

# Proyecto SAICA Seguimiento de episodios 905 – Ebro en Presa Pina

9 y 10 de enero de 2019	. 2
11 a 18 de enero de 2019	. 4
15 y 16 de marzo de 2019	. 6
1 de abril de 2019	8

### 9 y 10 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

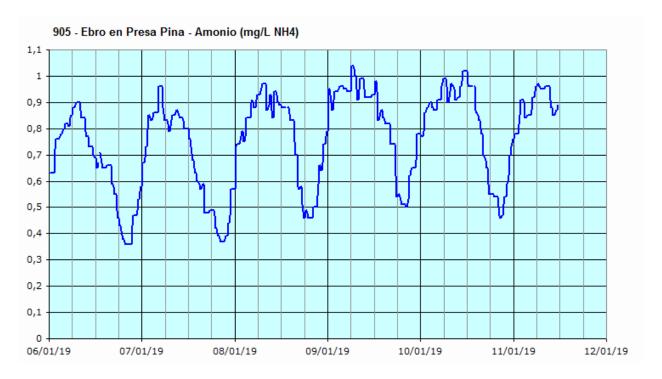
Durante las mañanas de los días 9 y 10 de enero, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se registraron concentraciones de amonio ligeramente superiores a 1 mg/L  $NH_4$ .

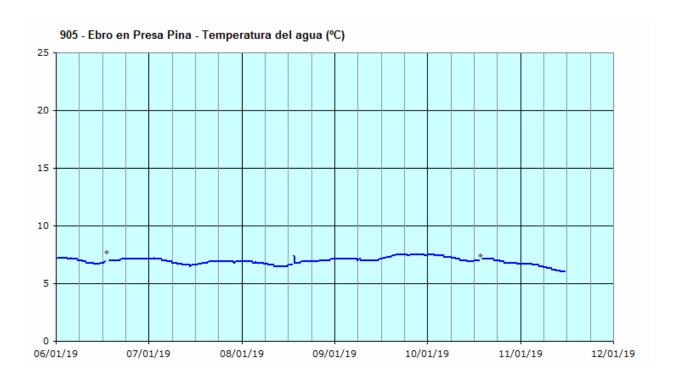
Es habitual que en esta estación de control el amonio presente concentraciones relativamente altas, así como oscilaciones diarias, como consecuencia de su ubicación, aguas abajo del vertido de la EDAR de Zaragoza.

Sin embargo, que las concentraciones máximas alcanzadas superen 1 mg/L  $NH_4$  no es ya una situación normal.

En esta ocasión la incidencia se ha registrado en un periodo sin lluvias, por lo que no hay aumentos de caudal, ni de turbidez en el río.

La temperatura del agua es baja, en torno a 7 °C, lo que dificulta los procesos de nitrificación.





#### 11 a 18 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

Entre los días 11 y 18 de enero, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se han registrado oscilaciones diarias importantes de la concentración de amonio, con máximos que algunos días (12, 14, 16 y 17) han llegado a superar 1 mg/L NH<sub>4</sub>.

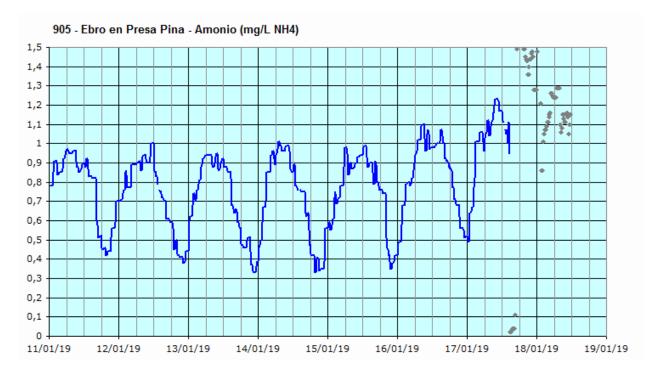
Es habitual que en esta estación de control el amonio presente concentraciones relativamente altas, así como oscilaciones diarias, como consecuencia de su ubicación, aguas abajo del vertido de la EDAR de Zaragoza (La Cartuja).

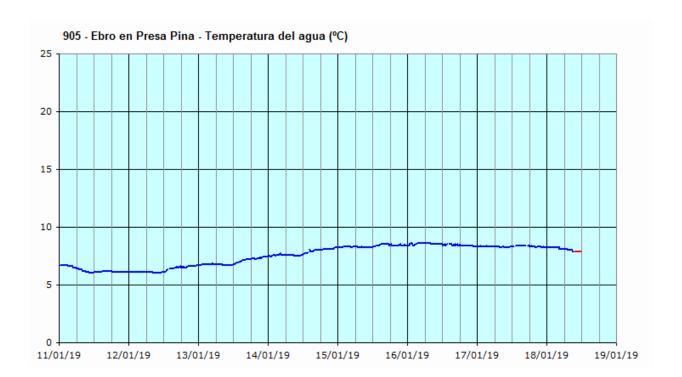
Sin embargo, que las concentraciones máximas alcanzadas superen 1 mg/L  $NH_4$  no es ya una situación normal.

En esta ocasión la incidencia se ha registrado en un periodo sin lluvias, por lo que no hay aumentos de caudal, ni de turbidez en el río.

La temperatura del agua es baja: en la semana ha oscilado entre 6 y 8,4 °C, lo que dificulta los procesos de nitrificación.

Tras una intervención de mantenimiento realizada en la tarde del día 17, la calidad de la señal de amonio se ha deteriorado, por lo que de momento no puede seguirse la evolución de la concentración.





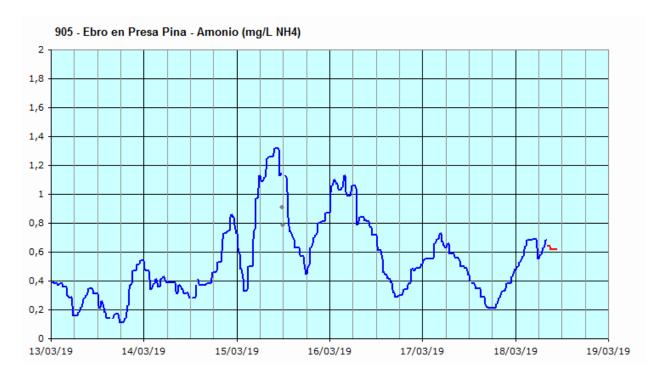
## 15 y 16 de marzo de 2019

Redactado por José M. Sanz

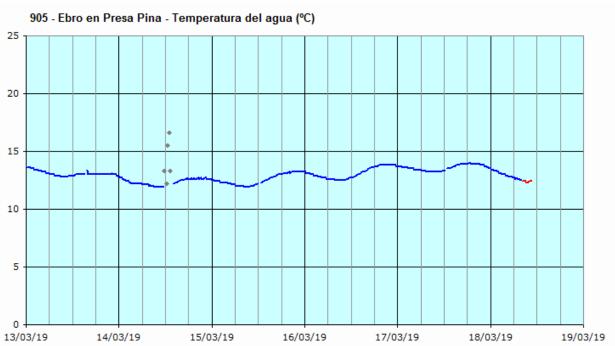
Durante las mañanas de los días 15 y 16 de marzo, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se han registrado concentraciones de amonio ligeramente superiores a 1 mg/L  $NH_4$ .

La incidencia se ha producido en un periodo sin lluvias, y sin aumentos de caudal, ni de turbidez en el río. Tampoco la temperatura del agua es baja (se miden entre 13 y 14  $^{\circ}$ C) – temperaturas bajas pueden afectar al rendimiento de los procesos de nitrificación –

Se ha verificado el correcto funcionamiento del analizador,







#### 1 de abril de 2019

Redactado por José M. Sanz

Sobre el mediodía del lunes 1 de abril, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se han registrado concentraciones de amonio superiores a 1 mg/L NH<sub>4</sub>.

En los últimos días la señal presentaba oscilaciones diarias, con máximos alrededor de 0,8 mg/L  $NH_4$ , registrados entre las 6:00 y 9:00. El día 1 la señal alcanza un máximo de concentración, de 0,8 mg/L  $NH_4$  también a las 6:00, pero un par de horas después se interrumpe la tendencia descendente, y sube la concentración hasta el máximo de 1,2 mg/L  $NH_4$ , en torno a las 13:00.

Durante la tarde del domingo 31 de marzo, y mañana del 1 de abril se han registrado lluvias, no muy intensas, después de un periodo prolongado sin precipitaciones.

No se ha observado aumento de la señal de turbidez, ni alteraciones de importancia en el resto de parámetros, salvo unos ligeros descensos en el pH y oxígeno disuelto, quizá explicables por el descenso de insolación durante el domingo 31 y lunes 1.

