

# Del trasvase Tajo-Segura y sus miserias: irrelevancia del maquillaje frente a la sobreexplotación

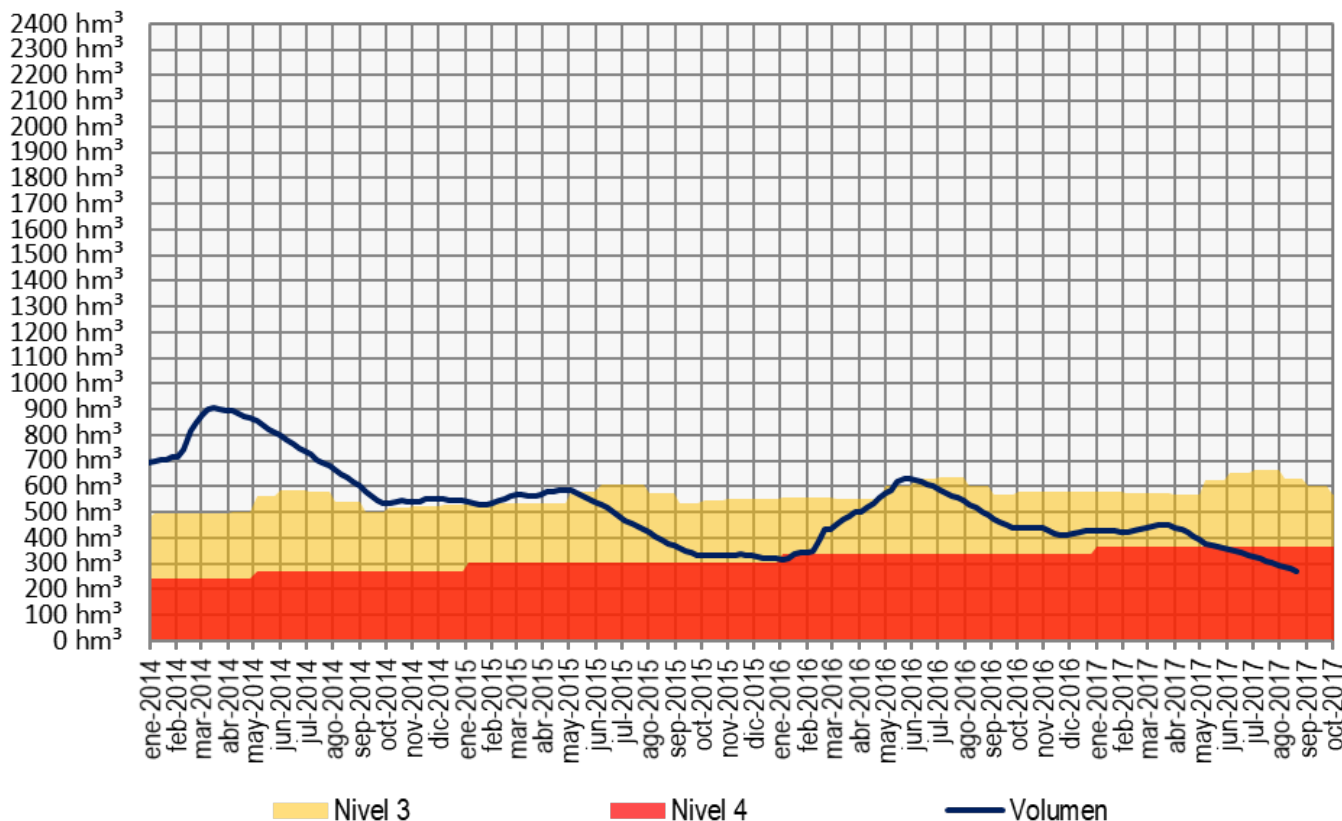
escrito por Hidra | martes, 26 de septiembre de 2017

Decreto de sequía o sequía por decreto, como se prefiera ver. En 2015 se aprobó un Decreto de sequía para el Segura que se va renovando cada años, porque en la cabecera del Tajo hay poca agua almacenada. Unos decretos destinados a compensar a los usos del sureste que causan que la cabecera del Tajo esté baja, pero que ignora la situación de los ribereños del Tajo. Ahora bien, la causa real de que en la cabecera del Tajo no haya agua es la sobreexplotación causada por el trasvase Tajo-Segura, no por la sequía. Se intenta sacar más de lo que entra. Como las aportaciones presentan variaciones anuales, en los años que son mayores hay agua para trasvasar, pero cuando se juntan años con precipitaciones en torno a la media el sistema cae. Y si después llega un año muy seco, como el actual, se alcanzan valores límite. No obstante, esto no se quiere ver. En su lugar se prefiere focalizar el problema en temas menores, cosméticos, como si los umbrales son algo mayores, si el MAPAMA fue prudente cuando en algún mes no autorizó el trasvase máximo, el régimen transitorio para subir de 240 a 400 hm<sup>3</sup> el límite mínimo, etc.

Para visualizar la reducida repercusión de estos maquillajes de la gestión, se realizan en esta entrada distintos análisis *cæteris paribus*, en los que partiendo de la evolución registrada desde enero de 2014 (post memorándum) se estima como hubiera sido la evolución de los niveles de estos embalses y el volumen trasvasado en distintos casos, traducido en un cambio en los umbrales y parámetros de las reglas de explotación. Como punto de partida se tiene la evolución de

las reservas en Entrepeñas y Buendía, reflejadas en la siguiente figura (copiada de la entrada «[Los engañados del Memorándum](#)»):

**Reservas en Entrepeñas y Buendía desde aprobación Ley 21/2013**



En las distintas hipótesis consideradas se mantiene la misma evolución que en la realidad hasta abril de 2014, cuando se dio en el Consejo Nacional del Agua el visto bueno al que luego fue el [Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura](#) (que tardara 6 meses en aprobarse lo achacamos a que en el fondo no aportaba diferencias a la gestión que se estaba realizando). A partir de este mes se va estimando el volumen como el volumen estimado en el mes anterior más el incremento/descenso de volumen respecto al mes anterior registrado más el trasvase aprobado menos el trasvase estimado en las nuevas condiciones:

$$Ve_i = Ve_{i-1} + V_i - V_{i-1} + Ta_i - Te_i$$

siendo:

- $i$ : el mes para el que se realiza la estimación
- $V_i$ : volumen real en el mes  $i$
- $V_{i-1}$ : volumen real en el mes anterior a  $i$
- $Ve_i$ : volumen estimado en el mes  $i$  (como punto de partida, para el primer mes  $Ve_1=V_1$ ; para el segundo y tercer mes también se igualan el volumen estimado y el real pues se considera que es a partir de abril de 2014 cuando se aplicaría el cambio de reglas)
- $Ve_{i-1}$ : volumen estimado en el mes anterior a  $i$
- $Ta_i$ : trasvase aprobado en el mes  $i$
- $Te_i$ : trasvase estimado en el mes  $i$ , a partir de las reglas de explotación consideradas en cada hipótesis

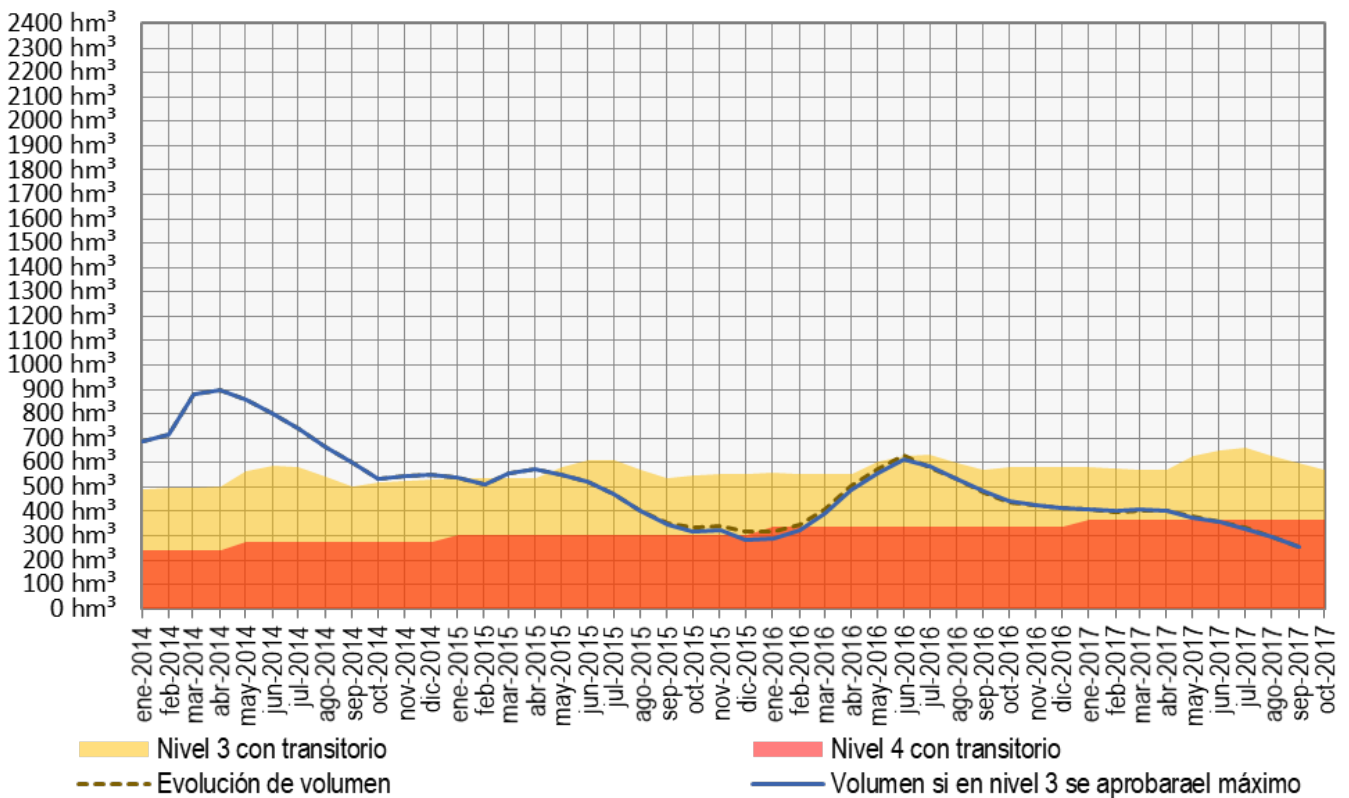
No se ha querido complicar la metodología con la introducción de la evaporación pues, como se puede observar en los resultados de los puntos siguientes, la diferencia de volúmenes embalsados es pequeña, lo que significa que la evaporación que se tendría en las distintas hipótesis sería muy parecida a la real.

A continuación se realiza la aplicación de esta metodología a distintas hipótesis, mostrándose en las mismas la evolución de existencias y la comparación de los trasvases que se tendrían cada mes con los aprobados.

## **Efecto de las cautelas del MAPAMA en nivel 3**

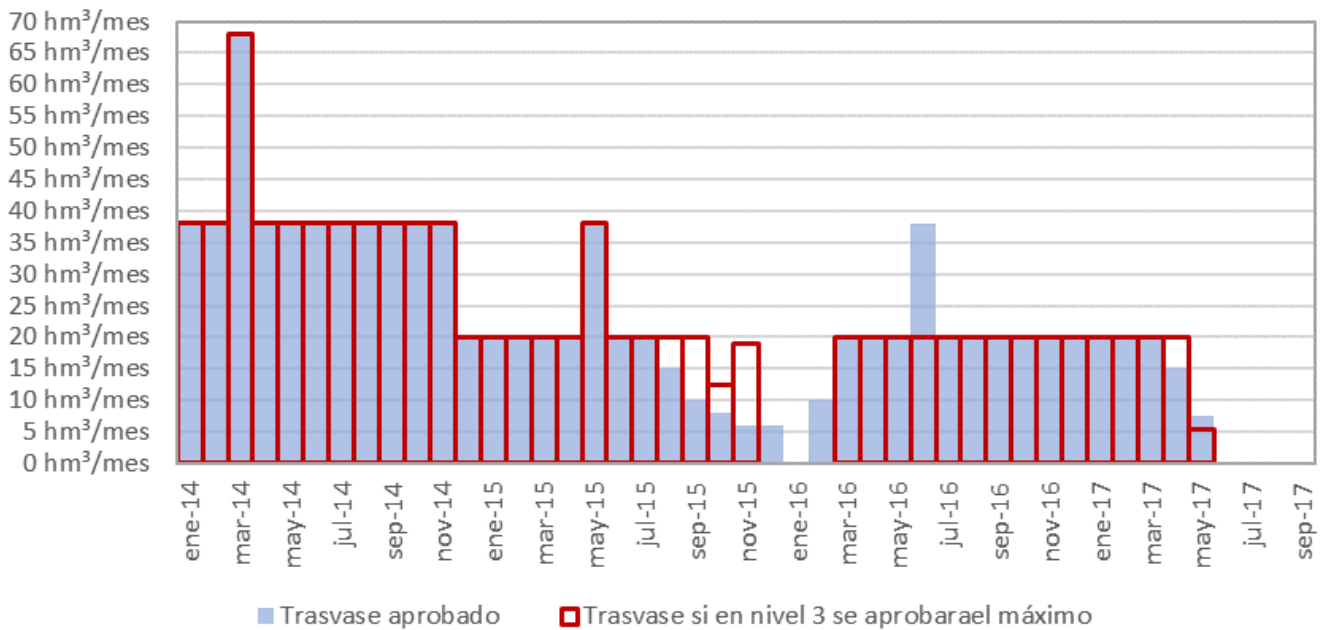
No todas las decisiones del MAPAMA en nivel 3 han sido por el máximo permitido, 20 hm<sup>3</sup>. En 8 meses (agosto-2015, septiembre-2015, octubre-2015, noviembre-2015, diciembre-2015, febrero-2016, abril-2017 y mayo-2017) se autorizaron trasvases por debajo de los 20 hm<sup>3</sup>/mes, vendido como una medida de prudencia. En la siguiente gráfica se muestra cómo hubiera evolucionado si se hubiera autorizado el máximo posible cada mes:

## Estimación de reservas en Entrepeñas y Buendía si en nivel 3 se hubiera trasvasado el máximo posible



Ahora se estaría en el mismo nivel y se hubiera trasvasado lo mismo. Si se hubieran trasvasado el máximo permitido cada mes, se habría entrado antes en nivel 4, por lo que en otros meses no se hubiera trasvasado. Además, al estar algo más bajos los niveles de embalse, no se hubiera producido el «milagro» del 1 de julio de 2016 (véase [El trasvase de junio y el extraño comportamiento de la cabecera del Tajo](#)) en el que durante unas horas estuvo «oficialmente» por encima de la curva de excepcionalidad y se autorizó un trasvase de 38 hm<sup>3</sup>/mes.

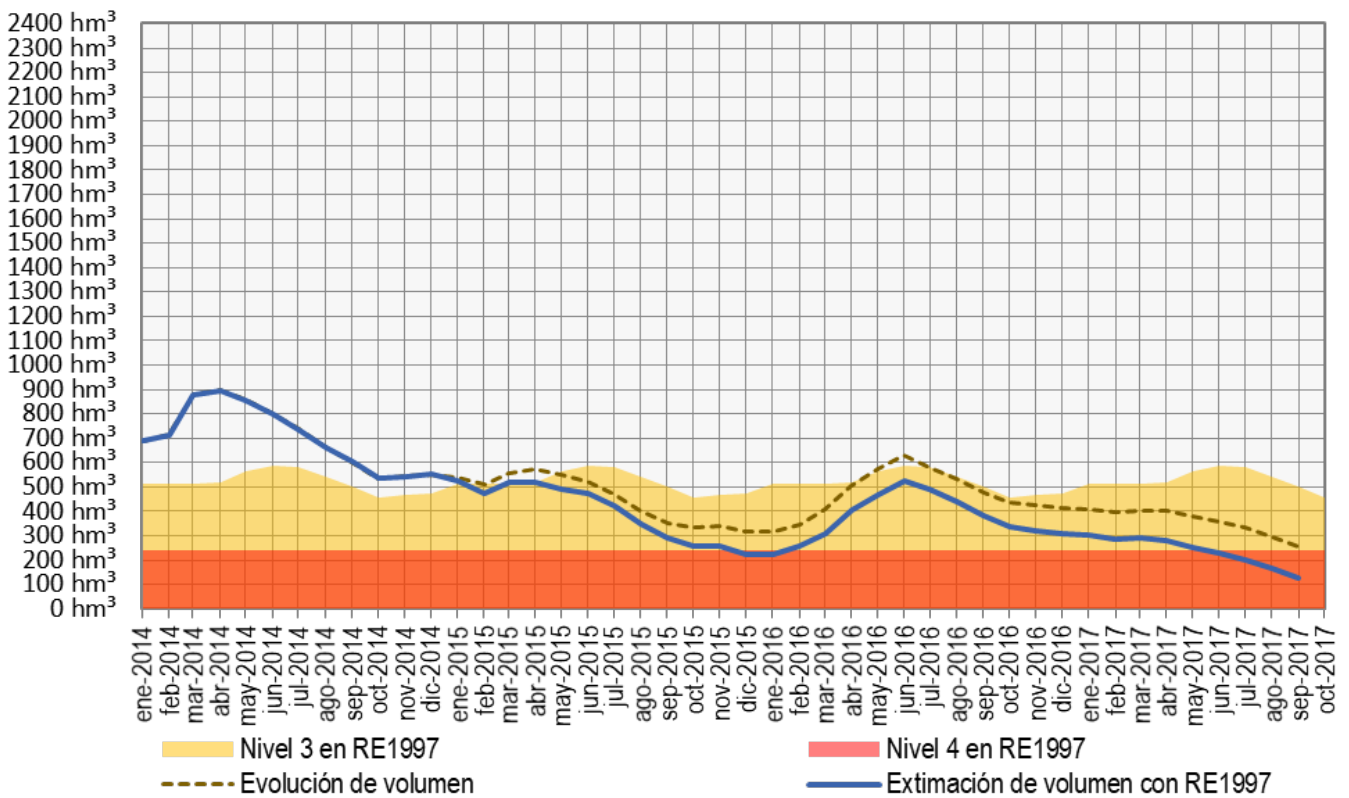
Comparación entre los trasvases aprobados y los que se tendrían si en nivel 3 de las reglas de explotación se hubiera aprobado el máximo posible



**Si se hubieran mantenido las reglas de explotación de 1997 (con el umbral de no trasvase en 240 hm<sup>3</sup>)**

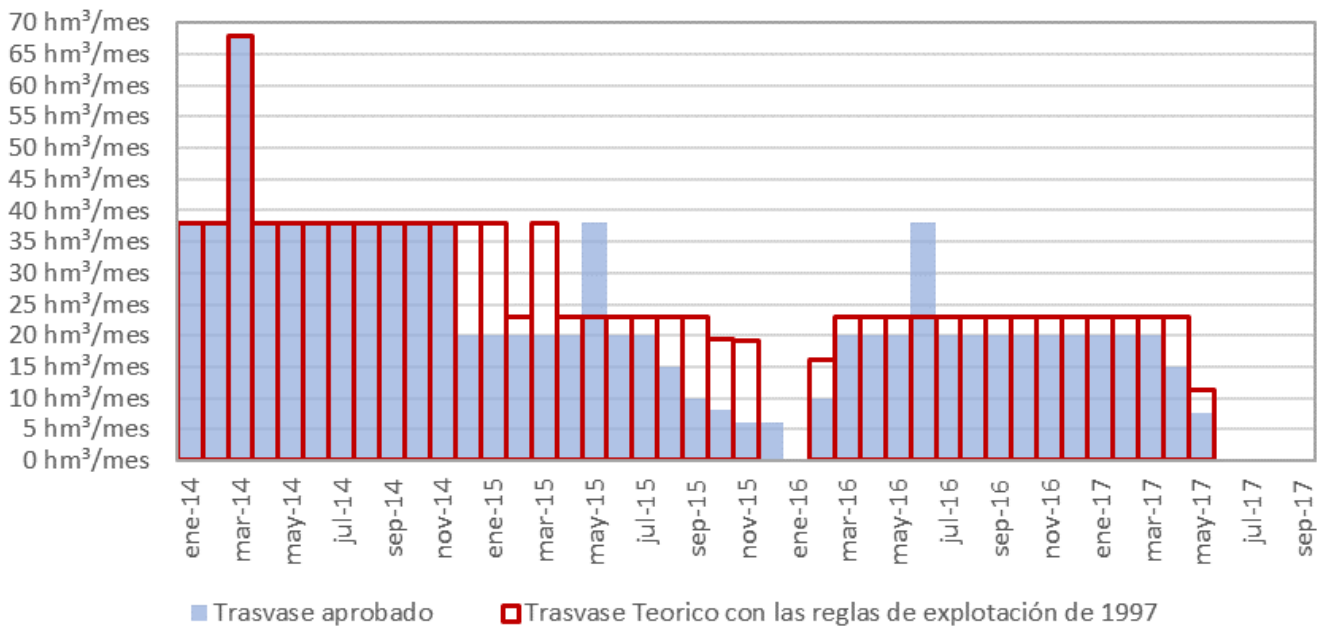
Subir el umbral de no trasvase de 240 a 400 hm<sup>3</sup> es concebido por muchos convencidos trasvasistas como una merma de trasvases. Como se indica en la entrada «[Los engañados del Memorándum](#)» hay quien considera que la situación actual de «Trasvase 0» no se tendría si el umbral mínimo seguiría estando en 240 hm<sup>3</sup>, razonamiento que no tiene en cuenta que en esas condiciones el nivel de Entrepeñas y Buendía sería inferior. En este caso hay diferencia apreciable entre el nivel actual y el que se tendría:

### Estimación de reservas en Entrepeñas y Buendía con los umbrales del Plan del Tajo de 1998 y las reglas de explotación de 1997 (RE1997)



Esta diferencia de volumen embalsado se explica por un mayor trasvase, reflejándose en la siguiente figura la evolución de los trasvases aprobados y la que se tendría con las reglas de explotación de 1997:

## Comparación entre los trasvases aprobados y los que se tendrían con las reglas de explotación de 1997



Hasta diciembre de 2014 tendrían el mismo comportamiento. Como en las reglas de explotación de 1997 la curva de excepcionalidad es más baja, se hubiera estado un par de meses más en nivel 2, con mayor trasvase y mayor descenso. Desde febrero de 2015 hubiera estado en nivel tres o cuatro, salvo esporádicamente un mes. Es decir, un comportamiento similar al que se ha tenido en la actualidad.

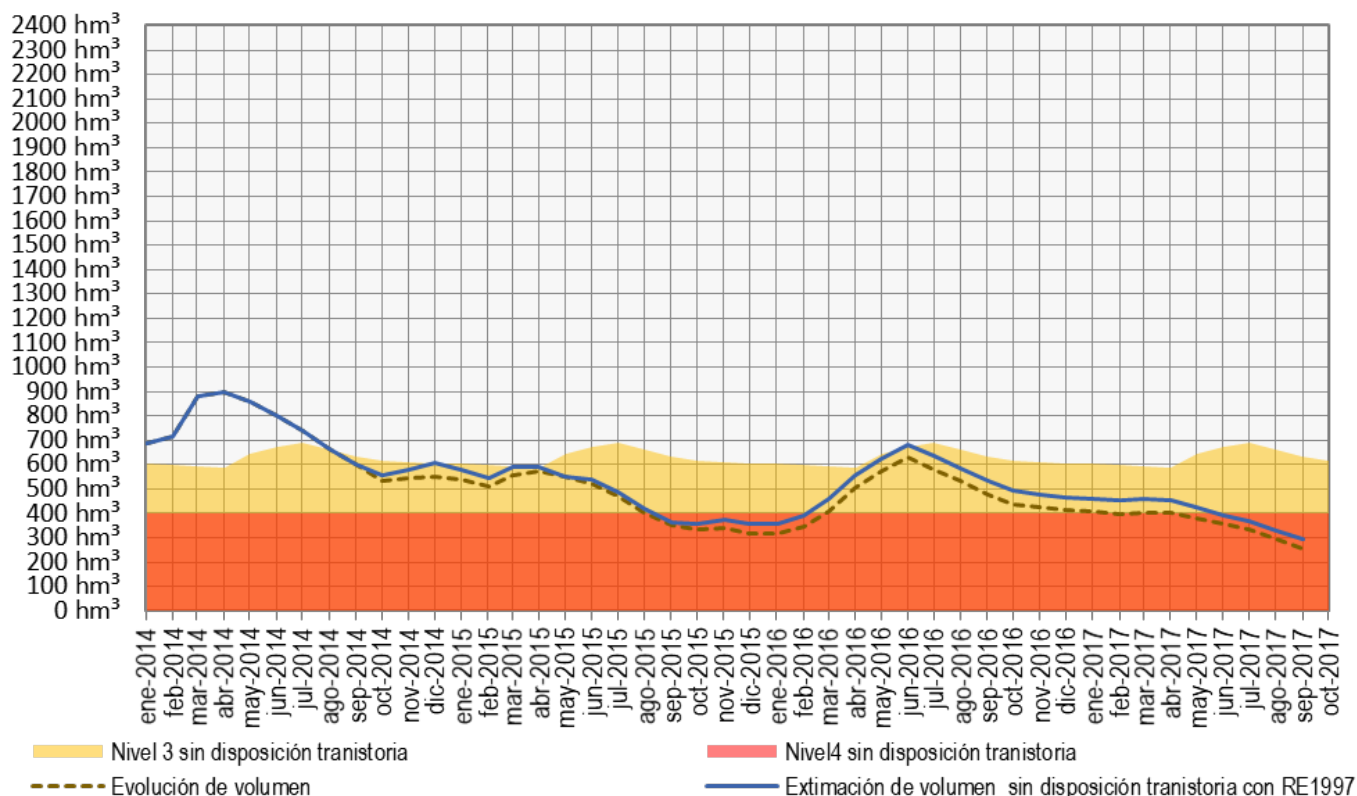
Con el umbral en 240 hm<sup>3</sup> se estaría en una situación crítica, en el mínimo de explotación. No obstante, algún cospedalino argumenta que hay el doble de agua, obviando que la situación es lamentable. El nivel de las declaraciones políticas sobre el agua es incluso más bajo que el nivel de los embalses.

## Influencia del transitorio para elevar el umbral de no trasvase de 204 a 400 hm<sup>3</sup> en cinco etapas

Para «suavizar» la subida del nivel mínimo de 240 a 400 hm<sup>3</sup> se está aplicando un régimen transitorio, con elevación paulatina

del umbral, que concluirá el 1/1/2018. Si el umbral hubiera entrado directamente con la entrada en vigor de la Ley 21/2013, el comportamiento hubiera sido muy similar, como se muestra en la figura:

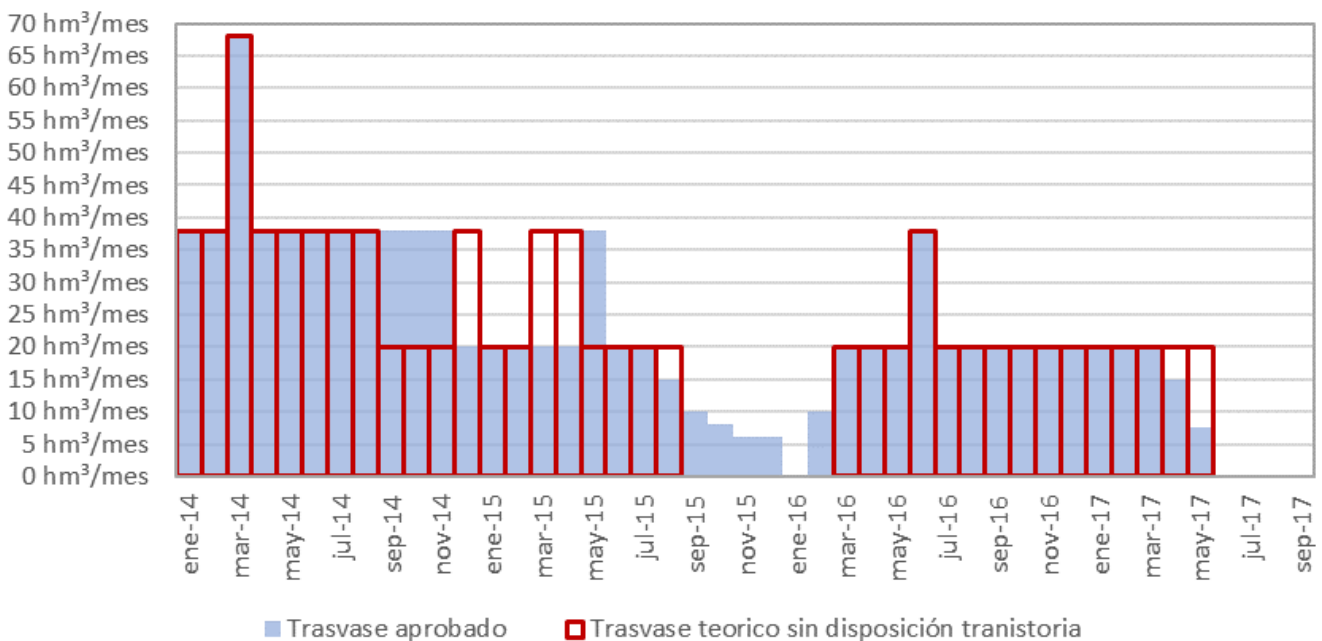
**Estimación de reservas en Entrepeñas y Buendía si no se hubiera fijado el transitorio para fijar el nivel mínimo de 400 hm<sup>3</sup>**



El volumen estaría 35,5 hm<sup>3</sup> por encima del actual, con una reducción del trasvase aprobado en la misma cantidad. Coincide aproximadamente con la cuantía de lo que queda por subir el umbral (32 hm<sup>3</sup>), lo que significa que con el transitorio no se ha conseguido trasvasar más, sino adelantar un poco el volumen trasvasado. Como se aprecia en la siguiente figura, no hay mucha diferencia en la distribución de volúmenes trasvasados:



Comparación entre los trasvases aprobados y los que se tendrían si el umbral de 400 hm<sup>3</sup> hubiera entrado directamente, sin transitorio



Así, la adopción del régimen transitorio sólo ha supuesto un temerario incremento en el riesgo de la atención de las demandas consuntivas del Tajo, pero a efectos de volumen trasvasado es prácticamente indiferente; sólo ha afectado ligeramente en la distribución de los trasvases a realizar.

## Análisis de la propuesta de Francisco Cabezas de fijar el volumen a trasvasar en nivel 3 de las reglas de explotación en 30 hm<sup>3</sup>/mes

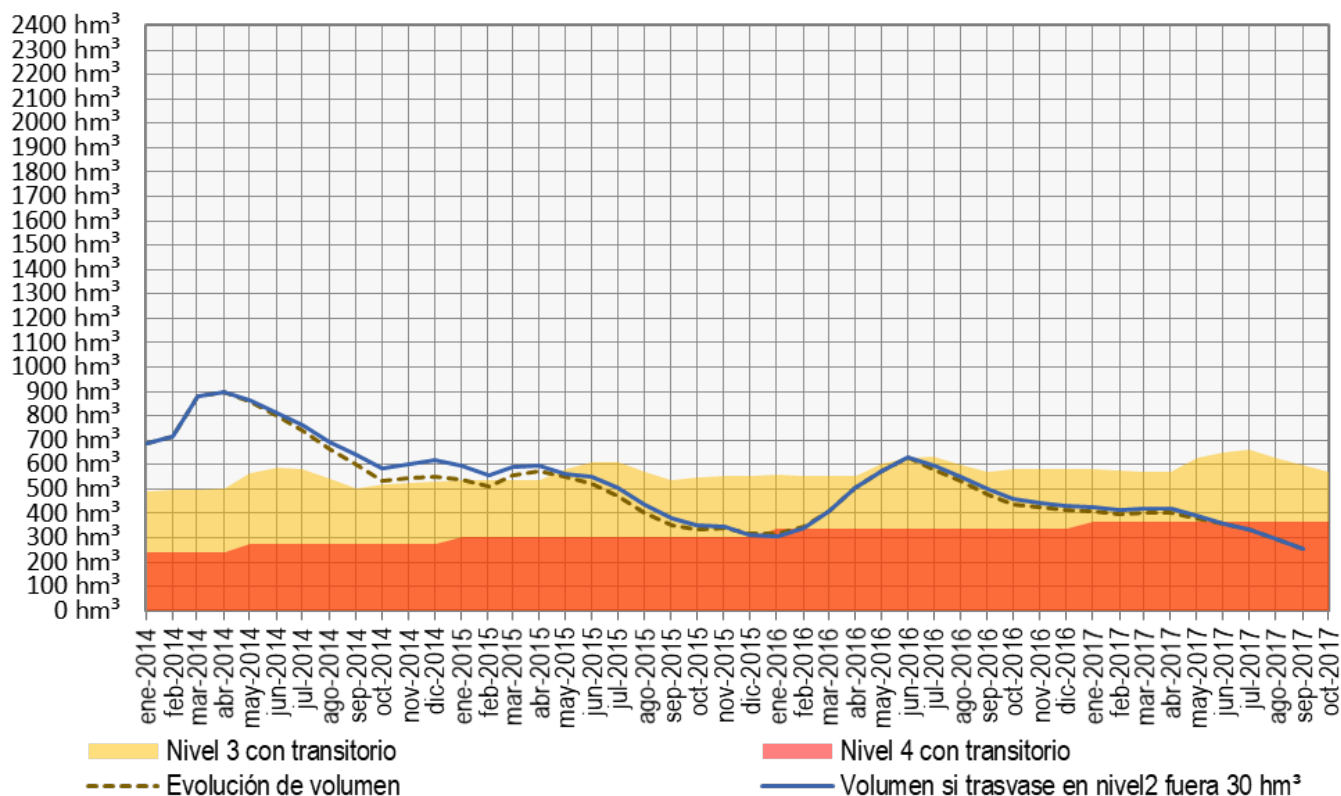
En el capítulo 8 del documento «[El sistema de cabecera del Tajo y el Trasvase Tajo-Segura](#)» (Francisco Cabezas, diciembre de 2013) se muestra, a su manera, la definición de las reglas de explotación. Se planteaba que para el nivel 2 el trasvase aprobado fuera de 30 hm<sup>3</sup> al mes en lugar de los 38 hm<sup>3</sup>/mes de las reglas de explotación de 1997, con el fin de homogeneizar los trasvases. En el borrador del que luego sería el RD 773/2014, en marzo de 2004, figuraba el valor de 32 hm<sup>3</sup>/mes.

Cuando el SCRATS se enteró, estalló en cólera. Y al entonces MAGRAMA le faltó tiempo para recular. Una cronología se puede seguir en las siguientes noticias, donde se aprecia claramente la sumisión de la Administración al SCRATS:

- «[El Ministerio prevé darle un ‘hachazo’ a los envíos del Tajo](#)» (La Verdad, 25/3/2014) .
- «[Los regantes consideran «una burla» el intento de recortar los envíos del Tajo](#)» (La Verdad, 26/3/2014).
- «[Cañete da marcha atrás y no recortará los envíos del Tajo](#)» (La Verdad, 26/3/2014)

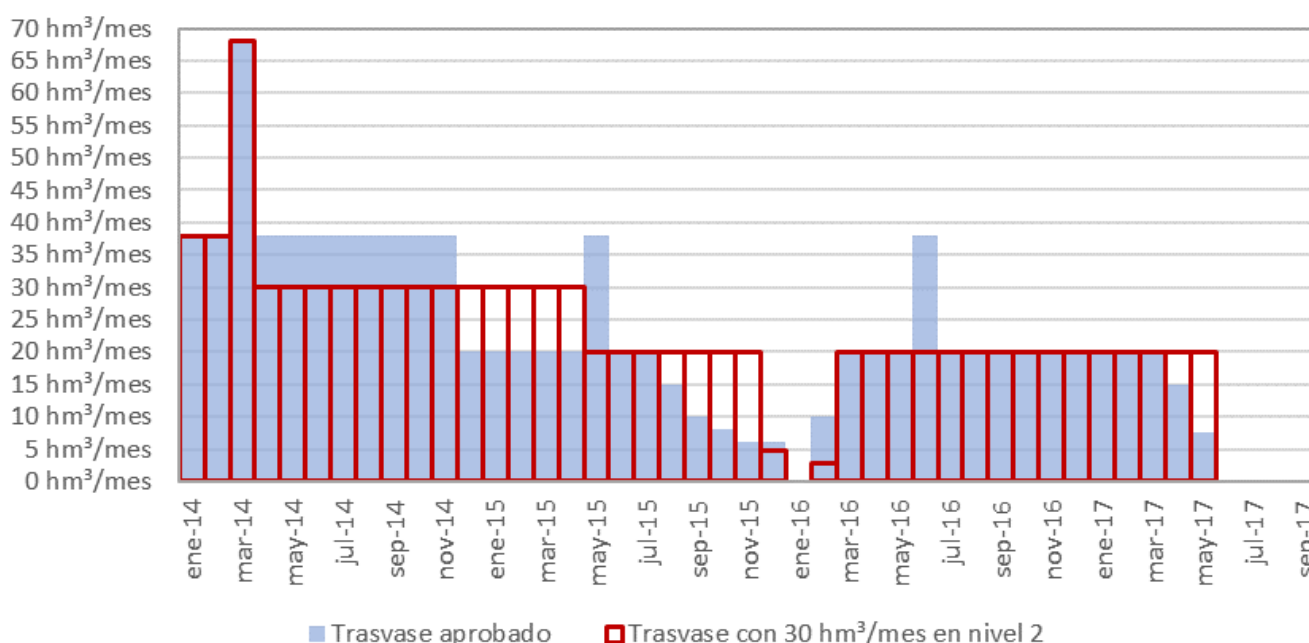
El razonamiento del SCRATS era que de 38 a 32 perdían 6 hm<sup>3</sup> al mes, que al año serían 72 hm<sup>3</sup>. Algo inaceptable para su mentalidad. Pero. ¿cuál es el efecto real que se hubiera tenido? Para clarificarlo se muestra a continuación el resultado de la modelización, con la propuesta inicial de Francisco Cabezas de 30 hm<sup>3</sup>/mes, en lugar de los 32 planteados en el borrador del Real Decreto:

**Estimación de reservas en Entrepeñas y Buendía si el trasvase en nivel 2 de las reglas de explotación fuera 30 hm<sup>3</sup> (propuesta de Francisco Cabezas)**



Actualmente, se estaría con el mismo nivel de existencias. Aunque en nivel 2 se hubieran trasvasado 30 hm<sup>3</sup>/mes, seguiría siendo una sobreexplotación, porque se intentaría sacar más de lo que se entra y el Sistema no sostendría ese nivel 2. Al trasvasarse menos, los niveles hubieran permanecido algo más altos, pero igualmente habrían entrado en nivel 3 unos meses más tarde.

Comparación entre los trasvases aprobados y los que se tendrían si en nivel 2 de las regas de explotación se hubieran trasvasado 30 hm<sup>3</sup>/mes (en vez de 38 hm<sup>3</sup>/mes)



## Conclusión

Se presentan en los casos anteriores cuatro ejemplos de cómo se hubiera comportado Entrepeñas y Buendía y los trasvases que se hubieran tenido en distintas hipótesis de aspectos en los que se centran los cambios o posibles cambios sobre la gestión del Trasvase. **Las cuatro hipótesis planteadas arrojan un resultado común: a 1/9/2017 el volumen embalsado en Entrepeñas y Buendía estaría unos 110 hm<sup>3</sup> por debajo del umbral del nivel 4 (trasvase 0).**

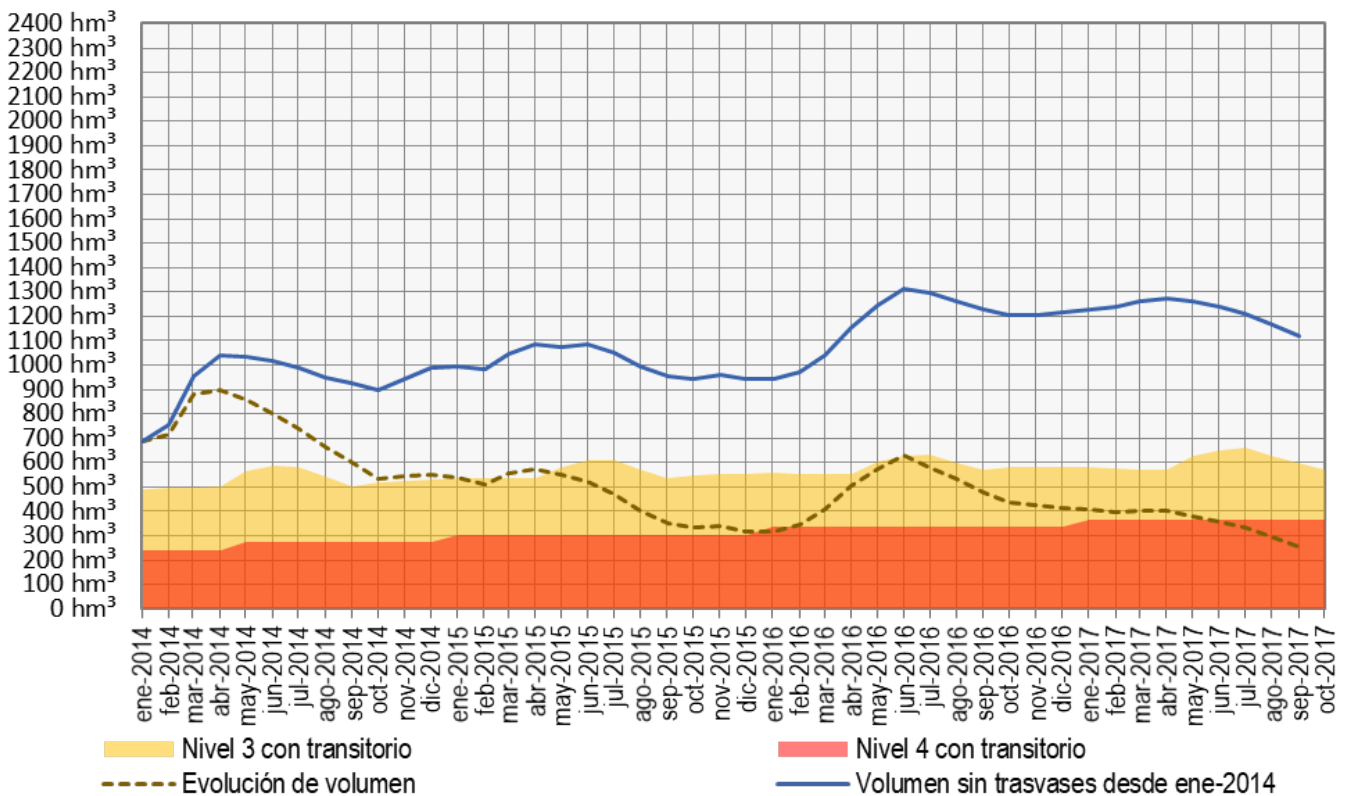
Es decir, con independencia de regímenes transitorios, cautelas del MAPAMA en nivel 3, haberse subido el umbral o

retocado ligeramente el volumen trasvasado en nivel 2, el 1 de septiembre se hubiera estado 110 hm<sup>3</sup> por debajo de la línea roja. La relevancia de estos aspectos es de segundo o tercer orden frente al problema real: la sobreexplotación. Expresado en otros términos: la gestión del trasvase Tajo-Segura es insostenible.

Se esgrime la sequía para justificar esta situación. El año hidrológico que está terminando es el de menores aportaciones registradas en la cabecera del Tajo. Como Entrepeñas y Buendía están concebidos con una regulación hiperanual, esta contingencia climática hubiera sido asumible con una gestión racional, pero el problema es que el año hidrológico se inició con niveles muy bajos. En contra de lo defendido por el MAPAMA, los años anteriores en la cabecera del Tajo no han sido secos, sino que entran en el rango de la normalidad. Otra cuestión es que, para que el Trasvase funcione se necesitan aportaciones mayores que las reales. Cuando esto ocurre, y se encadenan dos años de abundancia, se actúa como si fuera lo normal, trasvasando a caño abierto sin permitir una recuperación de los embalses.

En la siguiente gráfica se muestra cómo hubiera evolucionado el volumen embalsado si desde enero de 2014 no se hubiera realizado trasvase alguno. En este caso, a diferencia de los anteriores, puesto que hay una diferencia significativa entre el volumen registrado y el calculado, sí se ha tenido en cuenta la diferencia de evaporación en cada mes (sumando la que se estima para el valor de volumen registrado y restando la estimada para el valor de volumen calculado):

## Estimación de reservas en Entrepeñas y Buendía si no se hubiera trasvasado desde enero de 2014



Es decir, si no hubiera habido trasvases desde 2014, la situación de la cabecera del Tajo sería asumible, en el rango inferior para permitir unos usos recreativos. Sin embargo, en la situación actual, ¿cuántas embarcaciones se han «llevado» de Entrepeñas ante la inviabilidad de la navegación? No es sólo la navegación lo que se ve perjudicado, sino todo el turismo de la zona. Es un daño económico muy grave para los municipios ribereños causado por un Trasvase insostenible.

Para garantizar que la cuenca del Tajo sea prioritaria es necesario fijar el enfoque del trasvase Tajo-Segura en la situación de la cuenca del Tajo. **La realidad está demostrando tozudamente que el Trasvase está suponiendo una afección grave a la cuenca del Tajo, algo que no tendría que ocurrir si sólo se trasvasaran excedentes.** Sin embargo, en vez de reconocerlo, analizarlo y solucionarlo, la Administración se empeña en negarlo y habilitar todo tipo de engaños, que no solucionan el problema sino que lo enquistas y agrava.

La subida del umbral de 240 a 400 hm³ tiene escasa relevancia.

Además, el haberlo hecho «escalonadamente» sólo ha servido para demostrar cómo el ministerio de turno (MAGRAMA, MAPAMA) está a merced del *lobby* trasvasista, con situaciones grotescas y decisiones vergonzantes, pero en la práctica el volumen trasvasado hubiera sido prácticamente el mismo, con similar comportamiento en cuanto a número de meses en nivel 3 y 4. **En lugar de afrontar abiertamente el problema, se plantean retoques que no impiden el desastre. El problema no está en los umbrales, sino en que «[El Trasvase Tajo-Segura es insostenible](#)».**