

D. JAUME MATAS MORRÓN

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y PRESIDENTE DEL CONSEJO NACIONAL DEL AGUA

D. Joaquín Nieto Sáinz, con DNI 15.801.846, en nombre y representación de la Confederación Sindical de Comisiones Obreras de la que es Secretario Confederal de Medio Ambiente y Salud Laboral, con domicilio a efectos de notificaciones en C/ Fernández de la Hoz 12 5º, de Madrid 28010, comparece y EXPONE:

Que habiéndose establecido un plazo que concluye el 30 de noviembre de 2000 para la presentación de alegaciones ante el Anteproyecto de Ley del Plan Hidrológico Nacional, dentro dicho plazo venimos a presentar las siguientes ALEGACIONES:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Análisis preliminar y propuestas de CC.OO. respecto al proyecto de Plan Hidrológico Nacional.

CC.OO. considera muy necesaria la aprobación de un Plan Hidrológico Nacional que modernice la política hidrológica, reorientándola con criterios de sustentabilidad, de manera que nuestro país cuente con una planificación que gestione la demanda y distribuya de manera sostenible el agua disponible.

En este sentido, el proyecto de Plan Hidrológico Nacional presentado por el Gobierno el 5 de septiembre ante el Consejo Nacional del Agua necesita profundas modificaciones.

La primera de ellas es que debe incorporar los requerimientos derivados de las nuevas directivas europeas, especialmente de la Directiva Marco, de próxima aparición. No sería aceptable que en un Plan que pretende orientar la política hidrológica para las próximas décadas no tenga en cuenta las obligaciones de planificación contempladas en dicha Directiva. Esta modificación afecta directamente a todos los Planes de Cuenca que fueron elaborados sin tenerla en cuenta. Dichos Planes deben de ser revisados de manera que incorporen los objetivos planificados de recuperación de calidad del agua, tanto en lo que se refiere a su buen estado químico, como a su buen estado ecológico y los programas precisos para alcanzarlos en los próximos 20 años en los términos que obliga la Directiva. Esta no es una cuestión menor, que se puede resolver con una corrección posterior, ya que determina, entre otros aspectos, los caudales necesarios, por ello la revisión de los Planes de Cuenca es imprescindible para adoptar un PHN que a su vez tiene las mismas obligaciones comunitarias. La actualización de los Planes de Cuenca debe hacerse en un breve espacio de tiempo, con el fin de que no retrase excesivamente el trámite del PHN.

El proyecto de PHN también debe ser adoptado con los siguientes cambios:

- Debe orientarse hacia la gestión de la demanda en vez de continuar con las políticas de oferta, cuyo efecto es el de disparar una demanda cada vez más difícil de satisfacer. En este sentido, los ahorros contemplados en el proyecto son muy insuficientes y están muy por debajo de lo que la propia experiencia ha permitido conseguir, tanto en abastecimiento urbano e industrial como en usos agrícolas.
- Debe permitir resolver de forma definitiva los problemas derivados del mal estado de las redes de distribución que siguen siendo el mayor factor de pérdida del recurso y establecer

un adecuado mantenimiento de las mismas, lo que generará interesantes empleos, en calidad y cantidad.

- Debe revisar los proyectos de nuevos embalses, particularmente en los casos donde las afecciones sociales y ambientales son más significativas.
- Debe contemplar las posibilidades reales de aplicación de los nuevos avances tecnológicos que permiten la reutilización, la potabilización, la desalación.

Otra de las cuestiones a resolver paralelamente a la adopción del PHN es la referida a la gestión. Es necesaria una modernización de los sistemas de gestión, pero no en el sentido de la privatización de la gestión de un recurso que para algunos sectores en vez de un bien público es considerado como una simple oportunidad de negocio a costa de los usuarios. La modernización debe contemplar, desde nuestra perspectiva, un reforzamiento de la función de las Confederaciones Hidrográficas y de sus recursos técnicos en vez de su progresivo deterioro y desmantelamiento. Igualmente debe incorporar criterios de seguridad en el mantenimiento de las presas y de protección medioambiental.

En cuanto a la propuesta contemplada en el proyecto de PHN de transvasar 1.000 Hm³ desde el Ebro a las diferentes cuencas mediterráneas, consideramos que esa propuesta no está suficientemente justificada.

Entre otras cuestiones nos inquieta particularmente el asunto de los costes, que en el caso del uso del agua para actividades económicas deben tener en consideración un riguroso análisis coste-beneficio y la recuperación íntegra de los costes recomendada por la Directiva Marco. A la luz de nuestros primeros análisis el coste imputado en el proyecto de 52 ptas./m³ de agua transvasada no está suficientemente razonado, siguiendo los procedimientos adecuados de análisis de coste, y todo indica que el coste real supera ampliamente esa cifra, lo que podría hacer inviable económicamente el proyecto. A no ser que se pretendiera cobrar a los ciudadanos lo que se les regalaría a los propietarios agrícolas, tal como se indica en el propio texto del proyecto cuando se afirma que “la distinta imputación de costes (del agua transvasada) según los usos rebajaría el coste del regadío a costa del abastecimiento”, algo que en el caso de que se hiciera así sería de todo punto de vista inaceptable. También es necesario estudiar mejor los costes de la desalación, que en realidad son muy inferiores a los contemplados en el proyecto de PHN (en Canarias hay desaladoras que consiguen el m³ en el entorno de 60 ptas. a cota de 130 m.). En todo caso para poder adoptar una posición definitiva sobre esta cuestión del precio del m³ transvasado es necesario que el Gobierno aporte todos los datos a partir de los cuales ha calculado los costes y que se estudien con la precisión y el rigor técnico que correspondan para llegar a una conclusión objetiva aceptable por todos del coste y se realice el necesario análisis coste/beneficio.

En este contexto sería muy conveniente estudiar también otras alternativas para resolver los problemas que se plantean en algunas áreas mediterráneas, especialmente en la Cuenca del Segura.

Otra de las inquietudes es la referida a la garantía de realización de la cantidad ofertada en el transvase. La reducción progresiva de los caudales medios en el bajo Ebro, el deterioro del Delta y áreas costeras cuyo mantenimiento está también contemplado en la Directiva Comunitaria, los adversos efectos del cambio climático, ..., todo ello permite albergar dudas razonables sobre las posibilidades reales de transferir tal cantidad de forma continuada y en el transcurso de las próximas décadas. Sería pues necesario estudiar mejor la posibilidad de aportes, teniendo en cuenta estas consideraciones, pues de no poder garantizarse los caudales de transvase, sería imprudente generar unas expectativas que fomentaran una demanda

imposible de satisfacer precisamente en áreas con límites severos de recursos hídricos, lo que a la larga generaría problemas sociales y de empleo indeseables.

Por último, el debate que se abre sobre la planificación hidrológica, en el que se debe dar cabida a todos los sectores afectados, debe ser una ocasión para resolver dos cuestiones que requieren una solución duradera:

- La democratización de los órganos de participación relacionados con el agua (Consejo Nacional del Agua y organismos de las Cuencas Hidrográficas) dando cabida a los nuevos agentes sociales afectados y redimensionando el excesivo poder de determinados sectores a su vez dominados por los grandes propietarios agrícolas.
- La adopción de un modelo de desarrollo territorial sostenible y equilibrado entre las distintas áreas territoriales, incluyendo la corrección de las desigualdades territoriales en el seno de las mismas áreas.

ALEGACIONES DE CARÁCTER GENERAL

PRIMERA

El PHN debe incorporar los requerimientos derivados de la nueva Directiva Marco, de próxima aparición. Esta modificación afecta directamente a todos los Planes de Cuenca que fueron elaborados sin tenerla en cuenta. Dichos Planes deben de ser revisados de manera que incorporen los objetivos planificados de recuperación de calidad del agua, tanto en lo que se refiere a su buen estado químico, como a su buen estado ecológico y los programas precisos para alcanzarlos en los próximos 20 años en los términos que obliga la Directiva

SEGUNDA

El anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional establece una larga lista de infraestructuras, algunas asociadas a serios impactos medioambientales, sociales y económicos, tales como la construcción de nuevos embalses o la propuesta de trasvase intercuenas, que se justifican total o parcialmente por la puesta en regadío de nuevas superficies agrícolas o por el incremento de la demanda para usos agrarios, en otras, tal como apuntan los diferentes Planes Hidrológicos de Cuenca.

El Parlamento expresó la necesidad de que el Plan Hidrológico Nacional se adaptara a la planificación contemplada en el Plan Nacional de Regadíos. Posteriormente se presentó un Borrador del mismo en el que se reduce el número de Ha previstas a la quinta parte del total resultante de la suma de las previsiones contenidas en los Planes de Cuenca. Es decir, la demanda de recursos hídricos está sobredimensionada y, en consecuencia la planificación de infraestructuras recogida en los mismos para atenderla también. El Anteproyecto sometido a discusión reproduce este error en la medida en que no recoge y depura con el rigor necesario la relación entre la planificación de regadíos inicialmente contenida en el Borrador de Plan Nacional de Regadíos y los análisis y propuestas contenidos en los Planes de Cuenca.

El Anteproyecto sometido a discusión no sólo vulnera la voluntad expresa del Parlamento de no someter el Plan Hidrológico Nacional a las exigencias recogidas en el Plan Nacional de Regadíos, sino que además estabiliza y da seguridad a situaciones de manifiesto incumplimiento normativo y mantiene parcialmente el sobredimensionamiento de las necesidades de infraestructuras.

El PHN debe ser coherente con el Plan Nacional de Regadíos, cuyo borrador debe ser considerado como un punto de partida razonable.

TERCERA

Es necesaria una modernización de los sistemas de gestión, que debe contemplar un reforzamiento de la función de las Confederaciones Hidrográficas y de sus recursos técnicos en vez de su progresivo deterioro y desmantelamiento. Igualmente dicha modernización debe incorporar criterios de seguridad en el mantenimiento de las presas y criterios de protección medioambiental.

CUARTA

Urge la democratización de los órganos de participación relacionados con el agua (Consejo Nacional del Agua y organismos de las Cuencas Hidrográficas) dando cabida a los nuevos agentes sociales afectados y redimensionando el excesivo poder de determinados sectores.

ALEGACIONES AMBIENTALES

QUINTA

Estimamos necesaria la realización de una **Evaluación Estratégica Ambiental del Plan Hidrológico Nacional**. Este instrumento de análisis de los efectos ambientales globales de los planes y programas de la administración es esencial para estimar la totalidad de dichos impactos, y no la simple Evaluación de Impacto Ambiental, que sin duda también es imprescindible, pero que suele evaluar los efectos ambientales únicamente tramo a tramo, por lo que se pierde la incidencia global. La EEA que prevé la propuesta de Directiva comunitaria de Evaluación de Planes y Programas, permite, además, un mayor grado de participación social.

SEXTA

Impacto de nuevos embalses

El anteproyecto de PHN estima la necesidad de 116 **nuevos embalses**. En el Estado Español existe una alta capacidad de regulación hidrológica pues según datos del MIMAM existen 1.070 grandes presas (de una capacidad de más de 100.000 m³).

Los grandes embalses producen grandes impactos ambientales tanto en su construcción como, sobre todo, una vez construidos, pues sus efectos son prácticamente irreversibles, ya que significan la destrucción completa por inundación de amplias zonas, que en la mayor parte de los casos son ecosistemas naturales de ribera, bosques, zonas fértiles de cultivos o pueblos donde habitan personas a las que se les causa una evidente alteración de sus vidas al desplazarles a otras zonas y hacerles perder sus medios de subsistencia. Los grandes embalses, además, perturban de manera notable la vida piscícola y alteran el hábitat de la fauna, especialmente por el efecto barrera que producen.

CC.OO. criticó en su sexto congreso las políticas del agua basadas en la realización de grandes obras hidráulicas y llamó la atención de que "las nuevas obras hidráulicas que, no

obstante, deban hacerse para resolver problemas urgentes de abastecimiento de la población en algunas zonas, deberán ser respetuosas con el medio ambiente..".

Veinticinco de estos nuevos embalses que recoge el PHN están en espacios de interés ecológico. Entre ellos hay algunos proyectados cuyo impacto es extraordinariamente alto. Es el caso de Castrovido (Burgos), Irueña (Salamanca), Posadas (Rioja), Biscarrués(Huesca), Vero (Huesca), Recrecimiento de Yesa (Navarra), Arraiz (Navarra), Santaliestra (Huesca), Pozo de los Ramos (Guadalajara), La Breña II (Córdoba) y Melonares (Sevilla). Los propios responsables del MIMAM han reconocido que muchos de ellos no se harán por su elevado impacto ambiental.

Los embalses ubicados en espacios de especial interés ecológico deben ser reconsiderados.

SÉPTIMA

Caudales mínimos en el Bajo Ebro. Aunque la aportación natural media anual del Río Ebro es de 17.000 hm³ en Tortosa, la aportación media anual es de 12.000 hm³ y ha venido disminuyendo sensiblemente en los últimos años debido al aumento de consumos. El Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro ha establecido un caudal mínimo orientativo en desembocadura de 100 m³/s.

Sin embargo, algunos datos que contiene el propio PHN nos indican que en los últimos 4 años estudiados (oct. 94 a sept. 98) el caudal medio mensual ha sido inferior a esos 100 m³/s que se establecen en 8 meses. Y los caudales mínimos mensuales en ese mismo período han sido inferiores en 17 meses. Todo esto sin detraer los 1.050 hm³ previstos y sin considerar la probable disminución de precipitaciones derivada del cambio climático.

El Delta del Ebro tiene un fenómeno natural de intrusión de agua del mar. El que esta entrada de aguas eutróficas se mantenga en un equilibrio natural depende fundamentalmente del caudal que el Ebro aporta en su desembocadura.

El Anteproyecto da datos sobre los efectos de la detracción de los 1.050 hm³ previstos: aumentaría la cuña salina hasta la Isla de Gracia desde 8i7 meses/año hasta 9i3 meses/año.

El PHN debe optar por alternativas que garanticen que se aportarán caudales suficientes para no deteriorar más el Delta e iniciar su recuperación en coherencia con las orientaciones de la Directiva Marco.

OCTAVA

Aportación de sedimentos del Delta del Ebro. El transporte de sólidos por arrastre de fondo o por suspensión es esencial para el mantenimiento del delta, de todos los deltas. Los sedimentos son también imprescindibles, además, para el mantenimiento de todos los ecosistemas litorales de las pesquerías y de las playas, cuyo coste de regeneración es, por cierto, elevadísimo. Este aporte de sedimentos ha disminuido considerablemente en las últimas décadas y ello está provocando el desplazamiento de la punta del delta a otras zonas más extremas. La disminución de ese aporte de sedimentos se debe, principalmente, a la retención de éstos en los numerosos embalses de la cuenca.

Esta preocupación la comparte, por ejemplo, SEO/BIRDLIFE (Plan Delta XXI, 1997) que considera que "el déficit de sedimentos junto con el ascenso relativo del nivel del mar implican, también, una pérdida de elevación de la plana deltaica" y calculan que en el 2.100 el 50% del Delta del Ebro quedaría por debajo del nivel del mar, y ello sin considerar la detracción de los 1.000 hm³ ya que el estudio es anterior. Según expertos (Carlos Ibañez y Antonio Canicio) para

evitar la pérdida de la llanura deltaica es fundamental recuperar el caudal de sedimentos. Hay, pues, un riesgo notable de afección a los ecosistemas del Delta del Ebro y a las actividades productivas que están soportadas en él.

Un Plan Hidrológico Nacional debería garantizar tanto los caudales mínimos como la aportación de sedimentos al Delta y al litoral en general, evitando su detracción y contemplando un Plan de aporte de sólidos.

ALEGACIONES SOBRE LOS COSTES DEL TRASVASE

NOVENA

La propuesta de Plan Hidrológico Nacional (PHN) utiliza las herramientas del análisis coste-beneficio para justificar el trasvase de agua desde el Ebro hacia el Litoral. El argumento manejado sostiene que los beneficios futuros derivados del trasvase (abastecimiento urbano, garantía de riegos y eliminación de la sobreexplotación de acuíferos) son superiores a los costes en que se incurre con dichas infraestructuras (construcción, energéticos, compensación, etc. Un análisis detenido de estos conceptos permite avanzar algunas conclusiones en dos direcciones complementarias: 1) partiendo de las cifras globales que ofrece el documento, para además de contemplar el coste medio global por m³, analizar también los costes de los diferentes tramos que conforman el trasvase; y 2) incorporando determinados costes que un análisis coste-beneficio exhaustivo debería incluir pero que no se recogen en el documento presentado para la consideración pública.

Costes considerados, pero de manera insuficiente

- En primer lugar, el PHN establece que el precio medio del m³ de agua trasvasado se obtiene simplemente dividiendo los costes totales anuales entre los hm³ trasvasados, obteniéndose así las 52 ptas/m³ ya conocidas. Sin embargo, esto supone que el coste de trasvasar un hm³ a Castellón es idéntico al de llevar ese mismo hm³ hasta Almería, por lo que resulta conveniente analizar también los costes de cada tramo ponderándolos por un indicador que recoja esta distinta circunstancia. Por ejemplo, para hacer llegar el agua hasta Almería es necesario construir todos los tramos anteriores, por lo que las demandas posteriores en el trazado deberían sufragar parte de los costes de los tramos previos en proporción al consumo que vayan a realizar del agua trasvasada. De esta forma se obtiene un COSTE REPERCUTIDO que incorpora tanto la distancia de las demandas respecto del origen del trasvase, como el consumo que ese lugar realiza respecto del total de agua trasvasada (Véase. Cuadro 1, y Cuadro 3 para las ponderaciones), superando en muchos casos las 52 pesetas/m³ y que en algunos como Almería sobrepasa las 100 pesetas/m³.
- De igual modo que los costes deben ser computados de la forma anterior, no parece apropiado que los beneficios que se derivan de las turbinaciones en los saltos (**ingresos por la venta de electricidad**) vayan a parar íntegramente al tramo donde se sitúan esas turbinaciones. Por esta razón, los 4.026 millones que se obtienen en el tramo Villena-Bajo Segura no deberían considerarse sólo como un ingreso de esa parte del trazado, sino que es preciso repartirlos en función del consumo entre los tramos anteriores por donde pasa el caudal (Cuadro 1).

- El PHN establece como coste de compensación a la cuenca cedente un valor de 5 pesetas/m³ en concepto de **valor de existencia**: “... no relacionado con ningún uso ni actual ni potencial del bien (...) o una valoración de aquellos efectos ambientales no considerados en la evaluación económica, o como una suma de ambos conceptos”. Evidentemente, no siempre es fácil valorar monetariamente los costes y beneficios ambientales o el valor de existencia (no uso) de los ecosistemas implicados, por lo que siempre es posible abstenerse de realizar dicho cómputo. Ahora bien, si se decide considerarlo —y eso es lo que se deduce de las afirmaciones del PHN— es necesario realizar esa tarea de la manera más rigurosa posible. Esto debería hacerse realizando el correspondiente estudio de evaluación del valor de existencia afectado por el trasvase, que sería lo más riguroso; o, en su defecto, teniendo en cuenta los estudios existentes al respecto. En vez de esto el PHN fija —sin ningún estudio de valoración que lo justifique— un precio de 5 pesetas/m³ (por comparación a las 4 pesetas/m³ que se realizan en la compensación por el trasvase Tajo-Segura) en concepto de valor de existencia y que es apenas el 10% del coste anual. Sin embargo, la mayoría de la literatura económica al respecto arroja cifras muy superiores por ese concepto. Según los estudios y las zonas no encontramos con valores de existencia (de no uso) que van desde el 30% hasta el casi el 90% del valor total dependiendo de si son terrenos en los que se desarrollaban actividades productivas o no¹. La Comunidad de Madrid, efectuó en 1996 una *Valoración Integral de los Ecosistemas Forestales*, y del billón de pesetas resultantes, el 75 por ciento correspondía al valor de no uso (ecológico, de existencia) de los mismos.

Teniendo en cuenta dicha literatura hemos considerado un valor de existencia del 50% del coste anual (25 ptas. m³). Seguramente será más apropiado para recoger el valor ambiental de existencia que se quiera calcular. Un estudio preciso referido al trasvase debe ser, no obstante, realizado para adecuar el análisis de costes definitivo.

Costes no incluidos pero que deben considerarse en un análisis riguroso

Además de los anteriores ejemplos de asignación insuficiente de los costes contemplados, existen importantes lagunas en lo que se refiere a aquellos otros costes que no están recogidos pero que en un análisis más riguroso deberían de aparecer.

- En primer lugar, en el cálculo del diseño óptimo del trasvase, no aparece recogida la alternativa Ebro-Barcelona que es la que finalmente se ha propuesto, sino El Segre-Barcelona, que en teoría era más barata. De modo que en los cálculos del trazado óptimo será preciso incluir los costes de esta de alternativa (fila 28 de los tramos de la red, página 107 del documento de “Análisis Económicos”). Esto, de por sí ya altera sensiblemente los costes energéticos pues en ese trazado aparecen tres elevaciones y ninguna turbinación.
- Tampoco se incluyen los costes de construcción de los embalses necesarios (arriba de Cherta) para lograr la regulación de los hm³ a trasvasar, ni los embalses incluidos dentro del trazado del propio trasvase.

Con carácter previo sería preciso, como mínimo, acometer el recrecimiento de Yesa, y construir los embalses de Biscarrués, Santa Liestra, y Mularroya, por lo que sería necesario

¹ Se pueden encontrar ejemplos en varios textos: K.G. Willis; Corkindale, J.T, (1995) *Environmental valuation: New Perspectives*, Cab International; Pearce G; Turner, K, (1995): *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Celeste.; Azqueta, D, (1993) *Valoración económica de la calidad ambiental*, McGraw-Hill, etc.,

imputar al Trasvase el coste de esta regulación que le corresponda. Además, es necesaria la construcción (ya dentro del trazado del trasvase) del embalse de Villamarchante y del recrecimiento del Valle del Infierno para regular el caudal trasvasado. El argumento utilizado por el PHN para no incluir el coste del embalse de Villamarchante (que sí que estaba dentro del diseño del trasvase) apela a la intención de la Confederación Hidrográfica del Júcar de construirlo de todas formas para regular el cauce del Turia. Pero, como es obvio, esta circunstancia tiene poco que ver a la hora de establecer el coste no debe sonfundirse el análisis económico —coste del proyecto— con el análisis financiero —quién y cómo se va a pagar—. En los cuadros 4 y 5 se contempla una estimación de estos costes.

Otra posibilidad de analizar este coste es a partir del coste económico que conllevaría cambiar el uso del embalse de Mequinenza que se utiliza para la producción hidroeléctrica. Pero en cualquier caso, sea a partir de contabilizar el coste de los embalses a construir, sea a partir de contabilizar el coste de la derivación del uso del embalse de Mequinenza para regular el Trasvase, sea contabilizando lo que corresponda a ambos conceptos, es de rigor tener en cuenta dichos costes.

- En tercer lugar, el PHN sólo prevé en concepto de costes por otras afecciones y costes sociales la cantidad de 1 peseta/m³ para el Bajo Ebro². De esta cifra no existe una justificación explícita que apele a estudios o análisis de los elementos implicados y de la importancia de cada uno de ellos. Buscando un paralelismo con algunos datos ofrecidos por el propio PHN encontramos que en, el caso del Alto Duero, se especifica por este concepto un coste de 20 pesetas/m³, pero esta vez justificado, entre otras cosas, en compensación por el anegamiento de un pueblo de 27 habitantes denominado Gormáz³. Por esta razón hemos adoptado la opción conservadora de valorar por el mismo importe (20 pesetas/m³) los costes por afecciones sociales derivadas del proyecto del trasvase sobre la Cuenca del Bajo Ebro (Cuadro 4).
- En el caso de las aguas objeto de trasvase, es decir, las procedentes del Bajo Ebro, se han obviado los problemas asociados a la calidad del agua en origen, máxime cuando un treinta por ciento del agua trasvasada lo será para abastecimiento urbano. Como las propias autoridades hídricas de la Cuenca del Ebro reconocen a través de su Plan Hidrológico, existe un alto nivel de salinidad y contaminación por los retornos de aguas residuales. En vista de lo anterior, parece inevitable que, al menos ese porcentaje de agua sufra un tratamiento para mejorar su calidad en origen, lo que elevaría el coste de ponerla a disposición en el punto de demanda. Según datos disponibles en el Consorcio de Aguas de Tarragona, el coste de tratamiento en origen de la calidad del agua podría valorarse, como mínimo, en 10 ptas/m³, un precio relativamente bajo si tomamos como referencia los valores asignados que se aplican en los procesos de tratamiento de ósmosis inversa para reducir la salinidad de las aguas.
- Se da por supuesto que siempre se van a poder trasvasar los 1050 hm³ pero la experiencia a este respecto nos confirma que la mayoría de las veces, por diversas causas, esto no es así. Por lo tanto, parece una buena opción plantear diversas hipótesis (ver cuadros 1, 2, 4 y 5 según se acepten o no las cifras del PHN) para determinar lo que pasaría con una reducción de la disponibilidad debido a una mayor evaporación, pérdidas en redes de distribución,

² PHN, *Análisis económicos*, p. 99.

³ PHN, *Análisis y antecedentes de las transferencias*, p. 131.

reducción de las precipitaciones debido al cambio climático, etc. Con estas consideraciones, bastante razonables, los precios que se obtienen varían sensiblemente.

Consideración de las alternativas a comparar

La metodología del análisis coste-beneficio opera estudiando los costes y beneficios de TODAS LAS ALTERNATIVAS disponibles para lograr un objetivo (p. ej. aumento de la cantidad de agua disponible) y tras su comparación, elige aquella que presente una relación beneficios/coste mayor. Por lo tanto, si se quiere concluir que el trasvase es la mejor opción, es preciso estudiar por lo menos con el mismo rigor las alternativas a éste (aumento de la disponibilidad por mejora de técnicas, restauración de los canales de distribución deteriorados y su coste, desalación, reutilización de aguas residuales, etc.) y comparar el coste en pesetas/m³ de agua trasvasada con el coste del resto de posibilidades.

El PHN no realiza ninguno de los estudios preceptivos de éstas y otras alternativas y, tan sólo apelando a un cuadro (página 167, del los “Análisis Económicos”) y a algunas otras consideraciones sobre El Libro Blanco del Agua (Ibid, pp. 1114-1115), se desechan todas ellas sin estudios concretos sobre el terreno que lo justifiquen. A nuestro juicio, esta falta de rigor en la aplicación de la metodología tiene consecuencias importantes sobre el resultado, ignorando algunas opciones mucho menos costosas que el trasvase.

Como se muestra en el ANEXO, los estudios realizados sobre ahorro de agua por modernización de las redes de distribución en la Acequia Real del Júcar concluyen que las mejoras en estas redes supondrían un ahorro mínimo (por reducción de las pérdidas en la conducción) de 200 hm³ anuales. Con las cifras de inversión manejadas el coste sería de 2,06 pesetas/m³ que, como se puede observar, es casi treinta veces menor que el coste medio manejado por el PHN. Esta solución es, si cabe, más adecuada pues permitiría un equilibrio interno progresivo de la Cuenca sin necesidad de atender a recursos ajenos, máxime cuando la presión de la Cuenca del Júcar sobre el agua trasvasada desde el Ebro sería de 300 hm³.

Es fácil concluir entonces que dos tercios del total de las demandas pueden satisfacerse internamente a un coste mucho menor que el trasvase mejorando las redes de distribución. Si a esto unimos las posibilidades que ofrecen las modernas técnicas de riego ahorradoras de agua, las necesidades podrían colmarse sin acudir a las dotaciones de otros territorios. Este mismo ejercicio realizado sobre la cuenca del Júcar debería hacerse con todas y cada una de las cuencas objeto del Trasvase, de manera que pudiera, entonces sí, optarse por la mejor de las alternativas para cada caso.

Conclusión de la alegación sobre los costes del trasvase

- **Teniendo en cuenta que los redactores del PHN supeditan la opción del Trasvase a que “sea la alternativa de menor coste de todas las posibles” y que ello requiere “identificar, evaluar y comparar los costes de las fuentes alternativas existentes” (Análisis Económicos, pp. 21 y 24), parece preciso acometer esa tarea antes de llegar a cualquier conclusión al respecto.**
- **Un análisis exhaustivo de los costes y los beneficios asociados al resto de alternativas posibles de manera que se pudieran evaluar las ventajas e inconvenientes de cada una con cifras y datos concretos, permitiría averiguar con conocimiento de causa la alternativa óptima.**

- Los datos que el PHN ofrece, los costes por tramo ponderados por el consumo realizado y la distancia entre el punto de demanda y el origen del trasvase demuestran ser en muchos casos superiores a las 52 pesetas/m³ manejadas como media global.
- Muchos de los costes han sido cuantificados muy por debajo de lo que las evidencias demuestran (costes de compensación ambiental, afecciones sociales, etc.) reduciendo de manera artificial el coste verdadero. Estos costes deberían ser reconsiderados.
- Se han omitido costes importantes que tienen que ver con la regulación en cabecera necesaria para llevar a cabo el trasvase. Estos costes deben contemplarse.
- No se han considerado las restricciones posibles a la disponibilidad real de caudal a trasvasar (evaporación real, pérdidas en las conducciones, años de sequía, etc.) y su influencia sobre el coste final. Dicho escenario debe ser también considerado.

En Madrid a 30 de noviembre de 2000

Joaquín Nieto Sáinz
Secretario Confederal de Medio Ambiente de Comisiones Obreras.

ANEXO II

Remodelación y modernización de las redes de distribución en la Acequia Real del Júcar.

El volumen derivado por la Acequia Real del Júcar en un año medio es de 538,34 hm³. El consumo de agua por los cultivos en un año medio es de 110,02 hm³/año. El volumen aplicado en cada parcela es de 202,72 hm³/año. Estas cifras determinan las siguientes dotaciones medias por tipos de cultivos:

Cítricos: 7.200 m³/ha/año

Huerta: 10.800 m³/ha/año

Arrozal: 18.000 m³/ha/año

Aplicando lo anterior para obtener los correspondientes indicadores de eficiencia se tiene que:

$$\text{Eficiencia en la aplicación} = 110,02 / 202,72 = 0,54$$

$$\text{Eficiencia de conducción y distribución} = 202,72 / 538,34 = 0,376$$

$$\text{Eficiencia global} = \text{Ef. Aplic} \times \text{Ef. Cond.} = 0,20$$

De lo anterior se deduce que la eficiencia del sistema de riego es muy baja, siendo el factor más influyente el correspondiente a las conducciones (donde se “pierden” dos tercios del agua disponible para riego). Con estos datos, se propusieron, a través del *Estudio de Modernización* citado anteriormente, una serie de actuaciones que afectaban tanto al Canal Principal como a las Acequias más importantes y a la Red de Distribución (generalización del revestimiento, reparación de ramales en mal estado por tuberías de baja presión, etc.). El objetivo consiste en elevar la eficiencia en las conducciones hasta el 0,68, de manera que la eficiencia global del sistema se elevara hasta 0,37. El coste estimado de la inversión en estas actuaciones asciende a 7.693,7 millones de pesetas distribuidos así:

Canal Principal (Acequia Real del Júcar) = 2.752,21 millones

Acequias Importantes = 1.941,46 millones

Red de distribución = 3.000,00 millones

Con estas medidas se ahorrarían 200hm³/año de manera que, utilizando una ley de amortización para la inversión similar a la del PHN pero incluso con menos años de amortización (35 años al 4%) se obtiene una anualidad de 412,21 millones y un coste unitario de 2,06 pesetas/m³, muy inferior al de cualquier otra fuente alternativa de recursos hídricos que pueda considerarse.

FUENTE: Conselleria d'Obres Pùbliques, Urbanisme i Transports, *Estudio de Modernización de la Red de Distribución de la Acequia Real del Júcar.*

Esteve Tomás Torrens: (1997) “Un ejemplo de inversión ahorradora de agua: la remodelación de la acequia real del Júcar”, en: AA.VV, (1997) *La economía del agua en España*, Madrid, Fundación Argenteria-Visor Distribuidores, pp. 183-207