

Este folleto resume el Documento de Trabajo 01/2, *La Gestión de Demanda de Agua Frente a la Política de Oferta del Traspase del Ebro*, elaborado por José Albiac Murillo y Javier Tapia Barcones en la Unidad de Economía Agraria del Servicio de Investigación Agroalimentaria (Gobierno de Aragón). Las ideas y opiniones de este documento son responsabilidad de los autores y no comprometen a los organismos del Gobierno de Aragón.

Para obtener copias del Documento de Trabajo dirigirse a:

José Albiac Murillo
Unidad de Economía Agraria
SIA-DGA
Apartado 727
50080 Zaragoza
Tel.: 976716351
Correo electrónico: maella@posta.unizar.es

Fotografía de portada: regadío en el suroeste de Murcia, de Anika Meyer

Principales Resultados

Gestión de demanda de agua y política de oferta

El estudio plantea la gestión de la demanda de agua como alternativa a la política de oferta del trasvase del Ebro que propone el Plan Hidrológico Nacional. El análisis de la demanda de agua de la agricultura en las comarcas de las cuencas del Levante mediterráneo, demuestra que una política de gestión de demanda con precios más elevados que los actuales soluciona la escasez del agua, sin necesidad de transferencias externas que deterioran las funcionalidades ecológicas de la cuenca cedente y prolongan la actual insostenibilidad de las cuencas receptoras.

Escenarios considerados

Los impactos en el sector agrario de las alternativas ante la escasez de agua se han determinado examinando dos escenarios de gestión de demanda. En el primer escenario se analiza como medida de gestión de demanda, la prohibición de la sobreexplotación de acuíferos sin transferencias de agua de otras cuencas. En el segundo escenario se plantea la elevación de los precios del agua como medida de gestión de demanda, con lo que se consigue determinar el precio del agua que equilibra la demanda global de agua de las cuencas de Levante con la oferta disponible en dichas cuencas.

Un aumento de 30 pta/m³ en el precio del agua soluciona la escasez de Levante

El impacto sobre el sector agrario de un incremento de 30 pta/m³ del precio del agua, no es excesivo para la producción final agraria que cae un 6 por cien pero es significativo para la renta neta de los agricultores que se reduce en un 30 por cien. El agua que deja de utilizarse en la agricultura cubre las dotaciones del trasvase previstas en el PHN para uso agrícola y medioambiental, y mas de la mitad de la dotación de uso industrial y urbano. El resto de dotación industrial y urbana podría cubrirse mediante desalación y mejora de eficiencia de riego.

Incoherencia de las dotaciones que asigna el PHN

La viabilidad del trasvase del Ebro que propone el PHN se ha examinado simulando un incremento de 70 pta/m³ en el precio del agua. Esta simulación permite conocer la demanda de agua de trasvase que pueden absorber las comarcas de Levante a los precios elevados del agua de trasvase o *demanda solvente*, y se comprueba que las dotaciones que asigna el PHN para uso agrario y medioambiental en la cuenca del Segura superan ampliamente la *demanda solvente* de agua a este precio, que los agricultores del Segura no podrán pagar.

Sostenibilidad del Plan Hidrológico Nacional

Concepto de sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad está ligado al aumento de bienestar humano en el tiempo, y se basa en la idea de no disminución de los distintos tipos de capital: capital creado por el hombre, capital natural, y capital humano y social. La sostenibilidad aplicada a los recursos hídricos implica la protección del capital natural formado por los sistemas hídricos que mantienen la funcionalidad ecológica de las cuencas. La cuenca del Ebro y las cuencas de Levante han experimentado una grave degradación de sus funcionalidades ecológicas en la segunda mitad del siglo veinte. Hoy, el problema clave en las cuencas del Ebro y Levante es frenar la degradación del capital natural y restaurar las funcionalidades de los sistemas hídricos, por lo que el PHN debería garantizar unas acciones que no provoquen más degradación, sino que aseguren la mejora de las funcionalidades de estos sistemas.

Identificación de los elementos del capital natural que deteriora el trasvase

El PHN propone transferir agua de la cuenca del Ebro a las cuencas de Levante, y la cuestión esencial es identificar los elementos del capital natural que el trasvase deteriora, y si existen alternativas al trasvase preferibles desde el punto de vista económico y medioambiental. Los elementos críticos que se pueden identificar en la cuenca del Ebro son la tendencia decreciente del caudal en el Valle del Ebro en las últimas décadas por la expansión del consumo de agua, y la progresiva degradación de la calidad del agua. Esta degradación es consecuencia de la contaminación puntual urbana e industrial, la contaminación difusa de las actividades agrarias (eutrofización y arrastre de sales), y la escasez de caudal en algunos tramos. Otra consecuencia negativa se deriva de que el trasvase requeriría aumentar la regulación para hacer frente a los períodos plurianuales de sequía, lo que supondría una mayor degradación de las funcionalidades ecológicas en la cuenca. Finalmente el trasvase deterioraría el Delta del Ebro por la disminución de caudal y la penetración más agresiva del agua salina.

El nuevo enfoque de la Directiva del Agua de la Unión Europea

La Unión Europea ha aprobado la Directiva Marco del Agua que adopta un nuevo enfoque en política del agua basado en la gestión de la demanda, la repercusión completa de los costes incluyendo los medioambientales, y los estándares de caudales y contaminantes. La Directiva promueve los instrumentos económicos frente al aumento de la oferta del recurso hídrico, para evitar el despilfarro y reducir la degradación medioambiental.

Alternativa de gestión de demanda

La alternativa de gestión de demanda que se propone en el estudio realizado sigue los criterios de la Directiva Marco del Agua. Un aumento moderado del precio del agua de unas 20 o 30 pta/m³ en las cuencas de Levante reequilibra la demanda con la oferta de agua, y evita las transferencias externas. La insostenibilidad del trasvase se deriva del hecho de que el recurso hídrico no está valorado al coste de recuperación completo, ya que el precio medio del agua de uso agrario no supera las 5 pta/m³ en casi todas las comarcas del Júcar y en algunas comarcas del Segura, y el precio solo alcanza las 25 pta/m³ en alguna comarca del Sur. Estos precios reducidos fomentan el despilfarro en un mercado en el que el recurso está racionado y tiene una asignación administrativa. Los precios del agua de uso agrario podrían mantenerse por debajo de los precios que pagan otros usuarios, pero la escasez del agua en el Levante ha de solucionarse con unos precios por encima de 20 pta/m³ que liberan la suficiente demanda de agua para resolver la escasez, con un efecto negativo en la renta agraria por el que los agricultores pueden ser compensados. Esta política de gestión de demanda es la que se ha analizado en el estudio, y es preferible económica y medioambientalmente a la política de oferta del trasvase del Ebro.

Eliminación de la Sobreexplotación de Acuíferos

Efectos de la prohibición de la sobreexplotación de acuíferos

La eliminación de sobreexplotación de acuíferos reduce la disponibilidad de agua en la agricultura, y los efectos se concentran en las comarcas donde se encuentran los acuíferos. En el Júcar y el Segura, la reducción de agua disponible y superficie cultivada afecta especialmente a los cultivos menos rentables. Por el contrario en el Sur, la reducción de agua y superficie cultivada afecta a cultivos muy rentables, ya que en las comarcas del Sur no hay posibilidad de abandonar

cultivos poco rentables. Las pérdidas son muy elevadas en el Sur y menores en el Segura y el Júcar; en el Sur el ingreso y la renta neta de los agricultores caen a la mitad, en el Segura caen un 20 por cien, y en el Júcar menos del 5 por cien. En consecuencia para los cultivos estudiados, casi el 70 por cien de las pérdidas de renta neta, 33.900 millones sobre 50.600, ocurren en Almería por el abandono de cultivos de invernadero de elevada renta neta.

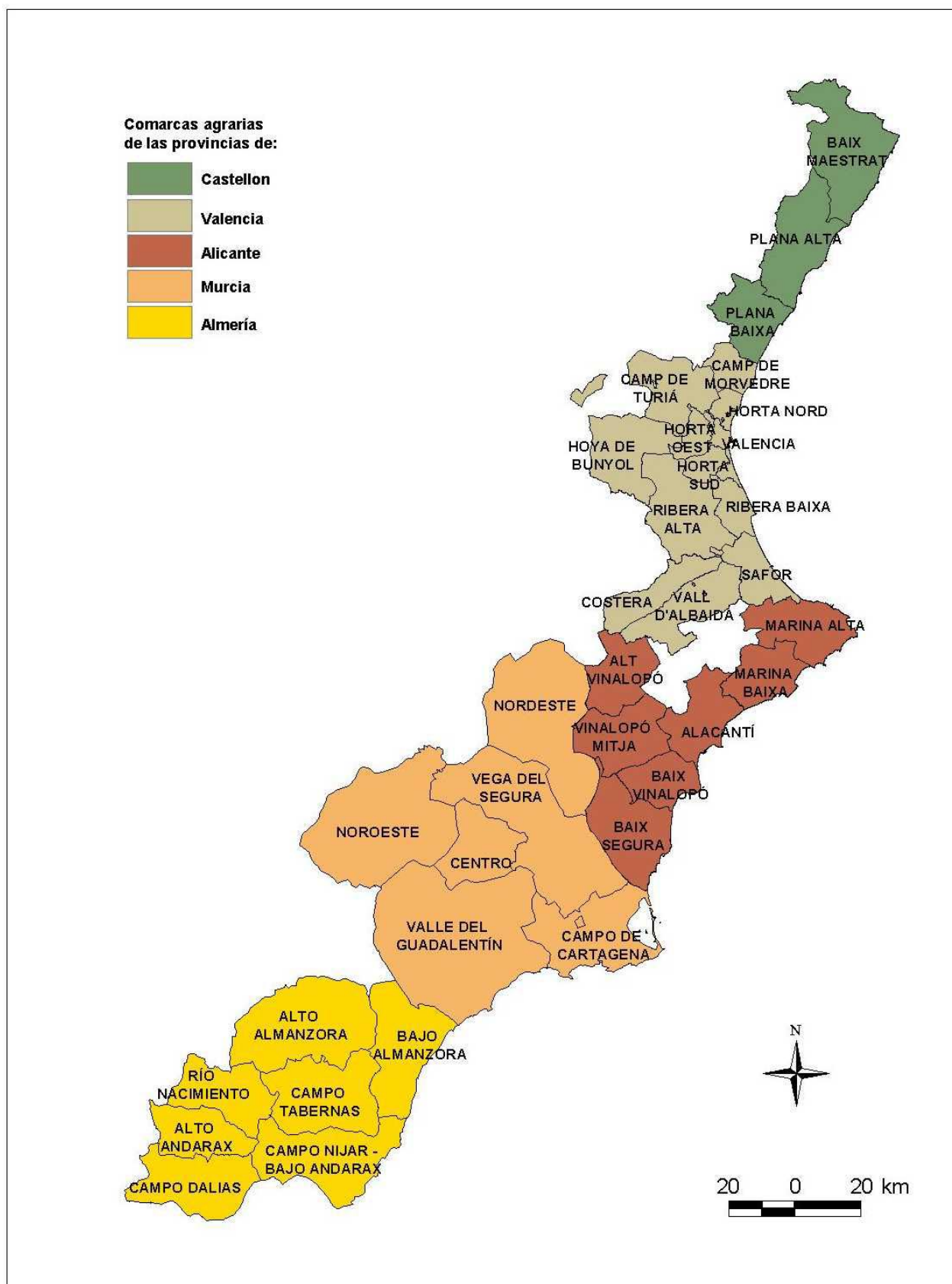
Localización de las pérdidas

Las comarcas que tienen mayores pérdidas en Almería son las que poseen cultivos muy rentables, y en el Segura las que soportan mayor reducción de disponibilidad de agua: Campo Dalías, Bajo Almanzora y Campo Níjar-Bajo Andarax en Almería, y Valle del Guadalentín y Nordeste en Murcia. En Campo Dalías los ingresos y la renta neta caen 62.900 y 30.100 millones, y en Valle del Guadalentín caen 17.300 y 7.400 millones, respectivamente.

Recomendaciones

Si la medida de gestión de demanda que se toma para solucionar la escasez en Levante es la prohibición de sobreexplotación de acuíferos sin transferencias externas, deberían establecerse mecanismos de gestión de demanda para la transferencia de agua entre comarcas en el interior de las cuencas del Sur, Segura y Júcar, de forma que se minimizaran las pérdidas de los agricultores. En la Confederación del Sur estas medidas de gestión deberían permitir la reasignación de agua desde las comarcas del oeste hacia el este de la cuenca, o desde comarcas de cuencas adyacentes. La dotación de agua del trasvase que el PHN prevé para solventar la sobreexplotación de acuíferos y garantía de riegos en el Sur es de solo 58 hm³, lo que es insuficiente incluso para evitar la sobreexplotación que alcanza 71 hm³, a diferencia de las dotaciones del trasvase para el Júcar y el Segura que son mucho más generosas. Incluso si se realiza el trasvase, no se podrá solucionar la sobreexplotación de acuíferos en Almería, por lo que será necesario en cualquier caso introducir medidas adicionales de gestión de demanda que reequilibren las disponibilidades y los usos.

Mapa de las comarcas de Levante



Aumento del Precio del Agua y Reducción de las Transferencias Externas

Estrategia de
aumento de precios

El incremento de los precios del agua de uso agrario es una medida de gestión de demanda en línea con la Directiva Marco del Agua, que permite solucionar los problemas de escasez de Levante al menor coste económico y medioambiental para la sociedad, permitiendo liberar recursos hídricos por abandono del riego de los cultivos menos rentables, y reequilibrar la oferta y demanda global de agua.

Incremento en 20
pta/m³

Al aumentar el precio del agua en las cuencas de Levante en 20 pta/m³, la demanda agraria de agua se reduce en 441 hm³ con una caída del 4 por cien en los ingresos y del 21 por cien en la renta neta de los agricultores, por la disminución del cultivo en regadío de cereales y leñosos poco rentables. El impacto en renta neta es mucho mayor en el Segura y el Júcar, el 23 y el 30 por cien, que en Almería, el 6 por cien. La reducción de demanda de agua en 441 hm³ es inferior pero cercana a la dotación agraria y medioambiental del trasvase de 561 hm³, por lo que con este incremento del precio del agua de riego, el volumen de agua liberado en el uso agrario reduciría las necesidades de transferencias externas a las cuencas de Levante a 379 hm³, de los que 120 hm³ se destinarían a uso agrario y medioambiental y 259 hm³ a uso urbano e industrial. Este trasvase de 379 hm³ tendría una dimensión mucho menor que la actual propuesta del PHN, y esta solución tendría un coste moderado para los agricultores, medido por una caída del 4 por cien de sus ingresos y del 21 por cien de su renta. La pérdida de 49.000 millones en renta neta anual mide la compensación que podría ofrecerse por la administración central y comunitaria, o por otros usuarios, para que los agricultores aceptaran voluntariamente la subida de precios del agua.

Incremento en 30
pta/m³

Un aumento de precio del agua en 30 pta/m³ reduce en 703 hm³ la demanda agraria de agua en las cuencas de Levante, con una caída global del 6 por cien en los ingresos y del 30 por cien en la renta neta de los agricultores, que abandonan el cultivo en regadío de los cereales y reducen el cultivo de leñosos. La caída de renta neta es mayor en el Júcar (-44%) que en el Segura (-31%) por la mayor especialización del Segura en hortalizas y el elevado consumo de agua mas cara

en el Júcar, y la caída es moderada en el Sur (-8%). La contracción de la demanda de agua en 703 hm³ se acerca a la dotación de 820 hm³ de trasvase que el PHN asigna a las tres cuencas para uso urbano e industrial (259 hm³) y para cese de sobreexplotación de acuíferos y garantía de riegos (561 hm³). Esta subida de precios provoca una caída de demanda de 325 hm³ en el Júcar, 327 hm³ en el Segura y 51 hm³ en el Sur, lo que casi cubre las dotaciones del trasvase para uso urbano, industrial, agrícola y medioambiental de 300 hm³ en el Júcar, 420 hm³ en el Segura, y 100 hm³ en el Sur. Transfiriendo el excedente que aparece del Júcar al Segura, solo habría un déficit de 68 hm³ en el Segura y de 49 hm³ en el Sur, que podría solventarse con medidas como la desalación y la mejora de eficiencia de riego, o transferencias internas desde el oeste de la cuenca Sur.

La alternativa de subir los precios del agua merece consideración

Esta medida de gestión de demanda de incrementar los precios del agua en Levante en 30 pta/m³, soluciona la escasez de agua equilibrando la oferta y demanda de agua sin necesidad de las enormes inversiones del trasvase del Ebro. Esta medida debería ser considerada seriamente como alternativa a las transferencias del Ebro por los responsables de la toma de decisiones en las administraciones autonómica, central y comunitaria, y por los grupos políticos y de presión. El coste para los agricultores de Levante de esta medida no es excesivo en cuanto a ingresos que caen un 6 por cien, pero si representa una caída significativa de su renta neta del 30 por cien. La compensación para que los agricultores aceptaran voluntariamente esta subida de precios viene dada por los 70.400 millones de renta neta anual que pierden, y que podría pagar la administración o los otros grupos de usuarios del agua, en lugar de que la sociedad realice la inversión del trasvase. Esta inversión sobrepasa el billón de pesetas y podría producir una rentabilidad superior a los 70.400 millones anuales en inversiones alternativas al trasvase.

Inconsistencia de las dotaciones del trasvase que propone el PHN

El agua de trasvase tendrá un coste elevado que podría suponer un incremento de 70 pta/m³ sobre el precio que los agricultores pagan actualmente, y este elevado precio del agua solo podrá pagarse en comarcas con cultivos de alta rentabilidad. El volumen de agua de trasvase que pueden absorber las comarcas de Levante a este precio es de 560 hm³ en el Júcar, 220 hm³ en el Segura y 119 hm³ en el Sur, frente a la asignación de agua del trasvase para uso agrícola y medioambiental que propone el PHN y que es de 141 hm³ en el Júcar, 362 hm³ en el Segura y 58 hm³ en el Sur. En consecuencia, *en la cuenca del Segura hay un problema importante de inconsistencia de la propuesta de trasvase del PHN*, ya que esta cuenca solo puede absorber 220 hm³ de agua de uso agrario al precio de agua del trasvase, lo que no cubre la asignación del PHN de 362 hm³ para cese de sobreexplotación de acuíferos y garantía de riego.

Problema grave de inconsistencia en la cuenca del Segura

En la cuenca del Júcar, la demanda global de agua de uso agrario a precio de trasvase es mayor que la asignación del PHN para agricultura y medioambiente, sin embargo también es inconsistente la propuesta del PHN porque hay varias comarcas en las que el volumen de sobreexplotación de acuíferos es similar o superior a la demanda de uso agrario a precio de trasvase o *demanda solvente*, en las provincias de Alicante y Valencia. Los agricultores no podrán pagar en estas comarcas un volumen de agua de trasvase igual a la sobreexplotación, por lo que la sobreexplotación continuará.

Inconsistencia en algunas comarcas de la cuenca del Júcar

En consecuencia, la propuesta del PHN no elimina la sobreexplotación de acuíferos por los agricultores en la cuenca del Segura y en algunas comarcas de la cuenca del Júcar, al no poder pagar los agricultores el elevado precio del agua del trasvase. Esta incoherencia de la propuesta del PHN demuestra la superioridad de las políticas de gestión de demanda de agua mediante precios más elevados, sobre la política de aumento de la oferta de agua del PHN que tiene un coste enorme

La inconsistencia del PHN refuerza la superioridad de la gestión de demanda

para la sociedad. La gestión de demanda es superior tanto desde el enfoque económico de análisis de oferta y demanda, como desde el enfoque de sostenibilidad mencionado anteriormente.

Comparación de los Resultados con el Plan Hidrológico Nacional

El procedimiento de evaluación del PHN es poco riguroso

El documento de análisis económico del Plan Hidrológico Nacional examina los efectos del trasvase sobre la renta neta, producción final agraria y mano de obra del sector agrario en el regadío de Levante, evaluando dos aspectos: la eliminación de la sobreexplotación de acuíferos y la mejora de la garantía de riego. El procedimiento utilizado en el PHN carece de rigor, ya que parte del volumen de agua a transferir desde el Ebro sin justificar su cuantía. La cifra del volumen a transferir se divide por la dotación normal de riego, y de esa forma se calcula la superficie afectada. A partir de la superficie afectada, el PHN estima la renta neta multiplicando esta superficie por una renta neta por hectárea representativa.

El procedimiento de este estudio incorpora mucha más información

El procedimiento utilizado en el PHN es excesivamente simple y poco fundamentado, y por tanto los resultados son en el mejor de los casos aproximados. El procedimiento utilizado en este trabajo proporciona una precisión mucho mayor al incorporar por comarcas la superficie de cada cultivo, información meteorológica para calcular las necesidades de riego de los cultivos y la demanda de agua de riego, información técnica sobre rendimientos y costes, e información sobre sistemas de riego.

Renta Neta

El PHN subestima el impacto de la escasez en Levante y no capta las fuertes pérdidas de Almería

El PHN estima en 37.000 millones la suma de las pérdidas de renta neta por eliminación de la sobreexplotación de acuíferos (35.000 millones) y por falta de garantía de riego (2.000 millones). En este estudio, se ha valorado en 64.100 millones la pérdida de renta neta por eliminación de la sobreexplotación de acuíferos y falta de garantía de riego en la tres cuencas, que se distribuyen en 4.800 millones de pérdidas en el Júcar, 15.900 millones en el Segura, y 43.400 millones en Almería.

La justificación económica del PHN no se basa en la realidad de la agricultura de Levante

Es de destacar que más del 70 por cien de las pérdidas ocurren en Almería, por la enorme renta neta de los cultivos de invernadero. Sin embargo la propuesta del PHN solo asigna a Almería 58 hm³ para sobreexplotación de acuíferos y garantía de riego sobre los 543 hm³ de total de dotación de trasvase para este fin a Levante. La dotación a Almería de 58 hm³ ni siquiera cubre la sobreexplotación de acuíferos de las comarcas que es 71 hm³, lo que demuestra que *el trasvase no tiene una justificación económica que se apoye en la agricultura de Levante*. Almería es la zona donde se produce la mayor parte del impacto económico de la eliminación de la sobreexplotación de acuíferos, y a pesar de que puede pagar de sobra el precio elevado de agua de trasvase, no recibe la suficiente asignación para eliminar la sobreexplotación. Por el contrario el Segura recibe 362 hm³ para usos agrícolas y medioambientales, 136 hm³ por encima de la sobreexplotación y 142 hm³ por encima de su capacidad de pago. Los agricultores del Segura no pueden pagar el precio del agua de trasvase al no tener sus comarcas cultivos suficientemente rentables.

El PHN no desglosa las pérdidas económicas por provincias

A diferencia del Plan Hidrológico Nacional, el estudio realizado permite desglosar las pérdidas de producción final agraria y renta neta entre la Comunidad Valenciana, Comunidad de Murcia y Almería: en la Comunidad Valenciana la PFA y la renta neta es de 283.000 y 135.000 millones y las pérdidas son de 12.700 y 5.200 millones, respectivamente; en Murcia la PFA y la renta neta son 169.000 y 70.200 millones con unas pérdidas de 40.200 y 15.500 millones, respectivamente; Almería tiene una PFA de 167.600 millones y una renta neta de 82.500 millones y las pérdidas son de 89.700 y 43.400 millones respectivamente.

Mano de obra

La mano de obra de Murcia se ha estimado en 47.000 UTA para todos los cultivos, mientras que el PHN estima el empleo directo de Murcia en 48.346 para 1997. El PHN no da cifras de reducción de empleo en Murcia por cese de sobreexplotación de acuíferos, que se han calculado en 11.200 UTA en este estudio. En la Comunidad Valenciana la mano de obra es 88.800 UTA para todos los cultivos, y la reducción de la mano de obra al eliminar la sobreexplotación es 5.100 UTA, mientras que Almería emplea 33.900 UTA, con una caída de 17.200 UTA por

El PHN tampoco desglosa las pérdidas de empleo por provincias

cese de sobreexplotación.

La evaluación de expansión de empleo del trasvase es dudosa

El PHN señala que en el Plan Hidrológico del Segura los empleos en la cuenca del Segura se estiman en 76.000, que sin trasvase caerían a 52.000 (-24.000) y con trasvase aumentarían a 102.000 (+26.000). Es difícil comprender de donde sale esta expansión de la mano de obra, ya que según el PHN la caída en renta neta al eliminar la sobreexplotación de acuíferos es 35.000 millones que podrían provocar la caída de 24.000 empleos, mientras que el aumento en renta neta por garantía de riego se cifra en 1.978 millones y es dudoso que este aumento genere 26.000 empleos.

El PHN sobreestima la pérdida de empleo por cese de sobreexplotación de acuíferos

En el estudio realizado, los empleos en las comarcas de Murcia y Alicante de la cuenca del Segura son 59.600 UTA, y si se añade el regadío de Castilla-la Mancha y Andalucía la estimación alcanza las 82.000 UTA, que se acercan a los 76.000 empleos del Plan Hidrológico del Segura. El presente estudio evalúa la caída del empleo en las comarcas de Murcia y Alicante de la cuenca del Segura por eliminación de sobreexplotación en 20.800 UTA, lo que está por debajo de las pérdidas de 24.000 empleos que señala el PHN.

Consideraciones Finales

La prohibición de sobreexplotación de acuíferos sería muy negativa para Almería

El análisis de los impactos de las alternativas a la escasez de agua en Levante, muestra que la *prohibición de la sobreexplotación de acuíferos* como medida de gestión de demanda sin trasvases externos de agua, provoca en las cuencas de Levante una caída de la producción final agraria y la renta neta del 20 por cien. Esta alternativa sería especialmente perjudicial para Almería, mientras los efectos negativos serían menores en el Segura y el Júcar. El grado de impacto de esta alternativa depende de la reasignación de agua entre las zonas en que hay escasez.

La gestión de demanda evita la escasez a un coste económico y medioambiental mucho menor que el trasvase

La segunda alternativa considerada es el *incremento del precio del agua de riego*. Esta medida sirve para equilibrar la oferta y la demanda global de agua en las cuencas de Levante, y sigue los criterios de la Directiva Marco del Agua. Los precios del agua de uso agrario pueden seguir siendo menores que los de otros usos, pero la escasez ha de solucionarse con un incremento razonable de precios

Escenarios de demanda de agua en Levante y propuesta del PHN (hm³).

	Cuenca del Júcar	Cuenca del Segura	Cuenca Sur	Total Levante
Reducción de Demanda de Agua de Uso Agrario				
por prohibición de sobreexplotación de acuíferos	157	226	71	454
por incremento de precio en 20 pta/m ³	141	263	37	441
por incremento de precio en 30 pta/m ³	325	327	51	703
Dotación PHN				
total usos	300	420	100	820
uso agrario y medioambiental	141	362	58	561
uso urbano e industrial	159	58	42	259
Demanda Solvente de Agua de Uso Agrario				
a precio de trasvase (Δ 70 pta/m ³)	560	220	119	899

que libere un volumen de recursos hídricos suficiente, con un efecto que no sea excesivo para los agricultores y por el que pueden ser compensados. Esta política de gestión de demanda es preferible para la sociedad, y es la que se defiende en este estudio al tener un coste económico y medioambiental menor que la política de expansión de la oferta del trasvase del Ebro.

Un *incremento de 20 pta/m³* del precio del agua de riego reduce la demanda de agua en una cifra que cubre la dotación del PHN para sobreexplotación de acuíferos en el Segura y el Júcar, y parte de la garantía de riego en el Segura, por lo que el trasvase se reduciría a 379 hm³ de los que 120 hm³ se destinarían a uso agrario y 259 hm³ a uso urbano e industrial. Esta solución tiene un coste que no es excesivamente grande para los agricultores, de alrededor del 4 por cien de sus ingresos y del 21 por cien de su renta neta. La pérdida de 49.000 millones de renta neta anual mide la compensación que podría ofrecer la administración para que los agricultores acepten voluntariamente la subida del precio del agua. Las administraciones autonómicas de la cuenca cedente deberían negociar esta alternativa con el gobierno central, que reduce la dimensión del trasvase a Levante de 820 a 379 hm³.

Un *incremento de 30 pta/m³* del precio de agua de riego reduce en 703 hm³ la demanda de agua, un volumen cercano a los 820 hm³ de dotación de agua de trasvase que el PHN asigna a las tres cuencas para todos los usos. Esta

Un incremento de 20 pta/m³ reduce la dimensión del trasvase a 379 hm³ y el coste para los agricultores es de 49.000 millones

Un incremento de 30 pta/m³ elimina la escasez de agua en Levante con un coste de 70.400 millones para los agricultores

reasignación de la demanda permite abastecer internamente las necesidades de las tres cuencas equilibrando los usos y disponibilidades de agua, y solo habría un déficit de 68 hm³ en el Segura y 49 hm³ en el Sur, que podrían solventarse con medidas de desalación y mejora de eficiencia de riego, o en el caso de la cuenca Sur con transferencias desde el oeste de la cuenca.

La medida de subir los precios 30 pta/m³ debería ser considerada seriamente como alternativa a la enorme inversión del trasvase del Ebro por los responsables de las administraciones públicas, y por los grupos políticos y de presión. El coste de la medida no es excesivo y representa una caída del 6 por cien de los ingresos y del 30 por cien de la renta neta de los agricultores, y la compensación necesaria para que los agricultores de Levante aceptaran voluntariamente la subida de precios es igual a los 70.400 millones de renta neta anual que pierden. Esta cantidad podría pagarla la administración u otros grupos de usuarios del agua, para que la sociedad no lleve a cabo la inversión del trasvase que es superior al billón de pesetas, y que podría destinarse a inversiones alternativas de mayor rentabilidad.

El trasvase no soluciona la sobreexplotación de acuíferos en el Segura y en algunas comarcas del Júcar por falta de demanda solvente de agua del trasvase

Otra crítica a la propuesta de trasvase del PHN surge como consecuencia de la *inconsistencia de la asignación comarcal del agua del trasvase que propone el PHN*. Al precio elevado del agua del trasvase, los agricultores de la cuenca del Segura no pueden absorber la dotación para uso agrario y medioambiental que fija el PHN, y los agricultores tampoco pueden absorber esta dotación en varias comarcas de Alicante y Valencia de la cuenca del Júcar. El problema es que la *demanda solvente* de agua a precios de trasvase es inferior a la sobreexplotación de acuíferos en esas comarcas. En consecuencia, con la propuesta del PHN no se puede eliminar la sobreexplotación de acuíferos en el Segura y en algunas comarcas del Júcar, al no poder pagar los agricultores el elevado precio del agua de trasvase. La incoherencia de la propuesta del PHN es un argumento adicional que demuestra la superioridad de las políticas de gestión de demanda de agua sobre la política de aumento de la oferta del PHN.

Esta incoherencia del PHN se podría resolver mediante la *subvención del precio del agua del trasvase para uso agrario*, cargando precios más elevados a

La subvención del agua del trasvase sería factible, pero muy costosa para los usuarios no agrarios del Segura

otros grupos de usuarios, lo que aseguraría la supervivencia de las actividades agrarias menos rentables. La opción de subvencionar el agua de trasvase de uso agrario sería costosa para los usuarios no agrarios del Segura. Si en el Segura se establece un recargo sobre la dotación de trasvase de uso urbano e industrial para subvencionar en 50 pta/m³ la dotación de uso agrario y medioambiental, el recargo alcanzaría las 300 pta/m³, a añadir al coste del agua de trasvase. Otra alternativa más factible sería establecer el recargo sobre el actual uso urbano e industrial en la región de Murcia y sobre la dotación de trasvase de uso urbano e industrial, con lo que el precio resultante para este grupo de usuarios sería de unas 265 pta/m³.

Los responsables políticos y sociales de la cuenca cedente deben evitar la subvención del agua del travase

Esta opción es francamente injustificable tanto desde la perspectiva económica como desde las perspectivas medioambiental y de equilibrio territorial, ya que se mantendrían actividades agrarias no rentables en un marco insostenible, detrayendo recursos hídricos que comprometen las funcionalidades ecológicas de la cuenca cedente e hipotecando su futuro. Los responsables políticos y sociales de la cuenca cedente han de asegurarse de que esta opción no pueda ocurrir.

Una política racional del agua debe evitar las soluciones de oferta y orientarse hacia soluciones de demanda

Las alternativas que se han expuesto en este trabajo son: *prohibición de la sobreexplotación de acuíferos, incremento del precio del agua en 20 pta/m³ con un trasvase del Ebro de 379 hm³, incremento del precio de 30 pta/m³ sin trasvase, y la alternativa de trasvase de 820 hm³ del PHN*. Estas alternativas se han de examinar cuidadosamente para determinar una política racional que no debe orientarse hacia la tradicional política de oferta con inversiones enormes en transferencias externas a las cuencas para aumentar la oferta de agua, sino que debe orientarse hacia medidas de gestión de la demanda de agua, con transferencias entre comarcas y precios de agua más elevados que reflejen la escasez del recurso y no supongan una carga excesiva para la actividad agraria.

La mejor opción para la sociedad la bloquea la decisión tomada por el Gobierno

La mejor opción para la sociedad sería el aumento del precio del agua que equilibre los usos y disponibilidades de agua en Levante sin recurrir al agua del Valle del Ebro, por las razones económicas, medioambientales y de equilibrio territorial que se han expuesto. Pero ante la decisión firme del Gobierno central de

llevar a cabo el trasvase del Ebro, una solución de compromiso entre la política de aumento de la oferta de agua y la política de gestión de la demanda de uso agrario, consistiría en un incremento moderado del precio del agua en 20 pta/m³ para reducir la demanda de agua con un efecto mínimo sobre la ingresos y renta neta de los agricultores.

Unos precios de agua más elevados permiten que los agricultores internalicen en sus actividades privadas el coste social de la provisión del recurso hídrico

Una estrategia de gestión de demanda es preferible, porque garantiza la disminución de la presión de la actividad agraria sobre los acuíferos sin necesidad de establecer controles muy estrictos sobre pozos y extracciones, dejando que los precios del agua de uso agrario incorporen información sobre la escasez del recurso y la rentabilidad del uso. La supervisión del pago del agua deberían realizarlo las comunidades de regantes, de forma que se controlara tanto la demanda de agua superficial como la extracción y el pago del agua subterránea en las explotaciones de los agricultores. Los agricultores responderían a precios más elevados que se aproximen a la suma del coste económico y el coste medioambiental, internalizando en sus actividades privadas de producción el coste social de la externalidades derivadas de la provisión y utilización del recurso hídrico y del agotamiento de los acuíferos.