



Consejo Nacional del Agua

INFORME SOBRE EL PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL

Madrid, enero de 2001

INDICE BÁSICO

1. Introducción y antecedentes	1
1.1. <i>Introducción</i>	<i>1</i>
1.2. <i>Estructura y alcance del Informe</i>	<i>1</i>
1.3. <i>El proceso de elaboración del Plan</i>	<i>2</i>
1.4. <i>El proceso de aprobación del Plan</i>	<i>7</i>
2. Estructura y contenido del Plan.....	9
2.1. <i>La estructura del Plan</i>	<i>9</i>
2.2. <i>El contenido de la documentación técnica del Plan</i>	<i>10</i>
2.3. <i>El contenido del Anteproyecto de Ley.....</i>	<i>46</i>
3. Cuestiones jurídico-administrativas	67
3.1. <i>Planificación hidrológica y Ley de Aguas</i>	<i>67</i>
3.2. <i>La situación de ausencia de Plan. Experiencias y consecuencias.....</i>	<i>67</i>
3.3. <i>La naturaleza jurídica del Plan Hidrológico Nacional</i>	<i>68</i>
4. Síntesis de recomendaciones	70
4.1. <i>Principios generales</i>	<i>70</i>
4.2. <i>Determinaciones técnicas</i>	<i>71</i>
4.3. <i>Medidas de coordinación de los planes de cuenca.....</i>	<i>72</i>
4.4. <i>Previsión y condiciones de las transferencias.....</i>	<i>73</i>
4.5. <i>Normas complementarias a la planificación.....</i>	<i>75</i>
4.6. <i>Otras disposiciones</i>	<i>77</i>
4.7. <i>Nuevos contenidos propuestos.....</i>	<i>78</i>
4.8. <i>Otras recomendaciones</i>	<i>79</i>
5. Conclusiones	81

INDICE DETALLADO

1. Introducción y antecedentes	1
1.1. <i>Introducción</i>	1
1.2. <i>Estructura y alcance del Informe</i>	1
1.3. <i>El proceso de elaboración del Plan</i>	2
1.3.1. El antecedente de 1993	2
1.3.1.1. Recomendaciones de carácter general	2
1.3.1.2. Recomendaciones de carácter ambiental	4
1.3.1.3. Recomendaciones sobre las transferencias	4
1.3.1.4. Recomendaciones sobre la programación de infraestructuras	6
1.3.1.5. Conclusión.....	6
1.3.2. La formulación del Plan actual	6
1.4. <i>El proceso de aprobación del Plan</i>	7
2. Estructura y contenido del Plan	9
2.1. <i>La estructura del Plan</i>	9
2.2. <i>El contenido de la documentación técnica del Plan</i>	10
2.2.1. Delimitación y asignación de recursos en acuíferos compartidos	11
2.2.2. Análisis de antecedentes y transferencias planteadas	12
2.2.3. Análisis de los sistemas hidráulicos	14
2.2.3.1. Cuenca del Duero	16
2.2.3.2. Cuenca del Tajo.....	16
2.2.3.3. Cuenca del Ebro	17
2.2.3.4. Cuenca del Alto Guadiana.....	19
2.2.3.5. Cuenca del Guadalquivir.....	21
2.2.3.6. Cuenca del Segura-Almería.....	22
2.2.3.7. Cuenca del Júcar.....	23
2.2.3.8. Cuencas Internas de Cataluña	24
2.2.3.9. Regulación intermedia en el tramo Cherta-Tous	24
2.2.3.10. Síntesis de resultados básicos.....	25
2.2.4. Análisis ambientales.....	27
2.2.4.1. Afecciones en origen	28
2.2.4.1.1. Afecciones socioeconómicas y territoriales	28
2.2.4.1.2. Afecciones sobre el medio natural.....	29
2.2.4.1.3. El Delta del Ebro	30
2.2.4.2. Afecciones en el transporte	32
2.2.4.2.1. Transferencia Ebro-Levante-Sureste	32
2.2.4.2.2. Transferencia Duero-Tajo	32
2.2.4.2.3. Transferencia Jarama-Bolarque.....	33
2.2.4.2.4. Transferencias desde el Tajo medio	33
2.2.4.2.5. Distribución al Sureste.....	34
2.2.4.2.6. Transferencia Ebro-Cuencas Internas de Cataluña	35
2.2.4.2.7. Transferencia Ródano-Barcelona	35
2.2.4.2.8. Conclusiones sobre las afecciones en el transporte.....	36
2.2.4.3. Afecciones en destino.....	36
2.2.4.3.1. Calidad del agua.....	37
2.2.4.3.1.1. Introducción	37
2.2.4.3.1.2. Transferencias con origen en el Ebro	38
2.2.4.3.1.2.1. Bajo Ebro-Levante-Sureste	38
2.2.4.3.1.2.2. Bajo Ebro-Cuencas Internas de Cataluña.....	40
2.2.4.3.1.2.3. Embalse de Talarn-Cuencas Internas de Cataluña	40
2.2.4.3.1.3. Transferencias con origen en el Duero	40
2.2.4.3.1.3.1. Alto Duero-Tajo	40
2.2.4.3.1.3.2. Bajo Duero-Tajo.....	41
2.2.4.3.1.4. Transferencias con origen en el Tajo.....	42
2.2.4.3.1.4.1. Jarama-Bolarque.....	42
2.2.4.3.1.4.2. Tajo en Toledo-ATS.....	43
2.2.4.3.1.4.3. Tajo en Azután-ATS.....	43

2.2.4.3.1.4.4.	Tiétar-ATS.....	44
2.2.5.	Análisis económicos.....	44
2.3.	<i>El contenido del Anteproyecto de Ley</i>	46
2.3.1.	Introducción. Consideraciones generales	46
2.3.2.	Título Preliminar	46
2.3.3.	Título I. Contenidos previstos en la Ley de Aguas.....	47
2.3.3.1.	Capítulo I. Medidas necesarias para la coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca.....	48
2.3.3.1.1.	Introducción	48
2.3.3.1.2.	Principios, contenido y forma de la coordinación.....	48
2.3.3.1.3.	Establecimiento de un sistema de explotación único en cada Plan de cuenca.....	49
2.3.3.1.4.	Identificación y delimitación de las unidades hidrogeológicas compartidas	49
2.3.3.1.5.	Metodología para homogeneizar los procedimientos y técnicas.....	50
2.3.3.1.6.	Normas sobre el buen estado ecológico de las aguas.....	51
2.3.3.1.7.	Coordinación con otras políticas sectoriales	52
2.3.3.2.	Capítulo II. Solución a las posibles alternativas que ofrezcan los Planes de cuenca	52
2.3.3.3.	Capítulo III. Previsión y condiciones de las transferencias	52
2.3.3.3.1.	Precisiones conceptuales	53
2.3.3.3.2.	Principios generales y previsiones de transferencias.....	53
2.3.3.3.3.	Condiciones de las transferencias autorizadas por el Plan Hidrológico Nacional.....	55
2.3.3.3.4.	Régimen económico y financiero del trasvase	58
2.3.3.4.	Capítulo IV. Modificaciones en el uso del recurso.....	59
2.3.4.	Título II. Normas complementarias a la planificación: normas de conservación, gestión y programación.....	59
2.3.4.1.	Reservas ecológicas en el dominio público hidráulico	60
2.3.4.2.	Caudales ambientales	60
2.3.4.3.	Gestión de sequías	60
2.3.4.4.	Humedales	61
2.3.4.5.	Información hidrológica	61
2.3.4.6.	Publicidad.....	62
2.3.4.7.	Programación de inversiones	62
2.3.4.8.	Nuevos contenidos propuestos por el Consejo Nacional del Agua.....	63
2.3.4.8.1.	Protección del dominio público hidráulico y actuaciones en zonas inundables	63
2.3.4.8.2.	Aguas subterráneas	64
2.3.4.8.3.	Gestión eficaz y uso sostenible de los recursos.....	64
2.3.4.8.4.	Formación, sensibilización y educación en cuanto al uso sostenible del agua	64
2.3.5.	Disposiciones transitorias.....	64
2.3.6.	Disposiciones adicionales	65
2.3.7.	Disposiciones derogatorias	66
2.3.8.	Disposición final	66
3.	Cuestiones jurídico-administrativas	67
3.1.	<i>Planificación hidrológica y Ley de Aguas</i>	67
3.2.	<i>La situación de ausencia de Plan. Experiencias y consecuencias</i>	67
3.3.	<i>La naturaleza jurídica del Plan Hidrológico Nacional</i>	68
4.	Síntesis de recomendaciones	70
4.1.	<i>Principios generales</i>	70
4.2.	<i>Determinaciones técnicas</i>	71
4.3.	<i>Medidas de coordinación de los planes de cuenca</i>	72
4.4.	<i>Previsión y condiciones de las transferencias</i>	73
4.5.	<i>Normas complementarias a la planificación</i>	75
4.6.	<i>Otras disposiciones</i>	77
4.7.	<i>Nuevos contenidos propuestos</i>	78
4.8.	<i>Otras recomendaciones</i>	79
5.	Conclusiones	81

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN

Una vez culminado el proceso de elaboración del proyecto de Plan Hidrológico Nacional por el Ministerio de Medio Ambiente, procede continuar el procedimiento reglamentariamente previsto para su aprobación.

Conforme a este procedimiento, con fecha 5 de septiembre de 2000 el proyecto de Plan Hidrológico Nacional fue remitido por el Ministerio de Medio Ambiente al Consejo Nacional del Agua para que emita su Informe preceptivo, según lo previsto en el artículo 18.1 de la Ley de Aguas.

En cumplimiento de este mandato, el Consejo Nacional del Agua elabora el presente Informe.

1.2. ESTRUCTURA Y ALCANCE DEL INFORME

Como cuestión inicial, ha de constatar que, así como está regulado el funcionamiento del Consejo y su procedimiento de actuación para la elaboración material del Informe sobre el Plan Hidrológico Nacional, no existe normativa que oriente sobre cuál ha de ser su contenido y alcance. El único antecedente completo disponible es el Informe sobre los Planes Hidrológicos de cuenca, elaborado en abril de 1997, y que, aún tratándose de cuestión distinta, puede servir como referencia indicativa, máxime considerando la positiva valoración que de forma muy generalizada recibió aquel documento. Existe también el Informe sobre la propuesta de Plan Nacional de 1993 que, si bien presenta notable interés, no llegó a remitirse al Gobierno y, en consecuencia, no puede considerarse con plena eficacia. En epígrafes posteriores se describirá este importante antecedente.

Ante esta falta de referencias, se ha optado por una estructura en la que, tras un primer capítulo introductorio en el que se exponen los criterios fundamentales y antecedentes generales del Plan que constituye el objeto del Informe, se incluye un segundo capítulo en el que se analizan con cierto detalle la estructura y contenidos del Plan examinado, un tercer capítulo de contenido básicamente jurídico, en el que se reflexiona sobre el alcance del Plan y su naturaleza, un cuarto capítulo en el que se fundamentan y sintetizan las principales recomendaciones sugeridas, y un capítulo final con las conclusiones que se estiman pertinentes.

Todo ello se ha procurado presentar de forma sintética, en un esfuerzo por equilibrar ponderadamente la necesaria brevedad expositiva con la densidad de contenidos, inevitable si se tiene en cuenta la amplitud y complejidad de la materia tratada.

1.3. EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN

El antecedente más próximo al Plan que ahora se examina es el Anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional presentado en 1993 e informado por este Consejo Nacional del Agua en 1994. Es evidente que, en el momento de informar un nuevo Plan, como el que ahora se estudia, el Consejo no puede ignorar, en modo alguno, sus propias conclusiones y recomendaciones sobre esta materia. Por este motivo, el Consejo ha considerado de interés recodar las principales conclusiones contenidas en el Informe emitido sobre el Plan del 93, y su grado de cumplimiento por parte del Plan que ahora se informa, cuestión a la que se dedican los siguientes comentarios.

1.3.1. EL ANTECEDENTE DE 1993

El Anteproyecto de Ley de Plan Hidrológico Nacional de 1993 fue presentado para Informe del Consejo Nacional del Agua, tal como prescribe la Ley de Aguas, en abril de 1993. Fruto del examen de las numerosas alegaciones presentadas y del debate suscitado fue la elaboración por parte de la Comisión Permanente del Consejo, en el periodo marzo-junio de 1994, de un Informe sobre las propuestas de modificación del Anteproyecto de Ley, que fue elevado al Pleno del Consejo reunido el 27 de junio y el 20 de julio de 1994. Existe, por tanto, un precedente de Informe del Consejo a un Anteproyecto de Ley de Plan Hidrológico Nacional aunque, como se expuso, quedó suspendido y no continuó su trámite ordinario.

Puede afirmarse, sin lugar a dudas, que las circunstancias de la planificación hidrológica en España han cambiado sustancialmente en los seis años y medio transcurridos desde la emisión de dicho Informe. Las diferencias fundamentales derivan de la aprobación en 1998, previo informe favorable de este Consejo Nacional del Agua, de los Planes Hidrológicos de cuenca, así como de la modificación de la Ley de Aguas de 1999, de la reflexión suscitada en torno al Libro Blanco del Agua, de la elaboración de unos documentos técnicos de planificación nacional extensos y en buena parte novedosos, y de la aprobación de la Directiva Marco de Aguas de la Unión Europea.

No obstante, y a pesar de estos cambios, en dicho Informe se reflejaron diversas consideraciones que, como se ha señalado, es de sumo interés recordar, analizando si el Plan que es ahora objeto de Informe ha dado satisfactorio cumplimiento a las recomendaciones que este Consejo efectuó. A ello se procede en los siguientes epígrafes.

1.3.1.1. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER GENERAL

Cabe destacar las siguientes directrices generales formuladas por el Consejo en su Informe de 1994:

- Máximo respeto a los acuerdos internacionales, en especial a la coordinación con Portugal en las actuaciones en las cuencas compartidas.
- Erradicación del déficit hídrico, teniendo carácter prioritario la consolidación de los usos actuales con garantía suficiente.

- Reducción del crecimiento previsto del consumo urbano de acuerdo con las previsiones del Instituto Nacional de Estadística sobre evolución demográfica.
- Atención especial a la mejora y modernización de los sistemas hidráulicos actuales.
- Transformación de nuevas zonas de regadío en consonancia con el Plan de Regadíos.
- Consideración de las demandas hidroeléctricas en la planificación hidrológica, incluyendo las afecciones del Plan al actual sistema de producción hidroeléctrica.
- Las transferencias entre cuencas deben constituir la última solución.

El Informe incluye, asimismo, diversas consideraciones de carácter eminentemente ambiental que se comentan posteriormente.

Examinando el Plan actual a la luz de tales directrices, este Consejo estima que todas las recomendaciones indicadas han sido, en efecto, tenidas en cuenta.

Así, en la documentación técnica que acompaña al Anteproyecto de Ley queda constancia de la consideración expresa del Convenio de Albufeira, recientemente suscrito entre España y Portugal, verificando explícitamente el escrupuloso cumplimiento de sus cláusulas para todas y cada una de las transferencias analizadas.

La consolidación de los usos actuales con garantía suficiente no es ya objetivo prioritario, sino que pasa a ser, una vez considerada la recuperación del medio natural y excluida la posibilidad de ampliación de regadíos, el único objetivo que contribuyen a conseguir las transferencias externas en las cuencas receptoras. En las cuencas excedentarias, sean cedentes o no, la consecución de dicho objetivo, junto con la posible expansión de los usos agrarios, es resuelta por la planificación de cuenca, ya culminada en 1998. Por tanto, el Plan que se informa da cumplimiento cierto a la directriz señalada en 1994.

Las estimaciones de población, condicionantes de la demanda urbana, han sido calculadas partiendo de los Planes de cuenca, siendo posteriormente reajustadas por el Plan en aquellos casos en que se han considerado excesivas, en la línea de moderación sugerida por el Consejo en 1994.

Asimismo, el Plan que se informa no hipoteca en absoluto la puesta en riego de la superficie que estime oportuno el Plan Nacional de Regadíos en las cuencas excedentarias, de acuerdo con el límite máximo establecido en los Planes de cuenca. Corresponde a dicho Plan sectorial el análisis de la viabilidad desde el punto de vista agrario y económico de las diferentes zonas regables, puesto que las disponibilidades hídricas vienen garantizadas por la planificación hidrológica de cuenca ya culminada. El Plan Hidrológico Nacional, objeto de este Informe, no prejuzga ni interfiere en la determinación del ritmo de transformación agraria.

En cuanto a las demandas hidroeléctricas y la afección a la producción actual, ambas se contemplan explícita y detalladamente en la documentación técnica, cuantificándose y valorándose las afecciones.

1.3.1.2. RECOMENDACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

A este respecto cabe recordar la afirmación incluida en el Informe del Consejo de 1994 relativa a que *la utilización del recurso agua para fines medioambientales no puede ser contemplada como una demanda más. Con mucha mayor corrección debe ser considerada como una limitación de los recursos disponibles.* Se indica, asimismo, que todas las medidas y actuaciones deben estar condicionadas por la protección del recurso hídrico y su entorno.

Hay que destacar que estas afirmaciones se encuentran en la base de la concepción del Plan actual, como no podría ser de otra manera de acuerdo con la modificación de la Ley de Aguas de 1999, que recoge este principio en su articulado, y con el Libro Blanco, que desarrolla y teoriza sobre este modelo conceptual. Para ello, el Plan Hidrológico Nacional ha considerado explícitamente en sus análisis los requerimientos ambientales establecidos en los Planes Hidrológicos de cuenca como una restricción previa en los sistemas de explotación que el propio Plan elabora y analiza.

Dentro de este mismo espíritu cabe enmarcar, en lo que a las transferencias se refiere, el análisis realizado en la documentación técnica del Plan que se informa para verificar que la materialización de dichas transferencias no imposibilita la consecución de los objetivos de calidad establecidos en los Planes Hidrológicos de las cuencas cedentes y receptoras.

Igualmente, el Consejo indica en su Informe de 1994 que las infraestructuras objeto del Plan Hidrológico Nacional deben someterse a evaluación de impacto ambiental. Esta aseveración es asumida por el Plan que se informa, incluso cuando ello no fuera preceptivo.

1.3.1.3. RECOMENDACIONES SOBRE LAS TRANSFERENCIAS

En su Informe de 1994 el Consejo Nacional del Agua considera que las transferencias son *imprescindibles*, con independencia de cuál sea la evolución futura de las demandas, puesto que ya las califica como necesarias en el presente (necesarias en 1994). Señala expresamente que, además de las políticas de ahorro y gestión de la demanda, de optimización del uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas y de la máxima utilización de recursos no convencionales, es necesaria una política de trasvases para eliminar el déficit actual (entendiendo por actual el año 1994).

Indica, asimismo, que, debido a su gran trascendencia y a pesar de su necesidad apremiante, los grandes trasvases no deben ser aprobados legalmente sin aportar estudios técnicos, económicos y ambientales acreditativos de su viabilidad global, incluyendo su afección a los usuarios actuales.

Por ello propone aprobar la Ley con un esquema de transferencias similar al del Anteproyecto inicial de 1993 y dar *un plazo de dos años al Gobierno para que presente a las Cortes, previo informe del Consejo Nacional del Agua, los estudios de detalle de los diversos trasvases globales, momento en que se procedería a la declaración, en uno o varios*

actos legislativos, del interés general de las infraestructuras y a su simultánea aprobación “ex ante” a efectos ambientales, sin perjuicio de los posteriores estudios complementarios.

En el Plan objeto del presente Informe se han seguido estas recomendaciones, manteniendo las transferencias, tras rigurosos y detallados estudios, como elementos indispensables para la resolución de los problemas actuales en los territorios deficitarios. Se aporta ahora, sin embargo, la justificación técnica, económica, ambiental y de afecciones de las transferencias propuestas con la finalidad de verificar la viabilidad global que reclamaba este Consejo en su Informe de 1994, y se aporta con anterioridad a la aprobación del Plan, como una parte más de sus elementos de decisión.

Respecto a la cuantía de las transferencias, el Consejo Nacional del Agua introdujo en 1994 reducciones sustanciales de los volúmenes a transferir respecto a la propuesta de 1993. Ello fue debido a las modificaciones propuestas sobre crecimiento de las demandas y objetivos de ahorro y reutilización, que se concretaban en la reducción del crecimiento de la demanda urbana frente a lo inicialmente previsto y el incremento del ahorro de agua en abastecimiento y riego, así como de los recursos no convencionales (reutilización de aguas residuales y desalación). En el Informe se señalaba que debía revisarse a la baja la demanda urbana, reduciendo las tasas de crecimiento supuestas y considerando diversos incrementos según las características de cada cuenca.

Estas propuestas han sido sustancialmente atendidas en el Plan actual, tal como se ha hecho notar en la referencia a las consideraciones generales. En efecto, mediante la adopción de las demandas previstas en cada uno de los Planes de cuenca vigentes, se garantiza que se contemplan las singularidades de cada cuenca, con un ajuste más afinado que el establecimiento de unos porcentajes de crecimiento fijos para todo el territorio nacional. Ello sin perjuicio de que, en aquellas cuencas receptoras en que se han detectado discrepancias entre la evolución real y la previsión de los Planes de cuenca, este Plan Nacional ha efectuado los reajustes pertinentes, siempre a la baja.

Igualmente, se han incorporado, en el caso de las cuencas deficitarias, todos los recursos de desalación existentes, así como la reutilización y la utilización conjunta de aguas superficiales y subterráneas, según se detalla en la documentación técnica del Plan presentado. Cabe confirmar, por consiguiente, que se ha proseguido en la línea marcada por el Consejo Nacional del Agua en su Informe de 1994.

Por último, en lo que a demanda agraria se refiere la reducción es aún más drástica, puesto que no se permite la expansión del regadío con aguas trasvasadas en las cuencas receptoras.

El Consejo también establece en su Informe de 1994 que debe garantizarse la seguridad de las cuencas cedentes, contando con una reserva amplia para garantía de todas aquellas de las que se detraigan volúmenes significativos. Asimismo, indica que la regulación, en igualdad de condiciones, deberá realizarse en la cuenca receptora.

Todos estos principios han sido extremados en el Plan objeto de Informe, de manera que queda garantizada la no afección a los usos y aprovechamientos previstos a largo plazo por la planificación hidrológica en las cuencas cedentes, garantizando, además, el cumplimiento de sus requerimientos ambientales.

No se prevé obra nueva de regulación alguna para los trasvases en las cuencas cedentes, sino tan sólo el aprovechamiento de obras ya existentes, habiéndose tenido en cuenta la compensación pertinente por ello. Abundando en esta línea, tampoco se prevén obras nuevas de regulación destinadas al trasvase en las cuencas receptoras en la solución finalmente propuesta, sino que siempre se aprovechan infraestructuras existentes.

La resultante de todo ello es una propuesta de transferencias muy ajustada, la menor de todas cuantas históricamente se han propuesto, y sustancialmente reducida –en número y en volúmenes- con respecto a la planteada en 1993.

1.3.1.4. RECOMENDACIONES SOBRE LA PROGRAMACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

En 1994 el Consejo proponía que el Plan Hidrológico incorporara una programación detallada de las infraestructuras a realizar, incluyendo las anualidades de las obras a licitar en el primer quinquenio de su vigencia y declarándolas, además, de interés general. En este sentido, cabe señalar que el Plan ahora presentado incluye una relación de inversiones, incorporando parcialmente esta sugerencia.

1.3.1.5. CONCLUSIÓN

En definitiva, de todo lo expuesto en epígrafes anteriores se deduce que las principales propuestas efectuadas por el Consejo Nacional del Agua en su Informe de 1994 sobre el Anteproyecto de Ley de Plan Hidrológico Nacional de 1993, que no fue finalmente remitido al Gobierno, han sido tenidas en cuenta en la elaboración del Plan presentado en septiembre de 2000 y que constituye el objeto del presente Informe.

Entre ellas cabe recordar la consideración de los trasvases como elemento imprescindible para resolver los déficit hídricos existentes en determinadas zonas, el carácter prioritario de la consolidación de los usos existentes, la seguridad de las cuencas cedentes, la consideración de los usos ambientales como restricciones previas en los sistemas de explotación y la aportación de una justificación técnica, ambiental y económica que permita verificar la viabilidad general de las transferencias propuestas.

1.3.2. LA FORMULACIÓN DEL PLAN ACTUAL

Tras la experiencia de desarrollo de aquel Plan Hidrológico Nacional de 1993, considerando el Informe que al respecto elaboró el Consejo Nacional del Agua en 1994, y teniendo en cuenta las ya indicadas importantes novedades producidas desde aquellas fechas (aprobación de los Planes Hidrológicos de cuenca, elaboración del Libro Blanco del Agua, reformas legislativas, novedades tecnológicas, etc.), se abordó a comienzos de 1999 –una vez concluido el Libro Blanco-, la revisión y reelaboración del Plan Hidrológico Nacional.

Para ello se partió del examen de todas las importantes aportaciones y desarrollos previamente disponibles, asumiéndolos e integrándolos en un soporte tecnológico homogéneo, y adaptándolos, en su caso, a los nuevos criterios y reflexiones emanados del Libro Blanco, sin duda el antecedente conceptual fundamental del Plan que ahora se examina.

Fruto de esta revisión jurídico-técnica fue la introducción de algunas modificaciones en los conceptos, criterios básicos y metodologías técnicas que sustentan el Plan, que se exponen a lo largo de los documentos ofrecidos, y que no se reiterarán en este Informe.

Todo este proceso de reflexión y reelaboración tuvo lugar en el periodo de año y medio entre comienzos de 1999 y mediados del 2000, periodo en el que se ha elaborado el Plan Hidrológico que ahora se examina. Su elaboración se ha llevado a cabo, bajo la dirección de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas del Ministerio de Medio Ambiente, por la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, con la colaboración, asistencia y soporte técnico del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX.

El resultado de este proceso es el documento integrado por cinco volúmenes de análisis técnicos y un anteproyecto de texto legal, que, presentado a este Consejo el 5 de septiembre de 2000, ahora se examina.

1.4. EL PROCESO DE APROBACIÓN DEL PLAN

Todo lo antedicho se refiere a cuestiones observadas en relación con la elaboración del Plan sometido a Informe. En cuanto a su aprobación, el artículo 43 de la Ley de Aguas establece que el Plan Hidrológico Nacional *se aprobará por Ley*, y el artículo 107 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica determina que *el Gobierno, visto el informe del Consejo Nacional del Agua, aprobará el proyecto de Plan Hidrológico Nacional y lo remitirá a las Cortes para su discusión y aprobación por Ley*. A continuación, y en el mismo artículo se indica que *el Plan Hidrológico Nacional, sin perder su carácter unitario podrá ser aprobado en distintos actos legislativos*.

Nos encontramos en consecuencia, sin duda alguna, ante el trámite de aprobación de una Ley, pero con la singularidad de requerir, como requisito previo obligado, la consulta preceptiva al Consejo Nacional del Agua, Órgano consultivo superior en la materia.

A estos efectos de consulta, el Consejo Nacional del Agua fue convocado el pasado 5 de septiembre de 2000, y adoptó, entre otros, el acuerdo de encomendar a su Comisión Permanente la preparación del borrador de Informe sobre el Plan Hidrológico Nacional. Asimismo, decidió que, dadas las especiales circunstancias de los asuntos a estudiar, y la conveniencia de favorecer la participación en el proceso, se incorporasen a esta Comisión, en calidad de invitados, un representante del Gobierno de Aragón, un representante de los usuarios de la cuenca del Ebro, y un representante de las organizaciones ecologistas presentes en el Consejo.

En cumplimiento de esta encomienda, la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Agua comenzó sus sesiones de trabajo el día 25 de septiembre, y continuó los días 2 de octubre, 9 de octubre, 23 de octubre, 20 de noviembre, 11 de diciembre, 18 de diciembre, 26 de diciembre, 3 de enero, 4 de enero, 9 de enero, 15 de enero y 22 de enero. Ha celebrado, por tanto, un total de 13 sesiones de trabajo, de las que 12 lo han sido a jornada completa. Además, el día 13 de diciembre se celebró también una reunión de la Comisión Especial de Administraciones Públicas, cuya constitución también se acordó por el Consejo en su reunión del día 5.

En estas numerosas y prolongadas sesiones se ha procedido a la exposición y examen detallado de todos los documentos técnicos del Plan, al análisis del anteproyecto de ley, al estudio de todos los documentos de alegaciones recibidos, y, como síntesis y conclusión de todo ello, a la elaboración del Informe que ahora se ofrece.

Cabe indicar que el número de documentos de alegaciones recibidos es del orden de 100.000, de los que, tras un proceso de clasificación y depuración de duplicados, se han examinado 465 originales. Esos documentos contienen a su vez cerca de 1800 comentarios identificados, incluyendo repeticiones, que han sido valorados individualmente por la Comisión Permanente. Tales valoraciones se referían tanto a los documentos técnicos del Plan como al texto del Anteproyecto de Ley, y constituyen la base de las propuestas de mejora que se ofrecen en este Informe.

Concluidos los trabajos de la Permanente y Pleno, y elaborado el Informe preceptivo, procede remitir este Informe al Gobierno, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

2. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PLAN

Una vez someramente descrito el proceso de elaboración y aprobación del Plan, procede analizarlo desde el punto de vista de su contenido y de las principales determinaciones que contiene. Para ello, se comenzará exponiendo brevemente la estructura formal de los documentos analizados, para pasar seguidamente al estudio detallado de sus contenidos concretos.

2.1. LA ESTRUCTURA DEL PLAN

Los contenidos obligatorios del Plan Hidrológico Nacional vienen definidos en el artículo 43 de la Ley de Aguas, y se referirán, en todo caso, a:

- a) Las medidas necesarias para la coordinación de los diferentes Planes Hidrológicos de cuenca
- b) La solución para las posibles alternativas que aquéllos ofrezcan
- c) La previsión y las condiciones de las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca
- d) Las modificaciones que se prevean en la planificación del uso del recurso y que afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones y regadíos

Además de estos contenidos obligatorios, existen otras disposiciones que también hacen referencia al contenido del Plan. Tal es el caso de la asignación de recursos en los acuíferos subterráneos situados en los ámbitos territoriales de dos o más Planes Hidrológicos de cuenca, lo que corresponde al Plan Hidrológico Nacional según el artículo 4 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

No obstante, esta definición de contenidos materiales no se ve acompañada, ni en la Ley ni en disposición reglamentaria alguna, de prescripciones normativas que indiquen la estructura formal que debe tener el Plan Hidrológico Nacional.

Como se indicó, el proyecto que el Gobierno ahora presenta consta de un conjunto de documentos técnicos, y un texto legal constitutivo del Plan propiamente dicho, estando los documentos técnicos orientados a razonar y argumentar las decisiones propuestas en el texto legal.

El conjunto de documentos técnicos ofrecidos consta de cinco volúmenes:

1. Delimitación y asignación de recursos en acuíferos compartidos
2. Análisis de antecedentes y transferencias planteadas
3. Análisis de los sistemas hidráulicos
4. Análisis ambientales
5. Análisis económicos

Como se observa, el primer volumen atiende a la prescripción establecida en el artículo 4 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, según la cual corresponde al Plan Hidrológico Nacional la asignación de recursos de aquellos acuíferos situados en los ámbitos territoriales de dos o más Planes Hidrológicos de cuenca, mientras que los otros cuatro documentos se ocupan de analizar determinadas cuestiones relacionadas con las transferencias intercuenas, verdadero núcleo central del Plan Hidrológico Nacional.

Por su parte, el borrador del Anteproyecto de Ley consta de 31 artículos distribuidos en tres títulos, dos disposiciones transitorias, dos disposiciones derogatorias, una disposición final y dos Anexos. En apartados posteriores se examinará este documento con mayor detalle, comprobándose que su estructura formal –a diferencia del Anteproyecto de 1993, que incluía numerosas modificaciones de la propia Ley de Aguas- obedece estrictamente a los contenidos del Plan Hidrológico Nacional establecidos en la Ley de Aguas.

Desde un punto de vista formal es importante subrayar la diferencia existente entre el conjunto de documentos técnicos ofrecidos y el texto de la Ley.

En efecto, debe entenderse que el Plan propiamente dicho se reduce al texto legal, y las determinaciones técnicas agotan su eficacia en los resultados básicos que se trasladan a la Ley. No cabe deducir, en consecuencia, ningún efecto de asignación u ordenación de recursos, o de cualquier otra naturaleza jurídico-administrativa, tomando como fundamento los supuestos de cálculo y resultados operativos que se deducen de los documentos técnicos conformadores del Plan.

Tales documentos así lo reconocen expresamente al señalar, en el documento de Análisis de los Sistemas Hidráulicos, que *las asignaciones de trasvase indicadas se destinarían formalmente, en todo caso, a las cuencas receptoras de forma global, y no a unidades de demanda concretas dentro de estas cuencas. La determinación final de esta asignación, a escala inferior a la del ámbito de planificación, constituye un proceso administrativo posterior que, aunque debe basarse en los principios generales que se han expuesto (sobreeplotación, garantía de abastecimientos, etc.), queda fuera de las determinaciones de este Plan Hidrológico Nacional. Así, todas las imputaciones realizadas lo han sido a efectos de cálculo, sin que quepa deducir consecuencias jurídicas más allá de esta determinación global.*

Esta cuestión, sobre la que se han suscitado algunas dudas, es de particular importancia, y debe quedar completamente aclarada.

2.2. EL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PLAN

En los siguientes epígrafes se pasará revista al contenido de la documentación técnica que acompaña al texto legal del Plan Hidrológico.

Para ello se seguirá el mismo orden de esta documentación, dedicando epígrafes específicos a cada uno de los volúmenes que la integran.

2.2.1. DELIMITACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN ACUÍFEROS COMPARTIDOS

En la documentación entregada se exponen con detalle los trabajos realizados para, a partir de la información existente, y aplicando determinados criterios unificadores, seleccionar el conjunto de unidades hidrogeológicas compartidas cuyos recursos han de ser evaluados y asignados por el Plan Hidrológico Nacional.

Se establece la diferencia conceptual entre unidad compartida en términos físicos o hidrogeológicos, y unidad compartida desde un punto de vista administrativo, valorando las consecuencias jurídicas que ello comporta. El proceso de análisis ha contado con la colaboración activa de los Organismos de cuencas intercomunitarias afectadas, llegando a una propuesta global razonable y admitida por todos.

En la tabla siguiente se muestran las 16 unidades compartidas finalmente adoptadas, con la denominación propuesta y la asignación de recursos que establece la propuesta de Plan Hidrológico Nacional.

Código asignado a la U. H.	Denominación de la Unidad Hidrogeológica	Recursos por ámbito (hm ³ /año)	
00.01	La Bureba	Duero (12)	Ebro (5)
00.02	Araviana-Vozmediano	Duero (20)	Ebro (30)
00.03	Almazán-Aranda de Moncayo	Duero (170)	Ebro (30)
00.04	Cella-Molina de Aragón	Tajo (60)	Júcar (30) Ebro (30)
00.05	Campo de Montiel	Guadiana I (130)	Guadalquivir (10)
00.06	Almonte-Marismas	Guadiana II (25)	Guadalquivir (190)
00.07	Sierra de Líbar	Guadalquivir (10)	Sur (80)
00.08	Sierra de Cañete	Guadalquivir (10)	Sur (7)
00.09	Sierra Gorda - Polje de Zafarraya	Guadalquivir (90)	Sur (35)
00.10	Tejeda-Almijara-Las Guájaras	Guadalquivir (60)	Sur (80)
00.11	Sierra de la Oliva	Segura (1)	Júcar (3)
00.12	Jumilla-Villena	Segura (6)	Júcar (2)
00.13	Salinas	Segura (1.8)	Júcar (2.5)
00.14	Quibas	Segura (1.3)	Júcar (1.3)
00.15	Sierra de Crevillente	Segura (0.8)	Júcar (0.8)
00.16	Bajo Ebro-Montsiá	Ebro (250)	C. I. de Cataluña (11)

Tabla 1. Recursos asignados en las unidades compartidas del PHN

Teniendo en cuenta algunas de las alegaciones presentadas, y una vez consultada la información hidrogeológica disponible, este Consejo recomienda modificar la asignación de recursos de la unidad Sierra Gorda-Polje de Zafarraya, proponiéndose una asignación de 100 hm³/año para el ámbito territorial del Plan del Guadalquivir y 25 hm³/año para el ámbito del Plan del Sur.

Este Consejo también propone la incorporación a la lista de unidades compartidas de una nueva unidad, denominada Losa, que se comparte por los Planes del Ebro y Norte III. Esta unidad se constituye sobre la base del sector occidental de la unidad de Subijana, de la cuenca del Ebro, extendiéndose ésta al ámbito del Plan Norte III, donde estudios de mayor detalle detectan una continuidad en los afloramientos permeables. El sector oriental de la unidad de Subijana de la cuenca del Ebro mantiene su denominación original. La asignación de recursos propuesta es de 20 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Ebro y 5 hm³/año para el ámbito del Plan Norte III.

2.2.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y TRANSFERENCIAS PLANTEADAS

En este documento se pasa revista de forma minuciosa a los antecedentes existentes de transferencias hidráulicas en España, y a las distintas alternativas y opciones que históricamente se han planteado para resolver los problemas de suministro hídrico en los territorios del país. Ello tiene por objeto situar el proyecto de Plan Hidrológico en su contexto histórico, comprender mejor la evolución de los conceptos en torno a las transferencias intercuenas, y aprender de las experiencias del pasado en cuanto a estos proyectos de transferencias y sus trazados recomendados.

Del análisis de antecedentes históricos realizado en el Plan cabe extraer las siguientes conclusiones:

- Los trasvases entre distintas cuencas no son una idea reciente sino que se han venido realizando, impulsados por la necesidad, desde que se ha dispuesto de medios para ello, siendo el condicionante fundamental de su ejecución precisamente la disponibilidad de medios técnicos y económicos.
- Aunque existen transferencias en todas las cuencas, las zonas del país a las que se han dirigido preferentemente los esfuerzos de estudio y planificación no han variado a lo largo de la historia, concentrándose siempre las principales iniciativas, ya con anterioridad al siglo XX, en el Levante y el Sureste.
- Los avances técnicos, tanto a nivel conceptual como de ejecución de obra, han permitido evolucionar hacia una concepción global del problema del desequilibrio hídrico peninsular, superando las actuaciones locales descoordinadas, y permitiendo una visión más integradora de los recursos hídricos en relación con el territorio.
- Existen trasvases de magnitud considerable en cuanto al volumen transferido, que llevan décadas en explotación, y se han revelado como elementos imprescindibles para garantizar el abastecimiento de zonas urbanas. Varios de ellos son trasvases entre distintos ámbitos de planificación.
- El fin que ha motivado el planteamiento de los trasvases ha evolucionado a lo largo del tiempo. Los primeros esquemas a nivel nacional (1933) responden a un objetivo exclusivamente de desarrollo agrícola. Las propuestas de los sesenta y setenta incorporan como elemento esencial la demanda urbana e industrial. El Anteproyecto de Ley de PHN de 1993 añade la motivación ambiental como fundamento de determinadas transferencias. En todos los casos el planteamiento se ha hecho desde la cantidad del recurso. Parece inexcusable, dentro de esa evolución, que cualquier propuesta actual incorpore, además de todos los elementos anteriores, la componente ambiental desde el punto de vista de la calidad del agua y sus efectos ambientales.
- Frente a las políticas de oferta y de fomento de los usos del agua, la evolución histórica tiende hacia la contención de demandas y la introducción de elementos de mayor racionalidad económica en el uso del recurso. Ello requiere que las posibles nuevas transferencias se planteen bajo supuestos de sostenibilidad y no desarrollistas, que se sometan a evaluaciones económicas previas que ilustren sobre la racionalidad económica de la actuación, y que se perfeccionen los

procedimientos de optimización técnico-económica que permitan diseñar óptimamente las alternativas planteadas.

- El examen de los esquemas de trasvase presentado a lo largo del siglo XX desde el año 1933, e incluso con anterioridad, presenta un notable grado de coincidencia en las actuaciones propuestas.

Esta traza histórica se ha concretado, en cuanto a las alternativas propuestas, en un conjunto de trazados y posibilidades existentes que se ha empleado, como antecedente inmediato, para los análisis de este Plan.

El conjunto de soluciones óptimas preseleccionadas en el Plan a partir de la actualización y revisión crítica de los trabajos precedentes presenta las características básicas que se muestran en la tabla adjunta.

TRAMO	LONGITUD (KM)	ALTURA BOMBEO (M)	ALTURA TURBINAC. (M)	NUEVOS EMBALSES
EBRO-CASTELLÓN NORTE	109	190	0	NINGUNO
CASTELL.NORTE-MIJARES CAST.	63	103	60	NINGUNO
MIJARES CAST.-CASTELLÓN SUR	33	0	0	NINGUNO
CASTELLÓN SUR-TURIA	77	0	30	VILLAMARCHANTE
TURIA-TOUS	79	0	15	NINGUNO
TOUS-VILLENA	80	414	0	NINGUNO
VILLENA-BAJO SEGURA	87	0	348	NINGUNO
TOTAL	529	707	453	VILLAMARCHANTE
EMBARCADEROS-VILLENA	85	405	170	NINGUNO
TOTAL	534	698	623	VILLAMARCHANTE
ALTO DUERO-BOLARQUE	144	251	319	VELACHA Y GORMAZ
BAJO DUERO -BOLARQUE	538	669	319	NINGUNO
JARAMA-BOLARQUE	117	194	0	NINGUNO
TIÉTAR-ALDEANUEVA	76	36	0	NINGUNO
ALDEANUEVA-DAIMIEL	216	331	0	USO
DAIMIEL-MANCHA OCCIDENTAL	53	35	0	NINGUNO
MANCHA OCCIDENTAL-LA RODA	138	110	0	NINGUNO
TOTAL	485	512	0	USO
AZUTÁN-ALDEANUEVA	0,1	29	0	NINGUNO
TOTAL	407	505	0	USO
TOLEDO-MANCHA OCCIDENTAL	117	291	0	NINGUNO
TOTAL	251	359	0	NINGUNO
BOLARQUE-CIGÜELA	58	279	0	NINGUNO
CIGÜELA-ALARCÓN	48	0	40	NINGUNO
ALARCÓN-LA RODA	63	0	78	NINGUNO
LA RODA-LA HERRERA	21	0	0	NINGUNO
LA HERRERA-TALAVE	61	0	149	NINGUNO
TALAVE-CENAJO	13	0	70	NINGUNO
LA MUELA-VILLENA	68	518	211	SOCHANTRE
VILLENA-ALTIPLANO	38	100	0	NINGUNO
TALAVE-ALTIPLANO	89	110	0	NINGUNO
CENAJO-RICOTE	70	0	0	NINGUNO
RICOTE-ALGECIRAS	39	0	38	NINGUNO
TOTAL	110	0	38	NINGUNO
RICOTE-OJÓS	2,5	0	185	NINGUNO
OJÓS-BAJO SEGURA	54	0	0	NINGUNO
BAJO SEGURA-CARTAG. LITORAL	68	0	0	NINGUNO
CARTAG. LITORAL-ALMANZORA	106	270	130	NINGUNO

TRAMO	LONGITUD (KM)	ALTURA BOMBEO (M)	ALTURA TURBINAC. (M)	NUEVOS EMBALSES
OJÓS-ALGECIRAS	43	146	0	NINGUNO
ALGECIRAS-ALMANZORA	83	115	0	NINGUNO
ALMANZORA-ALMERÍA	143	0	0	NINGUNO
EBRO-BARCELONA	179	247	0	SAN JAIME
SEGRE-BARCELONA	104	149	168	SAN JAIME
RÓDANO-BARCELONA	125	50	0	NINGUNO

Tabla 2. Características de las soluciones óptimas para cada tramo

Todos estos trazados han sido sometidos a revisión, homogeneización técnica, identificación de elementos de infraestructura integrantes (acueductos, sifones, túneles, impulsiones, etc.), nuevo trazado a escala común considerando los espacios naturales que pudieran verse afectados, etc. En algunos casos se trata de conducciones de nueva concepción, no planteadas anteriormente, en cuyo caso se ha realizado su diseño en igualdad de condiciones que el resto, y con los estándares comunes adoptados para todos. En otros casos la tabla incluye algún embalse definido en estudios previos pero que el análisis de los sistemas hidráulicos realizado por el Plan ha revelado como no imprescindible para el funcionamiento del sistema.

La definición técnica y sistematización de todas estas posibles interconexiones es el punto de partida para las evaluaciones ambientales y económicas que se llevan a cabo en otros documentos del Plan.

2.2.3. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS

En este documento se procede a estudiar con detalle el funcionamiento de todos los sistemas hidráulicos afectados por las posibles transferencias intercuenas, con el objetivo de caracterizar de forma objetiva y rigurosa la posible necesidad o no de un aporte externo, desde el punto de vista de las cuencas receptoras, y la posible disponibilidad o no de recursos suficientes para ser trasvasados a otro ámbito, desde el punto de vista de las cuencas cedentes.

Para ello, se comienza por una introducción recordatoria de los resultados básicos mostrados en el Libro Blanco del Agua en España, en el que, con un carácter aproximado y empleando técnicas de modelación cartográfica, se realizó una primera identificación de las áreas más significativas que debían ser objeto de posteriores análisis detallados en el Plan Hidrológico Nacional.

En concordancia con lo anterior, en este Plan se realizan tales análisis detallados para todas las cuencas afectadas, resumiéndose los principales resultados obtenidos, y se dedica asimismo un apartado al estudio de posibilidades de algunas regulaciones intermedias, cuestión relacionada con el estudio de los sistemas aunque, como se indica, no imprescindible para la funcionalidad de las posibles transferencias.

Se pone de manifiesto en el documento que estos análisis se refieren exclusivamente a la viabilidad hidrológica de las transferencias, en el sentido de determinar necesidades estrictas en las cuencas receptoras, máximos trasvasables en las

cedentes, y condiciones técnicas del proceso. Ello constituye un dato básico del problema pero no lo agota en modo alguno, pues otras consideraciones, como las económicas o las medioambientales, han de ser debidamente valoradas y consideradas, conjuntamente con las hidrológicas, para la ponderación y la decisión final. A tales análisis económicos y medioambientales se dedican otros documentos del Plan.

Entre las hipótesis hidrológicas básicas para el análisis de los sistemas, y tal y como se propuso en el Libro Blanco, se asume que no se realizará ninguna transferencia de volúmenes destinados al incremento de regadíos en las cuencas receptoras. Sí se admite, por contra, la atención de los incrementos de los abastecimientos, y la posible adscripción de recursos a aspectos medioambientales. Desde el punto de vista de los regadíos, y en relación con el medio ambiente, las transferencias de recursos se destinarán exclusivamente a eliminar la actual sobreexplotación de acuíferos, y a paliar la infradotación y falta de garantía de los regadíos con suministros precarios. Ello supone una importante diferencia conceptual con otras planificaciones anteriores, incluso las más recientes como la de abril de 1993.

Un principio básico para las posibles transferencias desde las cuencas cedentes es el de la obligada acreditación de caudales suficientes en origen a largo plazo, tras el desarrollo completo previsto en el futuro por la planificación hidrológica de la cuenca, y la satisfacción previa de sus restricciones medioambientales. Del mismo modo, un principio básico para las posibles transferencias hacia las cuencas receptoras es el de la obligada acreditación de necesidades estructurales actuales en estas zonas, tras el desarrollo de medidas internas para el mayor aprovechamiento de sus recursos propios convencionales y no convencionales (agotamiento de las posibilidades de regulación de recursos propios de la cuenca, incremento de la reutilización, incrementos de bombeos y uso conjunto, ahorros en las redes de suministro urbano, y mejora y modernización de los regadíos existentes).

Debe notarse que, bajo estos supuestos básicos del Plan Hidrológico Nacional, la determinación de los posibles recursos sobrantes en cuencas de carácter globalmente excedentario se realiza sobre la base de considerar plenamente desarrolladas las estimaciones de demanda realizadas en su correspondiente Plan Hidrológico para el segundo horizonte de planificación, por lo que los sobrantes así determinados lo serían aún en el caso poco probable de que se desarrollaran todas las posibilidades identificadas en el Plan Hidrológico de la cuenca cedente, que es la hipótesis adoptada por el Plan Nacional. Este planteamiento por una parte garantiza que las transferencias a otra cuenca no afectarían a los usos actuales ni al potencial de desarrollo de la cuenca cedente, y por otra, representa un cierto margen de seguridad, por cuanto la utilización real de agua en el segundo horizonte del Plan será probablemente menor, al tratarse de una hipótesis de crecimiento previsiblemente maximalista.

Tras exponer distintas precisiones conceptuales sobre los conceptos de déficit y excedente, y aludir al carácter sintético de las presentaciones realizadas, el documento entra al estudio pormenorizado de todos y cada uno de los sistemas hidráulicos afectados por el Plan.

Para ello, y a la luz de los resultados obtenidos en el Libro Blanco del Agua, en el Plan se ha procedido a estudiar con detalle como posibles ámbitos territoriales receptores los del Guadiana, Guadalquivir, Sur, Segura, Júcar y Cuencas Internas de Cataluña, y como posibles ámbitos cedentes los del Tajo, Duero y Ebro, junto con el aporte desde el Ródano.

En los epígrafes que siguen se resumen los resultados principales de los análisis realizados en las distintas cuencas.

Aunque en el propio Plan queda suficientemente claro que la calificación de las cuencas en la categoría de riesgo de escasez coyuntural o estructural es puramente nominal y no supone ninguna diferenciación ni en los posteriores análisis que el Plan lleva cabo ni en las soluciones finalmente seleccionadas, este Consejo recomienda, a la vista de diversas alegaciones planteadas, que el Plan describa con mayor detalle y extensión el significado de ambas categorías y los criterios con que son establecidas.

2.2.3.1. CUENCA DEL DUERO

En la cuenca del Duero, a partir de los antecedentes existentes, se han identificado dos puntos como posibles orígenes de recursos para transferencias.

Estos dos puntos son el alto Duero, en la zona de cabecera, y el Bajo Duero, a la altura de Villalcampo. La disponibilidad media anual de excedentes puede cifrarse de forma segura en unos 55 hm³/año para la cabecera, y unos 800 hm³/año para el curso bajo, y ello sin afectar a las demandas propias futuras previstas a largo plazo en la planificación hidrológica del Duero, ni a los compromisos establecidos en el Convenio de Albufeira.

Estos excedentes presentan una apreciable irregularidad interanual, necesitando de un cierto volumen de regulación en origen para poder suministrar aceptablemente las demandas de trasvase. Tal volumen se ha estimado en unos 100 hm³ en ambos casos, ya existentes en Villalcampo, e inexistentes en la toma alta, por lo que se requeriría la construcción de un embalse específico a estos efectos.

Se han realizado distintos análisis complementarios (como la introducción de distintos embalses futuros y aportaciones intermedias), y se estudiado el posible efecto sobre el sistema de una hipotética disminución de aportaciones como consecuencia del cambio climático. Estos análisis adicionales muestran que los resultados ofrecidos son razonablemente robustos, y no se ven alterados sensiblemente por los distintos supuestos formulados desde el punto de vista pertinente para el Plan Nacional, que es el de la producción de sobrantes trasvasables.

2.2.3.2. CUENCA DEL TAJO

En la cuenca del Tajo existe una disponibilidad de caudales excedentarios, una vez satisfechas todas las demandas propias previstas a largo plazo, los requerimientos ambientales y los acuerdos internacionales, cuya media anual puede cifrarse, en

función del punto de toma, entre 700 y 1.800 hm³/año considerados de forma exclusiva, y con un total de 2.560 hm³/año si se consideran de forma simultánea.

Estos excedentes disponibles en la cuenca del Tajo presentan una muy acusada irregularidad intraanual e interanual, necesitando en todo caso de un volumen de regulación adicional en tránsito o destino para poder garantizar las demandas de trasvase. A efectos de diseño, el régimen de derivaciones es asimilable, en todos los casos, al de 8 meses (octubre-mayo).

Si se plantea utilizar el volumen de embalse actualmente disponible en origen de cada punto de toma para modular la demanda de trasvase, la suma total de excedentes útiles es del orden de 1.000 hm³/año, con fuertes irregularidades temporales, y elevadas capacidades de toma en origen. Esta cuantía puede incrementarse con facilidad a costa de incrementar la capacidad de toma y disponer de mayores regulaciones en destino. Un funcionamiento no simultáneo de las tomas permitiría asimismo incrementar los máximos propuestos en cada punto.

En cualquier circunstancia se requiere disponer, en cola de las derivaciones, de capacidad de modulación interanual capaz de soportar rachas de hasta varios años seguidos sin excedentes.

Las captaciones medias finalmente propuestas en cada uno de los puntos identificados como posibles orígenes de transferencias son de 300 hm³/año en la desembocadura del Jarama, 200 hm³/año en el Tajo en Toledo, 300 hm³/año en el Tajo en Azután y 200 hm³/año en el Tiétar en Rosarito.

Al igual que en los otros casos, se han realizado distintos análisis tendentes a verificar los efectos de la merma de aportaciones como consecuencia del cambio climático, concluyéndose que tales fenómenos no incidirían apreciablemente sobre los resultados básicos anteriormente ofrecidos.

2.2.3.3. CUENCA DEL EBRO

El estudio de la cuenca del Ebro presenta una mayor extensión que los dos anteriores debido a que incluye unos análisis específicos previos, que se han realizado únicamente para esta cuenca, y que por su especial relevancia describiremos con algún detalle.

Así, además del análisis estándar de disponibilidad de sobrantes, en este caso concreto del Ebro se ha realizado, de forma previa, un estudio singular para evaluar el fenómeno de disminución de caudales en el curso bajo del río. La razón para ello es la inquietud social detectada desde antiguo respecto a este problema concreto, y la existencia de numerosos trabajos constatando el fenómeno e interrogándose por sus consecuencias.

En efecto, los documentos del Plan muestran que la inspección visual de la serie de caudales del río Ebro en Tortosa desde principios de siglo parece revelar un descenso continuado en las aportaciones. El análisis comparativo de los datos registrados en la estación de Tortosa con los de otras estaciones de la cuenca, como las del Ebro en Castejón y Zaragoza, o las de su afluente el Segre, indica que los datos de la estación de Tortosa podrían tener errores importantes hasta los años

treinta, y que el registro desde mediados de los cincuenta puede considerarse, en principio, satisfactorio. Este registro muestra, en efecto, un descenso de caudales objetivo y cierto, que ha de ser investigado.

Las series de aportaciones naturales del Ebro estimadas en su Plan de cuenca y en el Plan Nacional, muestran, en general, una buena concordancia que confirma la calidad y fiabilidad de ambas evaluaciones. De la inspección visual de ambas series y de los análisis estadísticos realizados no se infiere ninguna tendencia temporal, a diferencia de lo que sucedía con la serie de aportaciones registradas en Tortosa. Este resultado era en cualquier caso lo esperable, ya que se trata de series de aportaciones en régimen natural, y desautoriza, en principio, la hipótesis de que los recursos naturales están disminuyendo con el tiempo. La aportación media en régimen natural en el periodo 1940/41-1995/96 es del orden de 17.200 hm³/año, y varía desde los 8.300 hm³/año en los años más secos hasta los 30.000 hm³/año en los más húmedos. Esta estimación está encajada con otras evaluaciones previas, que arrojan magnitudes en torno a los 18.000 hm³/año.

El balance de las aportaciones en régimen natural con las variaciones de existencias en los embalses y las aportaciones medidas en la estación de Tortosa, permite estimar la evolución de los consumos netos agregados que se han producido en la cuenca. Entre 1940 y 1950 el consumo permanece estable ligeramente por encima de 3.000 hm³/año, entre finales de los cincuenta y principios de los setenta se produce un incremento de consumos muy importante y sostenido, alcanzando los 5.000 hm³/año, y desde esas fechas continúa creciendo a un ritmo mucho menor, hasta valores actuales del orden de 5.500 hm³/año. Como se constata en el documento, esta cifra es coincidente con la demanda consuntiva de la cuenca del Ebro reflejada en el Libro Blanco, 5.400 hm³/año, obtenida a partir de las demandas sectoriales mediante procedimientos absolutamente distintos, lo que confirma su robustez. Los datos de consumos quedan a su vez explicados con la evolución de la superficie de los regadíos en la cuenca, que muestra la misma tendencia.

Como consecuencia de todo lo anterior puede afirmarse que la merma de los desagües al mar en el Ebro es un hecho cierto que puede ser completamente explicado simplemente por el desarrollo de los regadíos en la cuenca, mientras que las aportaciones naturales no parecen mostrar tendencias decrecientes desde 1940 hasta la actualidad. Este resultado confirma que, a partir de las series de aportaciones naturales, pueden estimarse los sobrantes para distintas situaciones de demandas e infraestructuras hidráulicas en la cuenca, siendo los sobrantes futuros (en el sentido jurídico del término) los que habría que analizar desde el punto de vista de la existencia de caudales y la viabilidad de las posibles transferencias.

La serie de sobrantes ofrecida en el Plan Nacional es similar a la serie de sobrantes del Plan de cuenca, con la diferencia básica de que la nueva serie obtenida incorpora el periodo correspondiente a la sequía de principios de los noventa, que es el más crítico del período de análisis y, por tanto, revisa a la baja la cuantía de los sobrantes trasvasables. En síntesis, los flujos futuros en la desembocadura tendrían una cuantía media de unos 8.370 hm³ /año, frente a los 11.700 actuales. Si de estos se deducen los 3.154 correspondientes al caudal mínimo para el delta, resulta disponerse de unos caudales medios futuros de 5.200 hm³/año calificables jurídicamente como sobrantes.

Los caudales medios circulantes en el tramo final son muy elevados, pero con gran irregularidad, y concentrados en algunos meses del año, quedando prácticamente reducidos al mínimo ambiental del delta en el periodo junio-septiembre. Los meses que siempre aportan cantidades importantes son los de diciembre a mayo. En este semestre se concentra el 75% de las aportaciones y el 90% de los sobrantes de todo el año. La consecuencia práctica de este severo comportamiento es que la posible derivación de recursos para una transferencia externa debe considerar tal modulación en origen, y prever su máxima cuantía anual en función de la estacionalidad de las necesidades externas y de sus posibilidades de regulación. El régimen de transferencias en 8 meses al año, excluido el periodo junio-septiembre, resulta ser adecuado como modelo para los análisis.

Conforme a ello, no existe dificultad hidrológica para derivar del bajo Ebro, de forma sostenida, volúmenes superiores a los 2.000 hm³/año, con almacenamientos en origen inferiores a 1.000 hm³. De forma conservadora, y como referencia de cálculo, puede suponerse una derivación total máxima de 1.200 hm³/año (un 23% de los sobrantes y un 14% del caudal circulante futuro), con una toma en origen de 1.600 y un almacenamiento entre 500 y 1.000 hm³. Para ello no se requiere de ninguna regulación existente ni futura en la cuenca del Ebro, salvo el empleo parcial de los embalses hidroeléctricos ya existentes en el curso bajo del río, sin afectar a sus usos recreativos, y sin más efectos que una moderada afección a la producción que podría compensarse económicamente por los beneficiarios de las transferencias.

No existe dificultad hidrológica para derivar del Noguera-Pallaresa, de forma sostenida, volúmenes superiores a los 400 hm³/año, con almacenamientos en origen inferiores a 150 hm³. De forma conservadora, y como referencia de cálculo, puede suponerse una derivación total máxima de 250 hm³/año, con una toma de 300 y un almacenamiento en origen de 100 hm³.

Tal y como se han concebido las transferencias descritas, éstas funcionarían en régimen estricto de toma de sobrantes, por lo que los usuarios del Ebro pueden operar sus sistemas conforme a su propia conveniencia, exactamente igual que si la transferencia no existiese. Ésta captará lo que sea posible en cada momento, conforme a los máximos anuales establecidos y respetando los caudales mínimos del delta, sin que deba adoptarse ninguna medida singular de explotación en la cuenca salvo la ya mencionada, relacionada con el régimen de los embalses hidroeléctricos del tramo final.

El documento concluye indicando que una posible merma de aportaciones naturales inducida por cambios climáticos, o un incremento de las eficiencias de uso y ahorros en la cuenca, no afectarían apreciablemente a los resultados obtenidos.

2.2.3.4. CUENCA DEL ALTO GUADIANA

El documento comienza constatando que desde el inicio de los años 70 hasta la actualidad se ha producido un desarrollo espectacular del regadío en la cabecera de la cuenca del Guadiana. La superficie en riego se ha incrementado desde 30.000 ha en 1974 hasta un máximo de 125.000 ha en 1987, descendiendo hasta unas 100.000 ha en los últimos años.

Estos incrementos de la superficie en regadío se han basado en la extracción de aguas subterráneas de los acuíferos de la zona, entre los que destaca el de la Mancha Occidental, que se encuentra conectado con diversas zonas húmedas como la del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel. Las extracciones de agua a finales de los 80 alcanzaron la cifra de 600 hm³ anuales, superando ampliamente el recurso renovable medio del acuífero de la Mancha Occidental, que se estima, según distintas fuentes, entre 200 y 300 hm³/año.

Este desequilibrio entre recursos y bombeos ha provocado un descenso medio acumulado de los niveles freáticos entre 20 y 30 metros, y la afección -y en algunos casos incluso desaparición- de humedales y zonas de interés medioambiental.

Para paliar estos efectos, las distintas Administraciones involucradas han adoptado una serie de medidas entre las que cabe mencionar las declaraciones de sobreexplotación y la ordenación de extracciones que conlleva, el conjunto de medidas agrupadas bajo el conocido como Plan de Regeneración Hídrica de las Tablas de Daimiel, y los programas de compensación de rentas.

Como resultado de las medidas anteriores y de la reciente sequía, en los últimos años se ha observado una tendencia hacia cultivos menos consumidores de agua, cifrándose en un 20% el descenso en el consumo de una hectárea-tipo de regadío. También se ha producido una disminución importante de la superficie de regadío, pasando de 125.000 ha a 100.000 ha. Estos dos efectos han dado lugar a que las extracciones se hayan reducido hasta valores similares al recurso renovable.

En los años hidrológicos 1995/96 a 1996/97 se han recuperado los volúmenes almacenados en el acuífero en algo más del 10% del déficit existente, que en la actualidad se estima en unos 3.000 hm³. El nuevo reequilibrio hidrogeológico se encuentra aún lejos de la situación inicial, caracterizada por descargas naturales hacia las zonas húmedas, pero es indudable que la tendencia negativa se ha invertido. Además, el acuífero se verá liberado a medio plazo de la mayor parte de las demandas de abastecimiento, al pasar a ser satisfechas desde el ATS.

Desde el punto de vista de la planificación nacional, la situación actual de la zona puede considerarse como de equilibrio hídrico, con extracciones similares al recurso renovable. Los importantes déficit previstos en el Plan Hidrológico Guadiana I, correctos en el momento de su formulación, se han reducido hoy hasta quedar anulados. Persistiendo sin duda el grave problema del vaciado arrastrado desde años -con sus adversos efectos sobre los humedales de la zona-, la gravedad de la situación de agotamiento ha quedado, por contra, ciertamente desdibujada.

Dado que la situación del balance hídrico se encuentra gobernada por movimientos muy coyunturales, directamente vinculados a las políticas agrarias aplicadas en la zona (como las compensaciones de rentas), no parece razonable prever una transferencia de recursos intercuenas para compensar tal balance mudable, precario, y hoy equilibrado. No obstante, y de conformidad con los objetivos del Plan, esta precariedad de los equilibrios alcanzados ha de ser sustituida por una situación de equilibrio estable, que asegure el uso sostenible de los recursos hídricos del acuífero. Para ello, este Consejo estima necesario que se aborden diversas actuaciones en la zona, específicamente orientadas a este objetivo.

Por una parte se propone el estudio de las posibles soluciones alternativas para el incremento de recursos con carácter local en la cuenca del Alto Guadiana.

Por otra, y con la finalidad de mantener un uso sostenible de los acuíferos de esta cuenca, se recomienda llevar a cabo un conjunto de actuaciones, además de las que se encuentran en curso, que, bajo la denominación genérica de *Plan Especial del Alto Guadiana*, consistirían en:

- La reordenación de los derechos de uso de aguas, tendente a la recuperación ambiental de los acuíferos
- La autorización de modificaciones en el régimen de explotación de los pozos existentes
- La concesión de aguas subterráneas en situaciones de sequía
- Otras medidas tendentes a lograr el equilibrio hídrico y ambiental de esta cuenca

2.2.3.5. CUENCA DEL GUADALQUIVIR

El Plan Hidrológico Nacional considera que los importantes problemas derivados de la escasez de disponibilidades en la cuenca del Guadalquivir se resuelven en primera instancia, de modo más eficaz, en el ámbito del propio Plan Hidrológico de cuenca, que ofrece posibilidades ciertas de actuación y mejora a corto y medio plazo.

La transferencia de recursos procedentes de otros ámbitos se muestra en principio – y a diferencia de otros sistemas deficitarios estudiados en el Plan Hidrológico Nacional- como una medida no plenamente eficaz para la resolución de tales problemas, pues aunque resultaría paliativa de las situaciones de crisis, no las puede superar enteramente con criterios de diseño racionales.

Por esta razón, el Plan Nacional recomienda en primera instancia el más puntual desarrollo y la rigurosa aplicación de las medidas de actuación propuestas en el Plan Hidrológico de la cuenca del Guadalquivir, incluyendo actuaciones internas de distintas tipologías, como la modernización y mejora de regadíos, el aumento de la regulación, la interconexión de subsistemas y el uso conjunto. Con ello se mejorará sustancialmente la actual falta de garantía y precariedad de suministro hidráulico a que se encuentra sometida esta cuenca.

Ha de advertirse que, a juicio de este Consejo, el desarrollo de tales medidas no supone que una posible transferencia local deba ser completamente descartada, pero siempre planteada de forma local y complementaria, a resultas de los análisis y acuerdos internacionales que procedan, y teniendo presentes las limitaciones expuestas.

En el documento se analizan distintas opciones y se plantean diversos escenarios futuros, tendentes a la mejor caracterización del problema planteado y la acotación de sus posibles soluciones.

En definitiva, y como se ha sugerido, la no recomendación inicial de un trasvase como solución general no obsta para que no puedan plantearse actuaciones de transferencias puntuales, como la del Guadiana II, pero estos posibles aportes

tendrían una eficacia local y paliativa, no global y curativa como en el resto de sistemas para los que se propone transferencia externa.

Respecto a este sistema, el Consejo también recomienda que se analicen los efectos de un posible cambio climático, en los mismos términos en que ha sido realizado para el resto de los sistemas.

2.2.3.6. CUENCA DEL SEGURA-ALMERÍA

El documento indica que este sistema se estudia conjuntamente, pese a tratarse obviamente de ámbitos distintos, desde un punto de vista funcional, dada la interrelación que existe entre el sur de la cuenca del Segura y el ámbito de Almería en la cuenca del Sur.

Tras exponer los datos básicos, tomados de los correspondientes Planes de cuenca, se procede a la construcción del sistema de explotación y a la obtención de resultados de comportamiento.

Una primera conclusión ofrecida es que con la infraestructura existente no es posible atender correctamente las demandas y caudales mínimos requeridos, aunque se aportasen recursos externos en cuantía ilimitada. La razón es un estrangulamiento crítico de capacidad localizado en el canal principal de la margen derecha del postravase Tajo-Segura. Este estrangulamiento infraestructural es el único detectado en todo el sistema.

Se indica que si se incrementase la capacidad de aporte hasta el embalse de Algeciras y Almería, bien recreciendo el canal de la margen derecha, o bien habilitando la conexión Talave-Cenajo-Canal Alto de la Margen Derecha (opción de flujo por el canal de la margen derecha), el sistema puede satisfacer todos sus requerimientos si los aportes externos totales alcanzan cuantías del orden de los 1.050 hm³/año, de los que al menos 650 han de entrar por el Acueducto Tajo-Segura. Un análisis detallado de esta opción muestra que sería viable el funcionamiento aportando exclusivamente 1.050 hm³/año por al ATS.

Si se optase por un nuevo esquema de circulación litoral (canal costero La Pedrera-Campo de Cartagena-Mazarrón-Águilas-Almería), el sistema puede funcionar correctamente si los aportes externos alcanzan también valores del orden de los 1.050 hm³/año, de los que al menos unos 550 han de entrar por el ATS. Específicamente, el análisis detallado del sistema muestra que si se mantiene una entrada neta por el ATS de 540 hm³/año (actual cuantía neta vigente), la necesidad de nuevo aporte externo procedente del Vinalopó puede cifrarse en 520 hm³/año.

Como se ve, en ambos casos se pone de manifiesto la muy grave situación de desequilibrio hídrico en este sistema, y su obligada exigencia de recursos externos si se pretende un mantenimiento sostenible de los actuales aprovechamientos ya existentes.

Con cualquiera de estas opciones, que pueden unificarse sintéticamente en 520 hm³/año de nuevos aportes por cualquiera de las dos posibles entradas, se produce un extremo aprovechamiento de los recursos disponibles (salidas del orden del 3% de las aportaciones totales del sistema), no siendo necesario, en principio, establecer

nuevos grandes embalses para regulaciones básicas complementarias a las ya existentes, y ello sin perjuicio de posibles actuaciones encaminadas a la mejora y mayor facilidad de la explotación del sistema (como el posible recrecimiento de Camarillas o la contribución de Alarcón), que deben analizarse en estudios locales de mayor detalle, fuera del Plan Nacional. Analizado el supuesto de nuevas llegadas externas en los 8 meses de octubre a mayo, sin aportes en verano, éste no modifica sustancialmente las anteriores conclusiones.

Los efectos conjuntos de extremos ahorros en los suministros de abastecimientos y regadíos, y de disminución de aportaciones naturales como consecuencia de un hipotético cambio climático, tienden a compensarse entre sí generando una resultante sensiblemente nula, lo que permite sustentar la robustez de las determinaciones básicas anteriormente ofrecidas y que, como se ha indicado, consisten en la necesidad de una transferencia externa de 520 hm³/año. Si el cambio climático fuese de intensidad superior a la prevista en el Plan, la necesidad de transferencia externa sería aún mayor que la propuesta.

Por otra parte, y con objeto de atender las urgentes necesidades existentes en esta zona, este Consejo recomienda promover el desarrollo de la desalación de agua de mar como solución a corto plazo para su abastecimiento hídrico.

2.2.3.7. CUENCA DEL JÚCAR

A los efectos del Plan Hidrológico Nacional, el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Júcar puede suponerse, de forma conceptual y simplificada, como un sistema agregado en el que los aportes externos pueden entrar, sin perjuicio de su origen, por la conducción del ATS o por una conducción desde el bajo Ebro, en cuantía total de 300 hm³/año.

Para el cálculo de esta cifra se han considerado las posibilidades de reutilización existentes y la intensificación del uso de aguas subterráneas del sistema. Asimismo, se ha comprobado que la aplicación intensiva de medidas de ahorro y modernización, tanto de las redes de abastecimiento urbano como de regadíos, no alcanza a eliminar la necesidad de aporte externo, aunque puede reducirla moderadamente.

La decisión final sobre el nivel relativo de uno u otro tipo de actuación ha de venir dado por las condiciones económicas y ambientales de las distintas alternativas existentes. En sentido contrario al de los ahorros operaría una hipotética disminución de aportaciones propias como consecuencia del cambio climático. La resultante sobre los aportes externos de ambos efectos contrapuestos sugiere mantener las cuantías obtenidas. Si el cambio climático fuese de intensidad superior a la prevista en el Plan, la necesidad de transferencia externa sería aún mayor que la propuesta.

Es interesante destacar la consideración de los sistemas de explotación separados dentro del ámbito del Plan del Júcar, proponiéndose que, sin perjuicio de una razonable interacción puntual, se mantenga el principio global de independencia de tales sistemas de explotación. Cabe destacar al respecto la pertinencia de las propias

determinaciones del Plan del Júcar en su artículo 38, proponiéndose que se mantenga este principio y se recoja en la Ley de forma general.

2.2.3.8. CUENCAS INTERNAS DE CATALUÑA

Tras detallados análisis de este ámbito territorial en su situación actual, y previsiones respecto a su situación en el futuro, los documentos del Plan Hidrológico Nacional concluyen que el ámbito territorial de las Cuencas Internas de Cataluña requerirá en el horizonte futuro, a largo plazo, de una transferencia de recursos externos cifrada en 180 hm³/año, y ello pese al desarrollo de otras medidas internas (mayor reutilización, desalación, ahorros, etc.) tendentes a incrementar al máximo las disponibilidades propias.

Este volumen podría incorporarse al sistema en cualquiera de los dos puntos básicos de alimentación de la red regional, Abrera o Cardedeu, y puede servirse tanto en régimen continuo como de 8 meses (octubre-mayo), sin que su funcionalidad requiera, en principio, el desarrollo obligado de nuevos embalses.

2.2.3.9. REGULACIÓN INTERMEDIA EN EL TRAMO CHERTA-TOUS

Además de estudiar los diferentes sistemas hidráulicos afectados por las transferencias, y en el mismo volumen de análisis hidráulicos, el Plan dedica un capítulo a estudiar las posibilidades de nuevas regulaciones intermedias en la transferencia Ebro-Júcar, en el tramo comprendido entre la estación de bombeo de Cherta y el embalse de Tous. Se pretende estudiar tanto la viabilidad de la construcción de nuevos embalses como el empleo para este fin de los ya existentes o previstos a lo largo de la traza de la conducción.

Este estudio es de carácter complementario al de los análisis de los sistemas de explotación llevados a cabo en los otros capítulos del documento, y su objetivo es el de formar una mejor idea de las posibilidades de transporte y regulación de las alternativas de transferencia desde el bajo Ebro, que son, como se vió en el documento de antecedentes, las más complejas de todas las planteadas.

Para abordar el problema, y partiendo del trazado de conducción seleccionado en el documento de descripción de las transferencias, se ha pasado revista a todos los antecedentes disponibles, lo que ha conducido a considerar hasta nueve posibilidades que se exponen en el texto. Para todas ellas se consideran diferentes aspectos (topografía, capacidad de embalse, alturas de bombeo requeridas adicionales a las de la solución básica seleccionada, saltos de posible instalación, interferencias con espacios naturales protegidos, afecciones a las vías de comunicación y aspectos geológicos), salvo que alguno de ellos descalifique por completo alguna de las posibilidades.

Como conclusión de estos estudios sobre viabilidad de la construcción de nuevos embalses reguladores en el tramo Cherta-Tous, el Plan indica lo siguiente:

- Todos los emplazamientos identificados presentan mayores o menores problemas en función de la compleja geología de la zona, previéndose en todos

los casos tratamientos de impermeabilización tanto en las cerradas como en los vasos.

- En todos los casos es complicado superar los 85 hm³ de capacidad, salvo que se acometan obras civiles de gran envergadura o tratamientos del terreno de dudosos resultados.
- A falta de estudios más detallados, los emplazamientos que se consideran más favorables corresponden a los embalses de Vall d'Infern, Cervera del Maestre, y Villamarchante, siendo el de Cervera el que presenta mejor balance energético y menores complicaciones ambientales. Los tres embalses indicados podrían proporcionar un nuevo volumen de embalse para la regulación de la transferencia Ebro-Almería de unos 180 hm³. El resto de los emplazamientos se consideran, en principio, desaconsejables.
- En caso de construirse el embalse de Alcalá (en principio no idóneo, pero no claramente descartable) con funciones de regulación intermedia de la conducción, podría ser conveniente replantearse la solución seleccionada entre Cherta y Cuevas de Vinromá, sustituyendo el canal Alto por el canal Bajo, y la elevación de Cuevas de Vinromá por otra desde el embalse de Alcalá. La misma consideración es aplicable a los embalses de Gorra y Calig, si bien lo accidentado del terreno a cota 280 entre estas presas y Cuevas de Vinromá requeriría un estudio más detallado para poder pronunciarse con mayor fundamento.
- El empleo de los embalses existentes resulta, en todo caso, aconsejable. El grado de tal empleo dependerá básicamente de sus posibilidades de regulación complementaria, tras satisfacer prioritariamente las necesidades propias de la cuenca del Júcar.

2.2.3.10. SÍNTESIS DE RESULTADOS BÁSICOS

En cuanto a los orígenes del recurso, o posibles fuentes identificadas, sus características fundamentales, deducidas de los análisis de los sistemas, junto con la del Ródano, deducida de los estudios previos disponibles, se resumen en la tabla adjunta.

Para el cálculo del coeficiente de dimensionamiento asociado a las conducciones de toma, se ha adoptado el criterio de incrementar el coeficiente de toma, que considera efectos intra e interanuales, en un 20% por efectos de resguardos y puntas. Si el valor así resultante fuese menor que 1'8, se asume este valor estándar, adoptado por defecto para todas las conducciones del esquema, y que se obtiene considerando conjuntamente el efecto estacional de 8 meses (1'5) junto con el efecto de resguardos y puntas (estimado en un 20%). La única excepción a esa regla es el origen del Ródano, que supondremos ausente de efectos estacionales, y afectado solo del 20% de puntas y resguardos. Con todo ello, los coeficientes de dimensionamiento finalmente resultantes son los ofrecidos en la tabla siguiente.

	Captac. media máxima (hm ³ /año)	Coef. de toma	Coef. de dimens.
Alto Duero	57	1'1	1'8
Bajo Duero	785	1'6	2'0
Jarama	300	2'3	2'8
Tajo en Toledo	200	5'0	6'0
Tajo en Azután	300	3'4	4'1
Tiétar	200	2'5	3'0
Bajo Ebro	1200	1'3	1'8
Segre	250	1'2	1'8
Ródano	1200	1'0	1'2

Tabla 3. Características de los orígenes identificados

En cuanto a demandas o puntos de entrega, la tabla siguiente muestra las demandas netas requeridas en los puntos de entrega del sistema de transferencias y las demandas brutas contabilizadas en los puntos de origen de las transferencias, suponiendo unas pérdidas totales medias del sistema del 5%. Ambas estimaciones se ofrecen para las dos grandes alternativas de flujo de los esquemas de transferencia: la circulación interior, con origen básico en el Duero, y la circulación litoral, por el eje mediterráneo, con origen en el Ebro.

Unidad de demanda agregada	Demanda neta (hm ³ /año)		Demanda bruta (hm ³ /año)	
	Interior	Litoral	Interior	Litoral
Barcelona	180	180	189	189
Castellón Norte	20	20	21	21
Mijares-Castellón	40	40	42	42
Castellón Sur	20	20	21	21
Turia	0	0	0	0
Tous	0	60	0	63
Villena	160	160	168	168
La Roda	60	0	63	0
Altiplano	40	40	42	42
Almería-Levante	30	30	32	32
Almería-Poniente	75	75	79	79
Alto Segura	140	0	147	0
Guadalentín	185	0	194	0
Bajo-Segura	40	325	42	341
Cartagena-Litoral	10	50	11	53
Total:	1000	1000	1051	1051

Tabla 4. Características de las demandas identificadas

Agregando estos resultados por ámbitos de planificación, y redondeando las cuantías resultantes, los resultados finales propuestos son los de la tabla adjunta.

Cuenca de destino	Aporte externo (hm ³ /año)	
	Neto	Bruto
Cuencas Internas de Cataluña	180	190
Júcar	300	315
Segura	430	450
Sur	90	95
Total:	1000	1050

Tabla 5. Demandas agregadas por cuencas de destino

Como el Plan señala, y se indicó anteriormente, las asignaciones de trasvase indicadas se destinarían formalmente, en todo caso, a las cuencas receptoras de forma global, y no a unidades de demanda concretas dentro de estas cuencas. La determinación final de esta asignación, a escala inferior a la del ámbito de planificación, constituye un proceso administrativo posterior que, aunque debe basarse en los principios generales que se han expuesto (sobreexplotación, garantía de abastecimientos, etc.), queda fuera de las determinaciones del Plan Hidrológico. Así, todas las imputaciones realizadas lo han sido a efectos de cálculo, sin que quepa deducir consecuencias jurídicas más allá de esta determinación global.

2.2.4. ANÁLISIS AMBIENTALES

Tras la realización de los análisis de los sistemas hidráulicos, y una vez evaluadas las necesidades y posibilidades relativas de las distintas transferencias, se ha abordado el estudio de las implicaciones ambientales de estas posibles transferencias.

Este documento de análisis ambientales está estructurado en cinco capítulos.

Tras una primera breve exposición de los aspectos normativos y de regulación básica pertinente, se describen en segundo lugar de forma genérica los impactos ambientales de las transferencias, considerando la cuenca cedente, la receptora, y la conducción que las conecta. Este análisis genérico y teórico se realiza sobre los distintos elementos del medio ambiente, en cada una de las fases en que se desarrollaría el proyecto, es decir, en el planeamiento, la ejecución y la puesta en explotación de las infraestructuras de trasvase. Para ello se consideran las acciones del proyecto susceptibles de generar impacto, los elementos del medio afectado con estimación de sus alteraciones, y las medidas correctoras y de compensación que pueden adoptarse en cada caso en aras a minimizar dichas afecciones. Esta exposición tiene un carácter teórico-descriptivo, como enumeración de aspectos que habrán de considerarse, en su caso, durante el desarrollo de los proyectos de transferencias previstos por el Plan Hidrológico Nacional, y haciendo referencia a los criterios generales de evaluación de impactos y Directiva Marco, de interés normativo en relación con tales proyectos.

En tercer lugar, y ya desde un punto de vista concreto y práctico, se revisan las posibles afecciones en origen, como consecuencia de la hipotética derivación de caudales. Especial consideración merece el delta del Ebro, al que se dedica un análisis específico.

En cuarto lugar, y también desde un punto de vista concreto, se describen las posibles afecciones en el transporte estudiando los espacios naturales protegidos, ZEPA y zonas húmedas con protección legal, así como los lugares de interés nacional comunicados a la Comisión de la Unión Europea, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, que puedan ser afectados -de forma directa o indirecta- por las trazas seleccionadas como óptimas de entre las distintas analizadas, toda vez que ya se ha procurado, en las fases previas de estudio de variantes y alternativas, eliminar o minimizar contactos con los espacios naturales con protección legal o cuya protección esté en tramitación en la actualidad. Para ello, y de forma

introdutoria, se exponen inicialmente una serie de conceptos y observaciones sobre el proceso de desarrollo de la Directiva de Hábitats y sus posibles implicaciones en el Plan Hidrológico.

Como se indica en el Plan, el objetivo del análisis de las posibles zonas afectadas es definir, a grandes rasgos y con las limitaciones propias de una primera aproximación, estos posibles impactos adversos, y estudiar las potenciales modificaciones que cabría introducir en las trazas inicialmente seleccionadas para minimizar o, si es posible, eliminar las afecciones. Como es lógico, esta primera aproximación no puede resultar concluyente, y aspira tan solo a centrar la atención sobre aquellas cuestiones que deben requerir desarrollo posterior, filtrando las opciones que deben desaconsejarse ya desde el inicio, y apuntando las que parecen resultar ambientalmente más idóneas. Las escalas y el grado de precisión empleados no son los de un proyecto constructivo, y no permiten, en consecuencia, la fijación de los detalles geométricos de los trazados. Es por ello que los recorridos sugeridos deben considerarse como una primera estimación.

El análisis del medio físico y biótico atravesado por cada traza para determinar su viabilidad se ha centrado en los impactos sobre los espacios protegidos. Se ha prescindido de consideraciones sobre efectos de la derivación de caudales en las cuencas cedentes, puesto que siempre se respeta lo establecido a este respecto en los Planes Hidrológicos de cuenca o, cuando resulta procedente, en los pertinentes Convenios internacionales. Cabe destacar el caso del delta del Ebro, que por su muy singular relevancia ha sido analizado de forma específica.

Por último, en quinto lugar, y siguiendo la misma lógica expositiva, se estudian los posibles impactos en las zonas de destino, desde la triple óptica de los efectos de la calidad del agua, los posibles efectos biológicos en los ecosistemas y los impactos socioeconómicos en las áreas receptoras.

2.2.4.1. AFECCIONES EN ORIGEN

2.2.4.1.1. Afecciones socioeconómicas y territoriales

Considerando el supuesto básico para el cómputo de volúmenes susceptibles de ser trasvasados, consistente en que tales volúmenes son aquéllos que pudieran detrarse de los puntos de toma sin que esta detracción empeore las condiciones de garantía de ninguna demanda de la cuenca cedente, y ello para la situación a largo plazo, con el máximo desarrollo de los aprovechamientos propios previstos en su planificación hidrológica, cabe deducir que no existe ningún uso actual del agua, ni ningún uso previsto a largo plazo, ni ningún requerimiento ambiental actual o futuro previsto en la planificación hidrológica, que vaya a verse afectado por las posibles transferencias externas.

En consecuencia, y tal y como se indica en el documento, las derivaciones de caudal pueden ser contempladas como una actuación transparente a los usos y la explotación de la cuenca cedente, que puede operar, literalmente, como si no existiera tal derivación.

Bajo este supuesto, es claro que no existe afección socioeconómica ni territorial alguna por causa de las transferencias, ya que éstas no van a inducir en ningún caso un perjuicio a la población, al empleo, ni a ninguno de los sectores de actividad económica en la cuenca de origen. Si tales efectos adversos se producen, la razón será endógena, y distinta de los posibles trasvases, pues, como se indicó en los análisis hidrológicos, éstos no requieren la realización de ninguna nueva infraestructura en la cuenca cedente, ni van a derivar agua que sea requerida –ni ahora ni en el futuro- en esta cuenca, y por tanto no van a perjudicar a la población ni a menoscabar sus posibilidades de desarrollo.

Como se pone de manifiesto, la única excepción a este criterio la constituyen aquellos territorios situados aguas abajo de los puntos de derivación. En este caso, no cabe descartar que se produzcan algunas afecciones adversas ya que, aunque se deriven caudales no utilizados ni reservados, pueden darse efectos indirectos que generen algunos impactos económicos. En todo caso, y a la vista del planteamiento realizado en el Plan, si se diesen estos efectos serían siempre muy moderados y susceptibles de medidas compensatorias.

Sin perjuicio de los análisis que se realizan en el propio documento, corresponderá en su caso a los oportunos Es.I.A. la identificación y detalle de tales efectos adversos.

2.2.4.1.2. Afecciones sobre el medio natural

Desde el punto de vista de la afección sobre el medio natural, la situación es distinta a la planteada sobre el medio socioeconómico y territorial.

Así como en este medio no se prevé ninguna afección significativa aguas arriba ni aguas abajo de la captación –salvo algún posible efecto indirecto aguas abajo-, y el medio natural aguas arriba de la toma tampoco va a verse afectado en absoluto, es indudable que el medio natural aguas abajo puede verse claramente afectado por la derivación de caudales, y este efecto debe ser estudiado con detalle en el contexto de las posibles transferencias del Plan Hidrológico Nacional.

En este punto, el documento advierte la necesidad de diferenciar dos situaciones claramente distintas, que son las correspondientes a posibles transferencias desde los ríos Duero y Tajo, o posibles transferencias desde el Ebro.

La diferencia fundamental radica en que Duero y Tajo son ríos transfronterizos, con condiciones hidrológicas regidas por acuerdos internacionales. Las afecciones ambientales singulares que pudieran introducirse como consecuencia de una transferencia no pueden ser conocidas y evaluadas por uno solo de los países, sino que deben ser analizadas conjuntamente por ambos, en instancias supranacionales. Por contra, las afecciones ambientales desde el Ebro son de incumbencia única española, y pueden ser estudiadas y evaluadas sin necesidad de recurso a terceros. Si se optase por desarrollar transferencias desde las cuencas internacionales, cabría plantear el inicio conjunto de tales estudios previos.

En definitiva, y sin prejuzgar aquí la idoneidad relativa de las distintas opciones, el análisis de las afecciones en origen que procede desarrollar en este momento ha de centrarse en el curso bajo del río Ebro, y más concretamente, y de forma singular, en su delta. Esta es la única zona donde, como se indica en el documento, realmente

pueden darse afecciones ambientales apreciables, por lo que su estudio detallado es un requisito obligado para las posibles futuras transferencias desde este ámbito.

En la siguiente sección se avanza de forma preliminar algunas ideas y datos para este estudio específico.

2.2.4.1.3. El Delta del Ebro

Un primer análisis de este singular espacio, y la relación de la intrusión marina con una posible transferencia externa, permite obtener las siguientes conclusiones:

- En el delta del Ebro el régimen de penetración de la cuña salina viene principalmente controlado por el caudal del río y la morfología del cauce.
- El avance o retroceso de la cuña salina no depende linealmente del caudal del río, manteniéndose el límite de la cuña constante para amplios rangos del caudal que circula por el delta. Esto se debe principalmente a la irregularidad y singularidades del fondo del cauce.
- Existen tres posiciones en las que el límite de la cuña salina se mantiene confinado para amplios rangos de los caudales circulantes. Básicamente estas posiciones son: ausencia de cuña, cuando los caudales son superiores a 300 m³/s; penetración hasta la Isla de Gracia, cuando los caudales están comprendidos entre 100 y 300 m³/s; y penetración hasta Sapinya y Amposta, cuando los caudales son inferiores a 100 m³/s.
- Conocido el caudal circulante se puede calcular aproximadamente el tiempo medio de permanencia de la cuña salina en las diversas posiciones. En el periodo comprendido entre 1970/71 y 1995/96, la cuña ha estado presente cada año en promedio 6,6 meses, de los cuales en 1,2 meses ha superado la Isla de Gracia.
- Los incrementos en las demandas de agua y la restricción del caudal ecológico previstos en el Plan Hidrológico del Ebro producirían una modificación de los caudales que circulan por el delta. El efecto conjunto sería doble: a) uno positivo, que es la contención de la cuña salina en la Isla de Gracia, impidiendo que ésta penetre hasta Amposta, cuando históricamente lo hacía 1,2 meses al año (debido a la restricción del caudal ecológico) y b) otro negativo, al aumentar el porcentaje de veces que la cuña alcanza la Isla de Gracia, pasando de 6,6 meses a 8,7 meses al año (debido a la disminución de caudales al aumentar la demanda).
- Una posible detracción de caudales en el delta significaría un aumento respecto a la situación anterior del porcentaje de veces que la cuña alcanza la Isla de Gracia.
- La detracción de un caudal correspondiente a una capacidad de toma de 1.000 hm³/año en régimen uniforme y a un volumen de regulación de 500 hm³, supondría ligeros aumentos en el número de veces en que existe intrusión hasta la isla de Gracia, aumentando en promedio la presencia de la cuña desde 8,7 meses al año en la situación de referencia anteriormente citada, hasta 9,3 meses. Con un volumen de regulación adicional de 100 hm³/año ese aumento se paliaría, bajando la cifra promedio a 9 meses por año.
- En consecuencia, no parece que las posibles transferencias externas impliquen un grave problema desde el punto de vista de la penetración de la cuña salina en el

delta. Una adecuada gestión de los flujos circulantes, que tenga en cuenta el régimen de umbrales mostrado, podría minimizar posibles efectos adversos y mejorar las condiciones hidrológicas desde el punto de vista ambiental.

- Es decir, una posible de detracción de caudales en el curso bajo, del orden de magnitud de lo previsto en el Plan Hidrológico Nacional, induciría una afección ambiental en el delta del Ebro, pero de una intensidad en principio reducida, y que no llegaría a suponer un problema importante para la conservación de este ecosistema y el mantenimiento de sus importantes valores naturales asociados.
- Otros efectos antrópicos, generados en la propia cuenca o en la zona, y no relacionados con las posibles transferencias externas, pueden dar lugar a impactos ambientales más adversos que los debidos a la mera derivación de caudales. El importante problema de la conservación de este espacio ha de considerarse, pues, en un contexto estratégico más amplio, en el que un posible trasvase de caudales en cuantías moderadas no es el elemento crítico, ni acaso de los de mayor importancia.

En todo caso, y dado el importante valor ambiental de este espacio, que el propio Plan reconoce, el Consejo recomienda el desarrollo de un *Plan Integral de protección del Delta del Ebro*. Como elemento fundamental de dicho Plan se aconseja la constitución de un ente coordinador que agrupe a todas las entidades relacionadas con el Delta: Ministerio de Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica del Ebro, Generalidad de Cataluña, Corporaciones Locales de la zona, Comunidades de regantes, gestores del Parque Natural, empresas hidroeléctricas, etc.

El Plan deberá contemplar como elementos fundamentales:

- La definición del régimen hídrico que permita el desarrollo de las funciones ecológicas del río, el delta y el ecosistema marino próximo.
- La definición de las medidas a tomar para evitar la subsidencia del Delta, como el aporte de sedimentos o la promoción de la vegetación halófila.
- La mejora de la calidad del agua, de modo que sea compatible con la presencia de especies a conservar, que no se genere eutrofia y que no existan concentraciones de fitosanitarios y otros contaminantes en cantidades potencialmente peligrosas para el ser humano, la flora y la fauna de todos los ecosistemas.
- La mejora del hábitat físico de los ecosistemas (río, canales, lagunas, bahías) y de sus conexiones.
- La interrelación entre las actividades humanas presentes en el Delta con los flujos de agua y nutrientes necesarios para los ecosistemas naturales.

El Plan también analiza los caudales mínimos ambientales del curso bajo del Ebro empleando las nuevas metodologías de cálculo de caudales básicos de mantenimiento, actualmente en desarrollo en nuestro país. Dada la novedad de este planteamiento, el Consejo considera recomendable que se desarrolle con algo más de detalle y amplitud esta cuestión en la documentación técnica del Plan.

2.2.4.2. AFECCIONES EN EL TRANSPORTE

Una vez planteados los posibles problemas en origen, el documento desarrolla las afecciones intermedias, debidas al transporte de los recursos transferidos.

Seguidamente se resumen los principales resultados de este estudio.

2.2.4.2.1. Transferencia Ebro-Levante-Sureste

Esta transferencia afectaría directamente a un espacio protegido de los actualmente declarados como tales, el de los barrancos de San Antoni, Lloret y La Galera. Otras posibles afecciones a espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares que serán declarados como LIC en un futuro corresponden a la Serra Calderona, la Serra de Crevillent y el Río Chícamo, por lo que se requerirían en el futuro estudios detallados que analizasen el problema y estableciesen posibles soluciones para minimizar o evitar la afección. La afección a los Barrancos puede reducirse adoptando la tipología estructural más conveniente desde el punto de vista ambiental para atravesarlos, pero, en principio, no es posible evitar interseccionarlos. La repercusión económica de la variación no tendría trascendencia presupuestaria.

En lo concerniente a los espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares directamente afectados, la afección puede reducirse muy sustancialmente con variaciones de trazado que no alteran de forma sustancial la valoración económica de los tramos, quedando pendiente su viabilidad definitiva de estudios geológicos más detallados.

Sobre el resto de espacios indicados, que no son atravesados directamente por la traza (como Els Ports), cabría estudiar en detalle la posible afección que la construcción y explotación de la conducción propuesta produciría sobre los mismos.

Por último, el documento analiza también la alternativa consistente en aprovechar los aproximadamente 40 km construidos del Canal Cherta-Calig, o bien construir uno nuevo paralelo y adyacente al actual, que se prolongaría hasta confluir con el trazado anterior. Para esta alternativa se indican los espacios afectados hasta la confluencia con la solución ya analizada, puesto que en el resto coincide con ella, y se indican sus singularidades en cuanto a LIC y espacios protegidos, concluyendo en que la alternativa baja parece producir, en principio, y a falta de un Es.I.A. específico, una menor afección sobre los espacios naturales que la alternativa alta.

En síntesis, el documento concluye que en los posibles trazados Ebro-Levante-Sureste pueden darse algunas dificultades de carácter ambiental, pero que no parecen resultar en ningún caso graves ni críticas si se optimizan los diseños procurando la minimización de afecciones. Ello parece ser técnicamente viable sin sobrecostes importantes.

2.2.4.2.2. Transferencia Duero-Tajo

La transferencia propuesta podría producir afecciones directas sobre los tramos de los ríos Voltoya, Eresma, Cega y Duratón protegidos por la Directiva 78/659/CEE. El impacto sobre ellos no resultaría grave y se limitaría a la fase de obras, debiéndose adoptar todas las medidas preventivas necesarias, a detallar en estudios

posteriores, que minimizaran todos los impactos posibles producidos en esta fase y durante la explotación.

Mención aparte merece la posible afección a los complejos de lagunas y humedales en los alrededores de los ríos Voltoya y Eresma, protegidos por el Decreto 194/1994 de 25 de agosto de la Junta de Castilla y León. Una vez definido y representado su perímetro podrá analizarse mediante los estudios pertinentes en la evaluación de impacto ambiental si es admisible o no el trazado propuesto.

Con la información disponible, el único espacio natural protegido actualmente declarado como tal, y que se ve afectado directamente, es la ZEPA de El Barranco del Dulce, y lo mismo sucede en lo que se refiere a los espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares. Pueden arbitrarse medidas que, modificando el trazado sin comprometer en principio la viabilidad del tramo, eviten totalmente o reduzcan considerablemente los efectos sobre la ZEPA. Las modificaciones en la valoración de los costes de la traza podrían ser importantes para el tramo, pero poco significativas en el balance económico final. Estas u otras medidas deberían ser detalladas en los Es. I.A. para evitar afecciones significativas.

Debe prestarse especial atención a aquellas ZEPA que, sin ser afectadas de forma directa por la construcción de la conducción, están próximas a ella, de forma que la afección indirecta sobre la fauna, en especial sobre las aves de la zona, pueda resultar significativa.

2.2.4.2.3. Transferencia Jarama-Bolarque

El único espacio natural protegido actualmente declarado como tal y que se vería afectado directamente sería la ZEPA de la Sierra de Altomira, si bien es atravesado en túnel, por lo que la afección se vería reducida, en su caso, a la fase de construcción. También es la única zona incluida en la Lista Nacional de Lugares directamente afectada.

Como posible afección indirecta que debería ser evaluada con detalle cabe destacar la que podría producir la traza a la misma ZEPA a lo largo de varios kilómetros en los que discurre paralelamente y muy próxima a su contorno en la margen derecha del Tajo.

Asimismo, podría resultar importante la afección indirecta a los Sotos y Carrizales de Aranjuez, especialmente si no se adoptan medidas preventivas durante la fase de construcción y de explotación, fundamentalmente las relacionadas con la permeabilidad del territorio.

2.2.4.2.4. Transferencias desde el Tajo medio

Las dos alternativas que derivan del Tajo, bien en Azután o bien en Toledo, afectan a un menor número de espacios que la que comienza en el río Tiétar.

Derivar en Azután supone evitar la afección a la ZEPA del Valle del Tiétar, embalses de Navalcán y Rosarito, inevitable en el caso de partir del Tiétar, así como a las Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas. Sin embargo, se mantienen dificultades ambientales difícilmente soslayables, debido a la proximidad a la que se discurre de los parques nacionales de Cabañeros y Tablas de Daimiel, así como a

otros espacios protegidos actualmente, como las Lagunas del Camino de Villafranca, Las Yeguas y de Alcázar de San Juan, y la zona de la Mancha Húmeda. Igualmente se atraviesan espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares, como los Montes de Toledo, Estena o los Humedales de La Mancha.

En definitiva, derivar desde Azután es ambientalmente más favorable que hacerlo desde el Tiétar, pero sigue existiendo un número muy significativo de afecciones.

Derivar desde Toledo permite reducir las afecciones anteriores a las relativas a la Mancha Húmeda y no se plantean nuevos embalses para regulación intermedia. En consecuencia, esta alternativa es, en principio, la que menores afecciones a espacios naturales originaría de las que captan recursos en el Tajo medio. Cabe recordar que por tratarse de la llanura manchega, las afecciones puntuales pueden evitarse con pequeñas modificaciones de trazado o minimizarse aprovechando corredores asociados a carreteras existentes. Sin embargo, es inevitable, al igual que partiendo de Azután o del Tiétar, atravesar el conjunto de la zona calificada como reserva de la Biosfera, si bien no es factible evaluar la afección, puesto que no está determinado el perímetro físico ni se conocen los condicionantes que implica esta clasificación.

2.2.4.2.5. Distribución al Sureste

Las únicas conducciones de nueva construcción que afectarían directamente a espacios naturales protegidos actualmente calificados como tales son el Canal Alto de la margen derecha y la conducción Almería-Almanzora.

El primero penetra en los Barrancos de Gébar, que constituyen un paisaje protegido. La afección paisajística puede reducirse enterrando el kilómetro de tubería forzada que se desarrolla en su interior y las líneas eléctricas que requeriría la central. Incluso, si fuese necesario, podría suprimirse el aprovechamiento hidroeléctrico, evitando penetrar en el espacio. Estas modificaciones no alterarían sustancialmente la valoración económica de la conducción.

La conducción Almería-Almanzora aquí contemplada afecta al paraje natural del Karst de los yesos de Sorbas y al Parque natural Cabo de Gata-Níjar. Ambas afecciones son reducidas y pueden evitarse con ligeras modificaciones de trazado que no tienen gran relevancia presupuestaria.

Igualmente puede verse afectado el Pitón Volcánico de Cancarix por la tubería enterrada Talave-Altiplano murciano. Caso de ser necesario, según determine el Es.I.A., podría desplazarse muy ligeramente hacia el norte.

En cuanto a espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares, las trazas que les afectan directamente son las siguientes:

- Jucar-Vinalopó: afecta a las Sierras Martes, del Ave y del Carballón, dentro de cuyo perímetro discurre la impulsión de toma.
- Talave-Altiplano murciano: Saladares de Cordobilla y Agramón y Sierra Seca y Sierra de los Donceles
- Canal Alto de la margen derecha: Sierras y Vega Alta del Segura y río Benamor y Sierra de Ricote-La Navela.

- Almanzora-Almería: Sierras de Cabrera-Bédar, Karst de yesos de Sorbas, Cabo de Gata-Níjar, Ramblas de Gergal, Tabernas y Sur de Sierra de Alhamí y Sierras de Gador y Enix.

Todas ellas son difícilmente evitables salvo la primera, que podría obviarse utilizando la impulsión ya existente del aprovechamiento reversible Cortes-La Muela, ubicada dentro del mismo espacio protegido. Las dos primeras conducciones discurren en tubería a través de los espacios afectados.

Minimizar las afecciones originadas por el Canal Alto y la conducción Almería-Almanzora a los espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares requiere modificaciones significativas de las soluciones iniciales, que variarían sustancialmente la valoración económica realizada y requerirían estudios geológicos previos que confirmaran su viabilidad, debido, fundamentalmente, a la presencia del keuper yesífero. Por ello, el documento sugiere la conveniencia de realizar estudios detallados en esta materia antes de continuar con el desarrollo de las soluciones. En el caso de Almanzora-Almería, las recientes resoluciones producidas sugieren que las dificultades previsibles pueden ser superadas sin dificultades insalvables.

2.2.4.2.6. Transferencia Ebro-Cuencas Internas de Cataluña

Entre las dos alternativas propuestas para llevar a cabo la transferencia desde el Ebro a las Cuencas Internas de Cataluña, la que parte del Noguera Pallaresa hasta el Llobregat es la que produce una menor afección sobre el medio natural, ya que no parece afectar directamente a ningún espacio protegido. Por el contrario, la conducción propuesta desde el Bajo Ebro hasta el Llobregat afectaría directamente al espacio incluido en el PEIN Muntanyes de Tivissa-Vandellós, también incluido en la Lista Nacional de Lugares con el nombre Tivissa-Vandellos i Llaberia. Aunque puede evitarse la interferencia directa con este espacio, la traza continuaría discurriendo próxima a su contorno. Si finalmente se adoptase tal alternativa Bajo Ebro-Llobregat, debería estudiarse en detalle esta posible afección.

2.2.4.2.7. Transferencia Ródano-Barcelona

Los espacios naturales protegidos actualmente declarados como tales que se podrían ver directamente afectados por esta transferencia son: Estany de Sils, Riera de Santa Coloma, Riera D'Arbucies y Serres de Montnegre-El Corredor.

Las afecciones más significativas son las tres primeras, que se refieren a la interferencia con cauces protegidos atravesados perpendicularmente mediante sifones (tubería enterrada a presión), con longitudes no superiores a 200 m. Son difícilmente evitables y la única medida paliativa sería variar la tipología estructural por un acueducto, en caso de que fuese más conveniente.

En cuanto a las Serres de Montnegre-El Corredor, son atravesadas en túnel y los tramos que quedan dentro del perímetro de protección son de longitud inferior a 2,5 km, lo que podría permitir ejecutar las obras sin necesidad de actuar sobre el espacio en superficie. Cabe recordar que el espacio de Turons de Macanet es bordeado por la traza, que puede separarse más, desviándola ligeramente hacia el este.

Los espacios afectados directamente incluidos en la Lista Nacional de Lugares coinciden con los anteriores.

Las afecciones indirectas al resto de los espacios resultan en principio asumibles, siempre que se mantengan las medidas preventivas y correctoras de carácter general.

2.2.4.2.8. Conclusiones sobre las afecciones en el transporte

Como indica el documento, a nivel preliminar, pendiente de un estudio de impacto ambiental de los proyectos de cada alternativa y de la evaluación de impacto ambiental a la que deberán ser sometidos, puede concluirse lo siguiente respecto a la viabilidad ambiental de las trazas inicialmente previstas y la validez de su valoración económica:

- Parece razonable realizar estudios detallados en materia ambiental de la transferencia Tiétar-La Roda antes de continuar su desarrollo. Ello es debido a los impactos que puede generar tanto sobre espacios naturales actualmente declarados como tales, como sobre aquellos incluidos en la Lista Nacional de Lugares.
- Pueden presentar dificultades ambientales en un futuro por su afección a espacios incluidos en la Lista Nacional de Lugares, el Canal Alto de la margen derecha y la conducción Almanzora-Almería, ambas englobadas en la distribución al Sureste. Las modificaciones necesarias para minimizar estas afecciones son en principio significativas y requieren estudios geológicos detallados que avalen su viabilidad. Estas variaciones modificarían la valoración económica efectuada, siendo previsible un encarecimiento de costes en los tramos Cenajo-Ricote y Almanzora-Almería, si bien la reciente resolución favorable sobre este último tramo permite pensar que los efectos pueden ser en la práctica mucho menos importantes que los aquí apuntados.
- El resto de las trazas no parece presentar dificultades insalvables desde el punto de vista medioambiental, si bien atraviesan en ocasiones algunos espacios protegidos (que básicamente se desarrollan longitudinalmente a lo largo de cauces) o ríos protegidos. Las modificaciones necesarias para minimizar o evitar estas afecciones no alteran sustancialmente la valoración económica efectuada de cada solución.

Con las matizaciones indicadas, la conclusión general del documento es la aparente viabilidad ambiental global de las transferencias propuestas en el Plan Hidrológico, desde el punto de vista de las afecciones de las conducciones de transporte. No obstante, conviene reiterar que deben ser los estudios de impacto ambiental del futuro proyecto de cada traza finalmente elegida, y el proceso de evaluación de impacto ambiental, los que determinen finalmente la viabilidad ambiental de las soluciones planteadas.

2.2.4.3. AFECCIONES EN DESTINO

2.2.4.3.1. Calidad del agua

2.2.4.3.1.1. Introducción

Entre las posibles alteraciones producidas sobre el medio por las transferencias, se encuentra el efecto sobre la calidad de las aguas, para el que se ha desarrollado un estudio específico nunca anteriormente abordado en los proyectos de transferencias anteriormente existentes.

Se ha hecho un importante esfuerzo por obtener información sobre el estado de calidad en cada una de las zonas afectadas por las posibles transferencias, así como que ésta fuera lo más homogénea posible. Donde ha sido posible, en consecuencia, se han tomado como referencia principal los datos de calidad de aguas recogidos por las estaciones de la Red de Control de Calidad de las Aguas (COCA), aunque se ha contado con información de otras fuentes.

Para poder comparar unas zonas con otras se ha valorado la calidad en función de sus usos (abastecimiento, riego y vida piscícola). Con los datos disponibles, en cada zona se ha realizado un análisis del estado actual de la calidad del agua, así como de sus evoluciones temporales y estacionales.

Para valorar en qué medida podría afectar la transferencia de aguas a cada zona de destino, el estudio no sólo se ha limitado a una comparación de los datos analíticos encontrados en origen y destino. Por una parte se ha tenido en cuenta cómo es el medio receptor de las aguas transferidas (canales de riego, ríos, embalses) y qué condicionantes puede tener (posibles efectos sobre los objetivos de calidad de aguas definidos en los Planes Hidrológicos) y, por otra, se ha considerado la posible evolución de la calidad a lo largo de los trasvases. Finalmente, se han estimado también las posibles evoluciones de la calidad futuras, teniendo en cuenta el estado actual de las instalaciones de depuración de los vertidos que afectan a las zonas de estudio y su posible desarrollo.

Aunque este Consejo es consciente de que no existen por el momento datos y estudios sobre indicadores biológicos que comprendan todo el territorio nacional, considera conveniente que, en la medida en que sea posible disponer de este tipo de información para determinadas zonas, se incorpore a la documentación técnica del Plan, que podrá aportar de este modo una perspectiva aún más completa.

Con todas estas consideraciones se ha intentado acotar las posibles afecciones en la calidad del agua generadas por las transferencias en cada caso y establecer si es necesario un tratamiento previo de las aguas y a qué parámetros debe afectar. Seguidamente se presentan las principales conclusiones del Plan sobre las posibles afecciones en calidad de las aguas en las zonas afectadas por las hipotéticas transferencias.

2.2.4.3.1.2. Transferencias con origen en el Ebro

2.2.4.3.1.2.1. Bajo Ebro-Levante-Sureste

En la posible transferencia derivada del río Ebro hacia el levante y sureste se han propuesto numerosas alternativas, con múltiples destinos y diferentes posibilidades de mezcla de aguas en ellos, configurando una situación singularmente compleja. Dependiendo de la solución adoptada, puede afectarse en mayor o menor grado a las aguas de las cuencas del Júcar y Segura, que pueden ser a su vez receptoras y de tránsito.

Entre los destinos principales del trasvase estarían la zona de Castellón, la de Valencia y el río Vinalopó, todas en la cuenca del Júcar, la cuenca del Segura, y el área almeriense, en la cuenca del Sur.

En síntesis puede afirmarse que la calidad del agua en el río Ebro experimenta una mejoría muy importante entre el embalse de Mequinenza y el de Ribarroja, debido al aporte de las aguas del río Segre, más limpias y menos mineralizadas, y al efecto depurativo de los embalses.

Aunque se han detectado alteraciones de la calidad en diversos parámetros, no se ha encontrado una situación extrema en ningún tipo de contaminación. Los niveles de materia orgánica no resultan excesivamente elevados y a lo largo del trasvase evolucionarían positivamente. En cuanto a los fosfatos, se ha detectado una mejora progresiva a lo largo de los años, encontrándose en niveles relativamente bajos en la actualidad, equivalentes, por ejemplo, a los del río Júcar aguas arriba del embalse de Tous. Debido a las características litológicas de la cuenca, la salinidad de las aguas es similar a la mayor parte del levante español.

A continuación se resumen los posibles efectos en los diferentes destinos. Dentro de la cuenca del Júcar, el embalse de Tous es el punto de mayor cuantía de mezcla y el sistema del Vinalopó el de mayor volumen de demanda, por lo que es en ellos en los que se ha realizado un análisis más detallado.

Destinos previos al embalse de Tous

Los puntos de entrega al norte del río Júcar en los que las aguas trasvasadas se reciben en embalses son la zona de Mijares-Castellón, en el embalse de Sicha, y la de Valencia, en el futuro embalse de Villamarchante, en el Turia.

El embalse de Sicha tiene una calidad, en principio, mejor que la del agua trasvasada y un estado que, a comienzos de la década de los noventa podía calificarse como oligo-mesotrófico. Asimismo, el Plan de cuenca del Júcar establece niveles estrictos de calidad en el entorno del azud de Villareal, aguas abajo de Sicha. Sería necesario un estudio detallado para determinar si su mezcla con la de Sicha, en la proporción impuesta por el volumen entregado al embalse, así como la evolución de las características que implica su paso por el embalse (fundamentalmente respecto a salinidad y nutrientes) permite satisfacer lo dispuesto en el Plan de cuenca. En caso contrario, habría que modificar el sistema de entrega, por ejemplo, construyendo una balsa desde la que se efectúe la distribución sin pasar por el embalse.

En cuanto al futuro almacenamiento de Villamarchante en el Turia, los requisitos a satisfacer son los generales establecidos por el Plan de cuenca. En este caso la situación sería muy similar a la de Tous por lo que, a falta de estudios más detallados que consideren la influencia del grado de dilución que supone el volumen del trasvase derivado al embalse, no se prevén graves problemas ni se estima imprescindible un tratamiento previo de las aguas a trasvasar.

Embalse de Tous

El embalse de Tous en el río Júcar se encuentra como paso intermedio en varias de las soluciones estudiadas, bien como elemento de regulación intermedia o como punto de compensación de caudales.

En el caso de las alternativas que mezclen sus aguas con las del embalse de Tous, dado los niveles poco elevados de los parámetros y teniendo en cuenta su posible evolución a lo largo del trasvase y en el propio embalse de Tous, no se prevén problemas especiales ni se considera necesario realizar un tratamiento previo de las aguas a trasvasar.

Los valores de fosfatos que hace años eran superiores en el Ebro, han evolucionado muy positivamente siendo actualmente similares a los del río Júcar, por lo que una sustitución de unas aguas por otras no generaría ningún problema significativo. Los valores medios de conductividad del Ebro son algo mayores que los del Júcar, por lo que se puede provocar una ligera afección por esta causa. No obstante, aguas abajo del embalse de Tous el río se carga en sales aumentando mucho su conductividad, por lo que aguas abajo de este embalse la posible alteración provocada por el agua del Ebro sería mínima.

Sistema Vinalopó

El sistema del Vinalopó se encuentra muy degradado, con una calidad muy deficiente y un contenido en sales muy elevado, por lo que el aporte de aguas del río Ebro resultaría, en cualquier circunstancia, muy beneficioso para la calidad de sus aguas.

Tan deficiente es el estado de calidad que en este caso lo que debe protegerse son las aguas trasvasadas, por lo que el trasvase debería conectarse directamente a los sistemas de distribución del Vinalopó en el entorno de Villena, evitando la mezcla con las aguas de acequias y del río.

Conexiones posteriores

Las posibles aportaciones a la cuenca del Segura procedentes del Ebro se incorporarían al Canal principal de la margen izquierda del Postrasvase Tajo-Segura. Las aportaciones conducidas por el ATS discurren por el Segura hasta el azud de Ojós, desde el cual, por la infraestructura ya existente del Postrasvase pueden alcanzar el embalse de Cuevas de Almanzora, en el río Almanzora, pudiendo utilizarse desde aquí para el abastecimiento y riego en la provincia de Almería.

En la posible conexión con el Postrasvase Tajo-Segura, sólo sería destacable la ligera diferencia en mineralización de sus aguas, aunque parece que en el Ebro se produce

una disminución en los últimos años. Dado el bajo contenido en iones de las aguas del ATS, y su mezcla con las del Segura, se estima que la mezcla global de aguas, aunque se verá alterada, tendrá unas características suficientes para su empleo tanto en abastecimiento como en riego.

Las aguas propias del embalse de Cuevas de Almanzora se caracterizan actualmente por un contenido alto en sulfatos, que limita en gran medida los usos actuales de riego y abastecimiento. Los aportes del Ebro o del ATS, con un contenido en sales mucho menor, supondrían en todo caso una sustancial mejora en la calidad.

2.2.4.3.1.2.2. Bajo Ebro-Cuencas Internas de Cataluña

El origen del posible trasvase se ubicaría en el curso bajo del río Ebro y su destino sería el área metropolitana de Barcelona.

Las características de calidad del origen son básicamente las descritas en el apartado anterior, puesto que la zona de derivación del trasvase estaría muy próxima a la del trasvase al levante.

En esta transferencia, si la entrega se produjese en el río Anoia, se da la circunstancia que el contenido en sales del agua en dicho río es muy superior, por lo que no se generará un impacto negativo sino lo contrario, mejorando las condiciones del Anoia para su uso posterior al mezclarse con las aguas del trasvase.

En todo caso, no se propone esta posibilidad, sino la de realizar una entrega directa a la planta de Abrera, con objeto de no deteriorar la calidad de las aguas trasvasadas, por lo que no se prevén dificultades singulares como consecuencia de la calidad del agua en origen. Debe recordarse que ya existe una derivación para abastecimientos a Tarragona con aguas del bajo Ebro, con un funcionamiento correcto y sin problemas por este concepto.

2.2.4.3.1.2.3. Embalse de Talarn-Cuencas Internas de Cataluña

La posible toma del trasvase se ubicaría en el embalse de Talarn, en el río Noguera Pallaresa, afluente del Segre, y el final del mismo sería, igual que en el caso anterior, el río Anoia o la ETAP de Abrera.

La calidad del agua en el embalse de Talarn se puede calificar como muy buena, siendo apta para todos los usos. Al igual que en el caso anterior, sería conveniente evitar su mezcla con las aguas del río Anoia con objeto de no deteriorar la calidad de las aguas trasvasadas, recomendándose la entrega directa en Abrera.

2.2.4.3.1.3. Transferencias con origen en el Duero

2.2.4.3.1.3.1. Alto Duero-Tajo

La zona de origen del posible trasvase se ubicaría a la altura de Gormaz donde se realizaría un pequeño embalse de captación. La zona de destino del trasvase sería el sistema de Entrepeñas-Buendía-Bolarque, en el Tajo, donde se mezclaría con las aguas del mismo y, posteriormente, la mezcla podría ser derivada en parte por el trasvase Tajo-Segura o seguir aguas abajo por el Tajo.

La calidad del agua en esta zona del Duero es buena y de cara a un posible trasvase, con los nuevos embalses, incluso puede mejorar, dado que en los mismos muy probablemente se producirá una decantación de la materia en suspensión, que es el único problema en esta zona.

La única diferencia en calidad, entre las aguas de origen y las de destino, es su grado de mineralización. El Tajo, a la altura del embalse de Bolarque, tiene un contenido en iones -y consecuentemente una salinidad- más elevada que el Duero, por lo que la mezcla de aguas podrá suponer una ligera reducción de la salinidad original. La mezcla de aguas resultante sería en todo caso de muy buena calidad y no sería necesario ningún tratamiento previo de esta agua para su trasvase.

2.2.4.3.1.3.2. Bajo Duero-Tajo

El posible origen del trasvase se encontraría en el embalse de Villalcampo, en el río Duero, y el destino sería, como antes, el sistema de embalses de cabecera del Tajo.

El embalse de destino del posible trasvase se encuentra en un buen estado trófico, con bajas concentraciones de nutrientes. Además, en el tramo del río Tajo donde se ubica los objetivos de calidad impuestos por el Plan Hidrológico de cuenca son bastante estrictos.

El Duero, al paso por Zamora, experimenta un empeoramiento en su calidad y, a pesar de la entrada del río Esla, que influye positivamente, presenta un estado eutrófico en el embalse de Villalcampo. Es de reseñar, sin embargo, que en los últimos años se ha detectado una tendencia a la mejoría en los compuestos del fósforo, que es principal causante de la eutrofización.

El trasvase tiene una importante longitud (superior a 500 km), por lo que el agua tardaría más de cinco días en llegar al destino. En el mismo, en consecuencia, es de esperar la evolución de ciertos parámetros. Por otra parte, el trasvase, al llegar al embalse de Bolarque, se mezcla con un volumen de agua muy importante con concentraciones muy bajas de nutrientes, por lo que se diluye, y se pueden seguir dando procesos de sedimentación y consumo. En consecuencia, es difícil valorar a priori cuál sería el efecto en las aguas de Bolarque y aguas abajo del mismo en el Tajo y el ATS.

Por otra parte, en toda la cuenca del Duero se han realizado en los últimos años y se están realizando en la actualidad importantes actuaciones en materia de saneamiento y depuración de aguas residuales que afectarán positivamente a la calidad del agua, entre las que se debe destacar la depuradora de Zamora con eliminación de nutrientes. Los datos empleados en el estudio son anteriores a estas actuaciones por lo que ya en la actualidad las características pueden ser mejores que las descritas.

Esta mejora prevista para el futuro, unido a lo dicho anteriormente sobre el contenido de nutrientes, llevan a pensar que lo más probable es que se podrá realizar el trasvase con un mínimo impacto en la calidad de Bolarque, sin necesidad de realizar ningún tipo de tratamiento previo.

Por otra parte, aunque en el embalse de Villalcampo ha aumentado ligeramente la salinidad respecto al alto Duero, sigue siendo más reducida en origen que en destino.

2.2.4.3.1.4. Transferencias con origen en el Tajo

2.2.4.3.1.4.1. Jarama-Bolarque

El posible origen de esta transferencia se ubica en el río Jarama, aguas arriba de su desembocadura en el Tajo, y el destino en el embalse de Bolarque, aguas arriba en el río Tajo. Posteriormente, la mezcla podría ser derivada en parte por el trasvase Tajo-Segura.

La cuenca del Jarama soporta una carga contaminante global superior a los ocho millones de habitantes equivalentes, entre vertidos urbanos, industriales y ganaderos. Aunque la mayor parte de los mismos se depuran, las características y el tratamiento de los vertidos provenientes del área metropolitana de Madrid condicionan esencialmente las características de calidad de todos los tramos situados aguas abajo.

Las aguas en la desembocadura del Jarama, a pesar de la mejoría detectada en los últimos años, tienen un contenido en materia orgánica, nutrientes y contaminación bacteriológica elevado, no resultando aptas para ningún uso, salvo para el riego y, aún así, con ciertas precauciones. El trasvase de estas aguas supondría un gran impacto adverso sobre el embalse de Bolarque, llevándolo a límites de hipereutrofia e imposibilitando los objetivos de calidad fijados por el Plan de cuenca para el río Tajo aguas abajo del mismo. El efecto negativo se prolongaría también sobre los caudales del acueducto Tajo-Segura y sus embalses intermedios, en las cuencas del Júcar y del Segura.

En circunstancias ordinarias podría pensarse en depurar los vertidos en origen, pero en este caso ya se encuentran depurados. La única opción sería intensificar la depuración e ir a tratamientos más avanzados, en línea, por ejemplo, con las recientes actuaciones planteadas por el Ministerio de Medio Ambiente en El Culebro, con tratamientos terciarios. Por otra parte, el importante número de grandes depuradoras existentes en la cuenca supone un riesgo permanente sobre la calidad del agua. Cualquier incidencia en el funcionamiento de alguna instalación y el consiguiente empeoramiento del vertido al río, supone un aporte de carga muy importante. De hecho, esto explicaría la variabilidad en los datos de calidad registrados.

La única opción, por tanto, en este caso pasaría por hacer un tratamiento en origen de las aguas a trasvasar. Se deben reducir los compuestos de nitrógeno y fósforo, aplicar terciarios y desinfectar las aguas para cumplir con los objetivos de calidad. El coste estimado de tratamiento en origen, incluyendo amortización, es de muy difícil evaluación, habiéndose estimado inicialmente en el Plan en unas 25 pts/m³.

Por otra parte, también es destacable el contenido en sales y su variabilidad, siendo considerablemente más elevado que en Bolarque. Las sales, en principio, no se reducirían por el tratamiento propuesto.

2.2.4.3.1.4.2. Tajo en Toledo-ATS

La toma del posible trasvase se ubicaría aguas abajo de la ciudad de Toledo y el destino en el ATS, a la altura de La Roda, es decir, aguas abajo del embalse de Alarcón y aguas arriba del de Talave. Como paso intermedio y sirviendo, además, de regulación se emplearía el embalse de Finisterre en la cuenca del Tajo. Este embalse permanece en la actualidad vacío la mayor parte del año.

El Tajo, a la altura de Toledo, denota todavía la influencia de los vertidos de Madrid a través del Jarama, así como los de Aranjuez. A ello hay que sumar los propios vertidos de la ciudad y polígono industrial de Toledo que, aunque depurados, se encuentran muy cercanos a la posible captación para el trasvase. Con estos condicionantes, el estado de calidad no puede ser muy bueno, por bien que se depuren los vertidos de la zona. El contenido en materia orgánica y nutrientes es muy elevado y la utilización del agua se ve muy limitada para cualquier uso distinto del riego. Por otra parte, el río Tajo a estas alturas se ha ido mineralizando, siendo sus valores de salinidad muy elevados.

Respecto a los objetivos de calidad a mantener en destino, el condicionante esencial sería no empeorar el estado trófico del embalse de Talave (mesotrófico). Además, en este embalse existe una captación para abastecimiento por lo que se debería seguir manteniendo la calidad necesaria para el mismo.

El aporte de aguas desde Toledo empeoraría, en cualquier circunstancia, la calidad de la mezcla, siendo los parámetros más críticos los nutrientes, materia orgánica y salinidad. Por otra parte, el largo recorrido efectuado por las aguas antes de llegar a Talave y la estancia del agua en el embalse de Finisterre, seguramente generará una modificación en estas características por autodepuración. A pesar de la posible reducción que se pudiera producir, se estima que sería inevitable tratar el agua en origen con objeto de disminuir, como mínimo, el contenido en fósforo. La necesidad de eliminar nitrógeno no se puede descartar totalmente.

El coste estimado de tratamiento, con importante incertidumbre, se ha estimado inicialmente en unas 20 pts/m³.

Por otra parte, el elevado contenido en sales del Tajo en Toledo, que no sería reducido por este tratamiento, puede llegar a ser un importante problema para los usos del agua en el embalse de Talave y en el ATS.

2.2.4.3.1.4.3. Tajo en Azután-ATS

La toma del posible trasvase se ubicaría en el embalse de Azután, localizado en el Tajo aguas abajo de Talavera de la Reina y de la confluencia con el río Alberche. El destino de la transferencia podría ser el ATS, a la altura de La Roda. Atendiendo a las mismas consideraciones que en la derivación del Tajo en Toledo, el condicionante esencial es no empeorar el estado del embalse de Talave.

Comparativamente se puede decir que el agua aquí se encuentra en mejor estado que en Toledo y, por supuesto, que en el Jarama. A pesar de que se ha detectado una tendencia a la mejoría en muchos parámetros en los últimos años, el estado de calidad de las aguas del Tajo en Talavera no es aún satisfactorio. La depuradora de Talavera de la Reina es de muy reciente construcción, y dado que los datos

analizados corresponden a un momento en el que la misma no existía, muy probablemente la calidad será en la actualidad mejor que la que se desprende del estudio.

Al igual que en el caso de Toledo, se prevé un embalse regulador intermedio, el de Uso, de nueva construcción, lo que provocará una reducción en ciertos parámetros. Sin embargo, el agua trasvasada, con un importante contenido en nutrientes, generará un estado eutrófico en dicho embalse.

A pesar de que las características son mejores que en Toledo y que el recorrido es mayor, muy probablemente no se podrá evitar la necesidad de disponer un tratamiento en origen para eliminar el fósforo, con el fin de garantizar que no se empeora el estado trófico del embalse de Talave. El coste estimado del tratamiento se ha supuesto similar al de Toledo, del orden de las 20 pts/m³.

El contenido en sales se ve muy reducido en este punto con respecto a Toledo, por lo que las posibles afecciones generadas por estas características serán menores.

2.2.4.3.1.4.4. Tiétar-ATS

La toma de la posible captación en el río Tiétar se ubicaría aguas arriba del embalse de Rosarito. El destino del trasvase sería conectar con el ATS en la Roda.

El agua en el Tiétar se puede catalogar como de buena calidad, ligeramente afectada por contaminación urbana y con un contenido en sales muy bajo.

La conexión con el ATS disminuiría el contenido en sales del mismo, aunque previsiblemente de manera no muy importante, puesto que, en principio, la aportación desde el Tiétar, de materializarse esta transferencia, será notablemente inferior a la procedente de Bolarque. En consecuencia el efecto es positivo y no se requiere ningún tratamiento en origen.

Ante los problemas de calidad detectados en algunos tramos de río de esta cuenca, el Consejo recomienda que se promueva un *Plan Integral de mejora de la calidad del río Tajo*, con la meta básica de lograr los objetivos de calidad que fija el Plan Hidrológico de cuenca. Dicho Plan debe cubrir como elementos fundamentales:

- El estudio coordinado de las medidas necesarias para la mejora de la calidad de las aguas del Tajo
- La programación coordinada de las actuaciones de depuración de aguas residuales, en el marco de las respectivas competencias
- Un programa de control de vertido en toda la cuenca

2.2.5. ANÁLISIS ECONÓMICOS

En la documentación examinada se ofrece un volumen dedicado a los análisis económicos del Plan, lo que constituye sin duda una novedad significativa con respecto a otros Planes hidrológicos más recientes.

Estos análisis no se limitan al listado valorado de actuaciones previstas, sino que estudian el problema de las transferencias hídricas desde el punto de vista de la optimización económica de las posibles alternativas y sus costes totales y precios resultantes, desarrollan sofisticadas técnicas matemáticas para abordar esta optimización, proponen una estructura de costes completa y homogénea, analizan los beneficios de las transferencias para abastecimientos y regadíos, comparan los costes y beneficios del proyecto obteniendo indicadores de evaluación económica, contrastan los costes resultantes con los precios actualmente pagados por el agua y los posibles precios según otros orígenes del recurso, proporcionan un fundamento conceptual coherente al problema de las compensaciones, y estudian el nivel de demanda de agua que puede soportar diferentes niveles de precios.

Todo ello integra, en definitiva, un conjunto expositivo ciertamente completo, y en buena medida novedoso, para valorar la razonabilidad económica de los trasvases previstos en el Plan, reflexionando sobre los criterios económicos aplicables a estos trasvases, y verificando el cumplimiento de tales criterios en nuestro caso concreto.

Muy oportunamente el documento analizado advierte, como premisa inicial, que este tipo de estudios no dilucida la decisión y el dimensionamiento final del posible esquema de transferencias, sino que permite centrar el problema en sus magnitudes básicas, adquirir conocimiento sobre la realidad afectada y, en definitiva, aportar distintas perspectivas para verificar los términos de racionalidad económica del proyecto.

Es importante precisar, como hace el documento, que ello no obedece a una visión meramente economicista del problema de las transferencias hidráulicas entre cuencas, como si de una operación comercial se tratase y el saldo final, como resultado de una optimización matemática, fuese el juicio único de la decisión. Se ha dicho muchas veces, y conviene repetir aquí, que estas transferencias tienen un alcance institucional, socioeconómico y político que trasciende con mucho del meramente contable, pero ello no excluye -antes bien, exige-, que se conozca el balance económico de la operación, con objeto de que las decisiones políticas que finalmente se adopten dispongan de los mayores elementos de juicio, estén suficientemente documentadas y sean transparentes a la opinión pública.

Igualmente desacertado sería decidir sobre las transferencias con criterio estricto de rentabilidad económica, como ignorar los datos económicos y proponer que el Estado asuma a toda costa el proyecto, considerando sus costes un dato secundario o accesorio a la decisión política. Y ello es así por razones tanto ideológicas como prácticas: aún cuando la realización de trasvases fuese deseable en términos económicos, razones financieras podrían hacerlos inviables si previamente no se han estudiado con detalle estos aspectos básicos.

En este sentido es muy importante discernir entre la evaluación económica y la evaluación financiera de estos proyectos, cuestión básica a la que se dedican extensas y acertadas reflexiones en el documento analizado.

En síntesis, se dispone por vez primera de un completo e interesante conjunto de datos y análisis económicos sobre las transferencias intercuenas, que permiten soportar la racionalidad económica de las soluciones propuestas desde el punto de vista de los intereses públicos.

2.3. EL CONTENIDO DEL ANTEPROYECTO DE LEY

2.3.1. INTRODUCCIÓN. CONSIDERACIONES GENERALES

El contenido obligatorio del Plan Hidrológico Nacional se establece, como ya se ha señalado, en el artículo 43 de la Ley de Aguas y contiene, en todo caso:

- a) Las medidas necesarias para la coordinación de los diferentes Planes Hidrológicos de cuenca
- b) La solución para las posibles alternativas que aquéllos ofrezcan
- c) La previsión y las condiciones de las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca
- d) Las modificaciones que se prevean en la planificación del uso del recurso y que afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones y regadíos

A la vista de la documentación presentada cabe señalar, en primer lugar, que el Plan que se informa ha dado cumplimiento general a lo establecido en la Ley de Aguas, por lo que, en principio, no se aprecian razones manifiestas para que no pueda procederse a su aprobación.

A continuación se procede al análisis y comentario de los contenidos específicos del Plan, según los distintos epígrafes enumerados por la Ley.

Considerando los objetivos y destino de este Informe, tal análisis ha de ser, sin perjuicio de su profundidad, necesariamente breve, y debe limitarse al comentario de los aspectos más relevantes, procurando no sacrificar la perspectiva general por detalles de gran importancia local, pero no relevantes a escala de la globalidad.

Ni la Ley de Aguas, ni disposición reglamentaria alguna, contienen prescripciones normativas que indiquen la estructura formal que debe tener el Plan Hidrológico Nacional. En el marco de dicha libertad, el Anteproyecto que ahora se informa se estructura en tres títulos, 31 artículos, dos disposiciones transitorias, dos disposiciones derogatorias, una disposición final y dos anexos. Las soluciones propuestas en el texto legal encuentran su fundamento en los documentos técnicos que le acompañan.

2.3.2. TÍTULO PRELIMINAR

El Título Preliminar recoge los cuatro primeros artículos de la Ley.

El primero de ellos establece que el objeto de la Ley es la regulación de aquellos aspectos que, de acuerdo con el artículo 43 de la Ley de Aguas, debe regular el Plan Hidrológico Nacional, así como las previsiones normativas necesarias para garantizar su cumplimiento.

Si bien desde el punto de vista jurídico no hubiera existido inconveniente alguno para que la Ley del Plan Hidrológico Nacional modificara los preceptos de la Ley de Aguas, el Plan que ahora se informa ha optado por ceñirse, sustancialmente, a los contenidos recogidos por ésta en su artículo 43, modificando la Ley de Aguas únicamente cuando ello resultare instrumentalmente imprescindible para la eficacia operativa de sus propios contenidos normativos.

El artículo 2 del Anteproyecto establece los objetivos generales del Plan Hidrológico Nacional. Haciéndose eco de la reciente aprobación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (en adelante Directiva Marco) por la que se establece el marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, el Plan Hidrológico Nacional establece como uno de sus principales objetivos alcanzar el buen estado del dominio público hidráulico, y en particular de las masas de agua. Los restantes objetivos se refieren a la satisfacción de las demandas de aguas presentes y futuras a través de un aprovechamiento racional, sostenible, equilibrado y equitativo del agua, que permita al mismo tiempo garantizar la suficiencia y calidad del recurso para cada uso y la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles; el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Como es sabido, la planificación hidrológica está integrada tanto por el Plan Hidrológico Nacional como por los Planes Hidrológicos de cuenca. Dado que la Ley de Aguas, en su artículo 38, ya define los objetivos de dicha planificación, este Consejo recomienda que el artículo 2 del Anteproyecto de Ley se limite exclusivamente a establecer los objetivos del Plan Hidrológico Nacional.

El artículo 3 recoge las definiciones de los conceptos incluidos en el Anteproyecto que no han sido definidos en la Ley de Aguas, a los efectos de su correcta comprensión e interpretación del texto legal.

Este Consejo considera conveniente referirse en este contexto a las conexiones entre diferentes sistemas de explotación dentro de un mismo ámbito territorial de planificación. A estos efectos, dichas conexiones deberán ajustarse a lo previsto en los respectivos Planes Hidrológicos de cuenca.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4, el ámbito de aplicación del Plan será todo el territorio nacional, salvando el régimen especial de la Comunidad Autónoma de Canarias.

2.3.3. TÍTULO I. CONTENIDOS PREVISTOS EN LA LEY DE AGUAS

Este título se refiere a los contenidos previstos en el artículo 43 de la Ley de Aguas. Contiene 20 artículos organizados en cuatro capítulos.

2.3.3.1. CAPÍTULO I. MEDIDAS NECESARIAS PARA LA COORDINACIÓN DE LOS PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

2.3.3.1.1. Introducción

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Aguas, el Plan Hidrológico Nacional ha de establecer las medidas necesarias para la coordinación de los diferentes Planes Hidrológicos de cuenca. La coordinación exigida por la Ley de Aguas no ha de entenderse en el sentido de que el objetivo del Plan Hidrológico Nacional sea modificar los Planes Hidrológicos de cuenca para hacerlos coherentes y homogéneos. La Ley de Aguas ha optado conscientemente por un modelo de planificación plural y descentralizada en su origen, ámbito y ejecución, que sólo debe corregirse cuando se identifique una razón de interés general para ello. Así la coordinación que debe operar el Plan Hidrológico Nacional debe limitarse a aquellas cuestiones que los Planes Hidrológicos de cuenca no regulan o regulan insuficientemente o con soluciones incoherentes entre sí, siempre que, por aplicación del principio de interés general, exijan soluciones homogéneas a nivel nacional.

El Anteproyecto dedica el primer capítulo de este título a la regulación de las medidas de coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca, estableciendo para ello los principios rectores de dicha coordinación, su contenido y su forma.

2.3.3.1.2. Principios, contenido y forma de la coordinación

Los principios de la coordinación

Inspirado por la Directiva Marco, el Plan recoge entre sus principios rectores la protección, sostenibilidad y racionalidad en el uso del agua.

El contenido de la coordinación

El Real Decreto 1664/1998 al que se incorpora el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca de fecha 24 de julio de 1998 identifica, sin carácter limitativo, al menos tres ámbitos en los que procede que el Plan Hidrológico Nacional adopte medidas de coordinación.

- a) Establecimiento de un sistema de explotación único en cada Plan, en el que queden incluidos los sistemas parciales, de forma simplificada.
- b) Identificación y delimitación de las unidades hidrogeológicas compartidas entre dos o más cuencas.
- c) Metodología para homogeneizar los procedimientos y técnicas a aplicar, para fijar las demandas consolidadas y los balances de recursos y demandas.

En coherencia con el citado Real Decreto, el Plan Hidrológico Nacional regula la coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca en dichos ámbitos, así como en otras materias como los caudales ambientales, la gestión de las sequías, la protección del dominio público hidráulico y las actuaciones en zonas inundables, los humedales y la información hidrológica.

La forma de la coordinación

El Plan fija las directrices por las que se deberá regir la coordinación. Dada la componente técnica que el desarrollo de las mismas supone, y dado que ello no parece propio del contenido de una ley, se ha optado por que sea el Gobierno el que proceda a su desarrollo.

Este Consejo estima que la propuesta de regulación de los mismos por medio de una Instrucción Técnica, tal y como se propone en el Anteproyecto presentado, puede resultar insuficiente, por lo que se propone su elevación a rango de Real Decreto, al mismo tiempo que se recomienda que en la Ley del Plan Hidrológico Nacional se incluyan las determinaciones fundamentales que dicha coordinación debe contemplar.

La importancia que, desde el punto de vista técnico, presenta dicho Real Decreto de coordinación hace recomendable su informe previo por este Consejo. Asimismo, la existencia de Comunidades Autónomas con competencias exclusivas en determinados Planes de cuenca requiere de su concurso a la hora de definir dichas medidas de coordinación. A continuación se comentan los tres contenidos previstos en el Real Decreto 1664/1998, en su mismo orden de exposición.

2.3.3.1.3. Establecimiento de un sistema de explotación único en cada Plan de cuenca

Respecto a esta cuestión, el modelo de sistema de explotación de recursos hidráulicos elaborado inicialmente con motivo de la preparación del Libro Blanco, y desarrollado y puesto a punto en el Plan Hidrológico Nacional, proporciona unas metodologías y un instrumento tecnológico que podría servir de base para el establecimiento de normas comunes para la construcción de un sistema de explotación único en el ámbito territorial de cada Plan, en el que quedasen incluidos, de forma simplificada pero más clarificadora para una percepción global, los sistemas parciales que cada Plan de cuenca contempla.

Debe señalarse que esta medida ha de adoptarse a efectos exclusivamente de cálculo, sin que ello suponga, en ningún caso, la eliminación de los sistemas de explotación de los Planes Hidrológicos de cuenca, ni tampoco la anulación de las determinaciones que les afectan.

Dadas las heterogeneidades observadas, el establecimiento de criterios para la propia definición por los Planes de sus sistemas de explotación también se considera, a juicio de este Consejo, una actividad coordinadora pertinente.

2.3.3.1.4. Identificación y delimitación de las unidades hidrogeológicas compartidas

Esta cuestión ha sido correctamente abordada por el Plan mediante la elaboración de un estudio específico, tal y como se indicó en epígrafes previos, y se regula en los artículos 7 y 8 del Anteproyecto. De acuerdo con ello, los acuíferos compartidos identificados y la asignación de recursos en los mismos se recogen en el Anexo I del Anteproyecto, remitiéndose a un reglamento de desarrollo el procedimiento para definir y delimitar la poligonal de los nuevos acuíferos que se determinen. Respecto a este Anexo cabe recordar las recomendaciones efectuadas por este Consejo en un

epígrafe anterior relativas a la asignación de recursos en la unidad Sierra Gorda-Polje de Zafarraya y a la inclusión de la unidad Losa, compartida entre los ámbitos del Ebro y Norte III.

Adicionalmente, el artículo 8 establece que la administración de dichos acuíferos corresponde a cada uno de los Organismos de cuenca en su respectivo ámbito territorial, salvo que el Ministerio de Medio Ambiente, a propuesta de los Organismos de cuenca interesados, encomiende su gestión a uno de ellos. Se establece, no obstante, para los casos de gestión compartida, una obligación de notificación recíproca entre dichos Organismos respecto de las resoluciones que adopten sobre los mismos.

Este Consejo propone la participación de las Comunidades Autónomas competentes, en el caso de los que afecten a las cuencas intracomunitarias, a efectos de su delimitación.

También considera conveniente este Consejo definir de manera precisa qué se entiende por transferencia de recursos para el caso de estos acuíferos compartidos, incorporando que dicha situación sólo se deberá considerar en el caso de que se realice un transporte entre ámbitos de distintos Planes mediante conducción artificial.

2.3.3.1.5. Metodología para homogeneizar los procedimientos y técnicas

Los Planes Hidrológicos de cuenca deben incluir un inventario de los recursos hidráulicos, que se refiera tanto a los recursos naturales como a los disponibles resultantes de los distintos sistemas de explotación considerados.

La realidad es que los diversos procesos que constituyen el ciclo hidrológico, en particular las interrelaciones entre aguas superficiales y subterráneas, así como el enfoque conjunto de los aspectos de cantidad y calidad, no siempre han sido observados de forma integrada y sistemática en todos los Planes de cuenca. Todo ello impide disponer de una visión general certera de los recursos hidráulicos españoles en un ámbito territorial superior al de cuenca hidrográfica. En concreto, en lo que se refiere a los recursos naturales, esta cuestión atañe a las relaciones entre precipitaciones y recarga de acuíferos (incluyendo su propia definición) y aportaciones a los ríos, donde la metodología utilizada para su estimación ha sido muy diversa, empezando por el propio periodo considerado para la obtención de las series históricas.

En relación con los recursos disponibles, resultantes de incorporar las infraestructuras hidráulicas bajo unas determinadas normas de explotación para satisfacer las demandas en el horizonte temporal considerado, también ha sido diagnosticada la necesidad de armonizar lo previsto por los Planes en esta materia. Cabe señalar, por ejemplo, que ni los horizontes temporales adoptados ni la tipificación de demandas ni los criterios de garantía han sido los mismos, por lo que la necesidad de coordinación parece evidente.

Respecto a la fijación de demandas consolidadas y a los balances de recursos, y tal como se establece en el Real Decreto de aprobación de los Planes de cuenca, una

correcta estimación de las demandas actuales y una razonable previsión de las futuras en los horizontes de la planificación hidrológica son elementos esenciales para la elaboración de los balances hidráulicos y, en definitiva, para el planteamiento de las propuestas tanto propias del Plan de cuenca como del Plan Nacional. Sin duda son temas no exentos de dificultades que los Planes de cuenca han resuelto con mayor o menor fortuna pero, en cualquier caso, de una forma muy heterogénea.

El Plan debe plantearse abordar esta cuestión necesariamente, y para un buen tratamiento de la misma convendría contemplar la armonización de, al menos, los siguientes aspectos:

- Una formulación homogénea de las demandas actuales al menos en los usos de abastecimiento a poblaciones, agrarios, energéticos e industriales. Asimismo convendría unificar criterios sobre los retornos según los usos, de manera que se pudieran establecer los balances de todas las cuencas con una metodología comparable.
- En lo que se refiere a las previsiones para el futuro, y en el caso del abastecimiento a poblaciones, cabría exigir un tratamiento uniforme para los niveles de garantía del suministro, las condiciones de calidad exigibles y, desde luego, unas proyecciones demográficas comunes.
- Respecto a los usos agrarios, además de las observaciones comunes de carácter general recogidas en el párrafo anterior (garantía, retornos, etc.), la actuación de la Administración General del Estado se acomodará a lo previsto en el Plan Nacional de Regadíos. En consecuencia, las demandas previsibles vendrán condicionadas por este ajuste
- Sobre las demandas industriales, debería definirse claramente si, salvo los suministros para industrias de poco consumo situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal, están incluidos todos los usos industriales o sólo los de producción de energía eléctrica, básicamente refrigeración de centrales térmicas o nucleares.
- Por último, en los Planes de cuenca es frecuente la utilización indistinta de los términos *demandas* y *necesidades* para referirse al consumo de agua, bien en la actualidad, bien la esperable en el futuro. Aunque este concepto parece dissociado en todos los casos de cualquier relación con el coste que los usuarios perciben por la utilización del recurso, sería aconsejable corregir esta consideración, como se ha indicado en el PHN, de cara a una predicción más rigurosa y fiable de la demanda futura.

2.3.3.1.6. Normas sobre el buen estado ecológico de las aguas

A la luz de la Directiva Marco, y para alcanzar el objetivo de un buen estado ecológico de las aguas y prevenir el deterioro adicional de las mismas, el Anteproyecto establece en su artículo 9, al margen de la observancia de los objetivos de calidad y de los límites de emisión establecidos en la normativa aplicable a todos los ríos, acuíferos o masas de agua y zonas sensibles, la obligación del Ministerio de

Medio Ambiente de desarrollar un programa para la definición, caracterización y análisis del estado ecológico del dominio público hidráulico.

Sobre esta cuestión el Consejo Nacional del Agua considera imprescindible hacer referencia a los nuevos conceptos introducidos por la Directiva Marco. Otras Directivas, como la de aguas potables o la de aguas de baño, han de ser tenidas en cuenta de manera explícita. Asimismo, deben ser consideradas las competencias de las Comunidades Autónomas en el caso de las cuencas intracomunitarias.

2.3.3.1.7. Coordinación con otras políticas sectoriales

En relación con la coordinación de la política del agua con otras políticas sectoriales a que hace referencia el artículo 10 del Anteproyecto, este Consejo considera que la subordinación de la política del agua a las estrategias y planes sectoriales debe presentar el límite que la gestión racional y sostenible del recurso imponga. Para ello, el Ministerio de Medio Ambiente y las Administraciones Autonómicas correspondientes, en el ámbito de su competencia, deberán fijar los límites que dicha utilización racional del agua determine para los diferentes usos.

2.3.3.2. CAPÍTULO II. SOLUCIÓN A LAS POSIBLES ALTERNATIVAS QUE OFREZCAN LOS PLANES DE CUENCA

De acuerdo con lo previsto en el artículo 43.1.b de la Ley de Aguas, el Plan Hidrológico Nacional debe dar una solución para las posibles alternativas que ofrezcan los Planes Hidrológicos de cuenca. Del análisis detallado de cada uno de los Planes de cuenca a los que sea de aplicación la citada disposición, se deduce que la única alternativa que éstos plantean es la aportación de recursos externos mediante transferencia de otras cuencas, materia que por imperativo del artículo 43.1.c de la misma Ley debe ser tratada específicamente en otro apartado.

De acuerdo con ello, el Anteproyecto se limita en su capítulo II a exponer dicha situación, sin desarrollar ningún contenido específico con relación a posibles alternativas.

2.3.3.3. CAPÍTULO III. PREVISIÓN Y CONDICIONES DE LAS TRANSFERENCIAS

El artículo 43.1.c de la Ley de Aguas establece que la Ley del Plan Hidrológico Nacional deberá prever las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca y sus condiciones. Ello quiere decir que la Ley del Plan Hidrológico Nacional deberá pronunciarse respecto a la autorización de dichas transferencias y establecer sus condiciones jurídicas, técnicas, ambientales y económicas.

El Anteproyecto del Plan Hidrológico Nacional regula en su capítulo tercero el marco normativo de las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca y las condiciones que al efecto deben observarse.

2.3.3.3.1. Precisiones conceptuales

El Plan realiza, en primer lugar, una serie de precisiones conceptuales destinadas a aclarar los conceptos de *transferencia* y *trasvase*, dado que éste último concepto no aparece mencionado en la Ley de Aguas. Siguiendo lo indicado en el artículo 43.1.c. de la Ley de Aguas, se hablará de trasvase para hacer referencia estrictamente a lo que indica el citado artículo, es decir, una transferencia de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca. El Anteproyecto de Ley presentado matiza aún más al diferenciar trasvase de transferencia, entendiendo ésta como la habilitación normativa para el transporte de aguas entre ámbitos de planificación y al primero como la autorización concreta de caudales en cada coyuntura hidrológica.

2.3.3.3.2. Principios generales y previsiones de transferencias

La regulación de las transferencias en el Anteproyecto se inicia con el enunciado de una serie de principios generales por los que éstas deberán regirse, en aras a alcanzar los objetivos de la planificación recogidos en el artículo 38 de la Ley de Aguas. Así, se otorga especial relevancia al principio de garantía de todos los usos y aprovechamientos de la cuenca cedente.

En relación con este punto, el Consejo Nacional del Agua estima que la garantía de los usos y aprovechamientos de la cuenca cedente, tanto actuales como futuros, debe constituirse en el principio básico de toda transferencia. Es, asimismo, fundamental garantizar el cumplimiento de sus requerimientos medioambientales. En ningún caso la cuenca cedente puede ver limitado su desarrollo como consecuencia de las posibles transferencias. Todo ello se configura dentro de un concepto absolutamente básico y que se debe desarrollar, como es que el trasvase debe ser siempre realizado con aguas excedentarias, y este principio opera también para explicar la modificación de la disposición transitoria segunda que se propone.

Los principios de solidaridad, racionalidad económica y vertebración del territorio, así como el principio de recuperación de costes recogido en la Directiva Marco, guían igualmente la regulación de las transferencias.

El cumplimiento de estos principios hace necesario que la decisión de llevar a cabo una transferencia se someta a la realización previa de un balance entre costes y beneficios en un sentido amplio. El Plan parte de la concepción de que la realización de transferencias entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca debe restringirse a aquellos supuestos justificados por poderosas razones de orden nacional. La condición de balance positivo exige además que las razones de orden social y económico que justifiquen el trasvase no sean coyunturales o de incierto futuro sino que deben ser razones estructurales que respondan a tendencias acreditadas en el tiempo pasado y con futuro razonablemente cierto. Deberá acreditarse la idoneidad ambiental y racionalidad económica de la inversión, mediante indicadores económicos aceptables para el proyecto de inversión pública y niveles de precio a pagar por el agua trasvasada en el lugar de destino, todo lo cual se regula a través de las condiciones que el Anteproyecto analizado impone a las transferencias.

Esta filosofía ha llevado a que el Plan que se informa reduzca las transferencias al conjunto mínimo de opciones a priori más justificadas conforme a los análisis territoriales y a los resultados del sistema de utilización propuestos en el Libro Blanco del Agua, que identifican con objetividad las situaciones de escasez crónica por cuencas y que han sido objeto de análisis detallados reflejados en los documentos técnicos que acompañan al presente Anteproyecto. De acuerdo con estos análisis, y tras estudiar las diferentes alternativas, la opción de realizar una transferencia desde el Bajo Ebro es la que se presenta como la alternativa más adecuada, si bien el Anteproyecto ha optado por no fijar una solución y no establecer previsiones concretas de transferencias, dejando esta cuestión abierta al debate social.

Ahora bien, una vez analizadas las diferentes opciones que el Plan presenta para la solución de los graves problemas de disponibilidad de recursos hídricos en las diferentes zonas de España, el Consejo Nacional del Agua considera como solución más conveniente el trasvase de 1.050 hm³/año desde el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Ebro, con toma en el Bajo Ebro, a los ámbitos territoriales de los Planes Hidrológicos de las Cuencas Internas de Cataluña, Júcar, Segura y Sur.

Este Consejo considera adecuada, asimismo, de acuerdo con la documentación analizada, la distribución del volumen anual a trasvasar de 190 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas de Cataluña, 315 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Júcar, 450 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Segura y 95 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Sur.

El Consejo también recomienda, de acuerdo con lo previsto en el apartado 3 del Anexo al Protocolo Adicional del Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas hispano-portuguesas, que se proceda, en los términos previstos en dicho Convenio, al estudio conjunto, por ambos países del aprovechamiento sostenible del tramo del río Guadiana aguas abajo del azud de Pomarao, con el fin de conocer la cuantía de las disponibilidades totales de recursos en el ámbito territorial del Plan Hidrológico Guadiana II.

En función del resultado de dicho análisis y de las condiciones generales del Convenio citado, este Consejo recomienda que se estudie una transferencia con origen en el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Guadiana II y destino en el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Guadalquivir, que, en cualquier caso, deberá cumplir con los requisitos exigidos en el Plan Hidrológico Nacional para la realización de las transferencias (no ampliación de regadíos, viabilidad ambiental y económica, inexistencia de recursos alternativos y acreditación del déficit).

El Anteproyecto prevé igualmente la posibilidad de realizar transferencias de pequeña cuantía entre ámbitos territoriales de diferentes Planes, con la autorización del Ministerio de Medio Ambiente cuando su volumen anual no supere un hectómetro cúbico, y con la del Consejo de Ministros cuando el volumen anual a transferir esté comprendido entre uno y cinco hectómetros cúbicos.

En relación con esta cuestión, el Consejo estima que la regulación con carácter simplificado de estas transferencias de pequeña cuantía no debe excluir la necesidad

de que sea recogida la opinión de los Organismos de cuenca afectados, con el fin de que el Órgano autorizante pueda tomar una decisión más fundamentada.

2.3.3.3.3. Condiciones de las transferencias autorizadas por el Plan Hidrológico Nacional

Aún en aquellos supuestos en los que la realización de una transferencia se justifique por poderosas razones de orden nacional, el Plan somete su realización a toda una serie de condiciones reguladas exhaustivamente y llamadas a garantizar la satisfacción de los objetivos generales expuestos.

Así, de acuerdo con el condicionamiento ambiental del Plan, todos los proyectos relativos a las transferencias se someterán al procedimiento de evaluación del impacto ambiental de manera conjunta, que deberá determinar su viabilidad ambiental, debiendo cumplir las medidas correctoras y de compensación que en su caso imponga su respectiva Declaración de Impacto Ambiental.

Las condiciones técnicas recogidas en el Anteproyecto tienen como objetivo principal que el desarrollo de la cuenca cedente no pueda verse estrangulado a causa de las transferencias y se garantice la reserva de recursos para que este desarrollo pueda llevarse a cabo de forma prioritaria. A este fin se establecen las medidas técnicas necesarias como son la fijación del volumen máximo anual susceptible de ser trasvasado, la garantía de suministro de los aprovechamientos propios de la cuenca cedente presentes y futuros, la obligada circulación del caudal ambiental establecido en el Plan Hidrológico de cuenca aguas abajo de la toma de derivación, así como la obligatoriedad de que el régimen temporal de explotación de las transferencias se adecúe a las condiciones hidrológicas de cada momento. El Ministerio de Medio Ambiente deberá aprobar las normas técnicas de explotación por las que se registrarán los trasvases, de conformidad con las garantías recogidas en el Plan Hidrológico Nacional.

A este respecto, y a juicio de este Consejo, la Ley debería establecer la consideración de las aguas excedentarias como aquellas aguas sobrantes que, garantizados los caudales mínimos previstos en el Plan de cuenca y los concesionales requeridos aguas abajo de la toma de derivación, pudieran utilizarse para trasvase, y siempre con el criterio de no exigencia a los sistemas de explotación de la cuenca cedente de efectuar ningún desembalse destinado a su trasvase, salvo en los embalses de Mequinenza, Ribarroja y Flix.

Los trasvases, como autorización concreta de los volúmenes a transferir cada año o en cada situación concreta, deben asumir, asimismo, dicho principio básico a través de las normas de explotación que los rijan. A dichos efectos este Consejo propone que dichas normas recojan la necesidad de garantizar el suministro de los aprovechamientos presentes y futuros de la cuenca cedente, así como los requerimientos medioambientales. Para ello se configura como un elemento fundamental la emisión de un informe por parte de la cuenca cedente que explicita la situación anualmente y cuantas veces sea necesario, según las situaciones extraordinarias de dicha cuenca.

Se establece, igualmente, que los Planes Hidrológicos de las cuencas receptoras deberán dar prioridad al desarrollo de medidas tendentes a incrementar la disponibilidad de recursos hidráulicos propios.

En tal sentido, el Consejo considera obligada la realización de un esfuerzo especial por parte de las administraciones competentes de las cuencas receptoras en el sentido de incrementar la disponibilidad de los recursos hídricos propios, incluyendo, en su caso, los de carácter no convencional, tratando, asimismo, de mejorar la sostenibilidad del medio hídrico natural.

El Anteproyecto condiciona, igualmente, las finalidades a las que se podrán destinar las aguas objeto de trasvase, que sólo podrán utilizarse para:

- Garantizar los usos actuales y futuros del abastecimiento urbano en la cuenca receptora.
- Mejorar las condiciones ambientales de aquellos ecosistemas, tramos fluviales, sectores de acuíferos o elementos del medio hídrico natural, que se encuentren sometidos a intensa degradación.
- Consolidar el suministro de las dotaciones de los regadíos que estén en situación de precariedad, tanto por situaciones de infradotación como por falta de la suficiente garantía y siempre y cuando se esté llevando a cabo una gestión racional y eficiente del agua.
- Eliminar situaciones de insostenibilidad actual debida a la sobreexplotación existente en los acuíferos de la cuenca receptora y restablecer el equilibrio del medio asegurando la subsistencia de los aprovechamientos vinculados a estos acuíferos.

El destino de las aguas trasvasadas debe constituir un elemento fundamental que asegure el buen uso del recurso a través del establecimiento de las medidas suficientes para asegurar la utilización racional del agua. A dichos efectos, este Consejo propone la inclusión de una serie de medidas y cautelas que refuercen la disciplina en su utilización y, al mismo tiempo, que eviten que la aportación extraordinaria de recursos que el trasvase supone sirva para consolidar situaciones abusivas o ilegales. Dichas medidas deben ser:

- La obligación de que para todos los usos del agua, tanto de abastecimiento como de regadío, se asegure que en las zonas receptoras se está llevando a cabo una gestión racional y eficiente de la misma.
- Asegurar que los ecosistemas o los regadíos en situación de insostenibilidad a los que se atiende lo estén actualmente, según lo establecido en su correspondiente Plan Hidrológico de cuenca.
- Sólo deberán poder tener acceso al uso de las aguas trasvasadas aquellos que dispongan de un título legal suficiente para ello.
- Previamente a la definición de los usos y las zonas de aplicación de las aguas trasvasadas resulta absolutamente necesario que el Organismo de cuenca delimite cada zona y establezca un balance riguroso de sus recursos, de modo que el agua trasvasada se corresponda a las necesidades estrictas de cada zona.

- En el caso de los acuíferos en situación de insostenibilidad, la aportación de aguas trasvasadas deberá venir acompañada de la disminución o la caducidad de los volúmenes que ocasionan la insostenibilidad, de modo que mediante las aguas trasvasadas se alcance el equilibrio natural de dichos acuíferos.
- Definidos los usos y zonas de aplicación de los recursos trasvasados, se debería proceder a otorgar o modificar las correspondientes concesiones.

Con estas limitaciones de los destinos de las aguas trasvasadas el Plan podrá garantizar una utilización sostenible de los recursos hídricos que satisfaga los usos de naturaleza económica cumpliendo, al mismo tiempo, los requerimientos ecológicos, de forma que se evite la degradación del medio gracias a la aplicación de los caudales necesarios para la recuperación y protección de ecosistemas.

Ha de resaltarse igualmente que, a diferencia de las anteriores propuestas de planificación hidrológica nacional, el Plan objeto de Informe ha adoptado la opción política de limitar por completo el posible crecimiento del regadío con aguas trasvasadas, permitiendo únicamente las transferencias para paliar la sobreexplotación e infradotación de los aprovechamientos ya existentes.

Ha de subrayarse el papel medioambiental crucial que puede desempeñar el trasvase como instrumento de reequilibrio de situaciones de insostenibilidad en el marco diseñado por el Plan. Otra importante función del trasvase será, sin duda, el papel de instrumento vertebrador del territorio que está llamado a desempeñar, evitando tanto que zonas con déficit de agua vean estrangulado o amenazado su futuro desarrollo económico y social por la incertidumbre del suministro de agua, como que las cuencas cedentes vean hipotecado el suyo a consecuencia del trasvase.

El Plan establece igualmente unas condiciones relativas a la organización de los usuarios de acuerdo con las cuales será requisito necesario la constitución de una Junta Central de Usuarios para cada una de las transferencias autorizadas, sin perjuicio de que ello pueda exceptuarse por el Ministerio de Medio Ambiente cuando circunstancias específicas lo requieran.

Este Consejo considera que la definición de las diferentes zonas de aplicación de las aguas trasvasadas y su importante papel en cuanto a una definición rigurosa de los recursos necesarios hace imprescindible el refuerzo de las organizaciones de usuarios en cada zona. Ello implica la obligación de que se constituya una comunidad o agrupación de usuarios por cada una de dichas zonas, en el supuesto de que no existiera previamente.

Las condiciones de gestión del Anteproyecto prevén la creación de una Comisión de trasvases para cada transferencia que sea autorizada por el Plan Hidrológico Nacional con origen en la misma zona, con las competencias que atribuye la Ley de Aguas a las Juntas de Explotación en su artículo 30 y en la que estarán representados el Ministerio de Medio Ambiente, las Administraciones Hidráulicas u Organismos de cuenca afectados como cedentes, receptores o de tránsito y las Juntas Centrales de Usuarios de las aguas trasvasadas.

Las implicaciones que sobre el territorio suponen los trasvases de recursos exigen, a juicio de este Consejo, la incorporación de las Comunidades Autónomas a la Comisión de trasvases como órgano de gestión de los mismos. De la misma forma,

las implicaciones que el trasvase tiene sobre los embalses de Mequinenza, Ribarroja y Flix aconsejan la incorporación a dicha Comisión del titular de los mismos.

Según prevé el Anteproyecto, cada Comisión propondrá al Director General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, para su autorización, las condiciones y el volumen de los trasvases. Se dispone, igualmente, que en caso de que la transferencia exija el uso de infraestructuras de almacenamiento o regulación éstas se situarán, preferentemente, en la cuenca receptora. Ello no excluye la posibilidad de utilizar infraestructuras existentes, lo que quedará sujeto, de resultar de aplicación, al pago del canon de regulación o de la tarifa de utilización previstos en la Ley de Aguas.

En cuanto a las condiciones de ejecución y explotación de las infraestructuras instrumentales del trasvase se prevé que se realicen por el mecanismo presupuestario administrativo o societario que resulte más adecuado en cada caso entre los previstos por el ordenamiento.

2.3.3.3.4. Régimen económico y financiero del trasvase

Un aspecto fundamental del Plan es, sin duda, la regulación del régimen económico y financiero de las transferencias. Éste se rige por el principio de recuperación de costes, en línea con lo preceptuado por la Directiva Marco, y el principio de solidaridad, promoviendo un desarrollo conjunto de las cuencas cedentes y receptoras a través del establecimiento de un sistema de compensación ambiental a la cuenca cedente.

Así, los usuarios de las aguas trasvasadas deberán satisfacer un tributo ecológico denominado *canon de trasvase*, destinado a cubrir los costes de las transferencias y una compensación de carácter ambiental a las cuencas cedentes. El importe del canon de trasvase a satisfacer por los usuarios de las aguas trasvasadas es la suma de la cuota ambiental y de la cuota de utilización del trasvase. El canon tiene carácter periódico, devengándose el 31 de diciembre de cada año.

En opinión de este Consejo, la Ley debe prever que la cuota ambiental se actualice anualmente, para lo que se sugiere que se revise en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

La cuota de utilización del canon de trasvase está destinada a cubrir los costes de las inversiones repercutibles y la gestión de las infraestructuras del trasvase.

A efectos de cálculo del canon de trasvase, el Consejo considera necesario incluir las posibles afecciones que se puedan ocasionar a los usuarios no consuntivos.

La cuota ambiental del canon del trasvase se destinará a compensar ambientalmente a las cuencas cedentes y se fija en 5 pesetas por metro cúbico de agua trasvasada en origen de toma, destinándose a actuaciones ambientales vinculadas a los usos del agua y en particular a la recuperación ambiental del recurso y de su entorno, la protección del dominio público hidráulico, la mejora de la calidad del agua, la restauración hidrológico-forestal y la ordenación ambiental en la cuenca cedente.

El destino de la cuota ambiental, dada su finalidad, hace recomendable, a juicio de este Consejo, que las autoridades de las Comunidades Autónomas y de las

Corporaciones Locales participen en la determinación de las actuaciones a emprender.

Siguiendo el camino iniciado por la reforma de la Ley de Aguas, el régimen económico financiero del Plan es especialmente sensible a una política del agua que incentive su ahorro y al mismo tiempo penalice los consumos excesivos. Así, la cuantía anual del canon de trasvase para cada sujeto pasivo se determinará reglamentariamente con arreglo a criterios de racionalización del uso del agua, equidad en el reparto de las obligaciones y autofinanciación del servicio, teniendo en cuenta especialmente el consumo efectivo del agua trasvasada y el uso al que la misma se destine.

2.3.3.4. CAPÍTULO IV. MODIFICACIONES EN EL USO DEL RECURSO

El artículo 43.1. de la Ley de Aguas se refiere, como contenido del Plan Hidrológico Nacional, a *las modificaciones que se prevean en la planificación del uso del recurso y que afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones o regadíos.*

Por su parte, el artículo 94 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica difiere ligeramente de lo anterior diciendo que en la redacción del Plan Hidrológico Nacional *se concretarán las modificaciones que, de acuerdo con la planificación del uso del recurso afecten a aprovechamientos existentes para abastecimiento de poblaciones o regadío.*

Como se expuso en el Libro Blanco no se ha identificado ningún supuesto en que resulte conveniente que la planificación nacional modifique la planificación existente para abastecimientos o regadíos, por lo que el Plan se limita a afirmar la posibilidad de obtención de dichas concesiones con exclusión del trámite de proyecto, salvo que a ello se opusiere el correspondiente Plan Hidrológico de cuenca. Igualmente se señala que cuando, como consecuencia de la modernización y mejora de redes de abastecimiento a poblaciones, se acuerde una reducción concesional, la parte reducida se mantendrá como reserva para el mismo abastecimiento, sin perjuicio de la posibilidad de otorgar aprovechamientos en precario sobre dichos volúmenes.

2.3.4. TÍTULO II. NORMAS COMPLEMENTARIAS A LA PLANIFICACIÓN: NORMAS DE CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y PROGRAMACIÓN

El Plan Hidrológico Nacional no se puede concebir como un instrumento destinado únicamente a regular las transferencias, sino como un instrumento integrador en el que junto a las transferencias se contemplen otras actuaciones en las que la protección ambiental alcanza sin duda una importancia singular. El Título segundo del Anteproyecto establece una serie de normas de diversa índole, complementarias a la planificación, que ponen de manifiesto ese carácter integrador del Plan Hidrológico Nacional, de marcada vocación ambiental, encaminadas a procurar una gestión racional y sostenible del recurso.

Si bien, como se ha dicho anteriormente, la filosofía que inspira el presente Plan es la de ceñirse estrictamente a la regulación de los contenidos establecidos en el artículo

43 de la Ley de Aguas, en los casos en los que la eficacia de las propias previsiones del Plan Hidrológico Nacional lo requiere, se ha considerado oportuno rebasar los márgenes del artículo 43 de la Ley de Aguas. Así, el Plan contiene diversos artículos relativos a reservas ecológicas, caudales ambientales, gestión de sequías, humedales, información hidrológica, publicidad y programación de inversiones que se comentan seguidamente

2.3.4.1. RESERVAS ECOLÓGICAS EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

El artículo 25 del Anteproyecto regula la posibilidad de que el Consejo de Ministros cree reservas ecológicas en determinados ríos, tramos de ríos, acuíferos o masas de agua que, por sus especiales características o su importancia hidrológica, merezcan especial protección para su conservación en estado natural. La declaración de dichas reservas podría determinar la prohibición de otorgar autorizaciones o concesiones sobre el bien reservado para garantizar dicha protección.

En relación con estas reservas en el dominio público hidráulico este Consejo considera conveniente especificar que dichas reservas tienen un carácter únicamente hidrológico, afectando al dominio público hidráulico, por lo que se propone un cambio de denominación que clarifique suficientemente dicho concepto, pasando a denominarse *reservas hidrológicas por motivos ambientales*.

Este artículo tiene un claro carácter medioambiental y su finalidad es la protección y conservación en estado natural, sin modificar, al abrigo de intervenciones antrópicas negativas, de aquellos tramos del dominio público hidráulico de especial valor ambiental. Ha de aclararse que dichas reservas lo son exclusivamente a efectos de garantizar la protección del recurso sobre el cual se establecen.

2.3.4.2. CAUDALES AMBIENTALES

El artículo 26 del Anteproyecto, relativo a los caudales ambientales, subraya el carácter de limitación previa a los flujos del sistema de explotación que éstos tienen, limitación que opera con carácter preferente a los usos contemplados en el mismo. Si bien la reforma de la Ley de Aguas ya había regulado los caudales ambientales como limitaciones previas a los usos, ello no había sido recogido por todos los Planes Hidrológicos de cuenca, alguno de los cuales los contemplaba como uno más de los usos del sistema de explotación.

Se señala, igualmente, que los caudales ambientales tendrán la consideración de objetivos a satisfacer de forma coordinada en los sistemas de explotación y con la única preferencia del abastecimiento a poblaciones y la obligatoriedad que su observancia tiene respecto a concesiones y autorizaciones, aunque en ellas no se hubiera considerado expresamente.

2.3.4.3. GESTIÓN DE SEQUÍAS

El artículo 27 del Anteproyecto pretende dar solución al problema actual que plantea la inexistencia de un sistema básico de detección de situaciones de sequía

que permita activar, con suficiente antelación, los planes de explotación prefijados para estas situaciones de emergencia y la necesidad de desarrollar indicadores de alerta que puedan señalar el posible comienzo de una sequía o identificar su fase de desarrollo.

Como es bien sabido, las sequías constituyen un fenómeno reiteradamente frecuente en el caso español que requiere de una consideración especial. Este Consejo propone un tratamiento específico de estas situaciones en el que, partiendo de la definición de unos indicadores adecuados, se declare formalmente la situación de alerta y eventual sequía.

Asimismo, el Consejo propone la realización de un *Plan Especial* de actuación para dichas situaciones de sequía. Dichos planes deberán establecerse a nivel de cuenca con la participación del correspondiente Consejo del Agua.

Siguiendo un orden jerárquico descendente, las administraciones públicas competentes deberán establecer *Planes de Emergencia* para todos los sistemas que atiendan a núcleos de población de más de 20.000 habitantes. Dichos Planes de Emergencia deberán tener en cuenta los Planes Especiales establecidos a nivel de cuenca.

En las cuencas intracomunitarias, las Comunidades Autónomas competentes podrán adoptar el mismo esquema de planificación para la gestión de sequías que se establece en la Ley para las cuencas intercomunitarias.

2.3.4.4. HUMEDALES

Uno de los problemas más importantes para la conservación de éstas áreas es, sin lugar a dudas, la explotación intensiva de los acuíferos con el consiguiente secado de los manantiales y surgencias a los que frecuentemente se asocian estos espacios naturales. Para evitarlo es necesario conocer el requerimiento hídrico de los humedales, lo que hace necesario establecer un sistema de investigación y control que permita su cuantificación rigurosa y la determinación de la distribución estacional de los volúmenes necesarios.

Con el fin de profundizar en el conocimiento adecuado de los requerimientos hídricos de los humedales, y a fin de garantizar su conservación futura, el artículo 28 del Anteproyecto regula el desarrollo de un sistema de investigación y control que permita su cuantificación rigurosa.

En relación con este artículo el Consejo propone la coordinación con las Comunidades Autónomas, a efectos de determinar los requerimientos hídricos citados.

2.3.4.5. INFORMACIÓN HIDROLÓGICA

De acuerdo con el artículo 13 bis de la Ley de Aguas, introducido por la Ley 46/1999, en los términos previstos en la Ley 38/1995 sobre el derecho a la información en materia de medio ambiente, que transpone a nuestro ordenamiento la Directiva 90/313/CEE de 7 de junio sobre Libertad de Acceso a la Información en

Materia de Medio Ambiente, el Anteproyecto establece en su artículo 29 la obligación del Ministerio de Medio Ambiente de mantener una estadística oficial de datos hidrológicos actualizada, a la que los ciudadanos podrán acceder libremente y que, además, será publicada periódicamente.

En relación con ello, el Consejo propone que se incorpore a la red básica mantenida por el Ministerio de Medio Ambiente la información que, sobre dicho tema, obre en poder de las Comunidades Autónomas de las cuencas intracomunitarias.

2.3.4.6. PUBLICIDAD

En línea con el artículo anterior, el artículo 30 pretende garantizar que, al margen de la preceptiva publicación del texto articulado de la Ley del Plan Hidrológico Nacional en el Boletín Oficial del Estado, los documentos técnicos que le acompañan obtengan la mayor difusión y puedan, en todo momento, contrastarse por los ciudadanos los presupuestos técnicos que han servido de fundamento al Plan.

El Ministerio de Medio Ambiente deberá, igualmente, publicar un informe relativo a la aplicación de los Planes Hidrológicos de cuenca y del Plan Hidrológico Nacional, con el fin de mantener al ciudadano informado de los progresos realizados y facilitar la participación del mismo en la planificación, de acuerdo con lo establecido en la Directiva Marco.

Se propone que el informe se publique cada cuatro años y que sea sometido a la consideración de este Consejo Nacional del Agua para que, en función de los resultados obtenidos, se realice, en su caso, la consiguiente propuesta de criterios para la actualización y revisión de los Planes.

2.3.4.7. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

El último artículo del Anteproyecto se refiere a la Programación de Inversiones públicas en obras hidráulicas. En él se establece que serán prioritarias las inversiones en aquellos sistemas de explotación, identificados como problemáticos desde el punto de vista de la disponibilidad de recursos, que no requieran transferencias para la satisfacción de las demandas y la necesidad de establecer un equilibrio adecuado entre inversiones destinadas a la realización de nuevas infraestructuras y aquellas destinadas al adecuado mantenimiento de las existentes.

El Anexo II de la Ley recoge la Programación de Inversiones para el periodo 2000-2008, del que forma parte, en toda su extensión y contenido, el Pacto del Agua de Aragón. En aplicación del principio general de garantía de las demandas actuales y futuras de la cuenca cedente, este Consejo considera que debe ser un objetivo básico a alcanzar por las Administraciones Hidráulicas competentes que la mayor parte de las infraestructuras incluidas en dicho Pacto se encuentren terminadas o en ejecución con anterioridad a la efectividad de las transferencias autorizadas por el Plan Hidrológico Nacional.

El objetivo del Programa de Inversiones es dar solución a los problemas de las cuencas a través de un conjunto de actuaciones de marcado carácter medioambiental y de racionalización, ahorro y uso más eficiente del agua.

En relación con los nuevos encauzamientos, el Consejo propone que se tienda, siempre que sea posible, a incrementar sustancialmente la anchura del cauce de máxima avenida, revegetando estas áreas con arbolado de ribera autóctono. Asimismo, se respetarán en todo momento las condiciones naturales de las riberas y márgenes de los ríos, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, y propiciando la recarga de los álveos y otros acuíferos relacionados con los mismos.

2.3.4.8. NUEVOS CONTENIDOS PROPUESTOS POR EL CONSEJO NACIONAL DEL AGUA

A la luz de la documentación analizada, y teniendo en consideración las alegaciones recibidas, este Consejo recomienda, con objeto de enriquecer y mejorar el Plan, que se incorpore a la Ley del Plan Hidrológico Nacional un conjunto de artículos relativos a la protección del dominio público hidráulico y a actuaciones en zonas inundables, aguas subterráneas, gestión eficaz y uso sostenible de los recursos, y formación, sensibilización y educación en cuanto al uso sostenible del agua. A continuación se comenta cada una de estas cuestiones.

2.3.4.8.1. Protección del dominio público hidráulico y actuaciones en zonas inundables

Al igual que las sequías, las inundaciones constituyen un fenómeno frecuente que merece una consideración específica dentro del Plan Hidrológico Nacional. Por ello, este Consejo recomienda que en el dominio público hidráulico se adopten las medidas necesarias para corregir las situaciones que afecten a su protección, incluyendo la eliminación de construcciones y demás instalaciones situadas en el mismo. Asimismo, se propone que el Ministerio de Medio Ambiente impulse en las cuencas intercomunitarias la tramitación de los expedientes de deslinde del dominio público hidráulico en aquellos tramos de ríos, arroyos y ramblas que se considere necesario para prevenir, controlar y proteger dicho dominio.

El Consejo también recomienda que los Organismos de cuenca presten apoyo técnico, en particular con la información relativa a caudales máximos en la red fluvial, a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, que deberán delimitar las zonas inundables teniendo en cuenta los estudios y datos disponibles que los Organismos de cuenca han de trasladar a dichas Administraciones.

Asimismo, el Consejo propone que el Ministerio de Medio Ambiente promueva convenios de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales que tengan por finalidad eliminar las construcciones y demás instalaciones situadas en dominio público hidráulico y en zonas inundables que puedan implicar un grave riesgo para las personas y los bienes y la protección del mencionado.

2.3.4.8.2. Aguas subterráneas

Las aguas subterráneas merecen ser tenidas en cuenta de manera especial, por lo que este Consejo sugiere realizar un Plan de acción que permita el aprovechamiento sostenible de dichos recursos a través de su mejor conocimiento, su protección y ordenación.

Precisamente para procurar dicho aprovechamiento sostenible de los acuíferos el Consejo propone el fomento de la constitución de comunidades de usuarios en cada acuífero, de modo que se pueda establecer un Plan de Explotación que permita su explotación sostenible. Asimismo, se propone la realización de programas de control de la extracción de aguas subterráneas con la participación activa de las comunidades de usuarios.

2.3.4.8.3. Gestión eficaz y uso sostenible de los recursos

En relación con los abastecimientos urbanos e industriales, el Consejo considera recomendable la colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales para conseguir una gestión eficaz y sostenible de dichos abastecimientos, impulsando la implantación de buenas prácticas en relación con los mismos.

El Consejo también recomienda que el Ministerio de Medio Ambiente impulse, en el ámbito de sus competencias, y de acuerdo con las Administraciones Autonómicas y Locales, la utilización preferente de los recursos hídricos de mayor calidad para el abastecimiento de poblaciones.

En el mismo sentido es fundamental que en los abastecimientos industriales se promueva la utilización del agua en circuito cerrado, de modo que se limite al máximo el consumo del recurso.

2.3.4.8.4. Formación, sensibilización y educación en cuanto al uso sostenible del agua

El Consejo estima que se debe promover la realización de una política decidida de sensibilización de la población dirigida al uso sostenible del agua. Dicha sensibilización debe incluir la realización de un catálogo de las mejores prácticas y las medidas más eficientes en relación con el uso del agua.

Dicha política de sensibilización debe venir acompañada de actuaciones específicas de formación y educación que extiendan el conocimiento sobre el uso sostenible del agua a todos los estamentos de la sociedad española y, en particular, a la población en edad escolar.

2.3.5. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

El Anteproyecto contiene dos disposiciones transitorias destinadas a regular las transferencias de recursos hidráulicos entre ámbitos territoriales de distintos Planes Hidrológicos de cuenca existentes a la entrada en vigor del Plan Hidrológico.

La primera disposición hace referencia a las transferencias existentes a la entrada en vigor de la Ley de Aguas 29/85. Este Consejo recomienda que, dado el carácter de tal disposición, se transforme en adicional, excepto en lo referente a las transferencias de pequeña cuantía, para las que se recomienda que regularicen su situación en el plazo de un año, a fin de que todas las situaciones sean perfectamente conocidas y transparentes, de acuerdo al nuevo ordenamiento que se propugna.

Como medida adicional de extraordinaria importancia para poder poner fin a una situación arrastrada desde la entrada en vigor de la Ley de Aguas, este Consejo propone asimismo el cierre definitivo del Catálogo de aguas privadas, de modo que en un plazo de tres meses a partir de la entrada en vigor de la Ley del Plan Hidrológico Nacional todo aprovechamiento que no haya solicitado su inscripción en el mencionado catálogo no sea reconocido como tal si no es en virtud de una resolución judicial firme.

La segunda disposición transitoria se refiere al trasvase Tajo-Segura, y este Consejo propone que, dadas sus características, pase a transformarse en una disposición adicional.

El Consejo recomienda que los Planes Hidrológicos de cuenca aprobados en virtud del Real Decreto 1664/1998, salvo las adaptaciones derivadas de las previsiones específicamente establecidas en la Ley del Plan, no se vean modificados en virtud de la aprobación del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio de la aplicación en el proceso de revisión de los Planes de cuenca de los criterios de coordinación que se fijen conforme a los dispuesto en el artículo 6 del Plan Nacional.

2.3.6. DISPOSICIONES ADICIONALES

El Consejo recomienda incorporar seis disposiciones adicionales, la primera relativa a las transferencias existentes a la entrada en vigor de la Ley de Aguas 29/85 (anterior disposición transitoria primera), la segunda a la Ley 18/1981 de 1 de julio, la tercera al trasvase Tajo-Segura (anterior disposición transitoria segunda), la cuarta al ya comentado Plan del Alto Gadiana, la quinta a los Riegos del Alto Aragón y la sexta a los aprovechamientos reversibles.

La primera se refiere a la anterior disposición transitoria primera, y se propone su simplificación, eliminando los criterios a, b y c de su apartado 2 y manteniendo el criterio d, referente a las transferencias de pequeña cuantía, como disposición transitoria primera, de acuerdo con una de las recomendaciones previas.

La segunda tiene por objeto extender la aplicación de la Ley 18/1981 a la provincia de Barcelona. Se consigue con ello una mayor eficiencia del sistema de suministro sin introducir perjuicios para nadie.

La tercera se refiere a la anterior disposición transitoria segunda, proponiéndose su sustitución de conformidad con el informe elaborado por la Secretaría del Consejo.

La cuarta recogería la recomendación de desarrollar un plan especial para la zona del Alto Gadiana.

La quinta recogería la sugerencia planteada de considerar expresamente la Ley de 7 de enero de 1915 sobre Riegos del Alto Aragón.

Por último, la sexta disposición adicional propuesta se refiere a determinadas excepciones a los regímenes de transferencia. Su objeto es regular la excepción aplicable a aquellas situaciones que impliquen el paso y posterior retorno de recursos hídricos de un ámbito territorial a otro distinto, a los solos efectos de la regulación de dicho recurso y con un balance hídrico equilibrado.

2.3.7. DISPOSICIONES DEROGATORIAS

El Anteproyecto contiene dos disposiciones derogatorias, la primera relativa a la Ley 21/1971 de 19 de junio sobre el aprovechamiento conjunto Tajo-Segura, en lo que se refiere a la utilización del embalse de Alarcón, y la segunda a las normas que se opongan a la Ley del Plan Hidrológico Nacional. El Consejo recomienda desarrollar el régimen previsto de Alarcón, con objeto de proporcionar mayor seguridad jurídica a los usuarios afectados. Asimismo, recomienda suprimir la disposición derogatoria segunda.

2.3.8. DISPOSICIÓN FINAL

El Anteproyecto contiene, por último, una disposición final que autoriza el desarrollo reglamentario de la Ley.

3. CUESTIONES JURÍDICO-ADMINISTRATIVAS

3.1. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Y LEY DE AGUAS

Si bien la planificación hidrológica es una técnica antigua y de gran arraigo en la administración hidráulica española, con la Ley de Aguas de 1985 esta técnica adquiere rango normativo, lo que otorga a la planificación un cariz completamente nuevo y una preeminencia de la que hasta entonces carecía.

La vigente Ley de Aguas diseña un nuevo concepto de planificación hidrológica que supera su tradicional limitación casi exclusiva a la obra hidráulica y que pretende alcanzar de forma armónica *el buen estado ecológico del dominio público hidráulico y la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementado las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales* (art. 38 de la Ley de Aguas).

La planificación se convierte en la piedra angular del nuevo marco normativo, en un instrumento imprescindible, según el preámbulo de la Ley de Aguas, al que deberá someterse, de acuerdo con el artículo 1.3 *toda actuación en el dominio público hidráulico*.

Es a través de la planificación que la Ley de Aguas encuentra la expresión de la riqueza y diversidad del territorio nacional, adaptándose a las peculiaridades de cada cuenca. El desarrollo y aplicación de la Ley no puede entenderse sin el complemento de los planes, llamados a cumplir una doble función: actualizar las previsiones genéricas de la Ley y concretar, en cada espacio territorial, las determinaciones generales que la Ley establece.

La aprobación del Plan Hidrológico Nacional será la culminación del proceso planificador iniciado con la aprobación de los Planes Hidrológicos de cuenca por el Real Decreto 1664/1998. Con su aprobación se dará finalmente respuesta, tras más de quince años, al mandato de la Ley de Aguas.

3.2. LA SITUACIÓN DE AUSENCIA DE PLAN. EXPERIENCIAS Y CONSECUENCIAS

Como ya se ha señalado anteriormente, la Ley de Aguas prevé que la aplicación de sus preceptos se realice a través de la planificación. Dicha interrelación ha provocado durante años una situación de vacío en muchas determinaciones básicas de la Ley que ha hecho precaria, en cierto modo, su propia aplicación y vigencia.

Dejando a salvo los excepcionales supuestos en los que la ausencia de Plan estaba expresamente contemplada, la Ley de Aguas no dispone de un régimen general de ordenamiento jurídico en ausencia del Plan Hidrológico, por lo que esta dificultad se

ha obviado a menudo introduciendo en las resoluciones administrativas la condición de precariedad y provisionalidad, en tanto en cuanto no se aprobasen dichos Planes y a resultas de lo que éstos finalmente estableciesen, creando una importante situación de inseguridad jurídica.

Esta situación de precariedad, si bien se vio en gran medida aliviada con la aprobación de los Planes Hidrológicos de cuenca, no finalizará hasta la aprobación del Plan Hidrológico Nacional, pues sólo entonces habrá culminado la aplicación del sistema diseñado por la Ley de Aguas, que reserva una serie de actuaciones -como la coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca o la previsión de las transferencias de recursos entre ámbitos territoriales de diferentes Planes de cuenca-, de forma exclusiva, a la Ley del Plan Hidrológico Nacional. Si bien es cierto que ante la ausencia de éstas transferencias se han llevado a cabo mediante aprobación de Ley formal, no puede negarse que ello supone una ruptura del sistema institucional de la Ley de Aguas, que quiso reservar al instrumento coordinador de la planificación dicha decisión.

Por los motivos expresados de precariedad e inseguridad jurídica, ante los graves problemas planteados, y a la luz de la documentación analizada y de las deliberaciones mantenidas, el Consejo Nacional del Agua recomienda al Gobierno que proceda a la aprobación del Plan Hidrológico Nacional presentado.

3.3. LA NATURALEZA JURÍDICA DEL PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL

El Plan Hidrológico Nacional, como la planificación hidrológica en general, tiene una clara naturaleza normativa.

Dicha naturaleza normativa convierte al Plan Hidrológico en parte fundamental del diseño normativo trazado por la Ley de Aguas, a la que puede no sólo completar sino también modificar, si bien como Ley instrumental que es, y desde el punto de vista de la técnica legislativa, ello no parecería la opción más adecuada.

La planificación adquiere con la Ley de Aguas una relevancia normativa capital, pues es a partir de ella que se configuran los demás ordenamientos sobre el dominio público hidráulico.

El superior rango normativo del Plan Hidrológico Nacional que, de acuerdo con el artículo 43 de la Ley de Aguas deberá ser aprobado por Ley de las Cortes Generales, dotará de la máxima jerarquía posible a sus preceptos y obligará, consiguientemente, a que los Planes Hidrológicos de cuenca se adecuen a lo dispuesto en el Plan Hidrológico Nacional. El Plan Hidrológico Nacional se configura con un carácter coordinador de los Planes Hidrológicos de cuenca, si bien no en el sentido de que éste deba proceder a homogeneizar sus contenidos, pues la planificación querida por la Ley es plural y descentralizada en su origen, ámbito y ejecución, debiéndose limitar a aquellas cuestiones no tratadas o tratadas de forma insuficiente o incoherente en los Planes Hidrológicos de cuenca que sean de interés general.

El carácter normativo del Plan Hidrológico Nacional no se extiende a los documentos técnicos de análisis que le acompañan, si bien hay una interrelación evidente entre éstos y el texto normativo, pues aquéllos han servido de fundamento al articulado de la Ley. La relación entre ley y documentos técnicos, y su necesaria diferenciación y alcance han sido examinados en anteriores epígrafes de este informe.

BORRADOR

4. SÍNTESIS DE RECOMENDACIONES

A continuación se presenta una síntesis de las recomendaciones efectuadas en los epígrafes precedentes, formuladas de acuerdo con las alegaciones recibidas y en función de las deliberaciones mantenidas en el Consejo Nacional del Agua.

4.1. PRINCIPIOS GENERALES

La planificación hidrológica está integrada tanto por el Plan Hidrológico Nacional como por los Planes Hidrológicos de cuenca. Dado que la Ley de Aguas en su artículo 38 ya define los objetivos de dicha planificación, se estima que el artículo 2 del Anteproyecto de Ley se debería limitar exclusivamente a establecer los objetivos del Plan Hidrológico Nacional.

Para la mejor satisfacción de estos objetivos, se estima que el Plan Hidrológico Nacional debe incorporar algunos de los conceptos y anticipar los estudios necesarios para procurar una rápida aplicación en España de la Directiva Marco. Hay que tener en cuenta que España cuenta con una larga tradición de gestión integral de cuencas hidrográficas a través de las Confederaciones, lo que constituye un punto de partida avanzado con respecto a la mayoría de los países europeos en este asunto, que es uno de los pilares de la Directiva. Asimismo, la amplia tradición de la planificación hidráulica en España, de la que el Plan Hidrológico Nacional constituye un nuevo hito, pone a nuestro país en la vanguardia de la realización y puesta en marcha de los Planes exigidos por la Directiva. Dichas ventajas comparativas, fruto de la larga experiencia española en relación con la gestión de un recurso que en nuestro país resulta escaso y conflictivo, deben ser aprovechadas desde el primer momento y no perder la oportunidad que el Plan Hidrológico Nacional supone para sentar las bases que permitan una rápida evolución hacia los conceptos y las determinaciones de dicha Directiva.

En el sentido expresado en la anterior recomendación, principios como el de precaución y conceptos como el buen estado de las masas de agua, como expresión más avanzada y compleja de la calidad de las aguas -que incluye a su vez nuevos conceptos, como el buen estado ecológico y la prevención del deterioro adicional-, deben ser incorporados a la nueva Ley. Del mismo modo, la necesidad de acotar el sentido y la metodología de aplicación de dichos nuevos conceptos debe implicar el compromiso del Gobierno de iniciar los estudios necesarios para su mejor conocimiento.

Se considera conveniente incluir en las definiciones de la Ley las conexiones entre diferentes sistemas de explotación dentro de un mismo ámbito territorial de planificación. A estos efectos dichas conexiones deberían ajustarse a lo previsto en los respectivos Planes Hidrológicos de cuenca.

4.2. DETERMINACIONES TÉCNICAS

Se recomienda modificar la asignación de recursos de la unidad Sierra Gorda–Polje de Zafarraya, proponiéndose una asignación de 100 hm³/año para el ámbito territorial del Plan del Guadalquivir y 25 hm³/año para el ámbito del Plan del Sur, así como incluir la unidad Losa (Planes del Norte III y del Ebro) en la lista de unidades compartidas del Anexo I, asignándose 20 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Ebro y 5 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Norte III.

Aunque en el propio Plan queda suficientemente claro que la calificación de las cuencas en la categoría de riesgo de escasez coyuntural o estructural es puramente nominal y no supone ninguna diferenciación ni en los posteriores análisis que el Plan lleva cabo ni en las soluciones finalmente seleccionadas, se recomienda, a la vista de varias de las alegaciones recibidas, que el Plan describa con mayor detalle y extensión el significado de ambas categorías y los criterios con que son establecidas.

Se propone el estudio de las posibles soluciones alternativas para el incremento de recursos con carácter local en la cuenca del Alto Guadiana.

Igualmente, y con la finalidad de mantener un uso sostenible de los acuíferos de esta cuenca, se recomienda llevar a cabo un conjunto de actuaciones, además de las que se encuentran en curso, que, bajo la denominación genérica de *Plan Especial del Alto Guadiana*, consistirían en:

- La reordenación de los derechos de uso de aguas, tendente a la recuperación ambiental de los acuíferos
- La autorización de modificaciones en el régimen de explotación de los pozos existentes
- La concesión de aguas subterráneas en situaciones de sequía
- Otras medidas tendentes a lograr el equilibrio hídrico y ambiental de esta cuenca

Respecto al sistema de la cuenca del Guadalquivir se recomienda que se analicen los efectos de un posible cambio climático, en los mismos términos en que ha sido realizado para el resto de los sistemas.

Dada la novedad de las metodologías de cálculo de caudales básicos de mantenimiento empleadas para analizar los caudales mínimos ambientales del curso bajo del Ebro, el Consejo considera recomendable que se desarrolle con algo más de detalle y amplitud esta cuestión en la documentación técnica del Plan.

Aunque este Consejo es consciente de que no existen por el momento datos y estudios sobre indicadores biológicos que comprendan todo el territorio nacional, considera conveniente que, en la medida en que sea posible disponer de este tipo de información para determinadas zonas, se incorpore a la documentación técnica del Plan, que podrá aportar de este modo una perspectiva aún más completa.

Para el correcto desarrollo del *Plan Integral de mejora de la calidad del río Tajo* que posteriormente se recomienda, se considera aconsejable el estudio coordinado de las medidas necesarias para la mejora de la calidad de las aguas del Tajo.

De igual modo, y teniendo como objetivo el correcto desarrollo del *Plan Integral de protección del Delta del Ebro* que posteriormente se recomienda, este Consejo considera aconsejable el estudio de determinadas cuestiones de carácter técnico, como la definición del régimen hídrico, subsidencia del Delta, aporte de sedimentos, vegetación halófila, calidad del agua, hábitat físico de los ecosistemas (río, canales, lagunas, bahías) y de sus conexiones e interrelación entre las actividades humanas presentes en el Delta con los flujos de agua y nutrientes necesarios para los ecosistemas naturales.

En algunas alegaciones se han planteado diversas cuestiones relativas a la valoración económica e incidencias del coste de la energía. Pese a que, a juicio de este Consejo, no cabe esperar modificaciones apreciables respecto a las ofrecidas en el Plan, se recomienda su consideración y matización en los correspondientes documentos técnicos.

Del mismo modo, y en relación con la desalación de agua de mar, y ante las dudas suscitadas en algunas alegaciones, este Consejo considera recomendable que se amplíe y detalle la información económica y ambiental ofrecida en la documentación técnica del Plan.

4.3. MEDIDAS DE COORDINACIÓN DE LOS PLANES DE CUENCA

En cuanto a los criterios de coordinación de los Planes Hidrológicos de cuenca, se estima que la propuesta de regulación de los mismos por medio de una Instrucción Técnica, tal y como se propone en el Anteproyecto presentado, puede resultar insuficiente, por lo que se propone su elevación a rango de Real Decreto, al mismo tiempo que se recomienda que en la Ley del Plan Hidrológico Nacional se incluyan las determinaciones fundamentales que dicha coordinación debe contemplar.

La importancia que, desde el punto de vista técnico, presenta dicho Real Decreto hace recomendable su informe previo por el Consejo Nacional del Agua. Asimismo, la existencia de Comunidades Autónomas con competencias exclusivas en determinados Planes de cuenca requiere de su concurso a la hora de definir dichas medidas de coordinación.

En relación con los acuíferos compartidos, se propone de nuevo la participación de las Comunidades Autónomas competentes, en el caso de los que afecten a las cuencas intracomunitarias, a efectos de su delimitación. Conviene, asimismo, definir de manera precisa qué se entiende por transferencia de recursos para el caso de estos acuíferos compartidos, incorporando que dicha situación sólo se deberá considerar en el caso de que se realice un transporte entre ámbitos de distintos Planes mediante conducción artificial.

En relación con la calidad de las aguas, se considera imprescindible hacer referencia a los nuevos conceptos introducidos por la Directiva Marco. Otras Directivas, como la de aguas potables o la de aguas de baño, requieren ser tenidas en cuenta de manera explícita. Asimismo, deben ser consideradas las competencias de las Comunidades Autónomas en el caso de las cuencas intracomunitarias.

En relación con la coordinación de la política del agua con el resto de políticas sectoriales se considera que la subordinación de la política del agua a las estrategias y planes sectoriales debe presentar el límite que la gestión racional y sostenible del recurso imponga. Para ello, el Ministerio de Medio Ambiente y las Administraciones Autonómicas correspondientes deberán fijar los límites que dicha utilización racional del agua determine para los diferentes usos.

4.4. PREVISIÓN Y CONDICIONES DE LAS TRANSFERENCIAS

Una vez analizadas las diferentes opciones que el Plan presenta para la solución de los graves problemas de disponibilidad de recursos hídricos en las diferentes zonas de España, el Consejo Nacional del Agua considera como solución más conveniente el trasvase de 1.050 hm³/año desde el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Ebro, con toma en el Bajo Ebro, a los ámbitos territoriales de los Planes Hidrológicos de las Cuencas Internas de Cataluña, Júcar, Segura y Sur.

Se considera adecuada, asimismo, de acuerdo con la documentación analizada, la distribución del volumen anual a trasvasar de 190 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico de las Cuencas Internas de Cataluña, 315 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Júcar, 450 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Segura y 95 hm³/año para el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Sur.

El Consejo recomienda, de acuerdo con lo previsto en el apartado 3 del Anexo al Protocolo Adicional del Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas hispano-portuguesas, que se proceda, en los términos previstos en dicho Convenio, al estudio conjunto, por ambos países, del aprovechamiento sostenible del tramo del río Guadiana aguas abajo del azud de Pomarao, con el fin de conocer la cuantía de las disponibilidades totales de recursos en el ámbito territorial del Plan Hidrológico Guadiana II.

En función del resultado de dicho análisis y de las condiciones generales del Convenio citado, este Consejo recomienda que se estudie una transferencia con origen en el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Guadiana II y destino en el ámbito territorial del Plan Hidrológico del Guadalquivir, que, en cualquier caso, deberá cumplir con los requisitos exigidos en el Plan Hidrológico Nacional para la realización de las transferencias (no ampliación de regadíos, viabilidad ambiental y económica, inexistencia de recursos alternativos y acreditación del déficit).

En relación con las transferencias de pequeña cuantía, se estima que su regulación con carácter simplificado con respecto a las transferencias más importantes no debe excluir la necesidad de que sea recogida la opinión de los Organismos de cuenca afectados, con el fin de que el Órgano autorizante pueda tomar una decisión más fundamentada.

Las restantes recomendaciones que se sintetizan en este epígrafe hacen referencia, exclusivamente, a las transferencias que se autorizan en el Plan Hidrológico Nacional que ahora se informa.

Se estima que la garantía de los usos y aprovechamientos, tanto actuales como futuros de la cuenca cedente, debe constituirse en el principio básico de toda transferencia. Es, asimismo, fundamental garantizar el cumplimiento de sus requerimientos medioambientales. En ningún caso la cuenca cedente puede ver limitado su desarrollo como consecuencia de las posibles transferencias. Todo ello se configura dentro de un concepto absolutamente básico y que se debe desarrollar, como es que el trasvase debe ser siempre realizado con aguas excedentarias. Este principio opera también para explicar la modificación de la disposición transitoria segunda que se propone

En particular la Ley debería establecer la consideración de las aguas excedentarias como aquellas aguas sobrantes que, garantizados los caudales mínimos previstos en el Plan de cuenca y los concesionales requeridos aguas abajo de la toma de derivación, pudieran utilizarse para trasvase, y siempre con el criterio de no exigencia a los sistemas de explotación de la cuenca cedente de efectuar ningún desembalse destinado a su trasvase, salvo los embalses de Mequinenza, Ribarroja y Flix.

Los trasvases, como autorización concreta de los volúmenes a transferir cada año o en cada situación concreta, deben asumir, asimismo, dicho principio básico a través de las normas de explotación que los rijan. A dichos efectos se propone que dichas normas recojan la necesidad de garantizar el suministro de los aprovechamientos presentes y futuros de la cuenca cedente, así como los requerimientos medioambientales. Para ello se configura como un elemento fundamental la emisión de un informe por parte de la cuenca cedente, que explicita la situación anualmente y cuantas veces sea necesario, según las situaciones extraordinarias de dicha cuenca.

Se considera obligada la realización de un esfuerzo especial por parte de las administraciones competentes de las cuencas receptoras en el sentido de incrementar la disponibilidad de los recursos hídricos propios, incluyendo, en su caso, los de carácter no convencional, tratando, asimismo, de mejorar la sostenibilidad del medio hídrico natural.

El destino de las aguas trasvasadas debe constituir un elemento fundamental que asegure el buen uso del recurso a través del establecimiento de las medidas suficientes para asegurar la utilización racional del agua. A dichos efectos, se propone la inclusión de una serie de medidas y cautelas que refuercen la disciplina en su utilización y, al mismo tiempo, que eviten que la aportación extraordinaria de recursos que el trasvase supone sirva para consolidar situaciones abusivas o ilegales. Dichas medidas deben ser:

- La obligación de que para todos los usos del agua, tanto de abastecimiento como de regadío, se asegure que en las zonas receptoras se está llevando a cabo una gestión racional y eficiente de la misma
- Asegurar que los ecosistemas o los regadíos en situación de insostenibilidad a los que se atiende lo estén actualmente, según lo establecido en su correspondiente Plan Hidrológico de cuenca.
- Sólo deberán poder tener acceso al uso de las aguas trasvasadas aquellos que dispongan de un título legal suficiente para ello.

- Previamente a la definición de los usos y las zonas de aplicación de las aguas trasvasadas resulta absolutamente necesario que el Organismo de cuenca delimite cada zona y establezca un balance riguroso de sus recursos, de modo que el agua trasvasada se corresponda a las necesidades estrictas de cada zona.
- En el caso de los acuíferos en situación de insostenibilidad la aportación de aguas trasvasadas deberá venir acompañada de la disminución o la caducidad de los volúmenes que ocasionan la insostenibilidad, de modo que mediante las aguas trasvasadas se alcance el equilibrio natural de dichos acuíferos.
- Definidos los usos y zonas de aplicación de los recursos trasvasados, se debería proceder a otorgar o modificar las correspondientes concesiones.

La definición de las diferentes zonas de aplicación de las aguas trasvasadas y su importante papel en cuanto a una definición rigurosa de los recursos necesarios hace imprescindible el refuerzo de las organizaciones de usuarios en cada zona. Ello implica la obligación de que se constituya una comunidad de usuarios por cada una de dichas zonas, en el supuesto de que no existiera previamente.

Las implicaciones que sobre el territorio suponen los trasvases de recursos exigen la incorporación de las Comunidades Autónomas a la Comisión de trasvases como Órgano de gestión de los mismos. De la misma forma, las implicaciones que el trasvase tiene sobre los embalses de Mequinenza, Ribarroja y Flix aconsejan la incorporación a dicha Comisión del titular de los mismos.

En cuanto al régimen económico-financiero de los trasvases, y a efectos de cálculo del canon de trasvase, se considera necesario incluir las posibles afecciones que se puedan ocasionar a los usuarios no consuntivos.

La Ley debe prever que la cuota ambiental, que se establece en una cuantía fija de 5 pesetas por metro cúbico trasvasado en origen de toma, se actualice anualmente, para lo que se sugiere que se revise en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

El destino de la cuota ambiental, dada su finalidad, aconseja que las autoridades de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales participen en la determinación de las actuaciones a emprender.

Con objeto de atender las urgentes necesidades existentes en algunos de los territorios receptores de las transferencias, se recomienda promover el desarrollo de la desalación de agua de mar como solución a corto plazo para el abastecimiento hídrico de estas zonas.

4.5. NORMAS COMPLEMENTARIAS A LA PLANIFICACIÓN

En relación con las reservas en el dominio público hidráulico de carácter ambiental conviene especificar que dichas reservas tienen un carácter únicamente hidrológico,

por lo que se propone un cambio de denominación que clarifique suficientemente dicho concepto pasando a denominarse *reservas hidrológicas por motivos ambientales*.

Las sequías constituyen un fenómeno reiteradamente frecuente en el caso español que requiere de una consideración especial. Se propone un tratamiento específico de estas situaciones en el que, partiendo de la definición de unos indicadores adecuados, se declare formalmente la situación de alerta y eventual sequía.

Asimismo, se propone la realización de un *Plan Especial* de actuación para dichas situaciones de sequía. Dichos planes deberán establecerse a nivel de cuenca con la participación del correspondiente Consejo del Agua.

Siguiendo un orden jerárquico descendente, las administraciones públicas competentes deberán establecer *Planes de Emergencia* para todos los sistemas que atiendan a núcleos de población de más de 20.000 habitantes. Dichos Planes de Emergencia deberán tener en cuenta los Planes Especiales establecidos a nivel de cuenca.

En las cuencas intracomunitarias, las Comunidades Autónomas competentes podrán adoptar el mismo esquema de planificación para la gestión de sequías que se establece en la Ley para las cuencas intercomunitarias.

En relación con los humedales se propone la coordinación con las Comunidades Autónomas, a efectos de determinar los requerimientos hídricos necesarios para la buena conservación de los mismos.

En relación con la información hidrológica se propone que se incorpore a la red básica mantenida por el Ministerio de Medio Ambiente la información que, sobre dicho tema, obre en poder de las Comunidades Autónomas de las cuencas intracomunitarias.

Se propone un mecanismo de seguimiento y revisión de los Planes Hidrológicos de cuenca y del Plan Hidrológico Nacional basado en la elaboración de informes de seguimiento cada cuatro años, que sirvan para el análisis de la situación de cada momento por parte del Consejo Nacional del Agua y la consiguiente propuesta de criterios para la actualización y revisión de los Planes. En relación con el Programa de Inversiones, y en aplicación del principio general de garantía de las demandas actuales y futuras de la cuenca cedente, se considera que debe ser un objetivo básico a alcanzar por las Administraciones Hidráulicas competentes que la mayor parte de las infraestructuras incluidas en el Pacto del Agua de Aragón se encuentren terminadas o en ejecución con anterioridad a la efectividad de las transferencias autorizadas por el Plan Hidrológico Nacional.

En relación con los nuevos encauzamientos, se propone que se tienda, siempre que sea posible, a incrementar sustancialmente la anchura del cauce de máxima avenida, revegetando estas áreas con arbolado de ribera autóctono. Asimismo, se respetarán en todo momento las condiciones naturales de las riberas y márgenes de los ríos, conservando su valor ecológico, social y paisajístico, y propiciando la recarga de los álveos y otros acuíferos relacionados con los mismos.

4.6. OTRAS DISPOSICIONES

En cuanto a la regulación de las transferencias existentes antes de la entrada en vigor de la Ley de Aguas 29/85, establecida en la disposición transitoria primera, se propone que, dado el carácter de tal disposición, se transforme en adicional, excepto en lo referente a las transferencias de pequeña cuantía, para las que se recomienda que regularicen su situación en el plazo de un año, a fin de que todas las situaciones sean perfectamente conocidas y transparentes, de acuerdo al nuevo ordenamiento que se propugna.

Como medida adicional de extraordinaria importancia para poder poner fin a una situación arrastrada desde la entrada en vigor de la Ley de Aguas, se propone el cierre definitivo del catálogo de aguas privadas, de modo que en un plazo de tres meses a partir de la entrada en vigor de la Ley del Plan Hidrológico Nacional todo aprovechamiento que no haya solicitado su inscripción en el mencionado catálogo no sea reconocido como tal si no es en virtud de una resolución judicial firme. Se propone que la disposición transitoria segunda, relativa al trasvase Tajo-Segura, teniendo en cuenta sus características, pase a transformarse en una disposición adicional.

Se recomienda que los Planes Hidrológicos de cuenca aprobados en virtud del Real Decreto 1664/1998, salvo las adaptaciones derivadas de las previsiones específicamente establecidas en la Ley del Plan, no se vean modificados en virtud de la aprobación del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio de la aplicación en el proceso de revisión de los Planes de cuenca de los criterios de coordinación que se fijen conforme a lo dispuesto en el artículo 6 del Plan Nacional.

Se recomienda incorporar seis disposiciones adicionales, la primera relativa a las transferencias existentes a la entrada en vigor de la Ley de Aguas 29/85 (anterior disposición transitoria primera), la segunda a la Ley 18/1981 de 1 de julio, la tercera al trasvase Tajo-Segura (anterior disposición transitoria segunda), la cuarta al ya comentado Plan del Alto Guadiana, la quinta a los Riegos del Alto Aragón y la sexta a los aprovechamientos reversibles.

La primera se refiere a la anterior disposición transitoria primera, y se propone su simplificación, eliminando los criterios a, b y c de su apartado 2 y manteniendo el criterio d, referente a las transferencias de pequeña cuantía, como disposición transitoria primera, de acuerdo con una de las recomendaciones previas.

La segunda tiene por objeto extender la aplicación de la Ley 18/1981 a la provincia de Barcelona. Se consigue con ello una mayor eficiencia del sistema de suministro sin introducir perjuicios para nadie.

La tercera se refiere a la anterior disposición transitoria segunda, proponiéndose su sustitución de conformidad con el informe elaborado por la Secretaría del Consejo.

La cuarta recogería la recomendación de desarrollar un plan especial para la zona del Alto Guadiana.

La quinta recogería la sugerencia planteada de considerar expresamente la Ley de 7 de enero de 1915 sobre Riegos del Alto Aragón.

Por último, la sexta disposición adicional propuesta se refiere a determinadas excepciones a los regímenes de transferencia. Su objeto es regular la excepción

aplicable a aquellas situaciones que impliquen el paso y posterior retorno de recursos hídricos de un ámbito territorial a otro distinto, a los solos efectos de la regulación de dicho recurso y con un balance hídrico equilibrado.

Respecto a las disposiciones derogatorias, se recomienda desarrollar el régimen previsto de Alarcón, con objeto de proporcionar mayor seguridad jurídica a los usuarios afectados. Asimismo, se recomienda suprimir la disposición derogatoria segunda.

4.7. NUEVOS CONTENIDOS PROPUESTOS

Al igual que las sequías, las inundaciones constituyen un fenómeno frecuente que merece una consideración específica dentro del Plan Hidrológico Nacional. Por ello, este Consejo recomienda que en el dominio público hidráulico se adopten las medidas necesarias para corregir las situaciones que afecten a su protección, incluyendo la eliminación de construcciones y demás instalaciones situadas en el mismo. Asimismo, se propone que el Ministerio de Medio Ambiente impulse en las cuencas intercomunitarias la tramitación de los expedientes de deslinde del dominio público hidráulico en aquellos tramos de ríos, arroyos y ramblas que se considere necesario para prevenir, controlar y proteger dicho dominio.

El Consejo también recomienda que los Organismos de cuenca presten apoyo técnico, en particular con la información relativa a caudales máximos en la red fluvial, a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, que deberán delimitar las zonas inundables teniendo en cuenta los estudios y datos disponibles que los Organismos de cuenca han de trasladar a dichas Administraciones.

Asimismo, el Consejo propone que el Ministerio de Medio Ambiente promueva convenios de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales que tengan por finalidad eliminar las construcciones y demás instalaciones situadas en dominio público hidráulico y en zonas inundables que puedan implicar un grave riesgo para las personas y los bienes y la protección del mencionado dominio.

Las aguas subterráneas merecen ser tenidas en cuenta de manera especial, por lo que se sugiere realizar un Plan de acción que permita el aprovechamiento sostenible de dichos recursos a través de su mejor conocimiento, su protección y ordenación.

Precisamente para procurar dicho aprovechamiento sostenible de los acuíferos se propone el fomento de la constitución de comunidades de usuarios en cada acuífero, de modo que se pueda establecer un Plan de Explotación que permita su explotación sostenible. Asimismo, se propone la realización de programas de control de la extracción de aguas subterráneas con la participación activa de las comunidades de usuarios.

En relación con los abastecimientos urbanos e industriales se recomienda la colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales para conseguir una gestión eficaz y sostenible de dichos abastecimientos, impulsando la implantación de buenas prácticas en relación con los mismos.

Se recomienda que el Ministerio de Medio Ambiente impulse, en el ámbito de sus competencias, y de acuerdo con las Administraciones Autonómicas y Locales, la utilización preferente de los recursos hídricos de mayor calidad para el abastecimiento de poblaciones.

En el mismo sentido es fundamental que en los abastecimientos industriales se promueva la utilización del agua en circuito cerrado, de modo que se limite al máximo el consumo del recurso.

Se debe promover la realización de una política decidida de sensibilización de la población dirigida al uso sostenible del agua. Dicha sensibilización debe incluir la realización de un catálogo de las mejores prácticas y las medidas más eficientes en relación con el uso del agua.

Dicha política de sensibilización debe venir acompañada de actuaciones específicas de formación y educación que extiendan el conocimiento sobre el uso sostenible del agua a todos los estamentos de la sociedad española y, en particular, a la población en edad escolar.

4.8. OTRAS RECOMENDACIONES

Se recomienda el desarrollo de un *Plan Integral de protección del Delta del Ebro*. Como elemento fundamental de dicho Plan se aconseja la constitución de un ente coordinador que agrupe a todas las entidades relacionadas con el Delta: Ministerio de Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica del Ebro, Generalidad de Cataluña, Corporaciones Locales de la zona, Comunidades de regantes, gestores del Parque Natural, empresas hidroeléctricas, etc.

El Plan deberá contemplar como elementos fundamentales:

- La definición del régimen hídrico que permita el desarrollo de las funciones ecológicas del río, el delta y el ecosistema marino próximo.
- La definición de las medidas a tomar para evitar la subsidencia del Delta, como el aporte de sedimentos o la promoción de la vegetación halófila.
- La mejora de la calidad del agua, de modo que sea compatible con la presencia de especies a conservar, que no se genere eutrofia y que no existan concentraciones de fitosanitarios y otros contaminantes en cantidades potencialmente peligrosas para el ser humano, la flora y la fauna de todos los ecosistemas.
- La mejora del hábitat físico de los ecosistemas (río, canales, lagunas, bahías) y de sus conexiones.
- La interrelación entre las actividades humanas presentes en el Delta con los flujos de agua y nutrientes necesarios para los ecosistemas naturales.

Se recomienda que el Gobierno promueva un *Plan Integral de mejora de la calidad del río Tajo*, con la meta básica de lograr los objetivos de calidad que fija el Plan Hidrológico de cuenca. Dicho Plan debe cubrir como elementos fundamentales:

- El estudio coordinado de las medidas necesarias para la mejora de la calidad de las aguas del Tajo
- La programación coordinada de las actuaciones de depuración de aguas residuales, en el marco de las respectivas competencias
- Un programa de control de vertido en toda la cuenca

BORRADOR

5. CONCLUSIONES

A la vista de la documentación presentada, y a la luz de cuanto se ha expuesto, cabe señalar que el Plan que se informa ha dado cumplimiento general a lo establecido en la Ley de Aguas, por lo que, en principio, no se aprecian razones manifiestas para que no pueda procederse a su aprobación.

Respecto al Informe que este Consejo Nacional del Agua emitió en 1994 sobre el Anteproyecto de Ley de Plan Hidrológico Nacional de 1993, y que constituye, lógicamente, un precedente fundamental para la elaboración del presente Informe, el Consejo ha podido constatar que sus principales propuestas y recomendaciones han sido tenidas en cuenta en la elaboración del Plan ahora presentado.

Por otra parte, como consecuencia del intenso proceso de participación pública que la discusión del Plan ha propiciado, se han recibido numerosas alegaciones, observaciones, sugerencias y propuestas para la mejora del Plan. Este Consejo quiere dejar constancia de la madurez, sensibilidad y rigor con que, en la mayor parte de los casos, se ha expresado esta participación. Como consecuencia de estas aportaciones, que el Consejo ha analizado con detalle a través de 13 sesiones de su Comisión Permanente, se han recogido buen número de recomendaciones que han quedado reflejadas en este Informe. El elevado número de recomendaciones realizadas se explica por la alta participación registrada y la gran complejidad de la materia tratada.

Debe asimismo constatarse que, sin perjuicio de las legítimas expresiones de desacuerdo recibidas, este Consejo estima que las determinaciones del Plan son sustancialmente correctas, aunque puedan matizarse y perfeccionarse en algunos aspectos concretos.

En definitiva, el Consejo Nacional del Agua, de conformidad con las deliberaciones mantenidas y tomando en consideración la documentación analizada, recomienda al Gobierno que proceda a la aprobación del proyecto de Plan Hidrológico Nacional, de acuerdo con las propuestas que se contienen en el presente Informe.