



José M. Sanz

**Proyecto SAICA**  
**Seguimiento de episodios**  
**904 – Gállego en Jabarrella**

8 de enero de 2009.....	2
13 de enero de 2009 .....	5
31 de marzo de 2009 .....	7
4 de abril de 2009.....	8
10 de julio de 2009 .....	9
27 de septiembre de 2009 .....	11
6 de octubre de 2009 .....	13

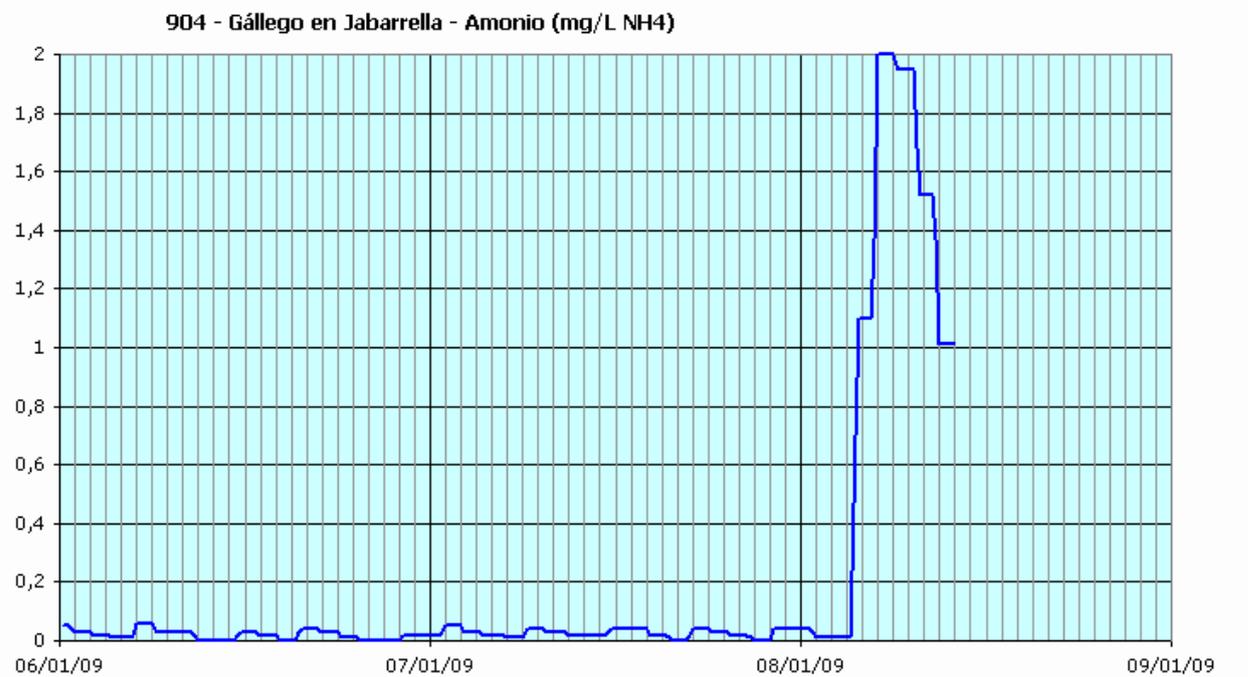
**8 de enero de 2009**

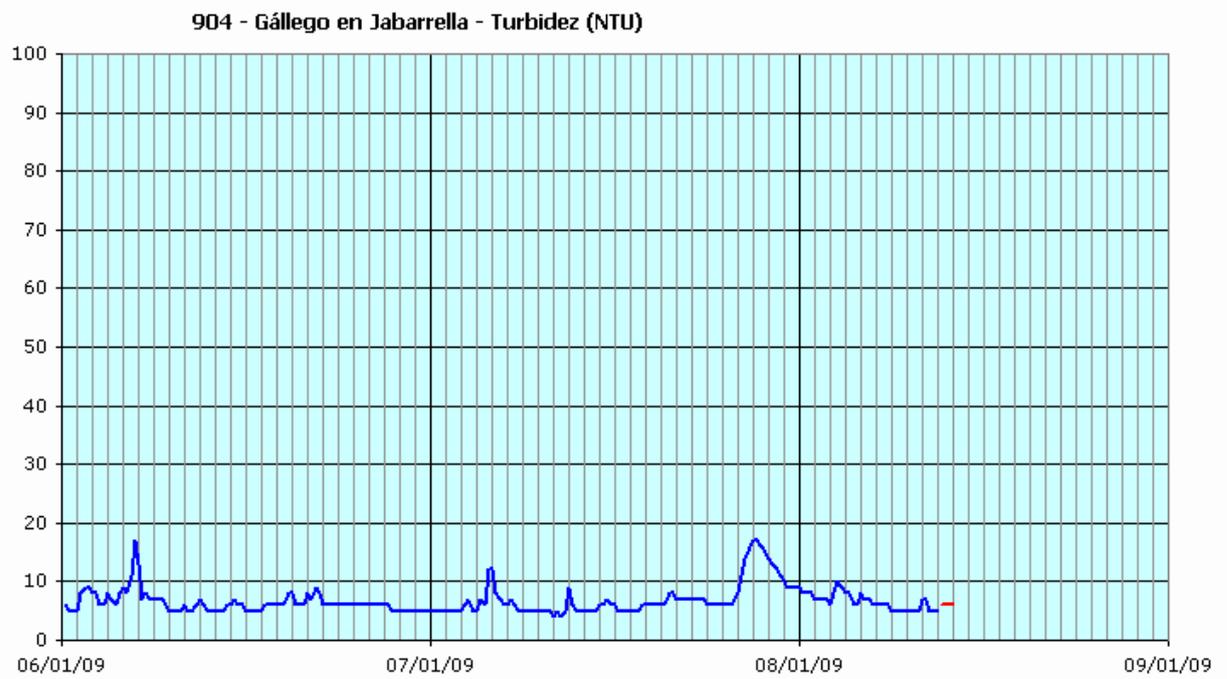
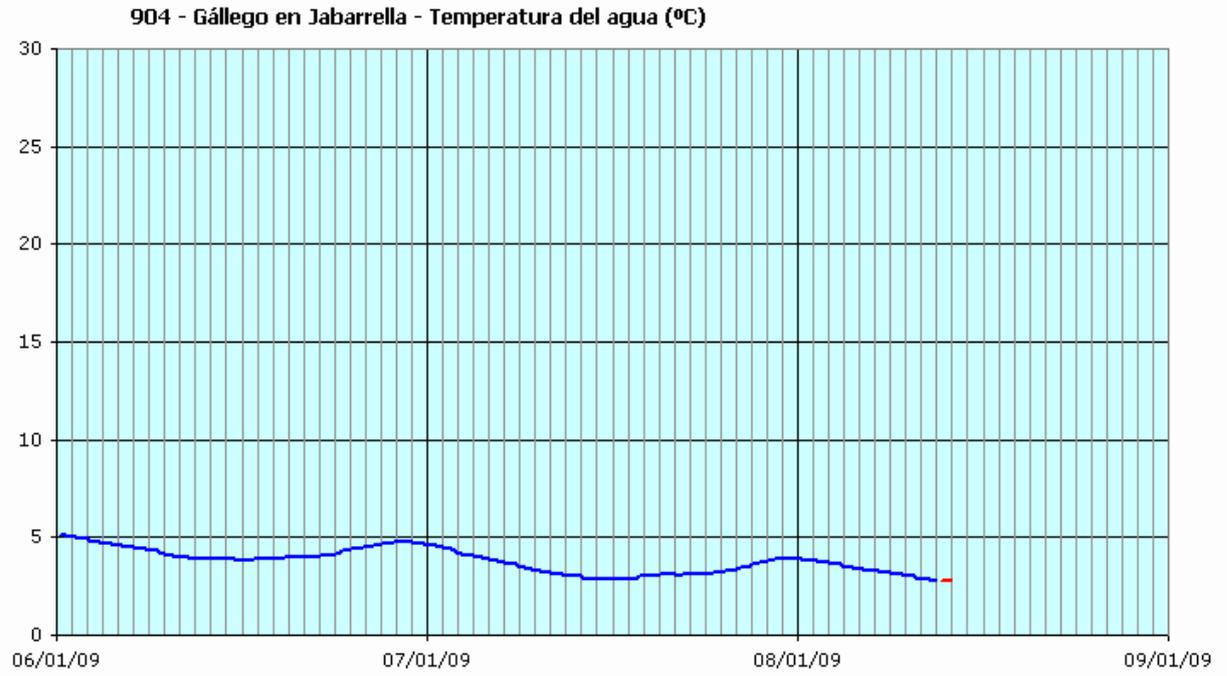
Se observa un aumento muy importante del amonio, a partir de las 03:00 del jueves 08/ene. El máximo (sobre 2 mg/L NH<sub>4</sub>) se mantiene entre las 5:00 y las 7:30.

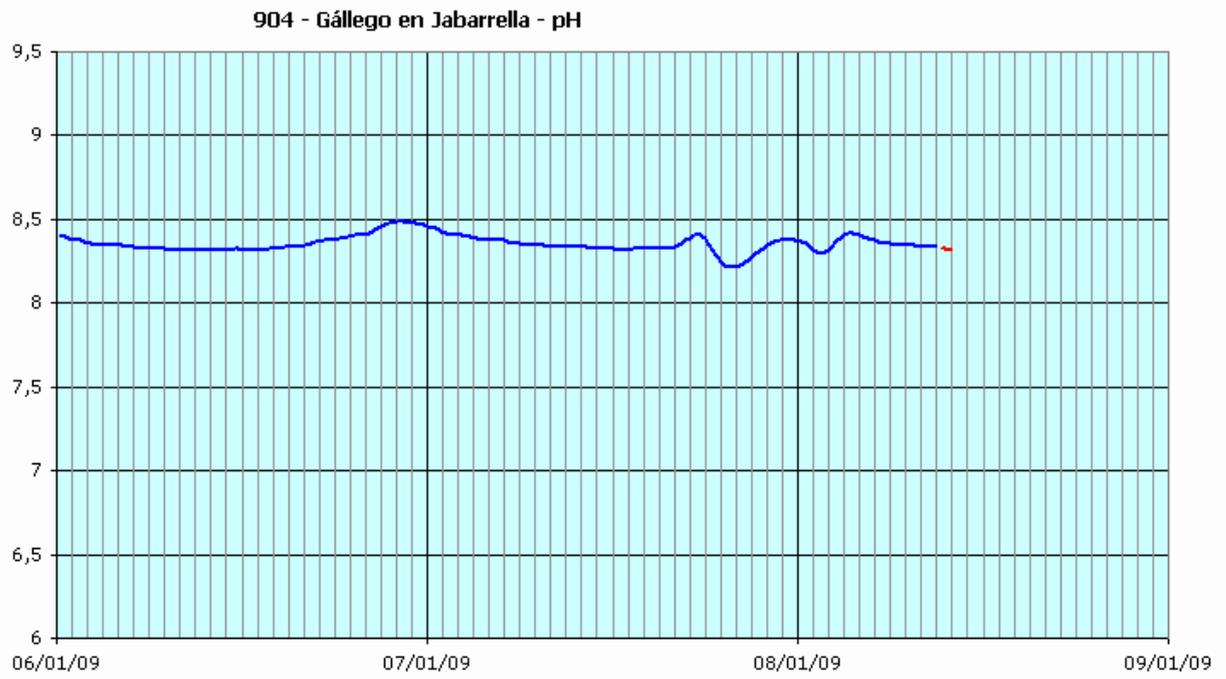
En cuanto al resto de los parámetros, es destacable la baja temperatura del agua (sobre 3°C). A partir de las 18:00 del miércoles 07/ene se observa un pequeño pico de turbidez, que no supera los 20 NTU, mientras que la señal de pH empieza a realizar unas oscilaciones algo mayores que las que presentaba hasta entonces.

No se observan alteraciones en las señales de conductividad ni oxígeno disuelto.

En la mañana del jueves 08/ene se realiza el mantenimiento de la estación. El técnico indica que el analizador de amonio parece estar funcionando correctamente. Se toma la muestra compuesta semanal para remitir al laboratorio de la CHE.





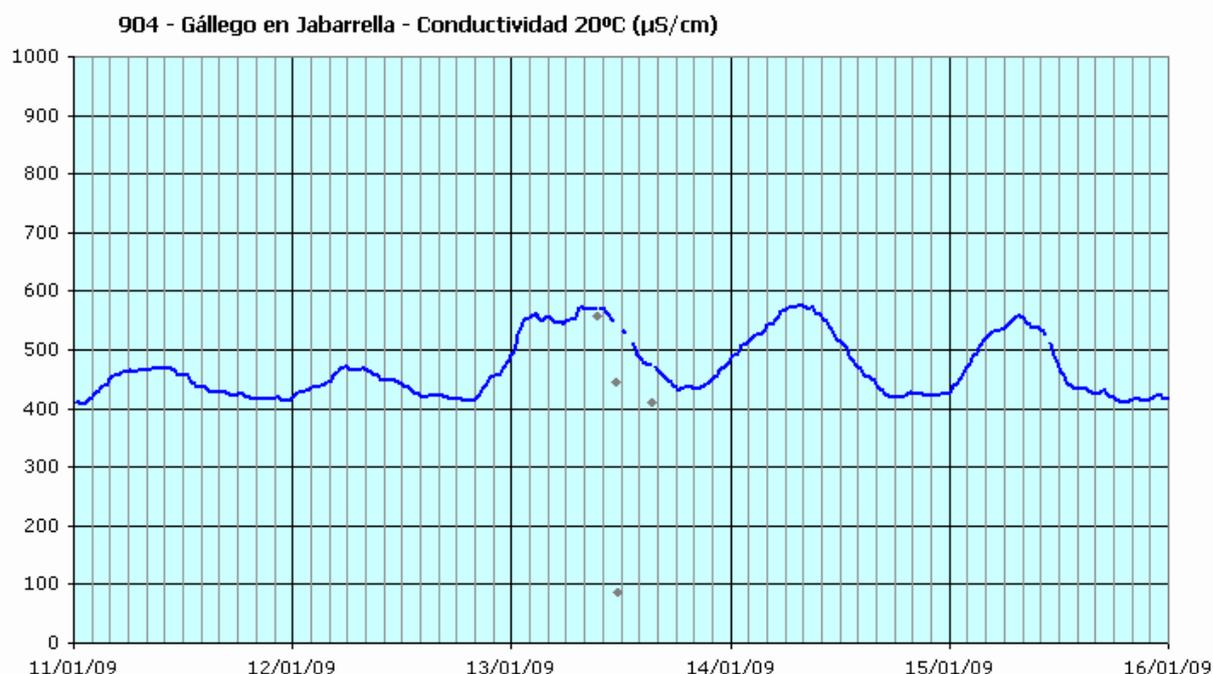
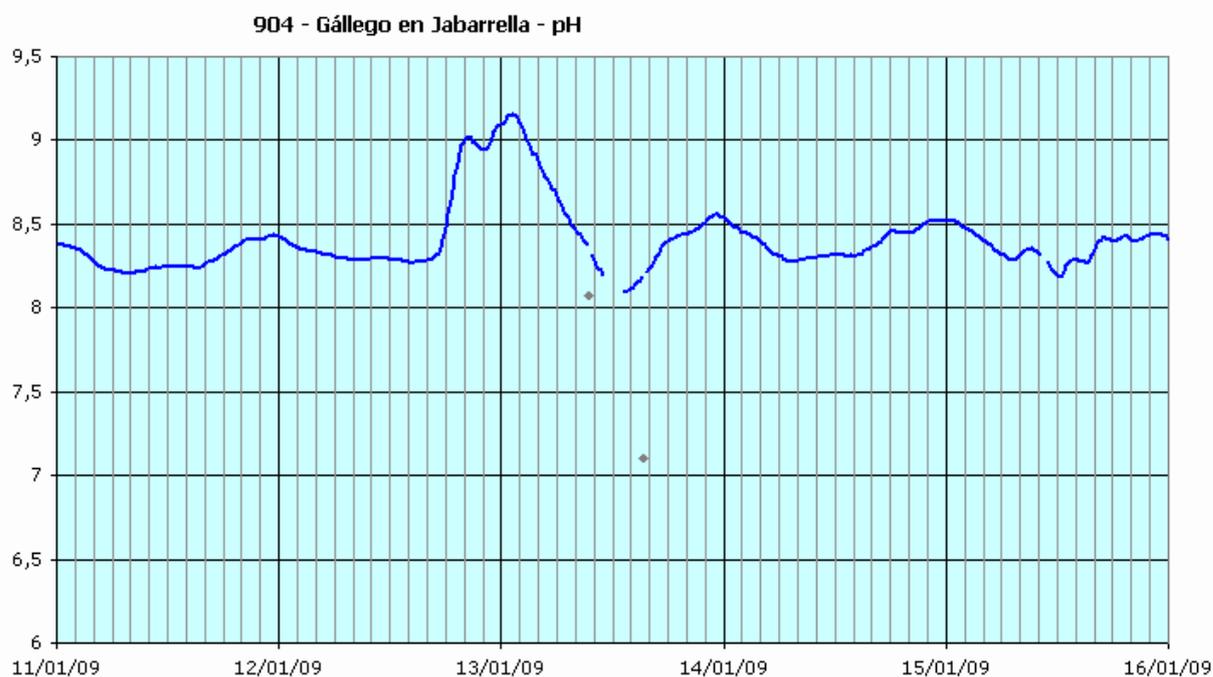


### 13 de enero de 2009

Se observa un aumento importante del pH, a partir de las 16:30 del lunes 12/ene. Pasa de medir 8.30 a las 16:30 a un valor de 9.16 a las 01:00 del martes 13/ene. A las 9:00 del martes 13/ene ya ha vuelto a los valores anteriores al episodio.

De forma coincidente se observa un aumento de la conductividad, que es menos acusado (pasa de 420 a 570  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Desde ese momento, aumenta la amplitud de las oscilaciones diarias de la conductividad, pasando de diferencias entre el día y la noche de unos 70  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a unos 150  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

No se observan alteraciones reseñables en el resto de los parámetros de calidad.



Se encarga a ADASA la recogida de tres botellas del tomamuestras, para la realización en el laboratorio de la CHE de analítica complementaria que pueda dar más información sobre la naturaleza de la alteración.

**31 de marzo de 2009**

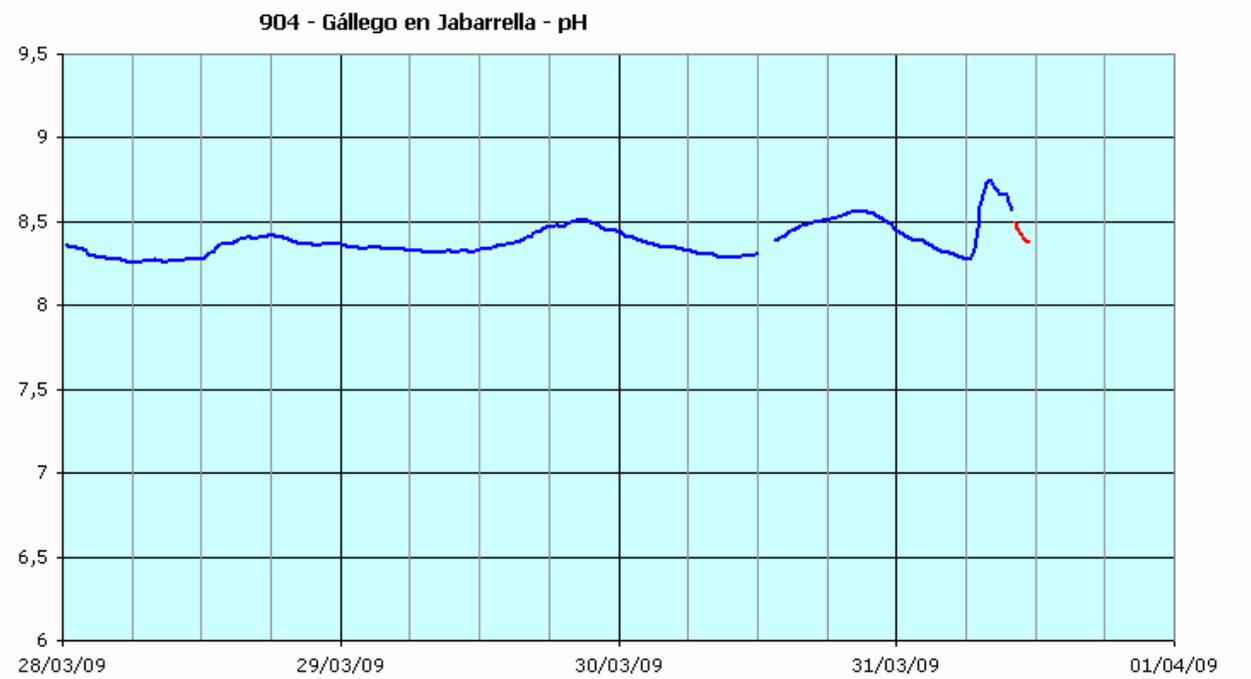
Se observa un aumento notable del pH a partir de las 6:30 del martes 31/mar. Sube durante menos de 2 horas, pasando de 8,28 a 8,75. A partir de las 8:15 empieza el descenso.

No se trata de un aumento muy importante, pero destaca que se produce en las horas en que habitualmente se registran los mínimos diarios de pH.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de los parámetros de calidad.

Por indicaciones del director de proyecto se realiza la toma de 3 muestras puntuales, que se entregarán en el laboratorio de la CHE al final de la mañana del martes 31/mar. Se solicita el análisis de la composición iónica, del mercurio y del HCH.

En avance de resultados de las muestras, la concentración de mercurio ha estado por debajo del límite de cuantificación durante el pico de pH.

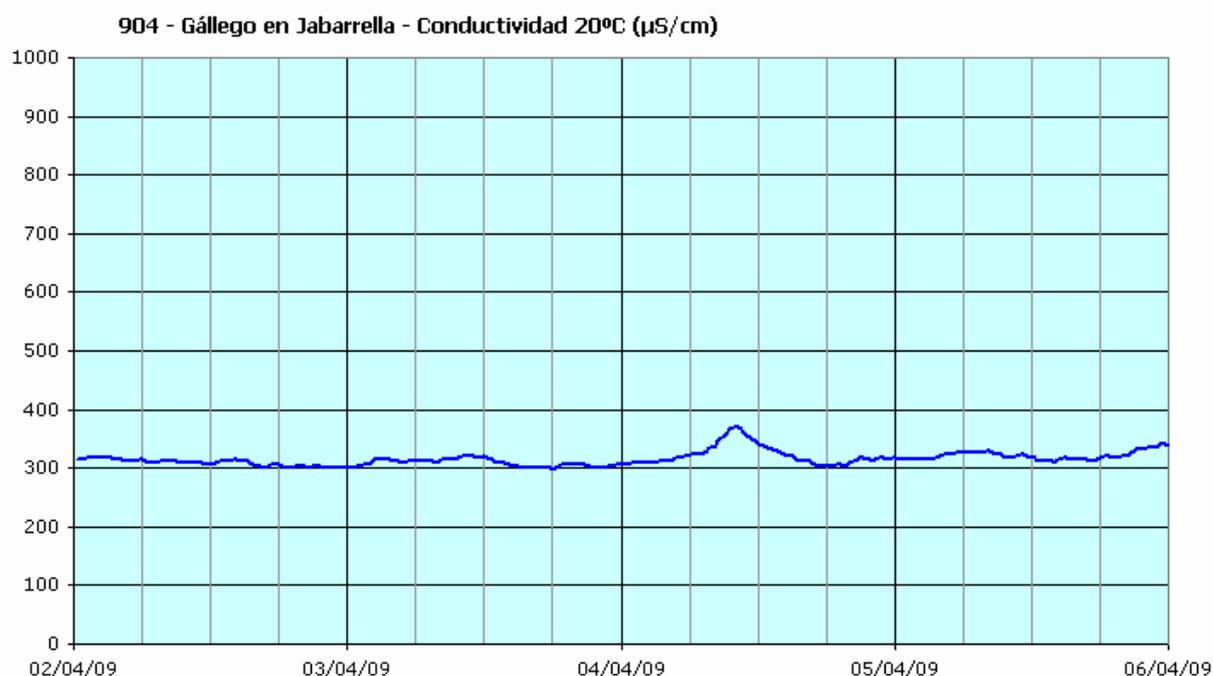
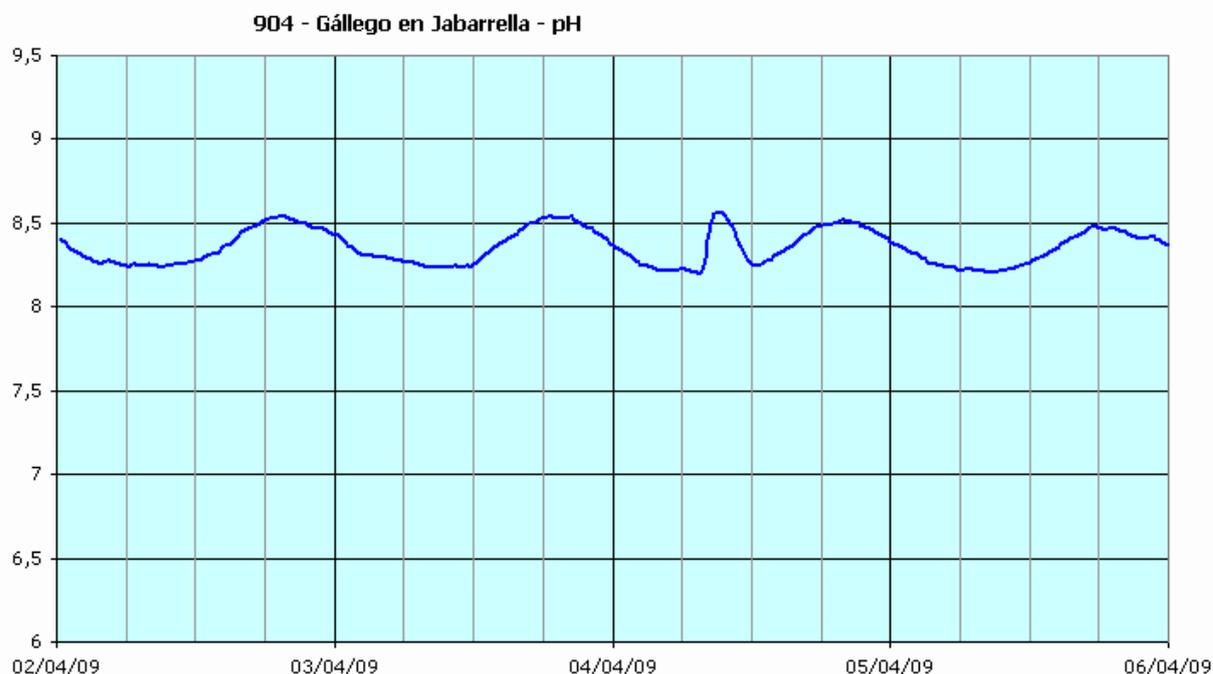


**4 de abril de 2009**

Se observa un aumento notable del pH a partir de las 7:30 del sábado 04/abr. Sube durante unas 2 horas, pasando de 8,20 a 8,56. A partir de las 9:15 empieza el descenso.

No se trata de un aumento muy importante, pero destaca que se produce en las horas en que habitualmente se registran los mínimos diarios de pH. Tanto el aspecto de la incidencia como la duración e intensidad son muy similares a los observados en la incidencia del pasado martes 31/mar.

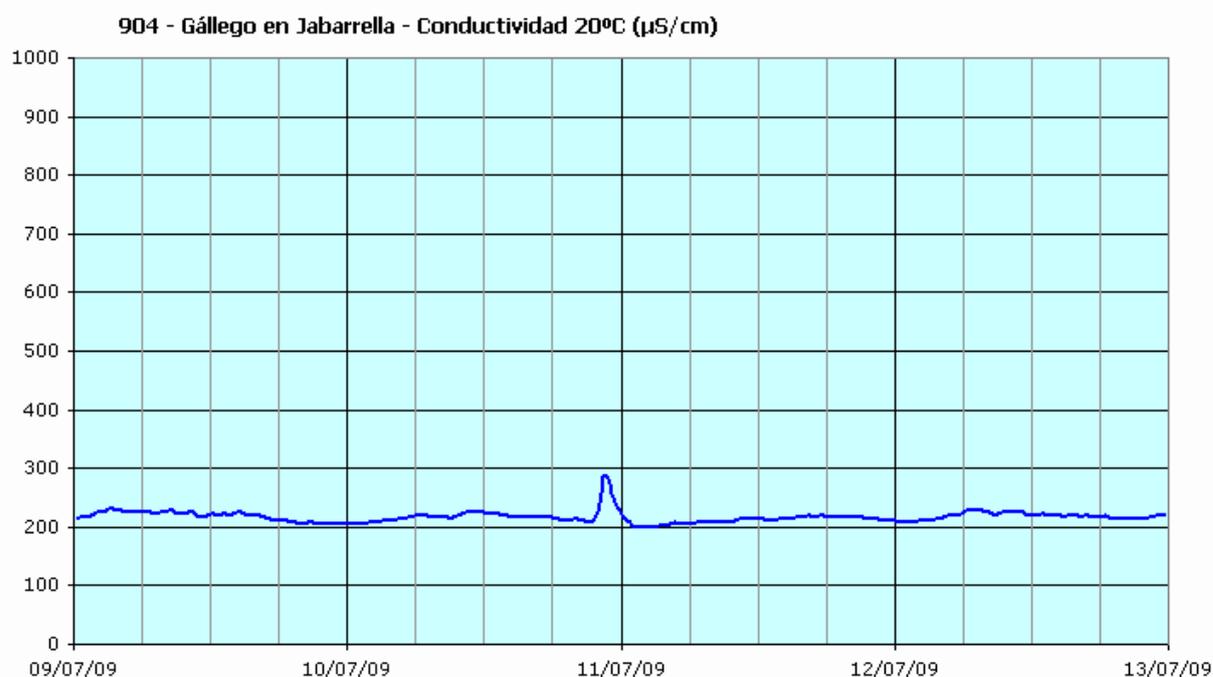
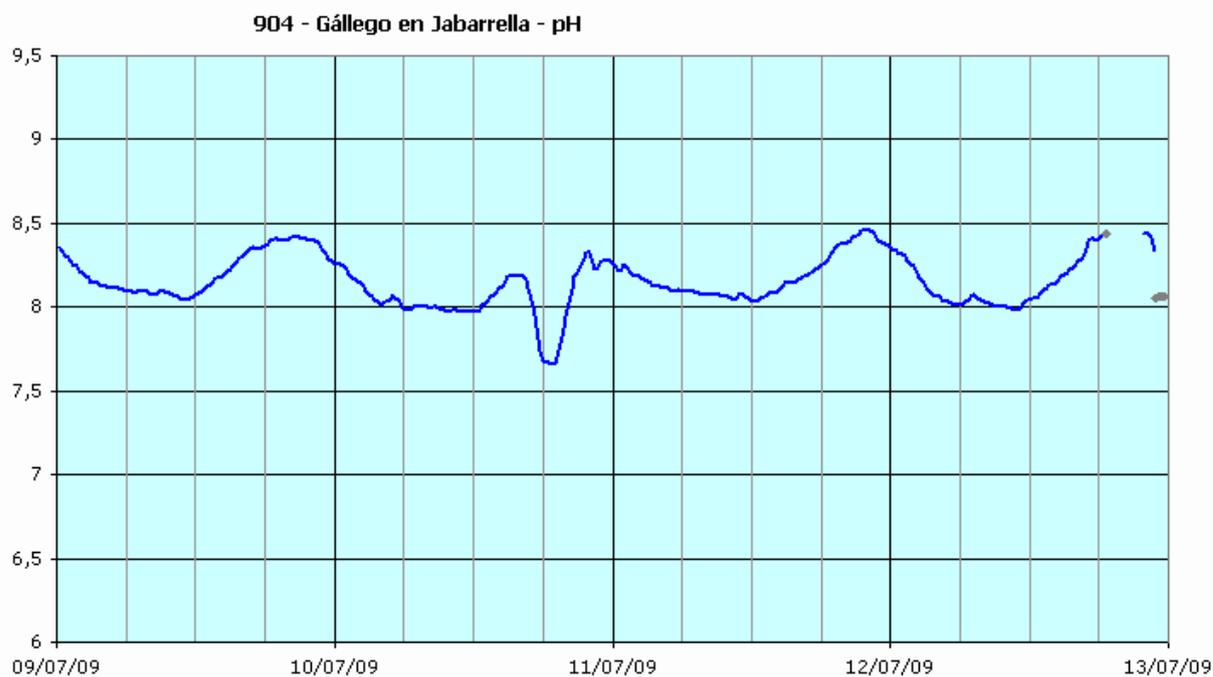
De forma coincidente al pico de pH se observa un claro aumento de la conductividad, aunque no de gran magnitud.

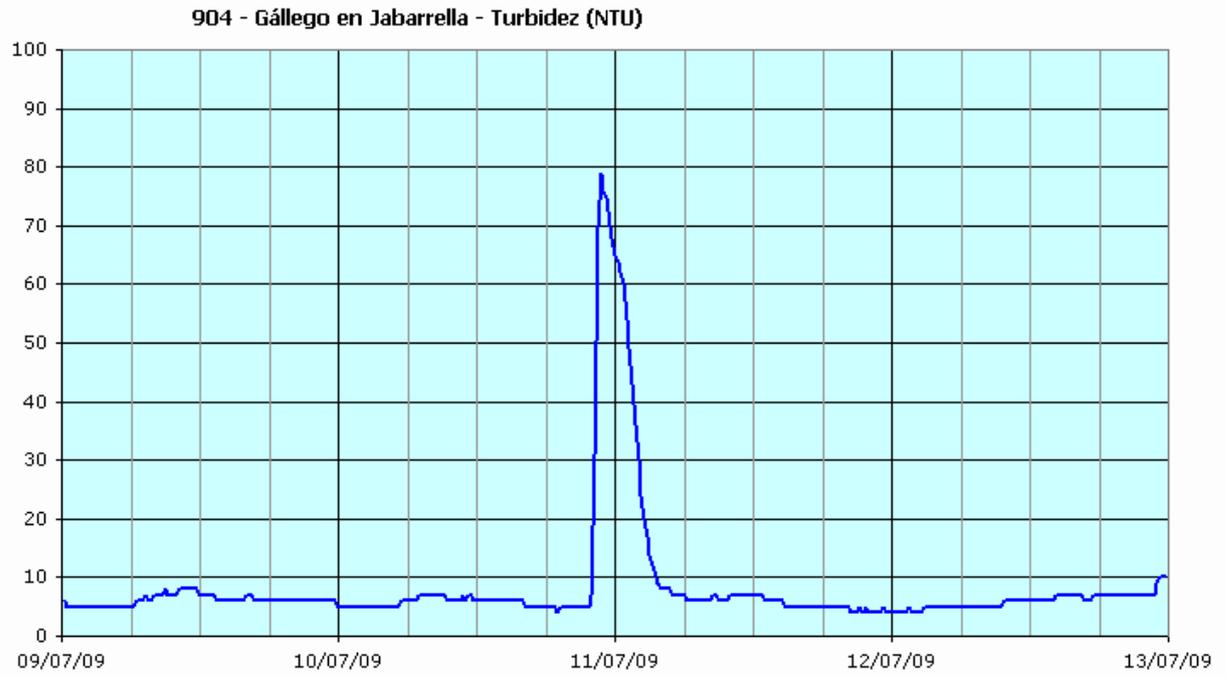


### 10 de julio de 2009

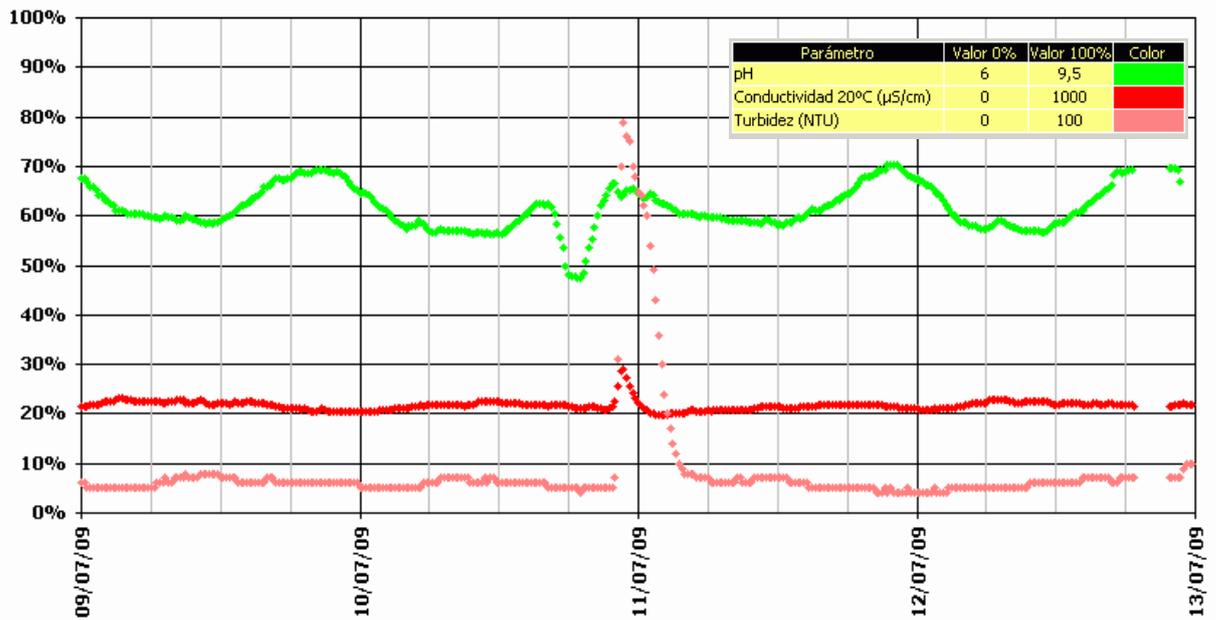
Sobre las 18:00 del viernes 10/jul se observa un notable descenso del pH. Desciende algo más de 0,5 unidades. Pasan unas 11 horas desde el inicio de la incidencia hasta el regreso a sus valores normales. No se alcanzan valores preocupantes, pero sí es destacable la amplitud de la variación.

De forma bastante coincidente (unas horas después) se observa una pequeña alteración de la conductividad y un pico de turbidez por encima de 70 NTU.





904 - Gállego en Jabarrella

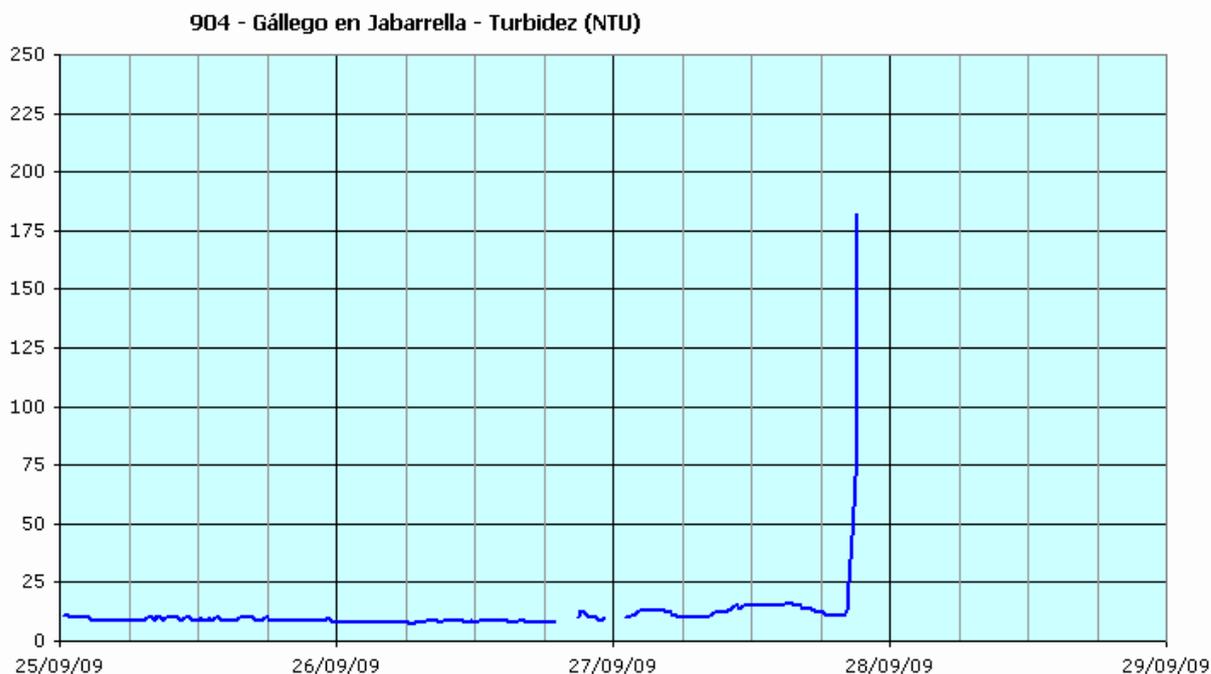
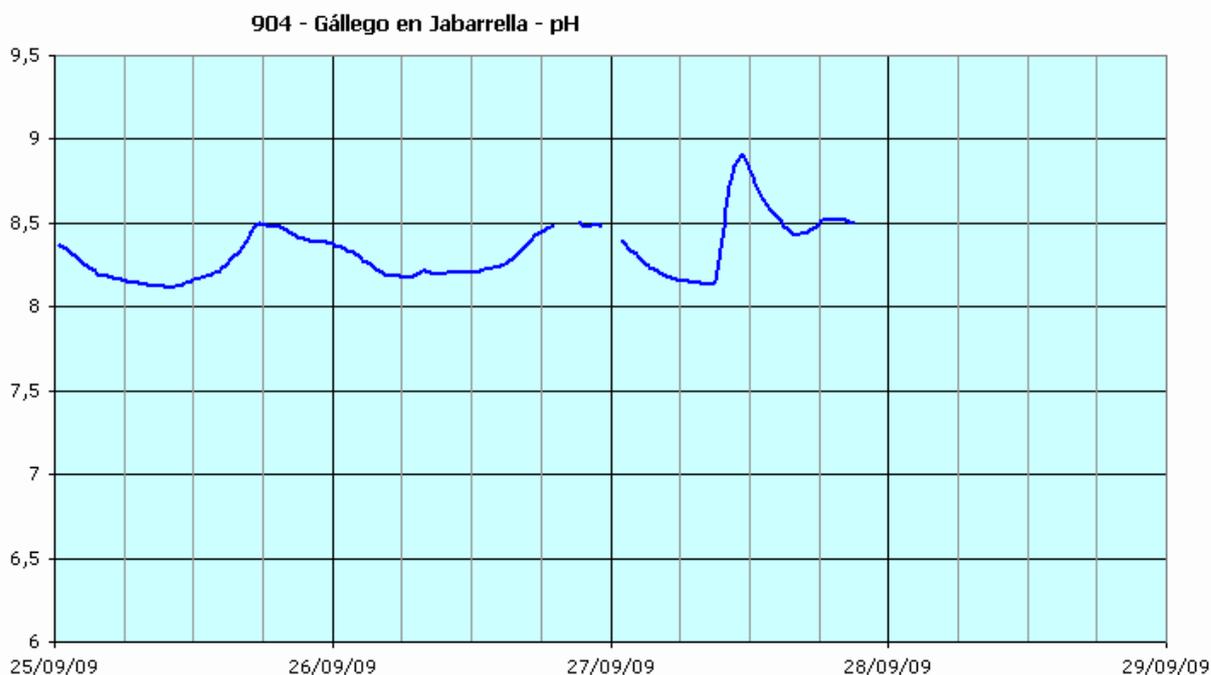


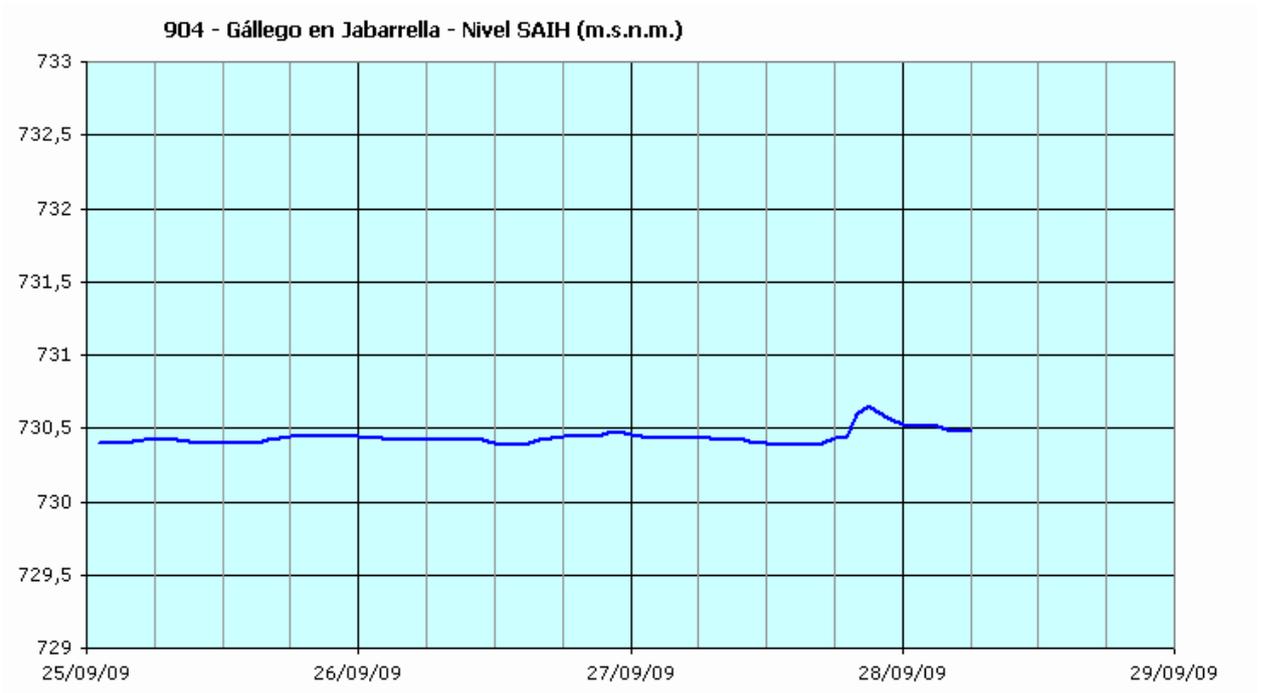
**27 de septiembre de 2009**

Sobre las 09:00 del domingo 27/sep se observa un notable aumento del pH. En menos de 3 horas pasa de 8,15 a 8,91, descendiendo después en cuatro horas hasta alcanzar valores de 8,45 sobre las 15:30.

No se han observado alteraciones relevantes en el resto de parámetros de calidad.

Sobre las 20:00 se produce un brusco aumento de la turbidez, causado por las tormentas ocurridas en la zona, que provoca la parada por turbidez muy alta (>250 NTU) de la estación, situación que perdura en el momento de la redacción del presente episodio (lunes 28/sep 10:00). El aumento de nivel observado en el embalse es muy pequeño en comparación con las oscilaciones provocadas por la gestión habitual.





### 6 de octubre de 2009

Sobre las 17:00 del martes 06/oct se observa un notable aumento del pH. En menos de 3 horas pasa de 8,30 a 8,86, descendiendo después más lentamente.

No se han observado alteraciones relevantes en el resto de parámetros de calidad.

Sobre las 10:00 se produjo un brusco aumento de casi 2 metros en el nivel del embalse.

