

ADASA

Proyecto SAICA
Seguimiento de episodios
911 – Zadorra en Arce

16 de febrero de 2020	2
5 de marzo de 2020	3
7 de marzo de 2020	5
1 de octubre de 2020	7
28 de octubre de 2020	9
7 y 8 de diciembre de 2020	11

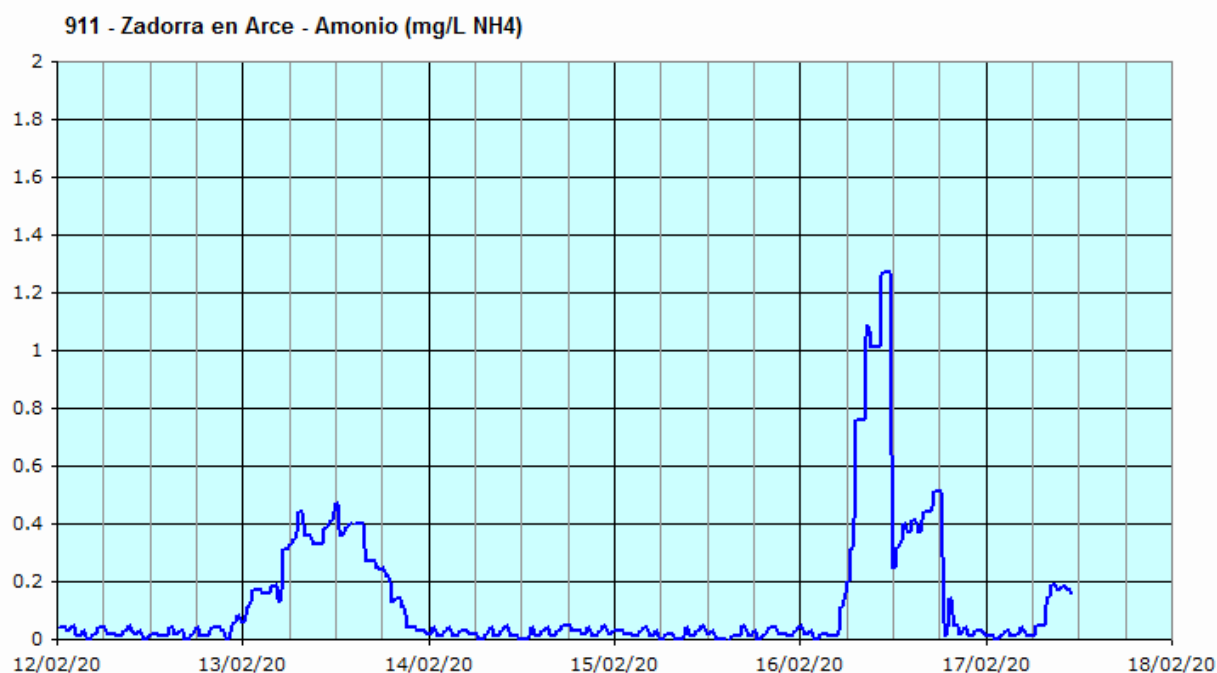
16 de febrero de 2020

Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 05:30 del domingo 16 de febrero, se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

Se alcanza un máximo ligeramente superior a 1,25 mg/L NH_4 a las 11:00, tras el cual la señal desciende rápidamente y experimenta posteriormente un pequeño repunte, que alcanza un máximo 0,55 mg/L NH_4 hacia las 18:00. A las 19:00 ya se sitúa en los valores previos al inicio de la perturbación.

El resto de las señales de calidad, no han mostrado variaciones reseñables, ni siquiera la turbidez y el caudal.



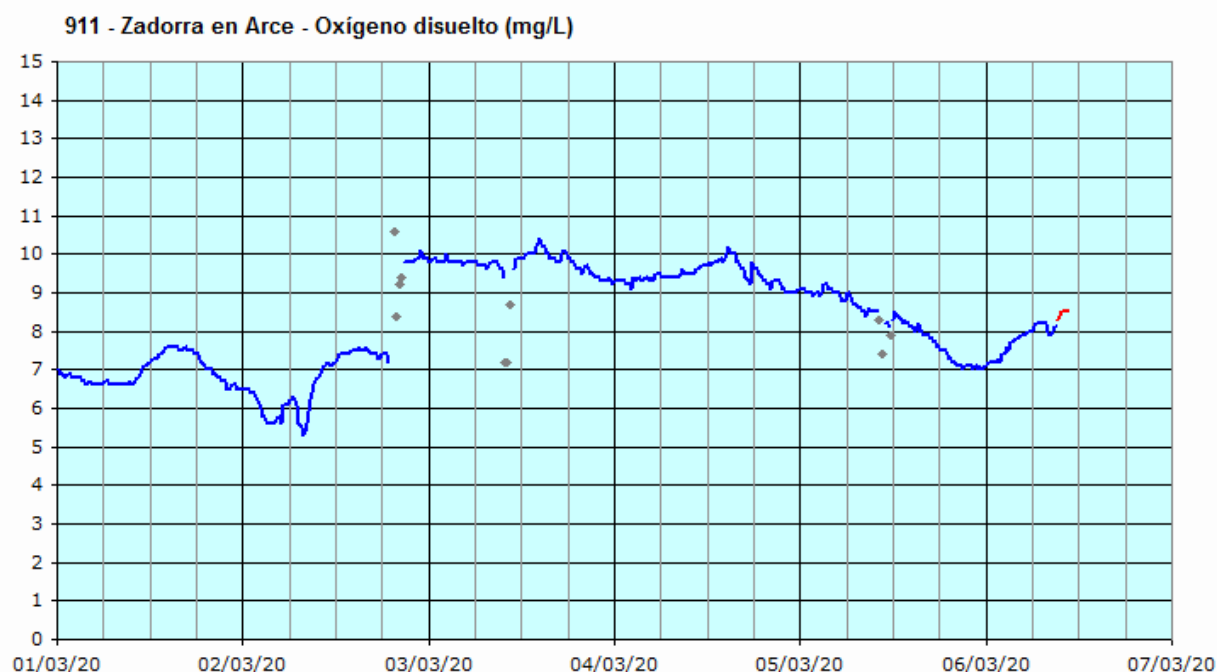
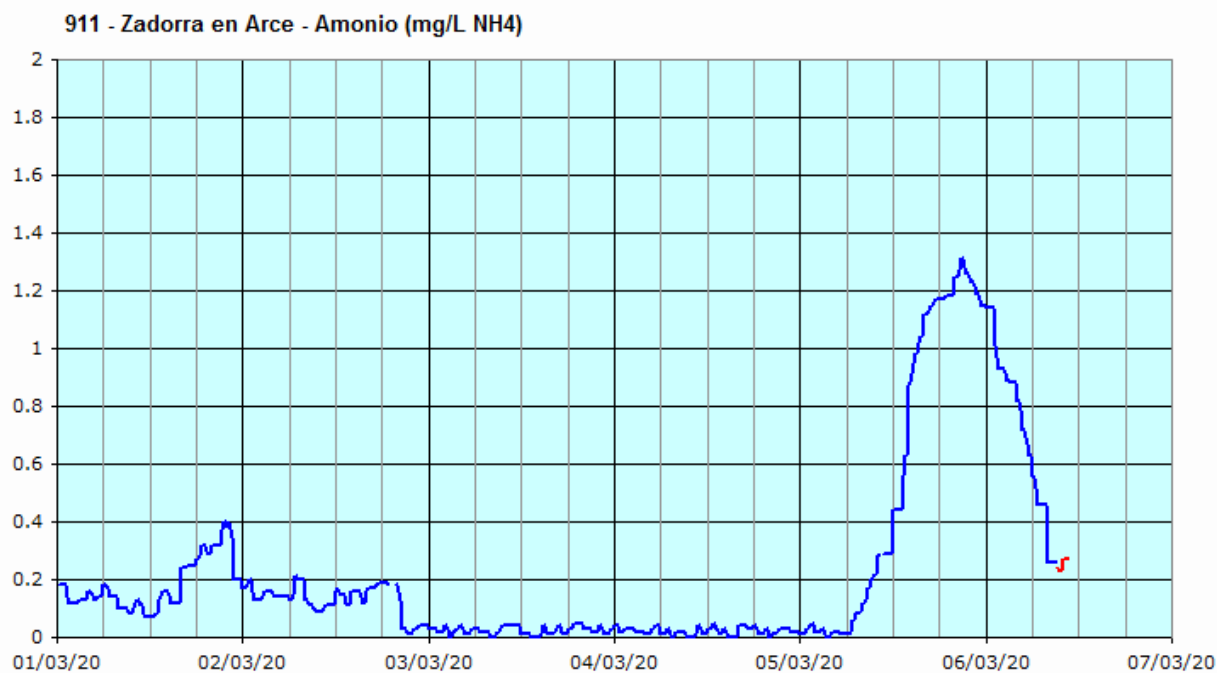
5 de marzo de 2020

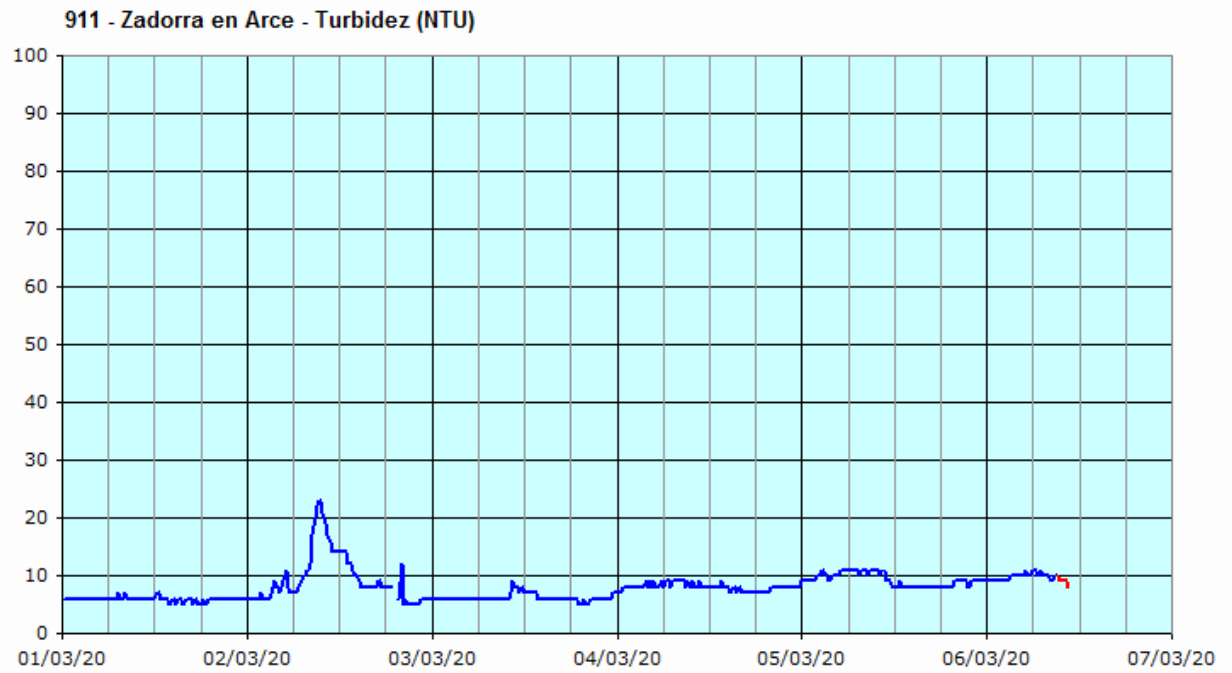
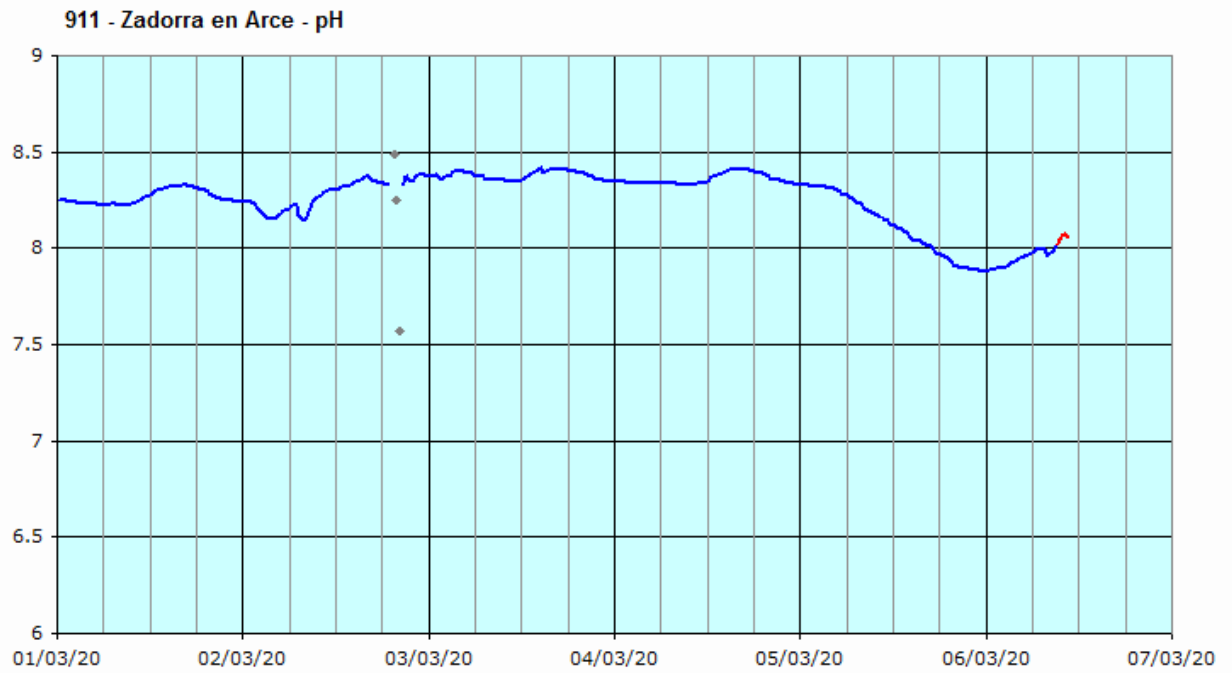
Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 07:30 del jueves 5 de marzo se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

Se alcanza un máximo de 1,3 mg/L NH₄ a las 21:00. A las 10:30 del viernes 6 de marzo la señal ya se sitúa en torno a 0,25 mg/L NH₄.

Se han observado descensos en las señales de oxígeno disuelto y pH. La turbidez y el caudal no presentan variaciones.





7 de marzo de 2020

Redactado por Sergio Gimeno

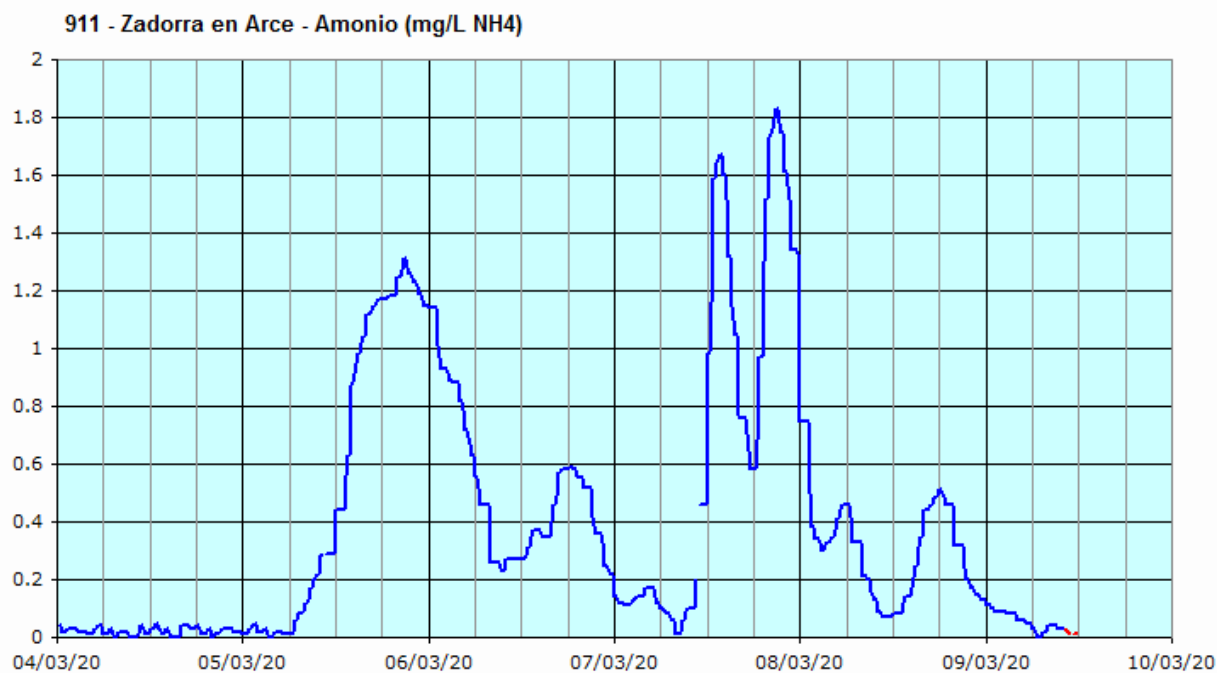
Durante la tarde del sábado 7 de marzo se produce un importante aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce

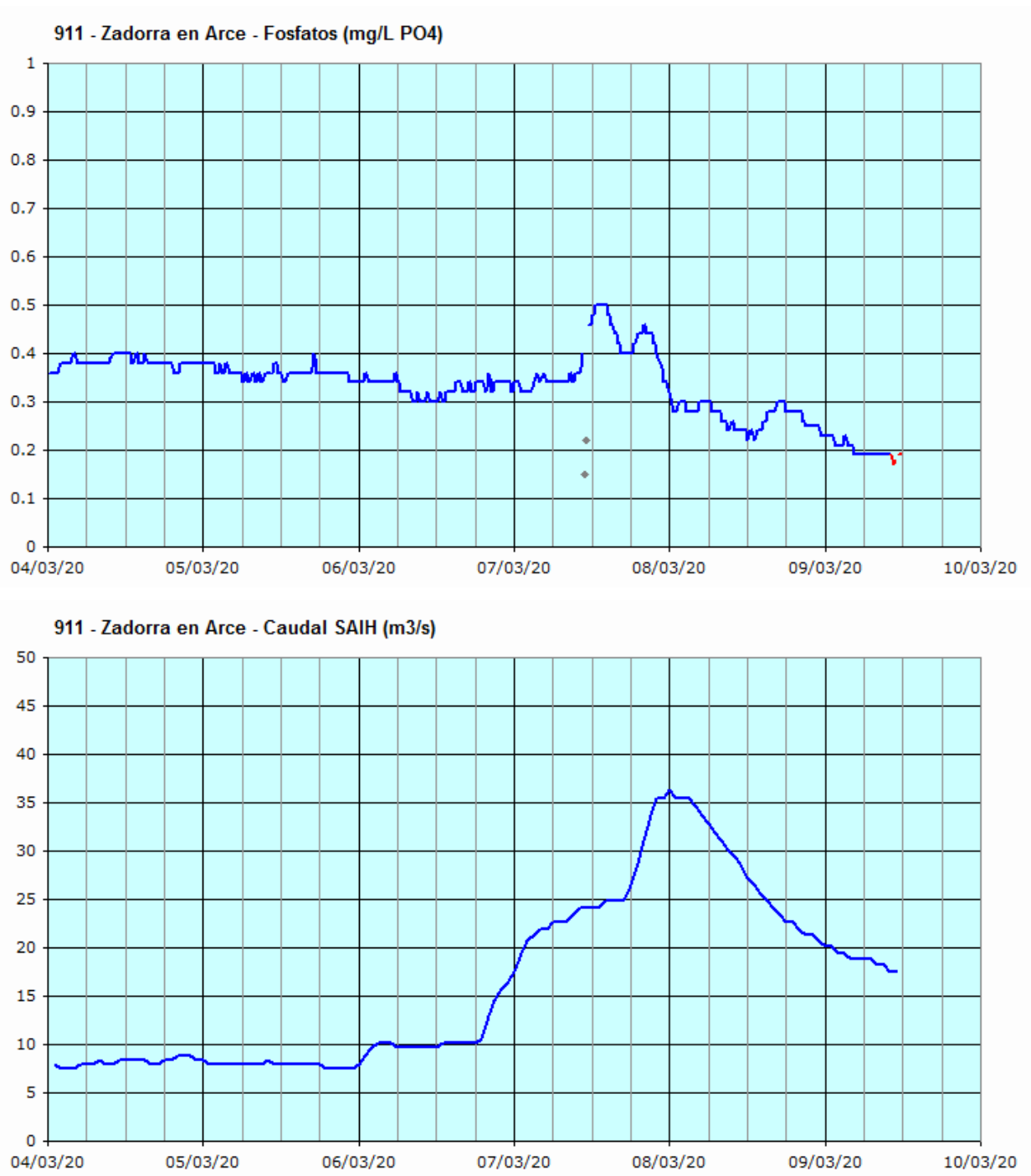
Se observa un primer pico de casi 1,7 mg/L NH₄ a las 13:30, tras el cual la señal desciende hasta llegar a 0,6 mg/L NH₄ sobre las 18:00. De nuevo aumenta hasta alcanzar un máximo ligeramente inferior a 1,85 mg/L NH₄ a las 21:00. Actualmente la señal ya se encuentra en los niveles previos al inicio de la perturbación.

Se han registrado alteraciones en otros parámetros, especialmente en los fosfatos, que llegaron a 0,5 mg/L PO₄ coincidiendo con el primer pico de amonio.

El caudal aumentó algo más de 25 m³/s entre la tarde del día 6 y la medianoche del día 7. La turbidez subió ligeramente, sin llegar a superar los 30 NTU.

La incidencia se relaciona con las lluvias caídas en la zona durante el día 6 de marzo.





1 de octubre de 2020

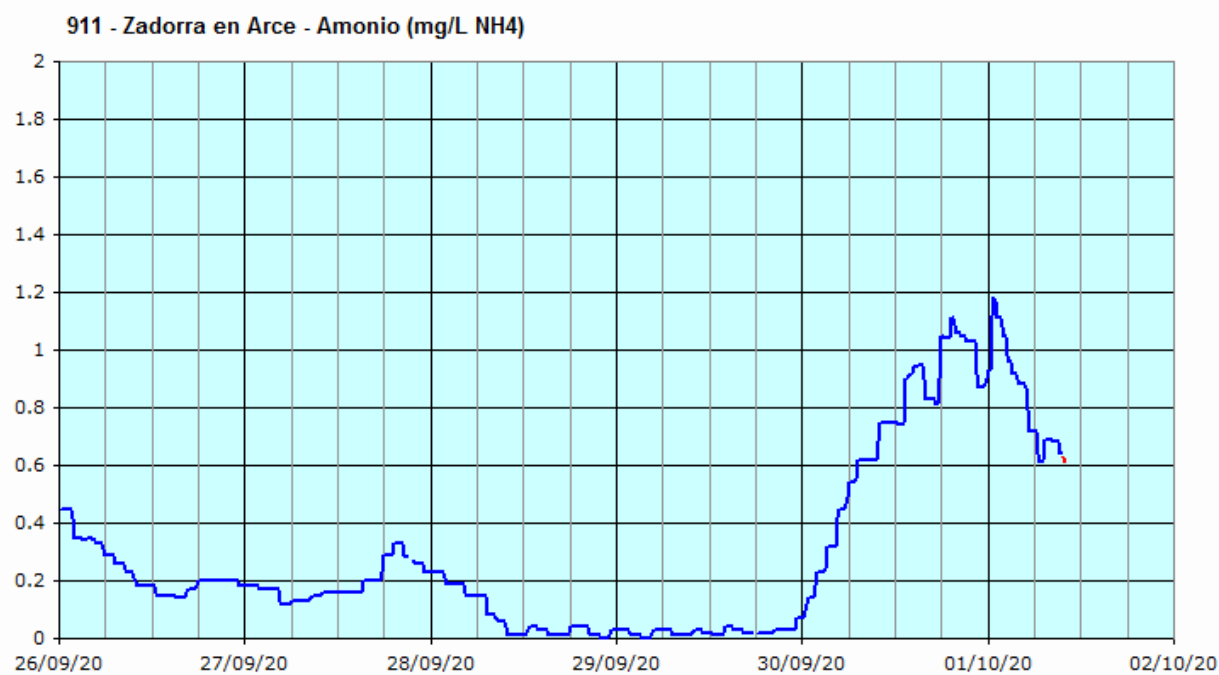
Redactado por Sergio Gimeno

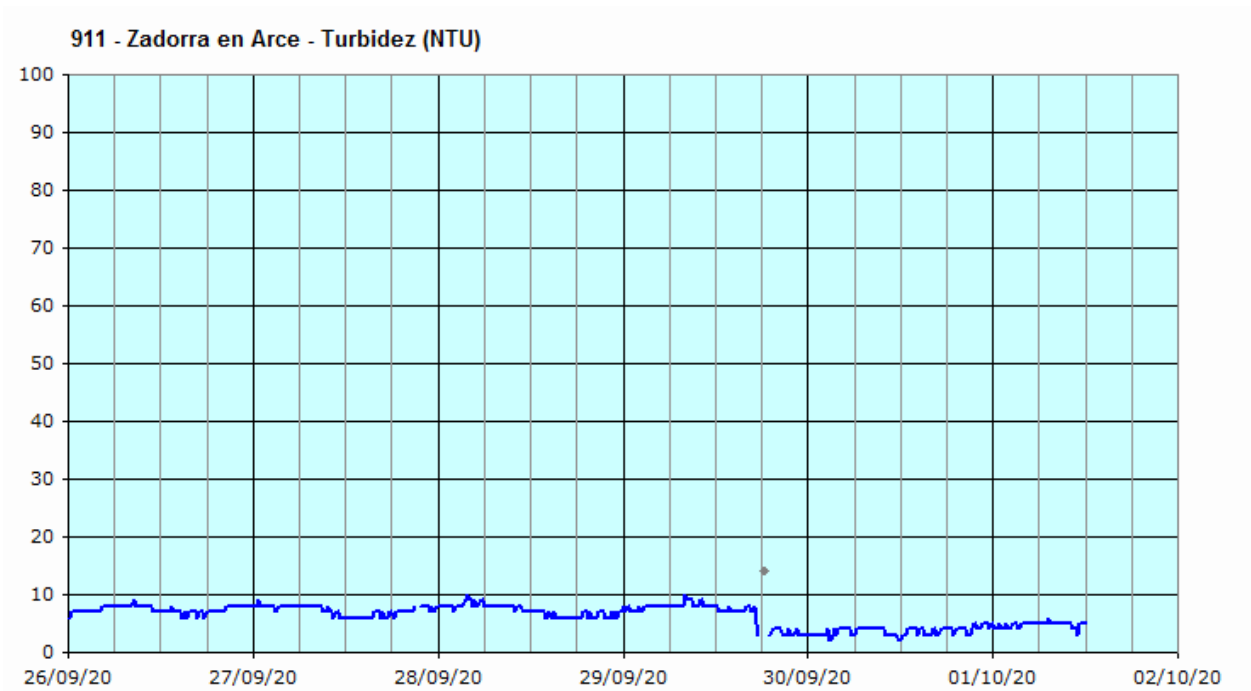
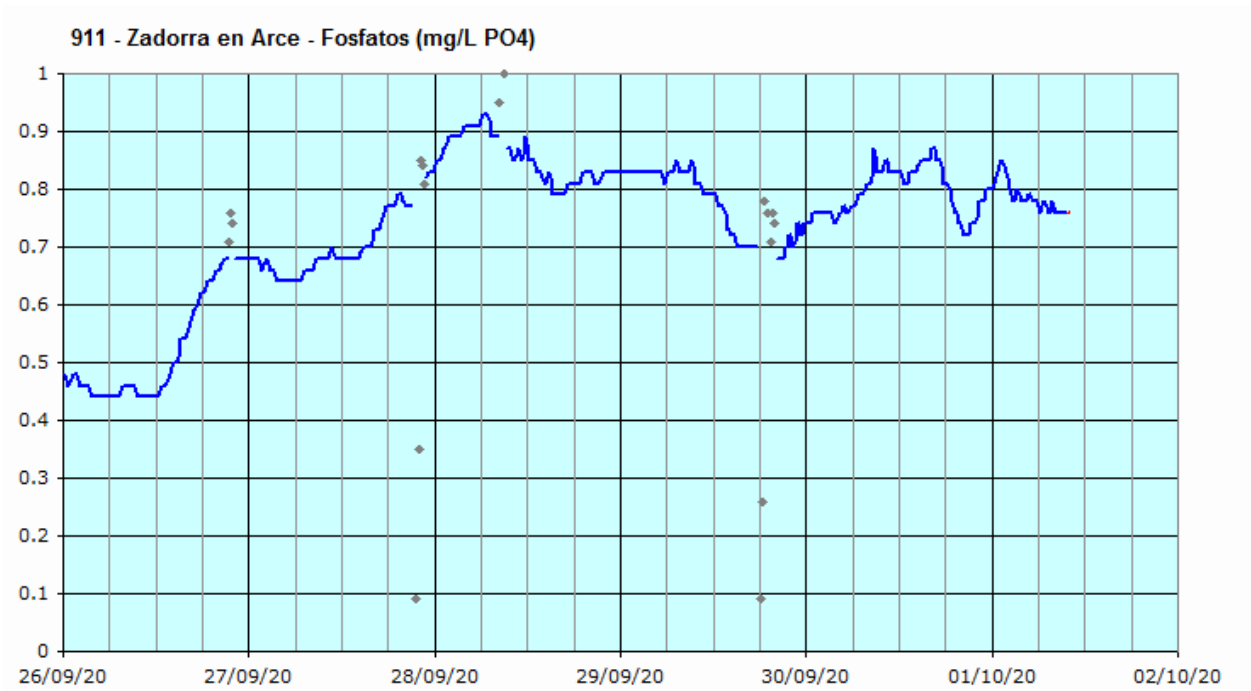
Desde las 00:00 del miércoles 30 de septiembre se observa un importante aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

Se alcanza un máximo próximo a 1,2 mg/L NH₄ a las 00:45 del jueves 1 de octubre, tras un periodo en el que la señal presenta ligeras oscilaciones con máximos crecientes. En el momento de redactar la incidencia la señal está descenso, en torno a 0,6 mg/L.

De forma coincidente se observa un incremento en la concentración de fosfatos que alcanza valores máximos en torno a 0,85 mg/L PO₄ en la tarde del 30 de septiembre.

No se observan alteraciones reseñables en la señal de turbidez ni en el caudal del río.





28 de octubre de 2020

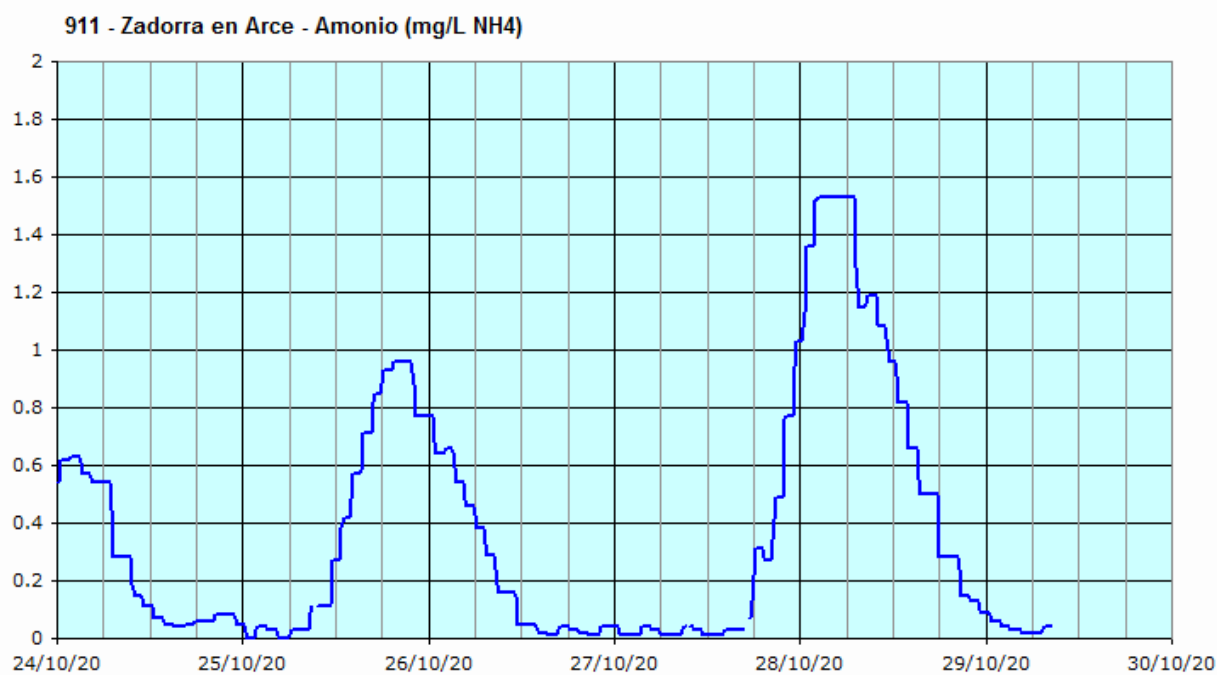
Redactado por Sergio Gimeno

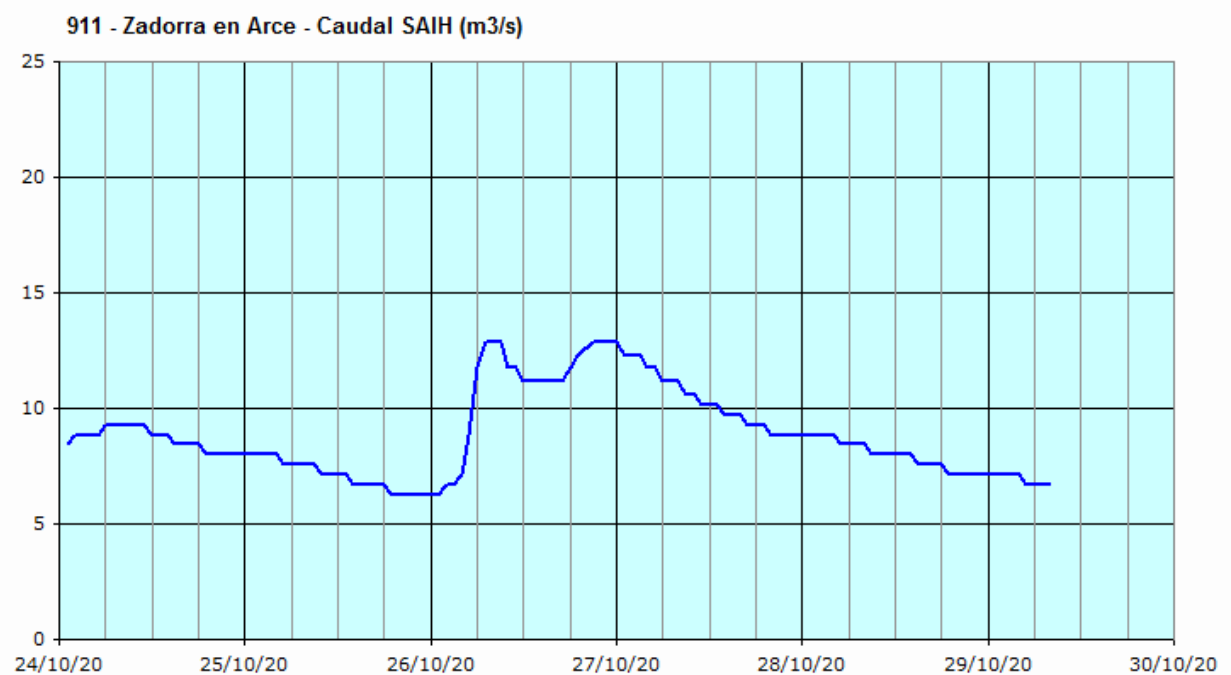
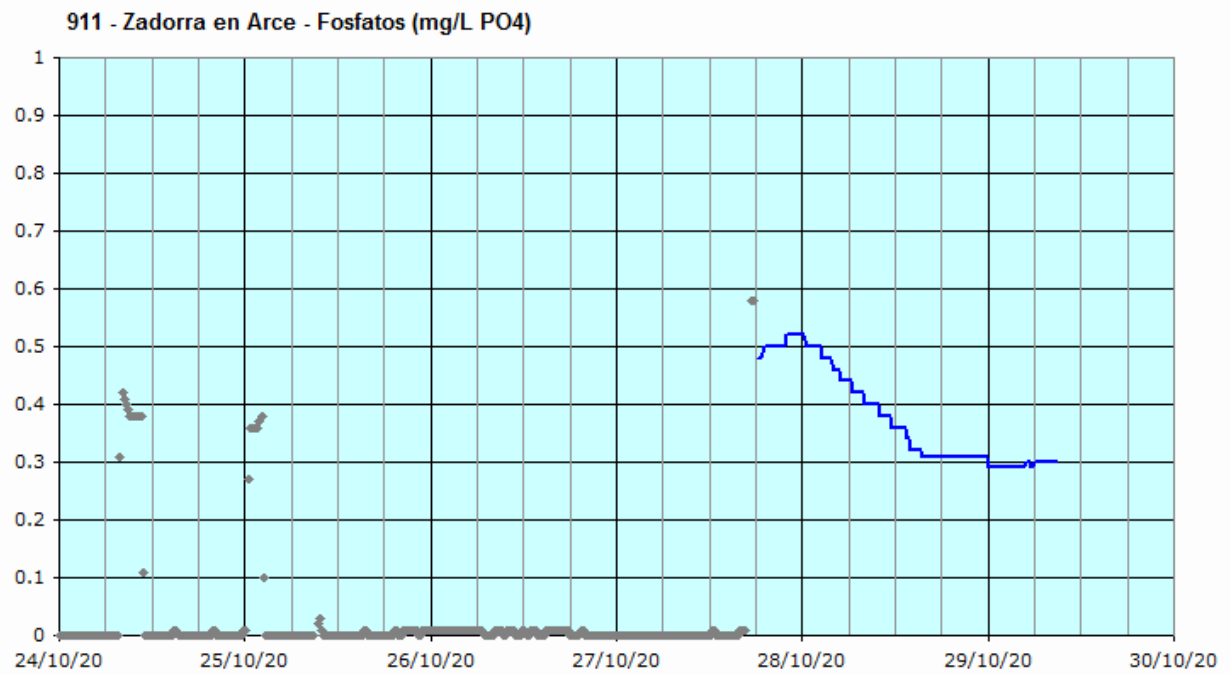
En la tarde del martes 27 de octubre se inicia un importante aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

Se alcanza un máximo cercano a 1,55 mg/L NH₄ sobre las 02:30 del jueves 28. Hacia las 07:00 la señal comienza a descender y a las 21:00 ya se sitúa en torno a 0,15 mg/L NH₄.

Hacia las 23:00 del día 27 se ha observado lo que podría ser un máximo en la señal de fosfatos, ligeramente superior a 0,5 mg/L PO₄, pero no se ha podido seguir completamente la evolución previa de la señal por problemas en el analizador.

El caudal del río ha descendido 6 m³/s desde la noche del lunes 26. No se observan alteraciones significativas en la señal de turbidez ni en otros parámetros.





7 y 8 de diciembre de 2020

Redactado por José M. Sanz

Desde última hora del día 6 de diciembre se registra un importante aumento del caudal en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

En unas 30 horas el caudal pasa de 6 a 71 m³/s. Desde primera hora del día 8, con importantes variaciones se mantiene entre 50 y 75 m³/s.

La turbidez medida aumenta de forma paralela al caudal, alcanzado un máximo de 195 NTU a las 01:00 del martes 8. En la mañana del día 9 todavía es superior a 90 NTU.

El principal parámetro de calidad afectado es el amonio, que a partir de las 10:00 del lunes 7 empieza a aumentar de forma importante. Las medidas se cortan a las 16:30, momento en que la señal de turbidez supera los 120 NTU (comportamiento programado de la estación), y la concentración de amonio medida era de 1,2 mg/L NH₄, mostrando una fuerte tendencia ascendente. Se considera muy probable que la concentración en el río haya podido superar ampliamente los 2 mg/L NH₄.

En el primer tramo de aumento del caudal y turbidez, llega a medirse una concentración de fosfatos de 0,87 mg/L PO₄.

En la estación situada en el Ebro, aguas abajo de la desembocadura del Zadorra (Ebro en Haro) se registra un pequeño aumento de la concentración de amonio, que llega a 0,34 mg/L NH₄ a última hora del día 7. El caudal del río Ebro también ha subido de forma importante (superior a 100 m³/s), lo que seguramente ha colaborado en que el aumento de la concentración del amonio no haya sido mayor.

