului la inundații Fluviul Dunărea*, Ministerul De Mediul, Apa si Paduri, Bucarest, 2015, p. 59. Véase. <http://www.inhga.ro/documents/10184/121027/12+PMRI+Dunare.pdf/a85c0b75-dfb7-4197-a457-a03fd64b6556> visto 28/04/2017.

CONCLUSIONES

Desde la UE, se ha evolucionado hacia la puesta en marcha de una política mucho más proteccionista respecto del agua. Se basa en la planificación hidrológica como un método para cuidar este recurso tan valioso. La prioridad de la planificación radica en los puntos clave que utiliza para la aplicación de la política hídrica actual de la Unión. Así tenemos la cuenca hidrográfica como unidad natural de control de las aguas que forman la superficie de terreno.

Pero para poder proteger estas cuencas con mayor intensidad, la UE propuso una institución nueva que es la creación de demarcaciones hidrográficas cuyo fin es analizar dichas cuencas a las que debe representar, así como imponer las medidas necesarias para su cuidado. Por primera vez se refleja en la DMA es el marco unos principios para hacer cambiar la política de aguas, pero por su fuerza recordemos que no es suficiente para exigir responsabilidades a los EEMM (salvo en su transposición). Se sirve de unos mecanismos bastante regulados que son los Planes hidrológicos de cuencas que tienen como fin crear unas medidas y un programa para que se lleven a cabo las acciones pertinentes para conseguir un buen estado ecológico del agua.

A fecha de hoy, estamos lejos de conseguir el fin fundamental de la DMA, pues exige mayor participación por parte de los EEMM además de una cooperación con otros, sobre todo cuando se trate de cuencas transfronterizas. Esto es difícil de trasladar a todas las necesidades de la cuenca porque si cooperación significa cesión de poder a una institución encargada de velar por uno de los recursos más importantes del mundo, las reticencias son cada vez mayores desde el punto de vista de los Estados, porque el tema del agua no es baladí y todos quieren aprovecharse del mismo. Además aquí aparece otro problema que es la relación entre Estados no Miembros y EEMM de la UE, lo que hace que se establezcan en toda una Cuenca, obligaciones a Estados que poco tienen que ver con la UE y a aquellos miembros que sí forman parte que sí deben, sin ninguna discusión, cumplir con las reglas impuestas desde UE, mientras que los otros se acomodan por el bien del recurso.

Sería un error no marcar la importancia en este trabajo de la Directiva sobre Inundaciones que incluso antes de su aprobación en 2007, la materia que reguló se convirtió en un tema bastante discutido en las altas esferas del poder por los numerosos problemas que este fenómeno genera. Tras la aprobación de la misma, surgió la idea de lo que conocemos hoy en día como Planes de Gestión del Riesgo de Inundaciones que

marcan según una evaluación exhaustiva del riesgo y unos mapas de peligrosidad, aquellas medidas necesarias y urgentes para prevenir los efectos de inundaciones.

Con referencia a los dos planes, lo que hay que marcar es que aunque como he dicho, se parecen en tiempo, en forma no sucede lo mismo. Cada uno engloba medidas necesarias con finalidades distintas. Por un lado el PHC se dedica más bien a la calidad del agua, a obtener un buen estado ecológico; por su parte, el PGRI previene el riesgo de inundaciones mediante medidas protectoras del agua. Igualmente es necesario hacer hincapié en que para que cada uno de estos planes llegue a su fin, es necesario haber pasado por unos plazos que marcan ambas Directivas, que muchas veces conforman una serie de objetivos a cumplir. En los PGRI vemos que cada tiempo determinado, los Estados tenían que realizar: bien una evaluación preliminar del riesgo, bien unos mapas de riesgo de inundaciones, para posteriormente elaborar el Plan. Con esto, no quiero decir que los Planes Hidrológicos de Cuenca no necesiten una evaluación previa y un conocimiento previo de la situación sino que en estos últimos, los objetivos que se exigían según la etapa en la que se encontraba, eran menos explícitos, esto es: eran más bien generalizados.

Podríamos decir que en Europa se marcan dos graves problemas: las inundaciones y la escasez y sequía. Para aquellas zonas como ocurre en la Cuenca del Danubio, donde el fenómeno de las inundaciones se ve con más intensidad, la Directiva ya ha marcado ciertas obligaciones y podemos decir con referencia al mismo ejemplo, que se han elaborado PGRI. Por otro lado, aquellas zonas donde predomina la falta de agua he de decir que aún están desprotegidas. Queda aún por implementarse la obligación de elaboración de una Directiva para poder imponer con mayor intensidad la protección del recurso frente a este problema.

Para concluir haré una referencia a la Cuenca del Danubio explicando la magnitud de este ejemplo porque no solo es una de las Cuencas más grandes del mundo sino que es la más internacional de todas. Ello conlleva a poner en común decisiones de Estados que poco tienen que ver unos con otros por no mencionar que no todos pertenecen a la UE, lo que hace que se establezcan en Estados no Miembros decisiones importantes de la política europea del agua.

Para llegar a un punto en común, la Cuenca del Danubio utiliza una Comisión que desde 1994 se ha puesto en marcha, en la que se reúnen todos los representantes de todos los Estados ribereños para elaborar los planes que se exigen desde UE. Así pues, la Comisión ha elaborado un Plan de Gestión de la Cuenca del Danubio que viene a ser

una generalidad de lo que cada Estado ribereño ha realizado en su territorio, que de hecho está en su actualización (2015). Por otro lado, cumpliendo con la normativa de la Directiva sobre Inundaciones, se ha elaborado igualmente un Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones en la Cuenca del río Danubio que al igual que el otro Plan, se basa en Planes nacionales de los Estados ribereños. Así pues utilizando Rumanía como ejemplo de Estado que ha elaborado estos planes, he de decir que las intenciones son buenas y que ha cumplido con la normativa exigida por parte de la UE, teniendo en cuenta que forma parte de la misma.

Como conclusión quiero reafirmarme en lo expresado anteriormente acerca del buen estado de las aguas, ya que aunque la intención de UE e incluso de los Estados no Miembros de la misma es conseguir un buen estado ecológico del recurso, honestamente aún queda mucho por trabajar para alcanzar el objetivo. Se había propuesto desde UE como fecha aproximada 2015, han pasado 2 años desde entonces y las aguas siguen estando en una situación desventajosa con respecto al uso que hacemos de las mismas. Para finalizar considero que es uno de los temas más importantes hoy en día, por esa razón hay que cuidar el agua ya que la consecuencia del abuso conllevará a largo plazo a la desaparición del recurso.

BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE NÚÑEZ, M., “La cuenca hidrográfica en la gestión integrada de los recursos hídricos”, *Revista Virtual Redesma*, Vol. 5, marzo 2011.

COLOM PIAZUELO, E., “La configuración pública de las aguas en el Derecho Europeo de Aguas y su transposición”, *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters.

DUTU, M., “La Gestión de la Cuenca hidrográfica del Danubio en el contexto de la Directiva Marco de Agua de la UE”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

DUTU, M., “Efectos de la Transposición de la Directiva Marco de Aguas 2000/60/CE al derecho rumano”, *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters.

EMBID IRUJO, A., “Informe de España”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

EMBID IRUJO, A., “La planificación hidrológica en la actualidad. Consideraciones desde una perspectiva jurídica”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999.

EMBID IRUJO, A., “Cuestiones institucionales: demarcaciones y cuencas hidrográficas, planificación hidrológica y su relación con el principio de recuperación de costes”, *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters.

EVERS, M. y NYBERG. L., “Coherence and inconsistency of European instruments for integrated river basin management”, *International Journal of River Basin Management*, Volume 11, 2013. Véase <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15715124.2013.811416?scroll=top&needAccess=true>.

FANLO LORAS, A., “La delimitación de las zonas inundables en los planes hidrológicos”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999.

GALBIATI, L., *La Directiva Marco del Agua y el cambio climático*, Agencia Catalana del Agua.

GARRIDO, A., “La Coordinación de planes de cuencas transfronterizas”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

GETCHES, D. H., “Resolución jurídica de los conflictos sobre aguas transfronterizas en los Estados Unidos”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999.

PRIEST, S., *The European Union approach to flood risk management and improving societal resilience: lessons from the implementation of the Floods Directive in six European countries. Ecology and Society*, 2016. Véase www.ecologyandsociety.org/vol21/iss4/art50/ES-2016-8913.pdf.

SALINAS ALCEGA, S., “La cuenca hidrográfica en la Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación, de 21 de mayo de 1997”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

SALINAS ALCEGA, S., “Adaptación a los impactos del cambio climático en los recursos hídricos transfronterizos: respuestas desde el Derecho internacional y europeo”, *Treinta años de la Ley de aguas de 1985*, Aranzadi, Cizur Menor, 2016.

SALINAS ALCEGA, S., “Aspectos institucionales y planificación hidrológica en las cuencas internacionales que conciernen a España. Transformaciones operadas por la Directiva Marco de Aguas”, *La Directiva marco de aguas y su recepción en España, Justicia Administrativa*, Nº Extra 1, 2012, Pamplona, Thomson Reuters.

SOLANES, M., “Descentralización de servicios de agua, eficiencia y acuerdos de protección de la inversión internacional” *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

SUMPSI VIÑAS, J.M., “Gestión del agua y política agraria” *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999.

TIRADO ROBLES, C., “Consideraciones generales sobre la política medioambiental y de aguas en la Unión Europea”, *Gestión del Agua y Descentralización Política, Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales. Zaragoza 9-11 de julio de 2008*, Aranzadi, 2009.

VERGARA BLANCO, A., “Conflictividad judicial sobre recursos hídricos en un sistema de derechos de aguas”, *Planificación hidrológica y política hidráulica (El Libro Blanco del Agua)*, Civitas, Madrid, 1999.

DOCUMENTOS OFICIALES

Action Programme for Sustainable Flood Protection in the Danube River Basin Summary.<https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/INFO%20Flood%20Action%20Plan%20EN.pdf>

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document N° 24. River Basin Management in a Changing Climate.https://circabc.europa.eu/sd/a/a88369ef-df4d-43b1-8c8c-306ac7c2d6e1/Guidance%20document%20n%2024%20-%20River%20Basin%20Management%20in%20a%20Changing%20Climate_FINAL.pdf

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions the EU Environmental Implementation Review: Common challenges and how to combine efforts to deliver better results, Brussels, COM (2017) 63 final, de 3 de febrero de 2017.

Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones", COM (2004) 472 final, 12 de julio de 2004.

Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones, COM (2004) 472 final, 12 de julio de 2004.

Comunicación sobre Estrategia de la Unión Europea para la Región del Danubio, COM (2010), 715 final, 8 de octubre de 2010.

Danube Declaration, ICPDR, 9 de febrero de 2016.

Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la "Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Gestión de los riesgos de inundación – Prevención, protección y mitigación de las inundaciones", (2005/C 164/01), 23 de febrero de 2005.

El medioambiente en Europa: Estado y perspectivas 2015 (SOER 2015). Véase <http://www.eea.europa.eu/soer>

Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin, ICDRP, 2015. Véase <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/1stdfrmp-final.pdf>

Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin, ICDRP, 2015. Véase <https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/1stdfrmp-final.pdf>

Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre La Aplicación De La Directiva Marco Del Agua (2000/60/CE), en concreto Planes hidrológicos de cuenca, COM (2012) 670 final, de 14 de noviembre de 2012.

La Directiva Marco de Aguas: Folleto, Comisión Europea. Véase <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/wfd/es.pdf>

La Directiva Marco del Agua y la Directiva Sobre Inundaciones: medidas para la lograr el “buen estado” de las aguas de la UE y para reducir los riesgos de inundación, COM (2015) 120 final, de 9 de marzo de 2015.

Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC), Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2014. <https://circabc.europa.eu/sd/a/124bcea7-2b7f-47a5-95c7-56e122652899/inks%20between%20the%20Floods%20Directive%20and%20Water%20Framework%20Directive%20-%20Resource%20Document>

Nota sobre el agua 10. Notas sobre el agua en relación con la aplicación de la Directiva marco del agua El cambio climático: abordar las inundaciones, las sequías y el cambio de los ecosistemas, WISE, diciembre de 2008. Véase <http://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WN10-Climature%20change-ES.pdf>

Nota sobre el agua nº 1 Aunar fuerzas en favor de las aguas compartidas de Europa: Coordinación de las demarcaciones hidrográficas internacionales, Comisión Europea, marzo de 2008. Véase <http://ec.europa.eu/environment/water/participation/pdf/waternotes/WATER%20INFO%20NOTES%201%20-%20ES.pdf>

Plan National de Management Actualizat, aferente portinuii nationale a bazinului hidrografic international al fluviului Dunarea. Sinteza planurilor de Management actualizate la nivel de bazine/spatii hidrografice, Ministerul de Mediul, Apa si Paduri, Bucuresti, 2015. Véase <http://www.rowater.ro/TEST/Planul%20Na%C8%9B.%20de%20Manag%20actualizat%202016-2021->

Sinteza%20Planurilor%20de%20Manag.%20la%20nivel%20de%20bazine-
spa%C8%9Bii%20hidrografice%20actualizate/Planul%20National%20de%20Manage
ment%20actualizat.pdf

Planul de management al riscului la inundații Fluviul Dunărea, Ministerul De
Mediul, Apa și Paduri, Bucurest, 2015. Véase.
<http://www.inhga.ro/documents/10184/121027/12+PMRI+Dunare.pdf/a85c0b75-dfb7-4197-a457-a03fd64b6556>

PNUD, *Informe sobre desarrollo humano 2006. Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis mundial del agua*, 2006, Véase
http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf.

Sinteza calității apelor din România în anul 2015 (extras), Bucuresti, 2016.
http://www.rowater.ro/Lists/Sinteza%20de%20calitate%20a%20apelor/Attachments/15/Sinteza%20calitatii%20apelor%20din%20Romania%20in%20anul%202015_EXTRAS.pdf

The Danube River Basin Facts and Figures, ICPDR. Véase
https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/icpdr_facts_figures.pdf

The Danube River Basin Management Plan 2015–2021: Folleto, Comisión
Internacional de Protección del Danubio, 2015. Véase
<https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/managementplansbrochure2015.pdf>

WEBGRAFÍA

http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/overview.htm

http://europa.eu/european-union/topics/environment_es.

<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca-provincia/2016/08/07/la-tragedia-biescas-cumple-anos-con-heridas-todavia-por-cerrar-1001715-1101026.html>.

http://www.mercosur.int/innovaportal/file/4506/1/cmc_2006_acta02_declaracion_es_cupulasocial.docx.