

Por nuestra parte, lo hemos leído y comentado. Hay muchos datos que no entendemos y que no podemos interpretar, por lo que lo hemos pasado a varios geólogos para que nos asesoren. Nosotros no dudamos de la rigurosidad del Informe, pero nos parece, en principio, incompleto. Consideramos que los sondeos de investigación debían haber abarcado todo el acuífero, al menos la parte de la Serrezuela comprendida entre las Siete Pilillas y el Puente de La Guardia. No obstante, por la complejidad de los datos que contiene, consideramos que es prudente un estudio detallado del mismo por geólogos y especialistas que puedan interpretarlos técnicamente.

En este Boletín Informativo vamos a exponer aquellos aspectos del Informe que nos parecen más destacables y que avalan, en cierto modo, los planteamientos que venimos haciendo desde la Asociación:

- Desde el principio hemos dicho que la causa determinante de la desecación del manantial de la Fuente de la Reja no ha sido la sequía.

- Hemos planteado reiteradamente que existe una sobreexplotación del acuífero producida por los pozos y sondeos en el mismo.

- También hemos dicho que es urgente el control de esta sobreexplotación para no agravar más esta situación que pone en peligro el abastecimiento de agua a Pegalajar.

- Finalmente, hemos insistido en que no hay que esperar a que llueva para buscar una solución a esta problemática. La solución está en la aplicación de todas las medidas previstas en la legislación vigente y en la recarga del acuífero.

LA CHARCA ESTA VACIA Y NO ES POR LA SEQUIA

En la página 5 y siguientes del Informe se expone textualmente:

3.- ESTUDIO DE LAS CAUSAS QUE PROVOCARON EL AGOTAMIENTO DEL MANANTIAL DEL ESTANQUE

El manantial del Estanque o de la Reja tuvo históricamente un importante caudal, cifrado entre 10-15 l/s y 30-35 l/s, según el origen de la información y el período de referencia considerado. En el año 1.988 el caudal disminuyó rápidamente hasta secarse totalmente a finales de octubre de dicho año. Con posterioridad se tiene noticia de que volvió a surgir temporalmente en de abril de 1990, y en la actualidad continúa seco.

Como causas posibles del agotamiento analizaremos las siguientes: disminución de la precipitación, existencia de bombes que afecten al compartimento que drenaba por el manantial, y ejecución de algún sondeo que pudiera haber comunicado el acuífero del manantial con otros más profundos.

3.1.- Disminución de la precipitación

De acuerdo con el estudio climático realizado se puede afirmar que durante la última década la precipitación ha sido particularmente reducida en la estación meteorológica del INM de Pegalajar (5-263). El balance de agua muestra un excedente medio de agua en el suelo de 253 mm para la serie 1920-1993, mientras que dicho exceso se reduce a 121 mm desde 1980. La recarga de agua en el acuífero para estos últimos años es por tanto aproximadamente la mitad que para la serie histórica. Este descenso de las precipitaciones queda de manifiesto en la figura 8, en la que se han representado las desviaciones acumuladas respecto de la media de las precipitaciones en Pegalajar. Se observa en la figura que en los últimos 15 años la evolución es claramente descendente, es decir se trata de una larga serie con precipitaciones inferiores a la media.

En condiciones naturales, esta disminución de la recarga simplemente originaría una disminución proporcional en la descarga del manantial, pero no la anulación de su caudal.

Además, si el agotamiento fuera debido únicamente a factores meteorológicos, se tendría que haber secado con anterioridad a 1.988, ya que este no es el año más seco de la serie pluviométrica disponible. Por ejemplo los años 1980 y 1981 fueron aún más secos que 1988; sin embargo no se tienen noticias del secado del manantial con anterioridad a 1.988, lo que corrobora que la sequía no ha sido la causa determinante.

3.2.- Bombeo de pozos del entorno de Las Barrenas (3-002)

La explotación de la zona situada inmediatamente al Sur de Mancha Real se inició en 1958 con la perforación del pozo Barrena-I. La explotación de este pozo y otros cercanos afectó al cercano manantial de Las Pilas y provocó un descenso piezométrico espectacular: el nivel bajó 130 m en 5 años, desde 35 m de profundidad (cota 781 msnm) en 1.980 hasta 165 m (cota 651 msnm) en 1985, año en que cesó definitivamente la explotación. El volumen de agua bombeado entre 1981 y 1985 fue estimado (ITGE, 1988) en $2,5 \text{ hm}^3$ - 5 hm^3 . Desde 1.985 hasta la actualidad no se ha recuperado el nivel piezométrico.

Es evidente que los pozos de la zona de las Barrenas no están conectados con el manantial del Estanque, ya que si lo estuvieran el manantial se habría agotado con anterioridad a octubre de 1.988, y los pozos se mantendrían aún en uso, a expensas de la detracción provocada en el caudal del manantial.

Se puede descartar por tanto la explotación de los pozos del entorno de Las Barrenas como causa directa del secado del manantial.

3.3.- Bombeo del pozo de la Asociación Residencial "Santo Reino" (7-006)

Este pozo, situado del lado septentrional de la Serrezuela de Pegalajar, está perforado en dicho flanco del anticlinal. Su cota de emboquille es aproximadamente 664 msnm, es decir por debajo del manantial del Estanque.

Se debe descartar este pozo como posible causante, ya que la estructura geológica muestra que ambos flancos del anticlinal están aislados hidráulicamente por el núcleo impermeable.

Esta independencia hidráulica queda asimismo de manifiesto por la gran diferencia de niveles piezométricos entre este pozo (nivel a cota 573 msnm en 1982) y el manantial del Estanque (cota 796 msnm).

3.4.- Bombeo del pozo del Caserón de Monroy (3-020)

Al igual que los pozos anteriores, se puede afirmar que este pozo de abastecimiento a Mancha Real está desconectado del manantial, ya que su nivel piezométrico se sitúa a gran profundidad desde su construcción. El 18-12-1987 el nivel piezométrico estaba a 229,9 m (cota 580,3 msnm).

Su responsabilidad directa en el secado del manantial es descartable por los mismos argumentos que el pozo de la Asociación Santo Reino (7-006).

3.5.- Bombeo de los pozos de Mojón Blanco (4-035 y 4-CANT)

Sin lugar a dudas, el bombeo de estos pozos detrae caudales de agua que surgirían de un modo natural por el manantial. Los hechos que lo demuestran son:

- La estructura geológica muestra una continuidad de las calizas en profundidad entre el flanco meridional del anticlinal de Pegalajar y el compartimento de Mojón Blanco en el que están perforados estos pozos.
- El acuífero donde están perforados estos pozos no está conectado al manantial de los Charcones, ya que éste se encuentra a una cota muy superior (1040 msnm aproximadamente mientras que los pozos están emboquillados a 870 msnm y 881 msnm).

- Se tiene una prueba directa de que el pozo de la cantera (4-CANT) está conectado hidráulicamente con el piezómetro S-3, situado en el flanco meridional, y por tanto conectado a su vez con el manantial del Estanque. El 11-11-1993 se puso en marcha el pozo de La Cantera con motivo de una avería en el pozo del Caserón de Monroy (3-020). Como puede verse en la figura 9, este bombeo adicional produjo un súbito descenso de 3,63 m en el nivel de agua en el sondeo S-3; cuando el día 17 se dejó de extraer agua, el nivel del sondeo S-3 volvió a su posición anterior.
- La piezometría en estos pozos coincide con la del pozo de abastecimiento a Pegalajar (3-027) y con la de los sondeos de reconocimiento S-1 y S-3 (ver corte hidrogeológico en la figura 6).

3.6.- Bombeo de otros pozos en Pegalajar

En Pegalajar existen algunos pozos, la mayoría excavados y de pequeña profundidad. Todos los pozos revisados captan pequeños acuíferos de depósitos cuaternarios o terciarios desconectados con el manantial del Estanque y los volúmenes explotados son modestos.

Se pueden descartar estos pozos como causantes directos del secado del manantial por la pequeña cuantía de los volúmenes bombeados.

3.7.- Perforación de pozos que comunicaran el acuífero del manantial con otros más profundos

En los sondeos perforados en el flanco meridional del anticlinal se ha encontrado un único nivel piezométrico durante toda la perforación, lo que descarta la posibilidad de que existan dos niveles acuíferos superpuestos, como ocurre en el flanco septentrional.

Además, si hubiese un pozo que comunicase el acuífero del manantial con otro más profundo, habría una recarga excepcional de este último, que provocaría la aparición de un manantial de caudal igual al que históricamente había tenido el manantial del Estanque y situado a menor cota que el mismo. Dado que no es posible identificar tal acuífero profundo ni ha sido detectado tal manantial, es preciso descartar la conexión con acuíferos profundos como causa directa del secado del Estanque.

Ante estos datos del Informe se deduce claramente lo siguiente: LA CAUSA DETERMINANTE DEL AGOTAMIENTO DEL MANANTIAL DE LA FUENTE DE LA REJA NO HA SIDO LA SEQUIA, SINO LA SOBREEXPLOTACION DEL ACUIFERO PRODUCIDA POR LOS BOMBEO REALIZADOS DENTRO DEL MISMO.

EL NIVEL DE AGUA DEL ACUIFERO DESCENDE PAULATINAMENTE

Es sabido que el nivel del agua del Pozo del Puerto que abastece a Pegalajar está bajando continuamente desde sus inicios. En la última medida realizada por la Corporación Municipal, el día 27 de Julio pasado, el nivel estático del agua se encontraba a una profundidad de 130,5 m. del brocal del pozo. Comparada esta medida con la realizada en su apertura el día 22 de Noviembre de 1988, que era de 110,44 m. se aprecia un descenso de 20 m. Sólo en el último año este descenso ha sido de 10 m. según los datos que se exponen en el Anexo II (Inventario de Puntos de Agua y Piezometría) del Informe. Por otra parte, en la página 9 del Informe se lee lo siguiente:

Se observa una tendencia generalizada al descenso, de unos 8 metros al año en el flanco meridional del anticlinal. . .

. . . De acuerdo con las estimaciones históricas del caudal del manantial y con el estudio climático realizado (véase anexo 3) para un año medio la recarga del acuífero es del orden de $1 \text{ hm}^3/\text{año}$, cifra que es solo ligeramente superior a las extracciones realizadas en el acuífero del Estanque para abastecimiento de Pegalajar y Mancha Real, que comportan $0,71 \text{ hm}^3/\text{año}$. Este dato, unido al fuerte descenso de los niveles piezométricos, indica que el acuífero se encuentra actualmente en el límite de sus posibilidades de explotación. Esta situación no es sostenible a largo plazo, especialmente teniendo en cuenta el previsible incremento de los consumos, por lo que es urgente la búsqueda de recursos adicionales.

2.- BALANCE DE AGUA EN EL ACUIFERO: (ANEXO III DEL INFORME)

De acuerdo con el balance de agua en el suelo anteriormente expuesto, el exceso de agua medio para una retención de 25 mm para la serie 1920-1993 es de 253 mm. Estimando en un 50% el porcentaje de exceso de agua que infiltra, resulta un valor medio de 126 mm/año de infiltración de agua en el acuífero.

Para el flanco septentrional, con una superficie aproximada de 5 km^2 , esta recarga supone unos recursos medios de $0,63 \text{ hm}^3/\text{año}$, equivalente a un caudal medio de 20 l/s y para el acuífero del manantial del Estanque (superficie aproximada = 8 km^2) de $1,01 \text{ hm}^3/\text{año}$, equivalente a 32 l/s.

En el período del año hidrológico 1988-89 al 1992-93 el exceso de agua medio fue tan solo de 120,9 mm/año, lo que con una escorrentía del 50% comporta 60,5 mm/año de infiltración. Esto equivale a $0,30 \text{ hm}^3/\text{año}$ (9,6 l/s) de recursos medios en el flanco septentrional y $0,48 \text{ hm}^3/\text{año}$ (15,3 l/s) en el acuífero del Estanque.

Es decir, los recursos de agua de estos últimos años han sido aproximadamente la mitad de los recursos medios para la serie completa. Como consecuencia de ello el balance para los mismos es claramente deficitario en ambos flancos del anticlinal. A continuación se muestran los balances de agua en ambos flancos para el período 1988-89 a 1992-93:

Balance en el flanco septentrional para el período 1988-89 a 1992-93:

Período: 1988-89 a 1992-93	Entradas ($\text{hm}^3/\text{año}$)	Salidas ($\text{hm}^3/\text{año}$)
Recarga de agua de lluvia	0,30	
Bombeo pozo Asociación Santo Reino (7-006)		0,1
Bombeo pozo del Caserón de Monroy (3-020, abastecimiento Mancha Real)		0,31
Salidas por el manantial del cañaveral		0,06
Variación de reservas (vaciado)	0,17	
Total	0,47	0,47

Balance en el acuífero del Estanque para el período 1988-89 a 1992-93:

Período: 1988-89 a 1992-93	Entradas ($\text{hm}^3/\text{año}$)	Salidas ($\text{hm}^3/\text{año}$)
Recarga de agua de lluvia	0,48	
Bombeo pozo de abastecimiento a Pegalajar (3-027)		0,23
Bombeo pozo Pinos (4-035, abastecimiento Mancha Real)		0,38
Bombeo pozo Tres Cruces (7-008), pozo cantera (Mancha Real) y otros		0,10
Variación de reservas (vaciado)	0,23	
Total	0,71	0,71

De acuerdo con este balance, el caudal medio del manantial en años secos y en ausencia de bombeos es de 15 l/s, mientras que el caudal medio para la serie 1920-1993 hubo de ser de 32 l/s. Esto concuerda con las estimaciones históricas del caudal del manantial, que varían entre 10-15 l/s (período marzo 1981- marzo 1982 en ITGE, 1988) y 30-35 l/s (FAO, Estudio Hidrogeológico de la cuenca del Guadalquivir, 1970).

Con años de hidraulicidad media, los recursos del acuífero son, de acuerdo con este balance, ligeramente superiores a los consumos. Sin embargo las precipitaciones de los años venideros no han de ser necesariamente iguales a las medias del período 1920-1993 y los consumos es previsible que aumenten en un futuro próximo, por lo que se debe considerar que el acuífero está en el límite de sus posibilidades de explotación.

Y, AHORA, ¿QUE?

Consideramos que esta problemática hay que afrontarla con prudencia y calma, pero también con valentía y decisión. Desde esta Asociación venimos pidiendo, desde hace ya tres largos años, la declaración de sobreexplotación del acuífero, la aplicación de las medidas legales y la búsqueda de soluciones.

La declaración de sobreexplotación ya se efectuó por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en Septiembre de 1992. Pero, no se han aplicado las medidas que conlleva esta declaración. Según nuestro propio Alcalde, había que esperar a ver cómo estaba el enfermo antes de intentar curarlo... Así, ha pasado el tiempo y, según vemos por este Informe, el enfermo ha empeorado porque nadie le ha puesto remedio y se nos puede morir si no se le atiende urgentemente.

¿Cuál es la solución?

Actuar. Una actuación inmediata en dos aspectos:

- Por una parte, cumplir lo que dice la Ley: poner en marcha la Comunidad de Usuarios, controlar todas las extracciones y aplicar las demás medidas establecidas.

- Por otra parte, hacer lo que dice el Informe: La búsqueda de recursos adicionales mediante la recarga del acuífero del que se surte Pegalajar inyectando agua dentro de su compartimento. Pero, para que esta recarga tenga como consecuencia la recuperación del Estanque es preciso una disminución de los bombeos que afectan al manantial. (Página 10 del Informe).

De manera que esta problemática no ha terminado tal como algunos pretenden. Al contrario, con los datos del Informe en la mano es ahora cuando "el castillo empieza a dar fuego" como se suele decir. Así que, ahora que tenemos el Informe, hay que trabajar con mayor insistencia y determinación en la recuperación de la Fuente, la Charca y la Huerta. Porque es posible recuperarlas. Soluciones hay, pero hace falta voluntad.

Por nuestra parte vamos a seguir trabajando, tal como hemos venido haciendo hasta ahora, de una forma clara, seria y comprometida con nuestro pueblo. Admitimos los errores, pero no las acusaciones, las mentiras y la polémica absurda. Tampoco admitimos que se nos tache de inmoralidad e insolidaridad (declaraciones del Sr. Alcalde en prensa y radio) por defender algo justo para Pegalajar. No queremos el agua para tirarla ni malgastarla. Queremos recuperar la Fuente, la Charca y la Huerta porque han sido la vida, la historia y la cultura de Pegalajar. Queremos recuperar nuestro patrimonio y nuestra identidad como pueblo.

ASAMBLEA GENERAL
EL PROXIMO VIERNES, DIA 23 DE SEPTIEMBRE, A LAS 21 HORAS,
SE CELEBRARA ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS EN EL CENTRO SOCIAL.