



Proyecto SAICA
Seguimiento de episodios
905 – Ebro en Presa Pina

1 a 5 de enero de 2016	2
21 de julio de 2016	4
9 y 10 de septiembre de 2016	7
14 de octubre de 2016	11
6 de noviembre de 2016	14

1 a 5 de enero de 2016

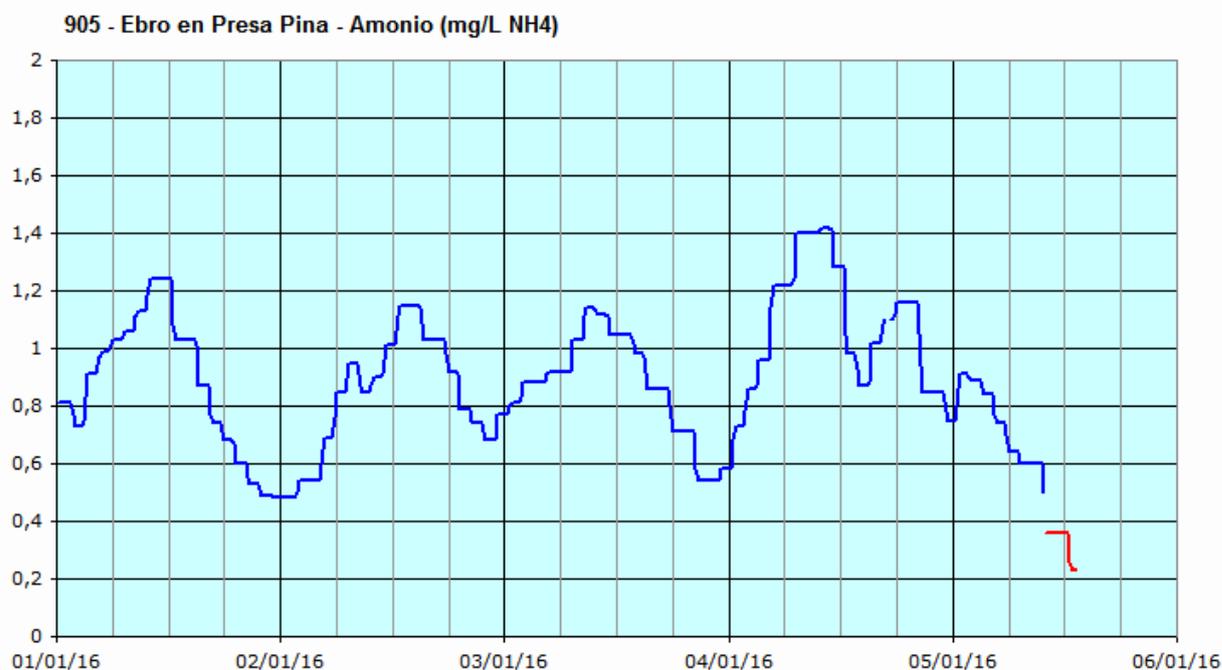
Redactado por José M. Sanz

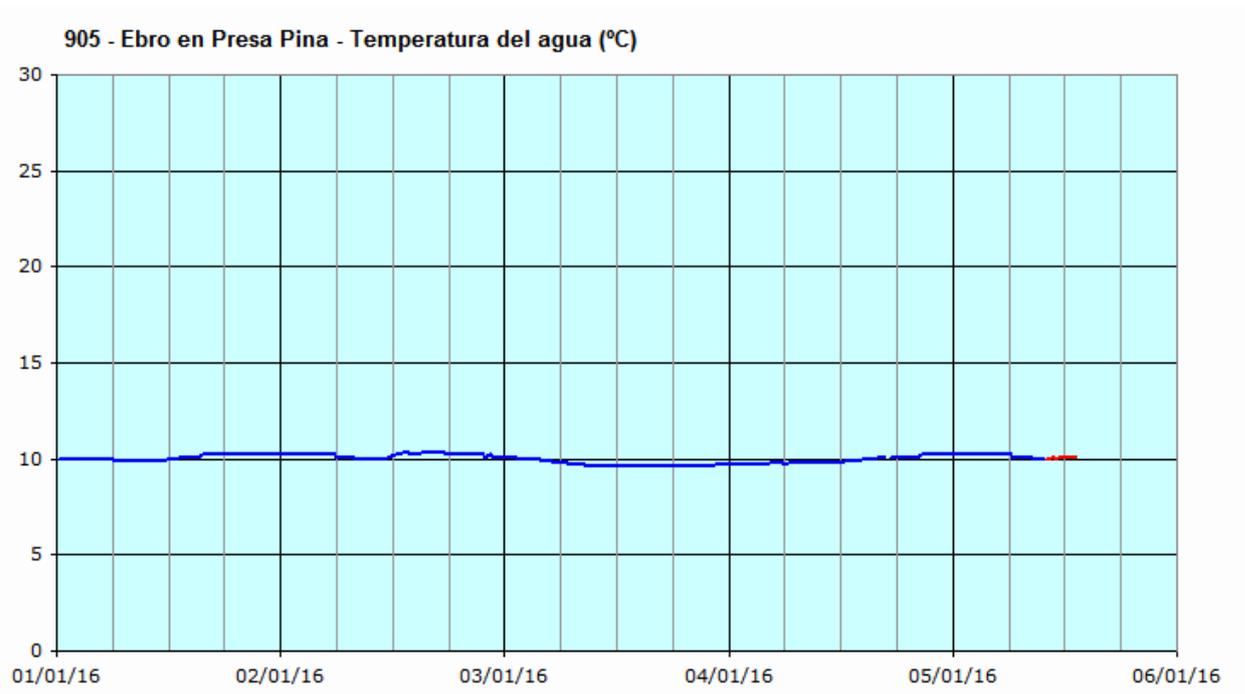
En la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, ya desde el día 24 de diciembre, la concentración de amonio, dentro de sus ciclos habituales diarios de oscilación, empieza a presentar máximos que superan 1 mg/L NH₄.

La situación se está prolongando en los primeros días de 2016.

Los máximos diarios están superando de forma habitual 1 mg/L NH₄. Las horas en que se producen dichos máximos, está siendo algo variable, aunque lo más habitual es que se midan entre las 8:00 y las 12:00.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad. Únicamente cabe comentar que la temperatura del agua ronda los 10 °C, hecho que puede afectar negativamente en el rendimiento de los procesos de nitrificación.





21 de julio de 2016

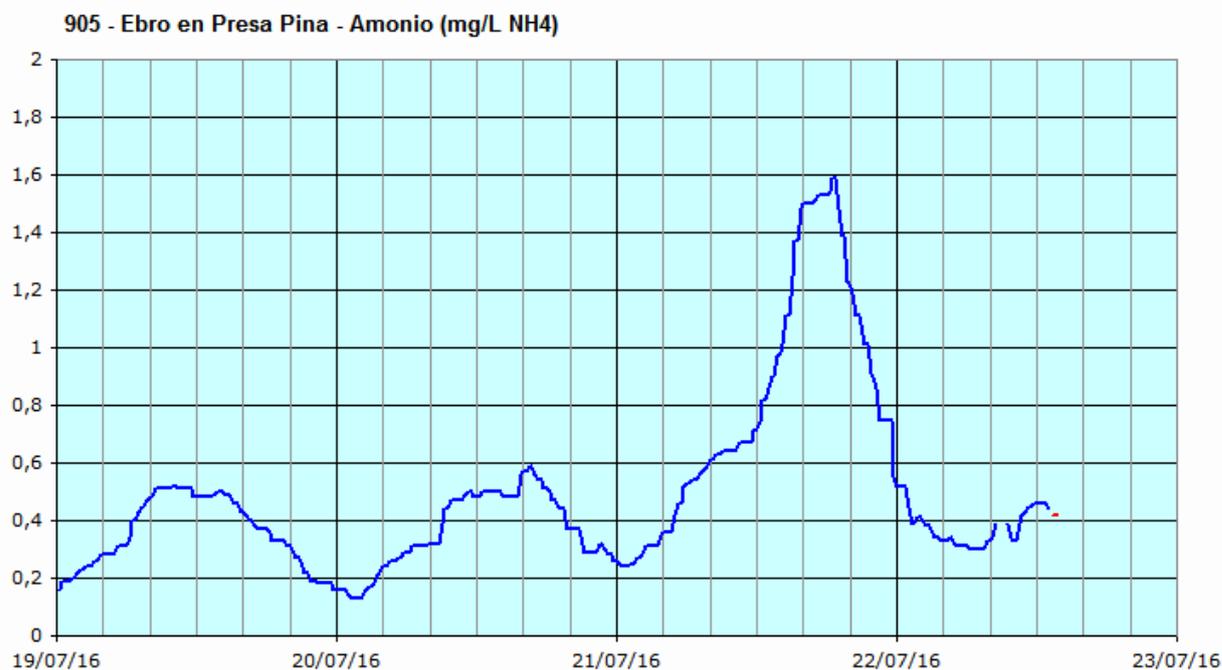
Redactado por José M. Sanz

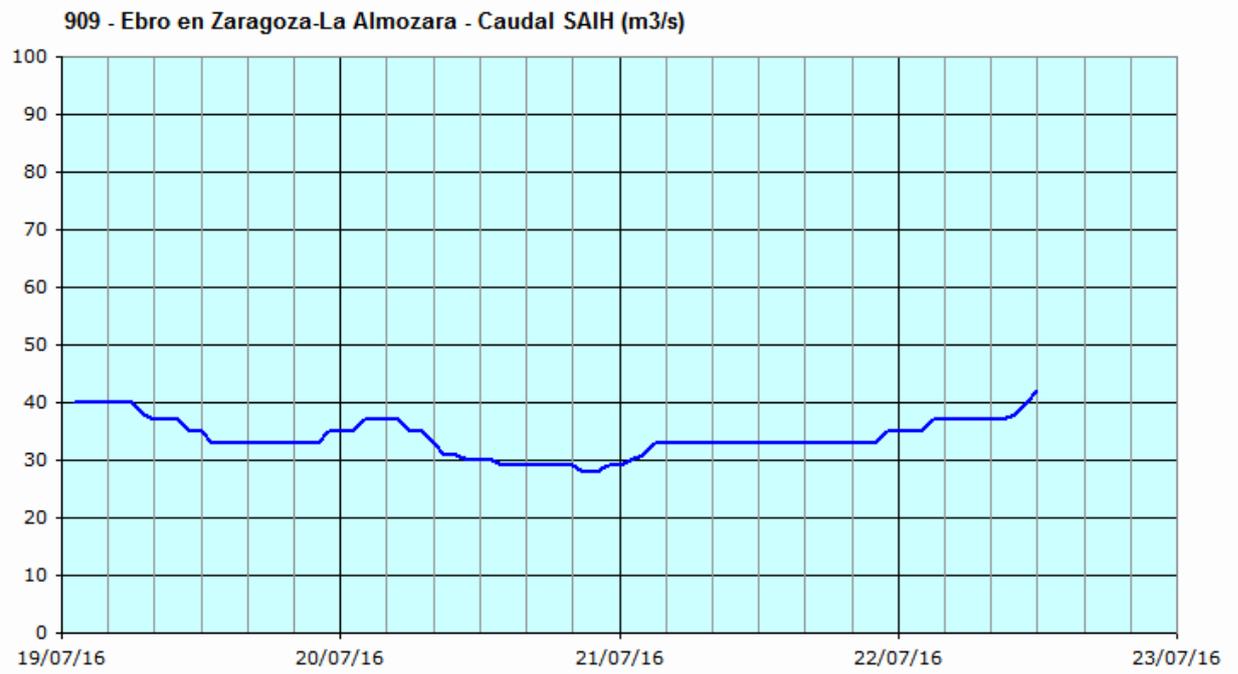
En la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, el día 21 de julio, el amonio, en sus ciclos habituales diarios de oscilación, alcanza un máximo de 1,6 mg/L NH₄.

En la tarde del día 20 se produjeron tormentas importantes en la zona.

El caudal en el río Ebro se está manteniendo poco por encima de 30 m³/s.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, salvo en la medida de oxígeno disuelto, que está mostrando una tendencia descendente, con mínimos diarios poco por encima de 2 mg/L.





9 y 10 de septiembre de 2016

Redactado por Sergio Gimeno

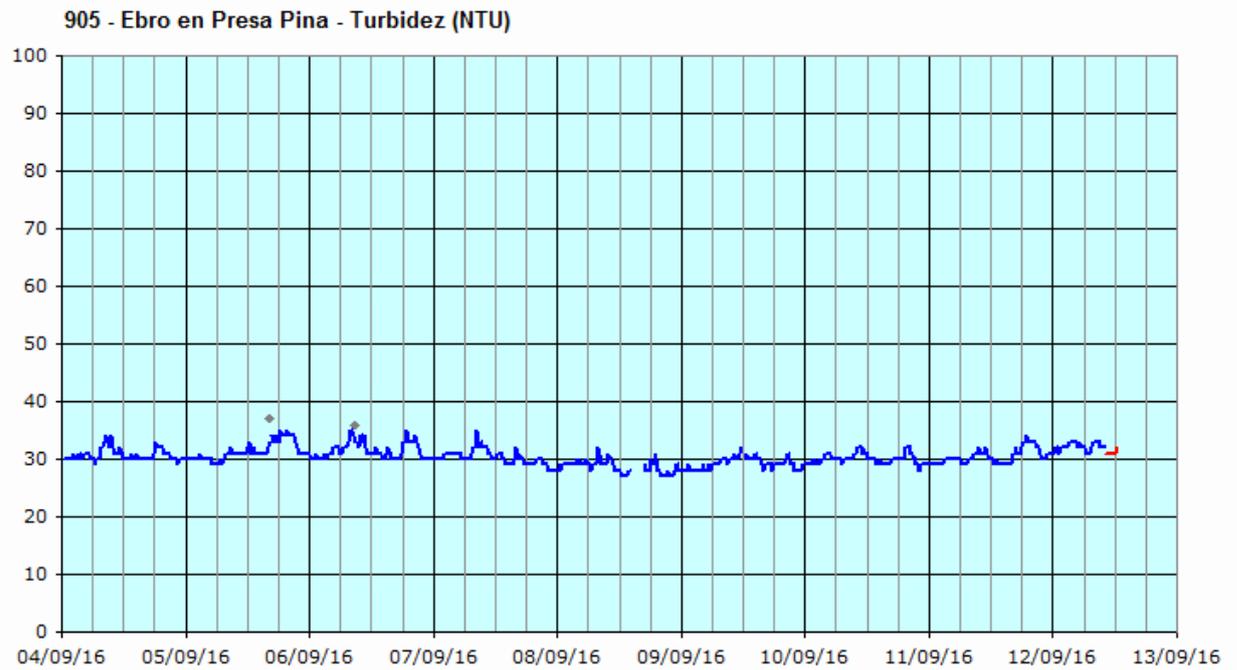
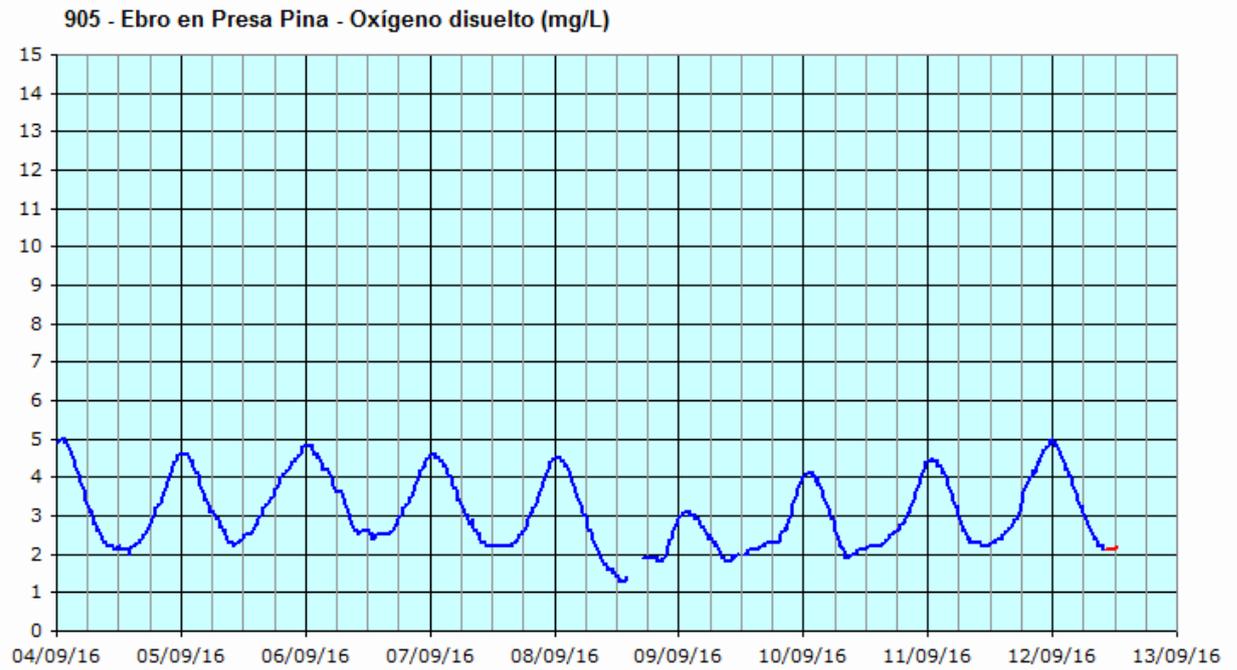
A partir del mediodía del 8 de septiembre se observa un aumento en las concentraciones de amonio de la estación de alerta del río Ebro en Presa de Pina, así como un incremento de la amplitud de las oscilaciones.

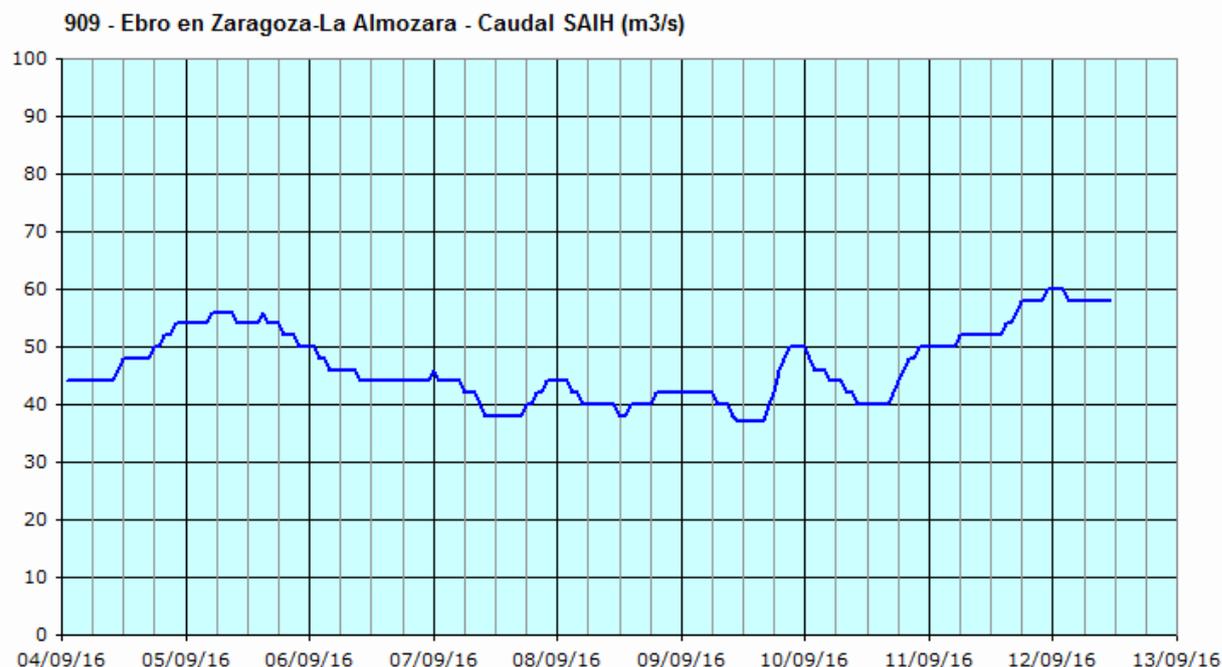
En las tardes de los días 9 y 10 se han alcanzado sendas concentraciones próximas a 1,4 mg/L NH₄.

Coincidiendo con la incidencia, el caudal en el río Ebro ha estado oscilando entre 40 y 50 m³/s.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, aunque la medida de oxígeno disuelto es baja, con mínimos diarios sobre 2 mg/L. Estas bajas concentraciones se llevan observando desde hace una semana aproximadamente.





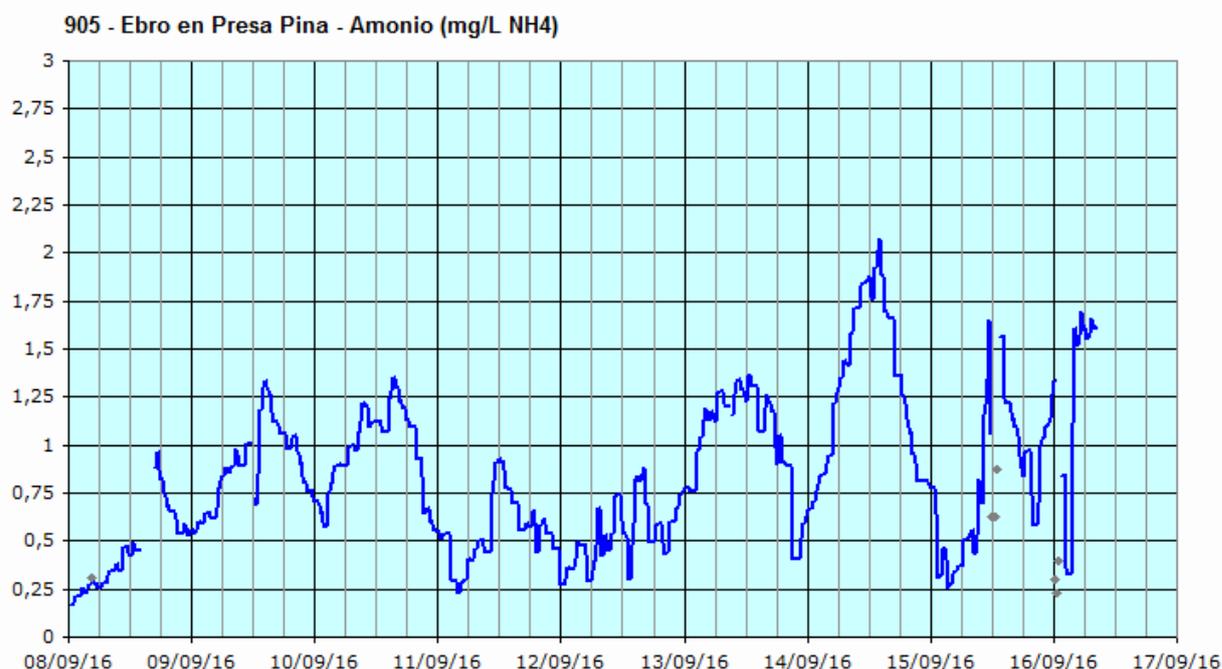


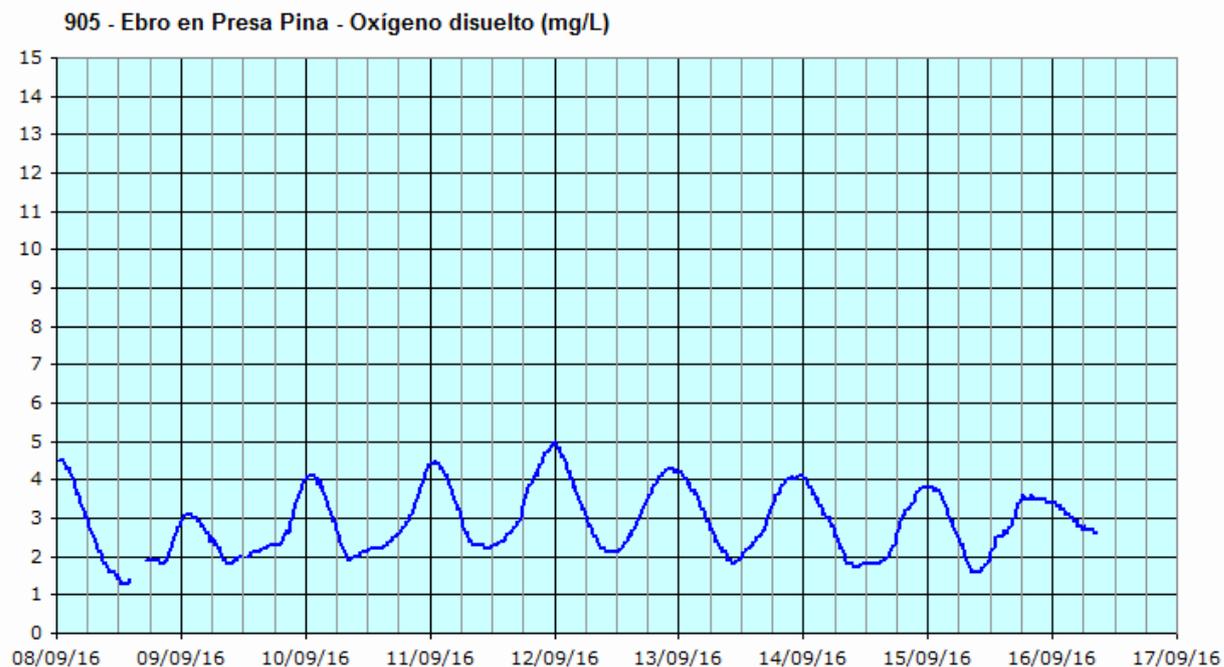
Ampliación incidencia anterior (altas concentraciones de amonio). 16/09/2016

Durante toda la semana se han ido observando picos de amonio de diversa entidad, algunos por encima de 2 mg/L NH_4 . Hacia el final de la semana la respuesta del equipo parece que empeora y empieza a mostrar distorsión.

En principio, las incidencias observadas pueden tener su origen en la actividad de la EDAR de la Cartuja.

Las concentraciones de oxígeno siguen siendo bajas, entre 2 y 4 mg/L O_2 . La turbidez no experimenta variaciones reseñables. El caudal en Zaragoza ha ido aumentando a lo largo de la semana.





14 de octubre de 2016

Redactado por José M. Sanz

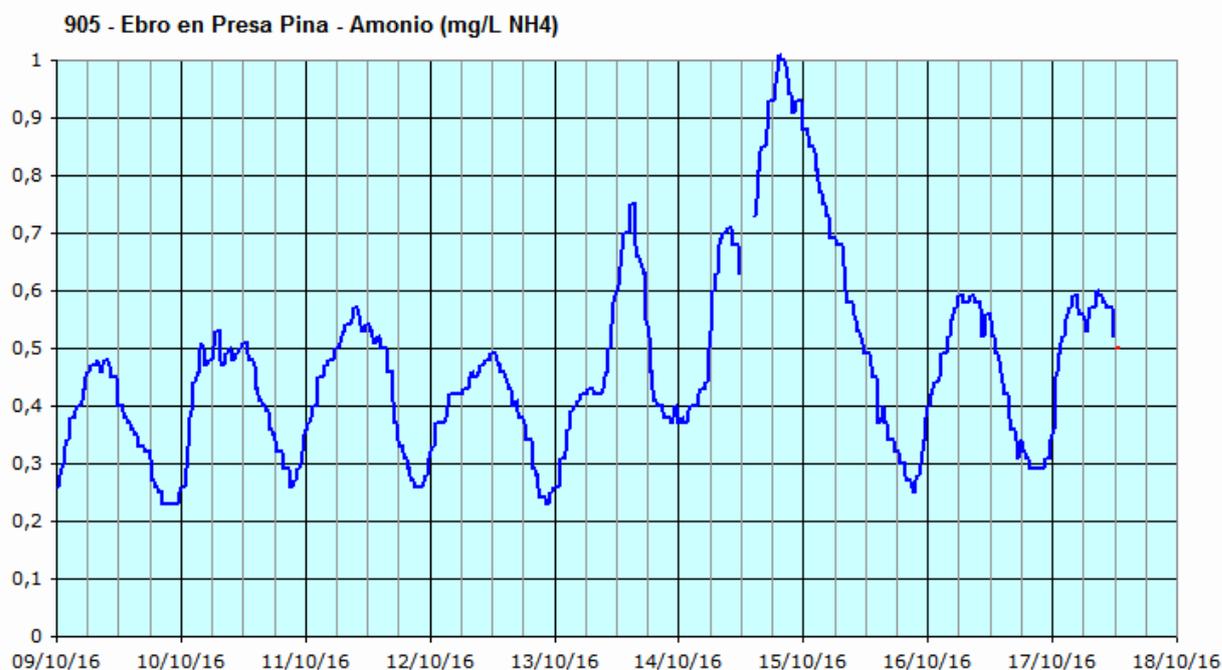
A partir de las 6:00 del viernes 14 de octubre se observa un aumento en la concentración de amonio de la estación de alerta del río Ebro en Presa de Pina, alcanzando un máximo de 1 mg/L NH_4 en torno a las 18:00.

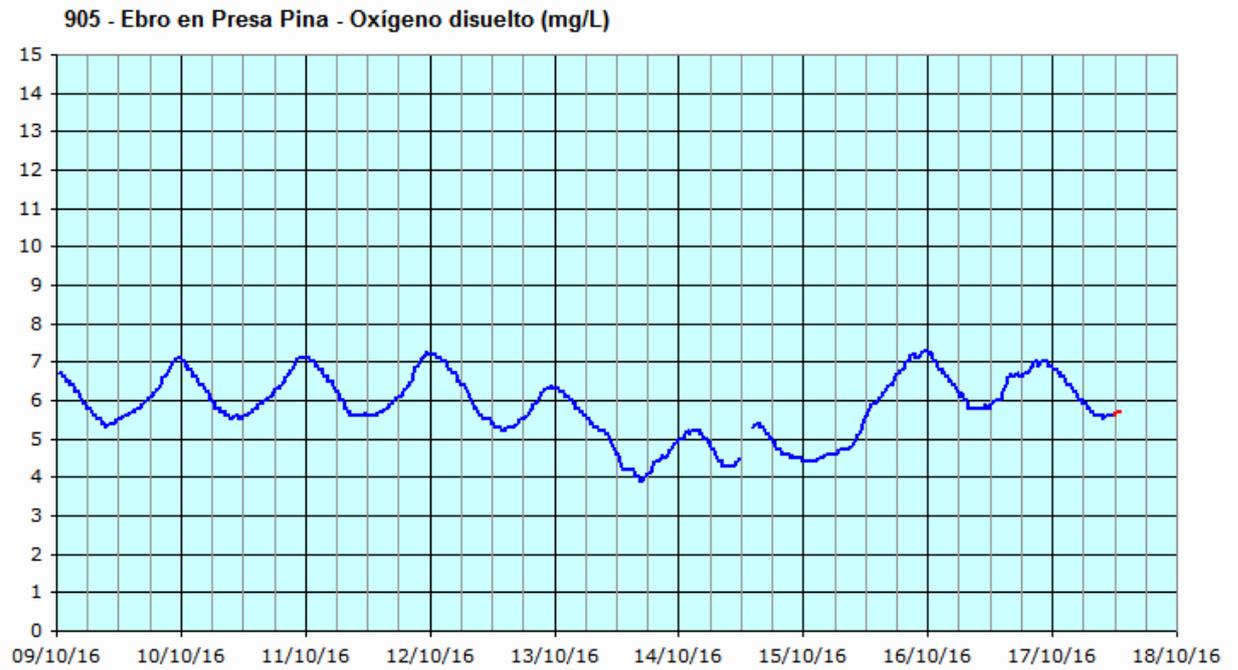
La incidencia coincide con una situación de lluvias bastante generalizadas.

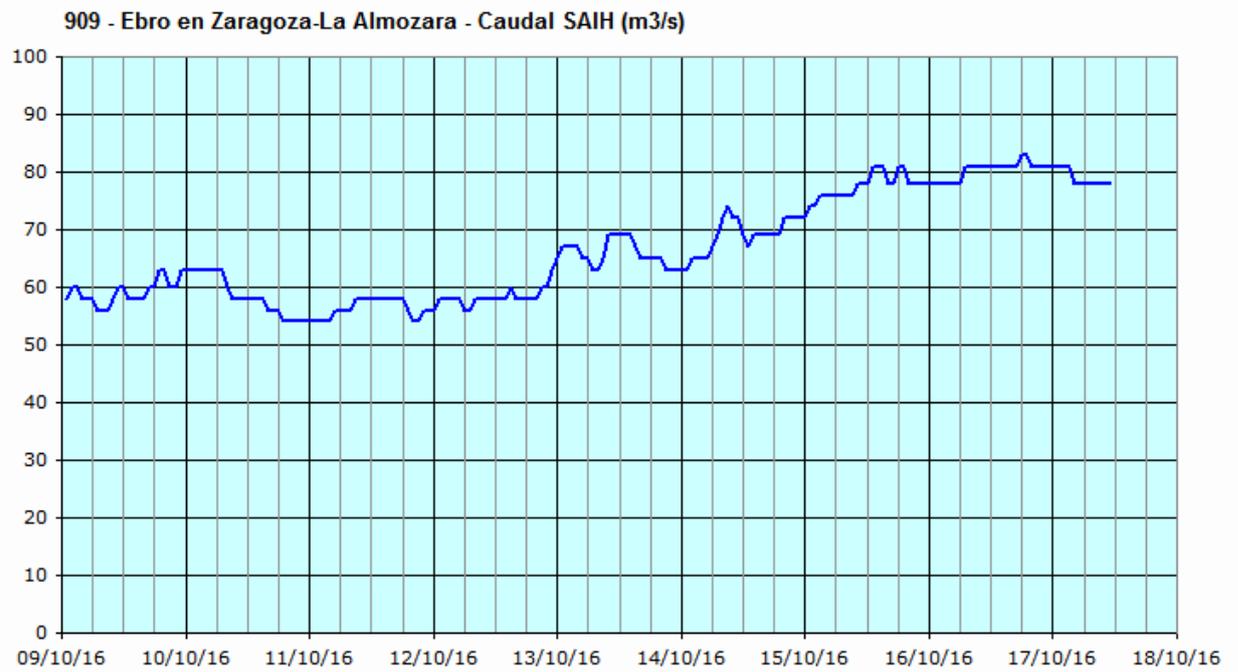
No se han medido alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, aparte de un ligero descenso del oxígeno disuelto.

La señal de turbidez no ha registrado ningún pico, y el caudal en el río Ebro (en Zaragoza) tampoco muestra ningún aumento importante.

El día anterior (jueves 13), la concentración alcanzó un máximo también algo superior a lo habitual (0,75 mg/L NH_4 sobre las 15:00). El resto de la semana la señal ha estado oscilando, con ciclos diarios, entre 0,25 y 0,6 mg/L NH_4 .







6 de noviembre de 2016

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del domingo 6 de noviembre, se alcanza, en la estación de alerta del río Ebro en Presa de Pina, un máximo de concentración de amonio de 1 mg/L NH_4 , valor ligeramente más elevado que los que se observan en los ciclos diarios de oscilación habituales.

La incidencia coincide con un episodio de lluvias ocurrido en la zona durante el viernes y el sábado.

Se ha observado, de forma coincidente, un ligero descenso en la concentración de oxígeno disuelto. Sin embargo, no se han registrado alteraciones en la señal de turbidez, y el caudal medido a la altura de Zaragoza, tampoco ha aumentado de forma importante.

Se piensa que el aumento pueda estar relacionado con algún alivio de caudales desde la EDAR de La Cartuja, más que con arrastres del río Ebro (en cuyo caso la turbidez debería haber aumentado de forma más visible).

