

VEGAS Y SUR DE ALICANTE. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.

Aunque se trata de analizar el documento en aquellos aspectos que afectan a la Provincia de Alicante, la problemática de la Comarca de la Vega Baja, dependiente del río Segura y del trasvase, obliga a analizar el documento en su conjunto. Examinado el mismo, a continuación se realizan las siguientes observaciones y sugerencias.

- a) En lo referente a las demandas de agua:
 - ✓ La demanda para riego de campos de golf, que se evalúa en 13,6 hm³/año y se prevé alcance 26,15 hm³/año en el 2015, no figura expresamente en la evaluación de las demandas totales. Parece deducirse que se engloba en la urbana lo que parece extraño pues sería mas adecuado incluirla en la agrícola o en otros usos.
 - ✓ La demanda ganadera, establecida actualmente en 8,2 hm³/año y en 10,74 hm³/año para 2015, tampoco se cita expresamente en la evaluación de demandas totales. Parece que se engloba en la agrícola, pero en ese caso no se contabiliza su incremento para 2015.
 - ✓ La demanda agrícola, invariable en el tiempo, se establece, en el capítulo de demandas, en 1662 hm³/año para una superficie efectivamente regada de 250.000 has., aunque ya se cita que disminuirá en 112-114 hm³/año por la modernización de regadíos, quedando en 1548-1550 hm³/año.

Posteriormente, al establecerse el balance hídrico de la demarcación se cifra en 1117 hm³/año. Entendemos que porque no se contabilizan 443 hm³/año correspondientes a regadíos con agua subterránea (en el capítulo de demandas se expresaban 412 hm³/año).

Creemos entender el porqué de la diferencia, pero no comprendemos porqué en el balance no se contempla esta parte de las demandas.

Posteriormente, en el modelo de simulación de la cuenca, se vuelve a considerar la demanda como 1.518 hm³/año, aunque tampoco contabiliza los recursos subterráneos no regulados en los embalses.

- ✓ La demanda urbano-industrial actual (excluida la enmarcada en la cuenca del Júcar), se estima primeramente en 186 hm³/año, en 233 hm³/año para 2015 y en 270 hm³/año para 2027.

Posteriormente, en el epígrafe de balances se considera como de 336 hm³/año invariable en el tiempo.

No conseguimos entender el incremento de 146 hm³/año para 2009 y de 103 hm³/año para 2015, ni que permanezca constante en el tiempo, pues la contabilización de las demandas de Alicante (Júcar) no justifica la diferencia. Esta nueva demanda es la considerada en el modelo de simulación de la gestión.

- ✓ La demanda industrial (s.str.) definida en el capítulo de demandas, no vuelve a ser citada, suponemos que por estar satisfecha a partir de aguas subterráneas.

En cualquier caso, sugerimos que la cifra de demandas, necesariamente única, se refiera a dotaciones reales, no teóricas y las superficies de riego a las efectivamente regadas cuando existe disponibilidad de recursos.

b) En lo relativo a las aportaciones/recursos y balances.

- ✓ En este apartado se manejan constantemente dos series temporales, la 1940-2006 y la 1980-2006, que presentan una diferencia sustancial, mas allá de la debida al distinto periodo climático.

Suponemos que es debido al incremento en la explotación de aguas subterráneas aguas arriba de los embalses de cabecera.

No obstante, los recursos y las aportaciones lo son independientemente de su origen, por lo que la no contabilización de los subterráneos no regulados en los embalses y el manejo de dos periodos resulta confuso para el lector.

- ✓ También se manejan series distintas en relación al procedimiento de generación; distintos modelos de precipitación-escorrentía y restitución al régimen natural. Este último proporciona valores inferiores seguramente debido a que los caudales derivados, que se suman a los aforados, están infravalorados, nuevamente por detracciones de aguas subterráneas no contabilizadas y/u otras causas no explicadas en el texto.

- ✓ En cuanto al agua procedente del trasvase, además de las distintas series temporales, se consideran los valores teóricos y los caudales resultantes de considerar la regla de explotación vigente.

Estimamos que, sin menoscabo de las referencias a la trayectoria histórica y a las distintas fuentes y metodologías que han conducido a los distintos valores de las variables, debería adoptarse una serie temporal definitiva, habitualmente la serie larga, con la consideración de todas las aportaciones, independientemente de su origen y con la regla de explotación real del ATS.

Esto se sugiere, no solamente por la confusión o dificultad de comprensión y síntesis que produce en el lector sino, además, porque las diferencias son sustanciales y condicionan las distintas alternativas analizadas posteriormente.

De hecho, el déficit total actual medio de la demarcación varía, para la serie larga, entre:

- 149 hm³/año (249 con la serie corta), considerando los recursos subterráneos renovables no regulados en los embalses, las desaladoras del Programa Agua y las variables que expresa el documento en la descripción de recursos y demandas.

- 403 hm³/año, sin contar con el Programa Agua y 214 hm³/año, contando con el Programa Agua, según se expresa en el epígrafe de demandas, para la agrícola.
- 167 (267 con la serie corta) hm³/año, en el epígrafe de balances, que contabiliza el Programa Agua.
- Entre 64 y 164 hm³/año, según la serie considerada, en el modelo de simulación de la gestión, que considera el Programa Agua, contabilizando las aguas subterráneas renovables no reguladas en los embalses y los recursos de ATS con su regla de explotación.
- Finalmente, el documento adopta un déficit de 313-371 hm³/año, que se reducirá a 213-263 hm³/año con el PES y medidas de gestión. Sin embargo, la sobreexplotación, solamente en la Comunidad Autónoma de Murcia, es evaluada por ésta en 273,24 hm³/año. Entendemos, pues, que no se contabiliza la sobreexplotación en los acuíferos que no tienen relación con el río.

✓ En el **modelo de simulación de la cuenca** se consideran caudales desalados para abastecimiento de 388 y 458 hm³/año para 2009 y 2015, respectivamente, lo que supone un extraordinario incremento, no explicado, respecto a lo expresado en epígrafes anteriores (199 hm³/año.

✓ De los escenarios simulados con el modelo de gestión, el escenario 1 no es real, pues los desembalses del Tajo están sujetos a la regla de explotación y no parece que vayan a dejar de estarlo.

✓ Sugerimos que se simule un 5º escenario, que sería como el 4, pero con los recursos de la serie 1940-2005, ya que se están contabilizando las demandas satisfechas con aguas subterráneas pero no el recurso que estás supone.

Por último, comentar que el modelo de simulación de la cuenca que, en definitiva, constituye la herramienta fundamental, no contempla los embalses/recursos subterráneos, lo que incumple el principio básico de un modelo de gestión de cuencas.

Las aguas subterráneas y sus embalses subterráneos asociados, se contemplan como un "elemento" (más que como un recurso) al que se recurre en ciclos secos pero sin integración en la planificación de la cuenca.

Sugerimos, en consecuencia, que se realice un 6º escenario contabilizando todas las demandas y todas las aportaciones/recursos, incluyendo las subterráneas con su capacidad de embalse asociada.

c) En cuanto a las alternativas de actuación:

- Establecimiento de caudales ecológicos.
Al proponer que los caudales derivados en Ojós sean elevados desde las tomas de R.L.M.I., se está obviando el deterioro que la medida supondrá para la calidad del agua.
- Corrección eutrofización lagunas de La Mata y Torrevieja.

El documento responsabiliza a riegos de Levante, margen derecha, de la presencia de nitratos en la laguna de La Mata y, en general, a los retornos de riego del acuífero de Torrevieja.

La responsabilidad de Riegos de Levante es discutible ya que el propio texto reconoce que "Los retornos de riego que recibía la Rambla de La Fayona y desembocaban en Las Lagunas se han visto reducidos desde la construcción del colector de drenaje de R.L.M.D. que recoge gran parte de los retornos y los conduce al mar Mediterráneo".

Por otra parte, la relación del acuífero de Torrevieja con Las Lagunas es poco clara y, en cualquier caso, poco relevante. De hecho, los datos de que dispone la Diputación señalan que los piezómetros presuntamente relacionables con la laguna de La Mata presentan un valor nulo de nitratos, por lo que cabría pensar si la presencia de tal anión estará relacionada con las urbanizaciones que rodean la laguna (oxidación de nitratos).

En cualquier caso, cabría preguntarse ¿porqué no se plantea desnitrificar, despesticidar y desalar todos los retornos de riego que vierten al mar a lo largo de toda la costa (azarbes,...)? ¿Porqué solamente los de Riegos de Levante?

- Garantía insuficiente del ATS para regadío.

La alternativa 1 considera un incremento en la desalación hasta alcanzar 372 hm³/año. Si el déficit medio para el periodo corto es de 106 hm³/año (385-279) ¿Porqué se desalarían 372 hm³/año? Dispondríamos entonces de 279+372= 651 hm³/año. ¿Se trata de un problema de regulación?.

- Garantía insuficiente de los recursos propios para regadío tradicional en las Vegas.

Se citan medidas como la actualización de las demandas de riego, lo cual más que una medida, es evaluar correctamente las demandas y la utilización de los llamados "pozos de sequía", aunque se debería considerar que los situados en la Vega Baja presentan una calidad del agua deficiente para regadío.

En este sentido, sugerimos que se retome la propuesta realizada en su día por la Diputación Provincial de Alicante y asumida entonces por Aguas de la Cuenca del Segura, consistente en desalar las aportaciones no reguladas del acuífero de la Vega Baja drenadas al mar por los azarbes, alternativa menos costosa que la desalación de agua marina.

- Infradotación de cultivos y sobreexplotación de acuíferos.

Este problema es, en parte, recurrente con los anteriores, pues ya se han tratado las insuficientes garantías del ATS y del río Segura.

- Contaminación por nitratos acuífero de las Vegas.

La concentración de nitratos de las aguas subterráneas podría no considerarse un problema ya que ni el acuífero ni el río relacionado se utilizan en abastecimiento urbano. El problema será para el mar

Medierráneo y zonas húmedas (Hondo) que reciben agua drenada por los azarbes y el río, pero se prevé la desalación de los drenajes de los azarbes y de los retornos del Hondo y, por tanto, su desnitrificación.

Finalmente, sería conveniente expresar claramente el coste total final para cada grupo de usuarios del conjunto de alternativas conducentes a la corrección de los déficits en la Demarcación.