



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



Instituto Geológico y Minero de España

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURO	
OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	
FECHA	15 ABR. 2014
Nº	261/2014
OPCIÓN	<input type="checkbox"/> A
FASE	<input type="checkbox"/> ORIGINAL

COMENTARIOS Y SUGERENCIAS AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES del SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: 2015-2021

Demarcación Hidrográfica del Segura

<input type="checkbox"/>	Para informe
<input type="checkbox"/>	Para conocimiento
<input type="checkbox"/>	Para despachar conmigo
<input type="checkbox"/>	Preparar contestación

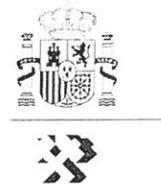
MEMORIA

- A lo largo del documento se comprueba (y así se indica en el mismo) que, debido a la proximidad temporal entre la realización del PH 2009/15 y el EPTI 2015/21, muchas cuestiones de este 2º documento son idénticas a las del 1º, entre ellas, el estado de las masas de agua subterránea y los objetivos medioambientales planteados. Además, como se afirma en la página 78, en el presente EPTI 2015/21 se analizan los mismos 43 temas importantes del ETI 2009/15, temas que fueron planteados en 2008 y aprobados en 2013, y se analiza para cada uno de ellos la evolución del problema, las medidas previstas en el PH 2009/15 para detectar posibles desviaciones y plantear nuevas alternativas de actuación en el caso de que existan desviaciones frente a lo previsto en el PH 2009/15.

Las fichas de ahora son similares a las del ETI anterior, incorporándose algunos detalles fruto de la experiencia adquirida durante el 1º ciclo de planificación y otras consideraciones particulares.

Es evidente la problemática que se plantea al tratar de analizar para cada tema importante los aspectos antes mencionados, en especial el grado de cumplimiento de los objetivos alcanzados con las medidas y actuaciones contempladas para su resolución en el PH 2009/15, cuando dicho Plan es a fecha de hoy una propuesta porque, aunque se informó favorablemente por el Consejo Nacional del Agua el 26/12/2013, todavía no ha sido aprobado por el Consejo de Ministros y por tanto no está vigente. Es por ello, probablemente, por lo que no se han planteado posibles alternativas de actuación ni medidas nuevas o redefinición de las existentes, solo la implantación de las ya definidas con el calendario previsto y, en algunos casos, el adelanto de su implantación si las disponibilidades presupuestarias lo permiten.

Por tanto, y a pesar de los requerimientos de las instrucciones de planificación, no tiene mucho sentido práctico en esta demarcación lo que se indica en el apartado 6.2.1 (pág. 79). Todo esto parece reflejarse en las págs. 97-98 en donde se indica que no se han observado desviaciones ni en cuanto al estado de las masas de agua ni en cuanto a la implantación del Programa de Medidas. De ahí también que resulte algo contradictorio que en el texto (apartados 2.6 y 2.7 y capítulo 9) se establezca el planteamiento a seguir y sin embargo luego en las fichas apenas se comenten los escenarios de las distintas alternativas de actuación. Debe entenderse que en el EPTI 2015/21 se



asumen totalmente los resultados obtenidos al analizar las diferentes alternativas en el ETI 2009/15.

- Respecto a la prórroga del plazo para la consecución de los OMA, habría que tener en cuenta el art. 36 b) del RPH, que obliga a que no se produzca un nuevo deterioro del estado de la masa de agua en cuestión, lo cual no se cumpliría en el caso de las masub sobreexplotadas, ya que si no se elimina o se reduce significativamente la sobreexplotación cada vez estarán más sobreexplotadas y/o salinizadas.
- Págs. 54-55. Existen varias erratas pues en ocasiones se cita Plan Hidrológico 2009/15 cuando debería decirse 2015/21.

ANEXO I (Fichas)

- Ficha 1. Págs. 9-10. Se indica que se ha realizado el 100% de la inversión contemplada para el horizonte 2015 de los Planes de Ordenación de Extracciones (se entiende que se refiere a los planes de actuación en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado), pero no se aporta información respecto a la aprobación de ningún plan. Se solicita, por tanto, que se aclare esta cuestión de especial relevancia en el problema de la sobreexplotación de recursos subterráneos.
- En todas las fichas de sobreexplotación de las masub, al prorrogarse los OMA se asume el mantenimiento de la sobreexplotación hasta el año 2027 casi en la misma magnitud que tiene en la actualidad, con los problemas que ello comporta e impactos negativos asociados. Únicamente se reduciría ligeramente a consecuencia de la aplicación de recursos desalinizados y de una mayor eficiencia por modernización de regadíos.

Al indicarse en el documento que no existen ecosistemas superficiales asociados, se ha considerado que al término de la prórroga a 2027 se alcanzará el buen estado en una situación de no deterioro de las masub, es decir, equilibrio entre entradas y salidas al acuífero, lo que provocará que no continúen los descensos piezométricos en las masas a partir de dicho año, pero no se posibilitará ninguna recuperación piezométrica ni química. Debido a los muy deteriorados estados cuantitativo y cualitativo que muchas de estas masub alcanzarán en dicho horizonte de tiempo (y en algunos casos a su relación con masup, como se indica más adelante en el presente informe de comentarios), sería necesario un análisis individualizado para cada masub acerca de la suficiencia o no de la aplicación de este mínimo requisito. Parece claro que habría que imponer una cierta recuperación piezométrica y/o mejora del estado químico en aquellas masub de la cuenca que tienen relación con



ecosistemas superficiales, que aunque presentan problemas de sobreexplotación no han sido objeto de tratamiento en una ficha individualizada (Bullas, Caravaca, etc.).

En el EPTI no se plantean nuevas medidas hasta que no se recoja en el PHN el déficit de sobreexplotación de la masa y se establezca, en su caso, el origen de nuevos recursos externos para que se puedan alcanzar los OMA, siendo las posibles alternativas de actuación, por tanto, las que se establezcan en el PHN. Sería conveniente analizar la evolución que experimentaría cada masub en caso de que la planificación nacional no adoptara dichas medidas, así como la conveniencia o no en ese supuesto de dilatar al año 2027 el establecimiento de otras más restrictivas en cada masa.

En casi todas las fichas de los acuíferos sobreexplotados se manifiesta que el POE se encuentra actualmente implantado, aunque en algunas se indica que se encuentran redactados o pendientes de tramitación y, en otros casos, tramitados. Pero no queda clara exactamente la situación ni lo que realmente implica respecto a su aplicación a corto-medio plazo (2014-2027) en cuanto a la contribución a la resolución efectiva de la problemática planteada. En cualquier caso, parece evidente un cierto retraso en cuanto a los plazos para la implantación real de los planes de actuación en masas declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado que establece el RDPH. Se considera, por tanto, que en el ETI 2015/2021 se clarifique esta situación.

- Ficha 5. La extracción de agua subterránea en períodos de sequía provoca el descenso de los niveles freáticos de la MASub Vega Media y Baja del Segura y por consiguiente disminuye o anula la descarga del acuífero al río Segura, por lo que en la relación de los programas de medidas (págs. 39-40) deben incluirse tanto la identificación y control de las detracciones al río Segura en las vegas Media y Baja del Segura, como la obligación de que se respete el régimen de caudales ambientales por las tomas subterráneas que detraigan agua de las inmediaciones del cauce afectando significativamente al caudal circulante. Esto último sería similar a lo establecido en aquellas fichas del EPTI de similar problemática en los casos en que existe relación río-acuífero.
- Ficha 7. Existen erratas en página 52 (son 2 las masub sobreexplotadas y no 3 como se indica en el 2º párrafo) y en página 53 (los objetivos menos rigurosos se han considerado para los problemas cualitativos y no para los cuantitativos como se indica en el 1º párrafo del apartado de Objetivos). Este último tipo de errata es relativamente frecuente a lo largo del Anexo de Fichas, por lo que se recomienda su revisión.

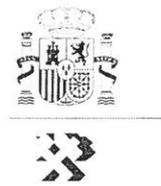
Páginas 54 a 57. Convendría indicar la codificación numérica oficial de los puntos representados para una adecuada localización, así como revisar y analizar la representatividad de los puntos de control seleccionados para la MASub Triásico de Los Victorias.



Pág. 60. El sellado del tramo cuaternario debe tratar de evitar la contaminación por nitratos también del acuífero Messiniense, además del Plioceno.

Pág. 61. Es muy necesario que la red de control de la calidad de las aguas subterráneas no solo contemple su ampliación, sino la mejora de su representatividad y, fundamentalmente, la identificación del acuífero realmente captado.

- Ficha 9. Errata en el título, pues la primera mención al río Mundo debe sustituirse por río Segura.
- Ficha 11. Respecto al Bajo Guadalentín sería recomendable discriminar los sectores de la masa y niveles acuíferos afectados por la contaminación, con objeto de calibrar la verdadera magnitud del problema, pues la elevada heterogeneidad geométrica del depósito detrítico implica una gran variabilidad de la afección, como se demuestra por la gran disparidad observada en los contenidos obtenidos de nitratos.
- Ficha 12. Pág. 101. En la necesidad de actualización del PES que se contempla en el Programa de Medidas se debe considerar no solo la disponibilidad de nuevos recursos externos, sino la reconsideración de los acuíferos a utilizar en situación de sequía y los volúmenes de explotación, en base a la previsible mejora de su conocimiento por nuevos estudios y a los requisitos impuestos en las declaraciones de impacto ambiental aprobadas. Esto es de especial aplicación para el caso de la MASub Vegas Media y Baja del Segura. En consecuencia, cabría considerar esta acción como una redefinición de medidas existentes e incluirlo en el apartado correspondiente.
- Ficha 14. Pág. 115. Entre las medidas consideradas se citan las contempladas en el PES consistentes en la movilización de recursos extraordinarios, fundamentalmente procedentes de pozos de sequía. Si se tiene en cuenta que una gran parte de estos pozos se localizan en la MASub Vega Media y Baja del Segura, debe recordarse al respecto la alta incidencia hidrodinámica de las extracciones en esta masa, con las repercusiones geotécnicas correspondientes y su impacto negativo en las construcciones, que ha sido especialmente estudiado en el sector de la Vega Media (IGME-COPOT-CHS, 2000), que es el que soporta la mayor explotación en sequía. Es necesario, por tanto, indicar que debe procederse a una revisión o actualización del PES para, entre otras cuestiones, adaptarse a lo estipulado en la DIA formulada por Resolución de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, de 10/10/2011 (BOE de 25/10/2011). En consecuencia, esta actividad debe incluirse en el apartado de posibles medidas nuevas o redefinición de algunas existentes (página 116).



- Ficha 15/34. Págs. 118-120. De acuerdo con el contenido de esta ficha, e independientemente de que el problema sea mayor en la zona de la Vega Baja, su título correcto debe ser indicativo también de la problemática química de la Vega Media y no solamente de los nitratos en la misma. Se sugiere por tanto la siguiente denominación de este tema importante: "Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en las vegas Media y Baja y sur de Alicante".

Es necesario también hacer constar que en las aguas subterráneas de la Vega Media del Segura se ha detectado la presencia de plaguicidas, de acuerdo con el estudio IGME-COPOT-CHS (2000), por lo que aunque en la red de Comisaría de Aguas de CHS no hayan aparecido convendría tenerlo en cuenta.

Igualmente cabe matizar respecto a la escasez de datos para analizar tendencias en los nitratos (pág. 120) que se deberían utilizar los numerosos registros existentes desde el año 1970 y no solo desde 2002 como aparece en la ficha.

En pág. 119 existe una errata pues el OMA a alcanzar en 2027 es por razones de calidad, no de cantidad, ya que en la actualidad tiene buen estado cuantitativo, según PH 2009-2015.

El análisis que se efectúa para la situación actual y estimada en el horizonte 2015 en cuanto a los nitratos (pág. 123) parece muy contradictorio con el contenido de la ficha, pues según los datos de la figura no existiría este problema al no superarse los 50 mg/l de concentración. Da la impresión de que los puntos de control utilizados no han sido convenientemente seleccionados.

La densidad de puntos de control en la Vega Baja es muy reducida, como se reconoce en el propio documento (pág. 121), por lo que, aunque es evidente la existencia de problemas de contaminación de las aguas subterráneas, es imprescindible en primer lugar aumentar la densidad de la red de control y proceder a una análisis de los datos para conocer en mayor detalle la distribución espacial (en extensión superficial y en profundidad) de la contaminación, pues es posible que exista una gradación vertical de la misma de tal manera que los niveles permeables profundos (que a su vez son los de mayor productividad y donde se concentran las captaciones) estén menos contaminados. De este modo se conocerían los sectores que precisan de una actuación y se especificaría mucho más el alcance de la repercusión socioeconómica de las posibles medidas de reducción de la superficie de regadío. Es preciso, también, que en el análisis se tenga en cuenta la existencia de contaminación natural por cloruros debida a intrusión marina fósil.

- Ficha 26. Se observa una cierta contradicción (o errata) al afirmar que el grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ambientales es muy elevado, cuando por otro lado se indica que el caudal circulante de agua por el río



Guadalentín aguas abajo de Puentes es casi nulo y se señala, además, que actualmente no hay asignado ningún caudal ecológico.

- Ficha 27. Pág. 222. Se indica que no existe ninguna conexión entre masas de agua superficial y de agua subterránea, aunque debería tenerse en cuenta la relación entre el río Segura y el Molar, en especial en su parte meridional (Cañaverosa), que si bien se localiza en la región de Murcia no por ello deja de ser el mismo acuífero y de estar dicha relación afectada por las variaciones piezométricas consecuencia de las extracciones subterráneas. Debería por tanto reconsiderarse en el caso de El Molar el objetivo medioambiental de alcanzar el buen estado solo por la situación de no deterioro y analizar si sería aplicable en este caso lo contemplado en la ficha 30 (pág. 251) respecto a la necesidad de recuperación piezométrica.

- Ficha 28. Págs. 233 a 236. No queda claro que si a nivel global de las zonas de Águilas y Mazarrón la demanda bruta de los regadíos es de 56,03 hm³/año (pág. 233) y la estimación para aplicación de recursos desalinizados en 2015 es de 67 hm³/año (pág. 233), se afirme que, a pesar de ello, no se habrá eliminado el déficit de regadío en dicho año que será de 14,3 hm³/año procedente de la extracción de recursos no renovables de masub (pág. 233). En la discriminación por zonas tampoco se entendería, pues parece que habría una excesiva aplicación con respecto a la demanda en la zona de Águilas, ya que es en ella donde, según se deduce, se utilizaría la mayor parte de estos recursos. Por otro lado, los registros piezométricos desde el año 2008 que se presentan (pág. 236) no muestran un nivel de sobreexplotación estable como se indica en la ficha, sino un equilibrio entre entradas y salidas de las masub (en algún caso incluso mayores entradas que salidas) pues sus niveles piezométricos están estabilizados e incluso son ascendentes.
En base a todo ello, y en el caso al menos de la zona de Águilas donde se estima que la sobreexplotación de la masub se habrá reducido a tan solo 0,5 hm³/año en el horizonte 2015 (pág. 235), no parece lógico que la consecución del buen estado cuantitativo en 2027 esté supeditado a las determinaciones del PHN en cuanto a la incorporación de nuevos recursos externos (págs. 239-240), máxime si además se tienen en cuenta las observaciones indicadas más arriba en este informe sobre aplicación de cuantiosos recursos desalinizados. En definitiva, parece que las problemáticas de Mazarrón y Águilas tienen posibilidades muy deferentes de resolución, por lo que quizá fuera adecuado su tratamiento diferenciado.

- Ficha 30. Págs. 252-253. Al tratar la situación prevista por el Plan 2009/15 y la situación actual y estimada en el horizonte 2015, se echa en falta la aportación y análisis de la información hidrométrica actualizada de los principales manantiales de la MASub Caravaca, de especial interés en este tema



importante, máxime cuando existen dudas razonables sobre la existencia o no de sobreexplotación de esta masub (informe de IGME de 25/10/2013 respecto a la propuesta del Plan hidrológico 2009/15), y como así también se recoge en la propia ficha de este EPTI (pág. 250) al describir y localizar el problema. Se considera necesario, por tanto, incluir los resultados de los aforos realizados en los manantiales de las masub tratadas en estas fichas (en especial Caravaca) desde el año 2007 hasta la actualidad, y no solo los de las Fuentes de Mula.

- Ficha 33. Se debería considerar que para alcanzar los objetivos de planificación en esta zona, tanto los medioambientales (págs. 269-270) como los de satisfacción adecuada de la demanda urbana (pág. 270), este tema importante está en perfecta conexión con el tema 27, siendo complementarios los programas de medidas contemplados en ambos. Por ello, debe indicarse su relación en el apartado correspondiente (pág. 272).
- Ficha 36. En el caso de la escasez del control foronómico del Sistema Segura se recomienda que se incluya la mejora y ampliación de la red de aforos también en determinados cauces de la cuenca con interés práctico para la cuantificación de la relación río-acuífero, de acuerdo con las propuestas contenidas en el estudio "Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descargas por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico" en la Demarcación Hidrográfica del Segura, realizado en 2010 por el IGME por Encomienda de Gestión del Ministerio de Medio Ambiente.

En Murcia, a 11 de abril de 2014.

Fdo. Ramón Aragón Rueda
Jefe de la Unidad del IGME en Murcia