



Proyecto SAICA
Seguimiento de episodios
951 – Ega en Arinzano

31 de marzo de 2016	2
5 de julio de 2016	4
13 de septiembre de 2016.....	6
14 y 16 de septiembre de 2016.....	9
5 de noviembre de 2016	12
18 de noviembre de 2016	15
23 de noviembre de 2016	19
16 de diciembre de 2016	24

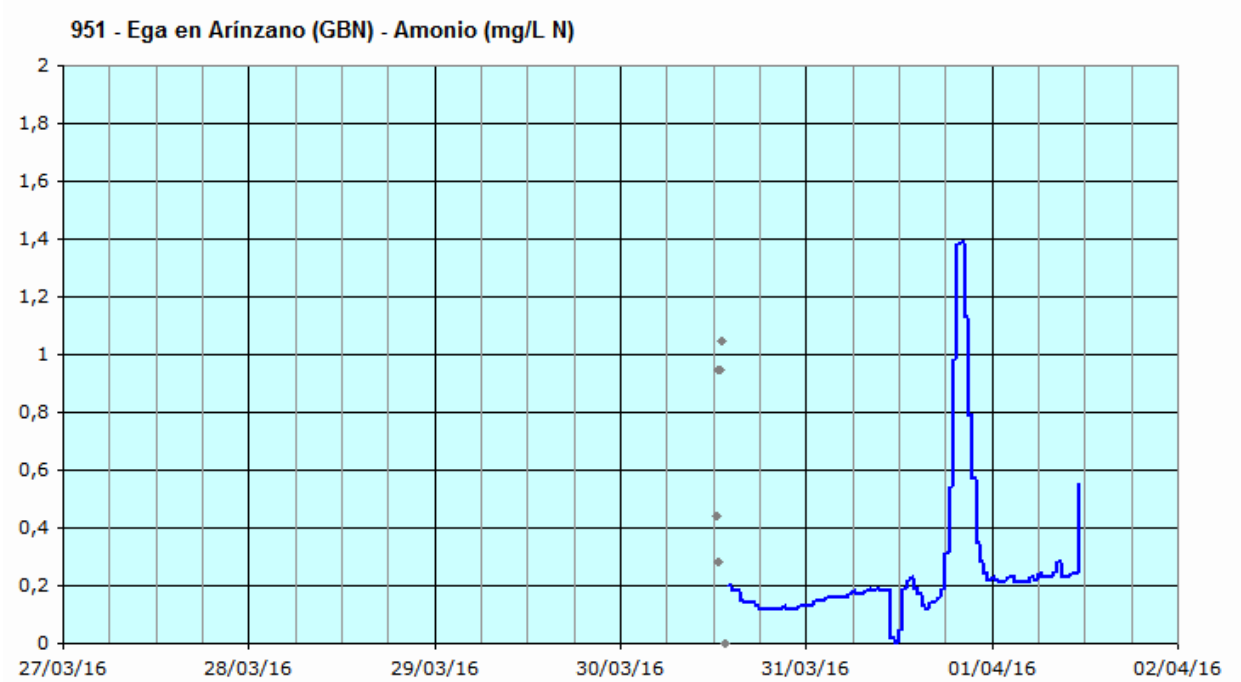
31 de marzo de 2016

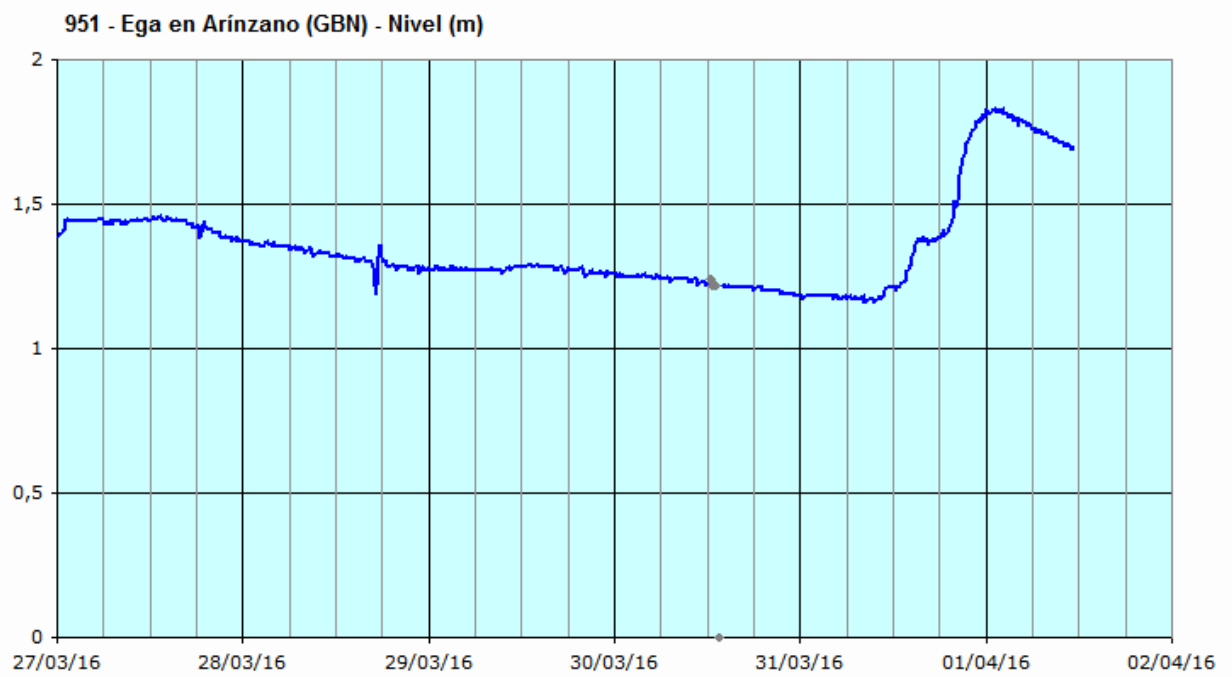
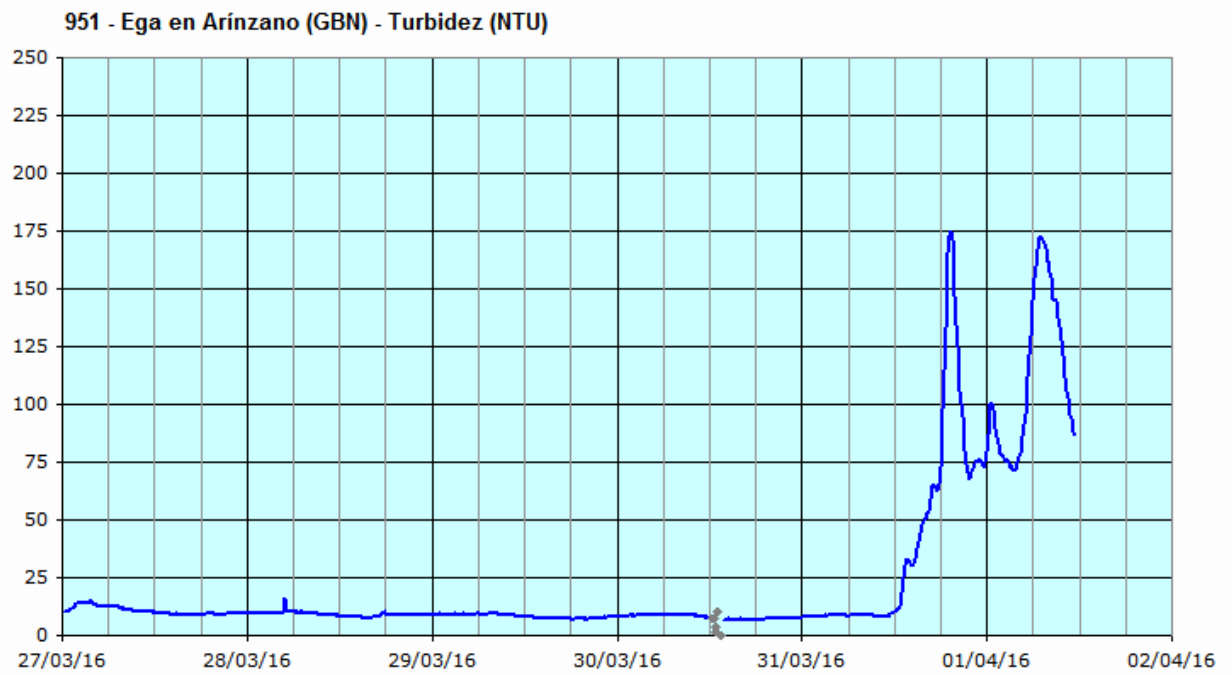
Redactado por José M. Sanz

A partir de las 18:00 del jueves 31 de marzo se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la concentración de amonio.

El máximo se da sobre las 20:00, llegando a 1,4 mg/L N. A última hora del día la concentración ya ha bajado hasta 0,2 mg/L N, valores en los que se mantiene.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona. La turbidez ha llegado a 150 NTU, con dos máximos. El primero coincidente con el de amonio, y el segundo sobre las 7:00 del día 1. El nivel ha llegado a subir 60 cm.





5 de julio de 2016

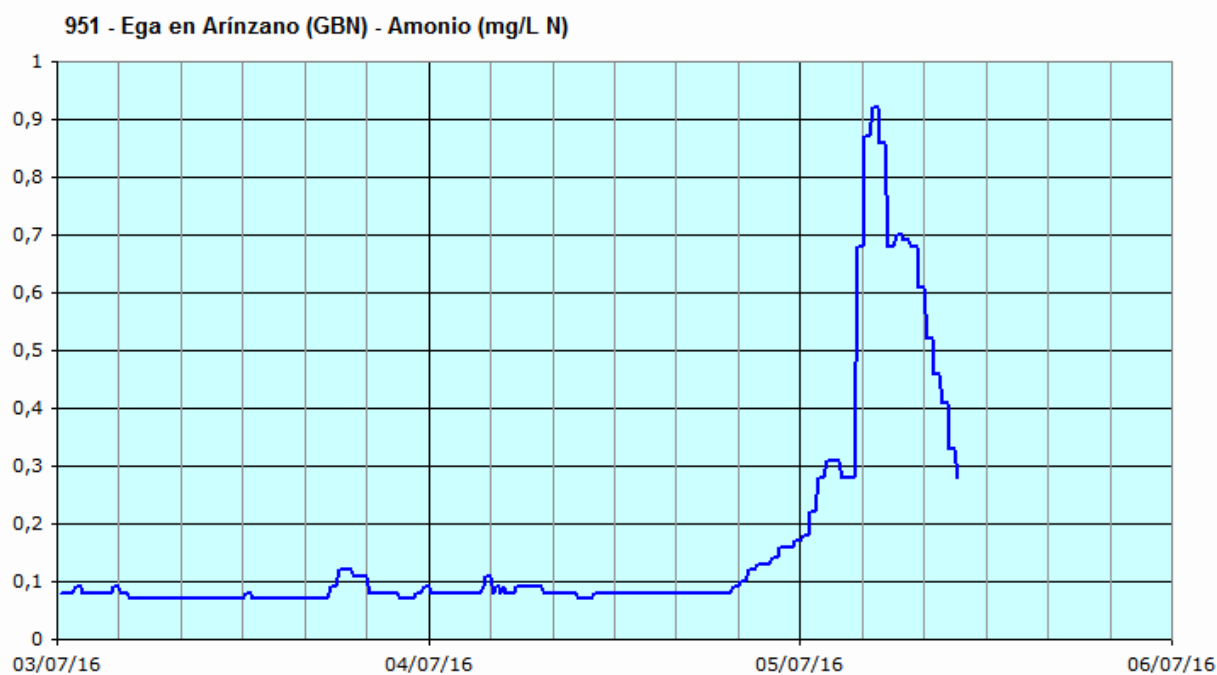
Redactado por José M. Sanz

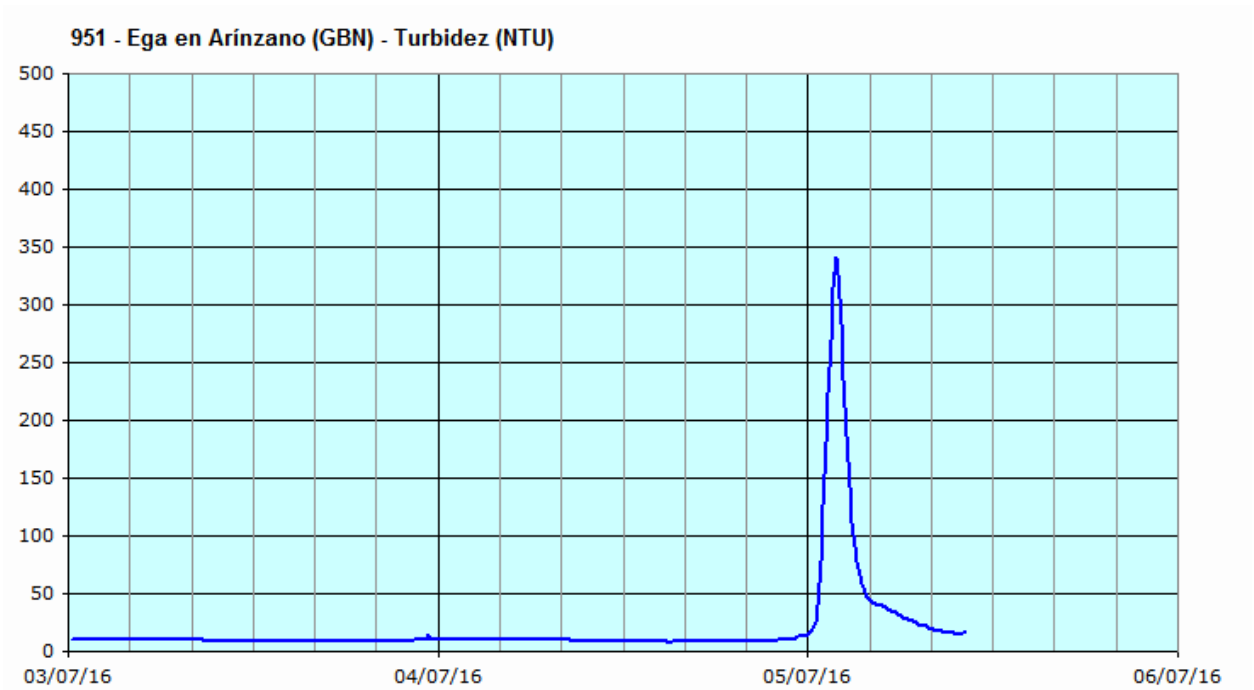
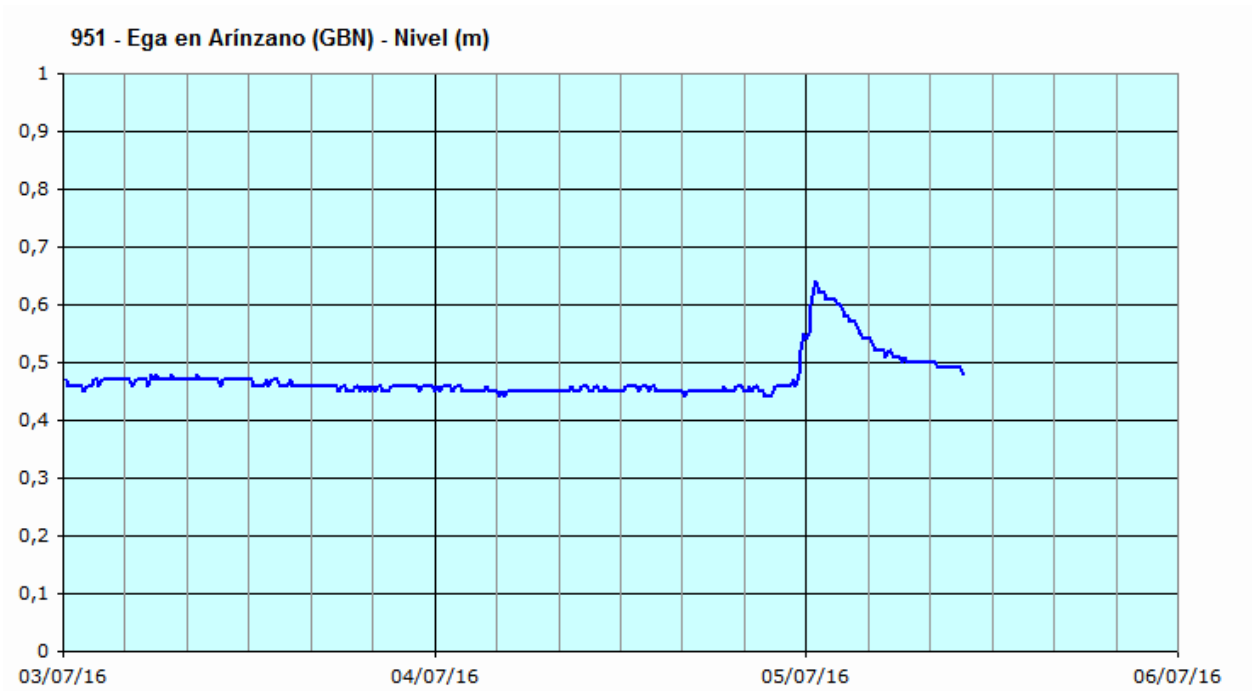
En la mañana del martes 5 de julio se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la concentración de amonio.

El máximo se produce sobre las 5:00, y supera ligeramente los 0,9 mg/L N. A partir de las 11:00 la concentración ya es inferior a 0,3 mg/L N y sigue en fuerte tendencia descendente.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona. La turbidez ha llegado a superar los 300 NTU, y el nivel ha aumentado unos 18 cm.

Se han producido pequeñas alteraciones en otros parámetros de calidad.





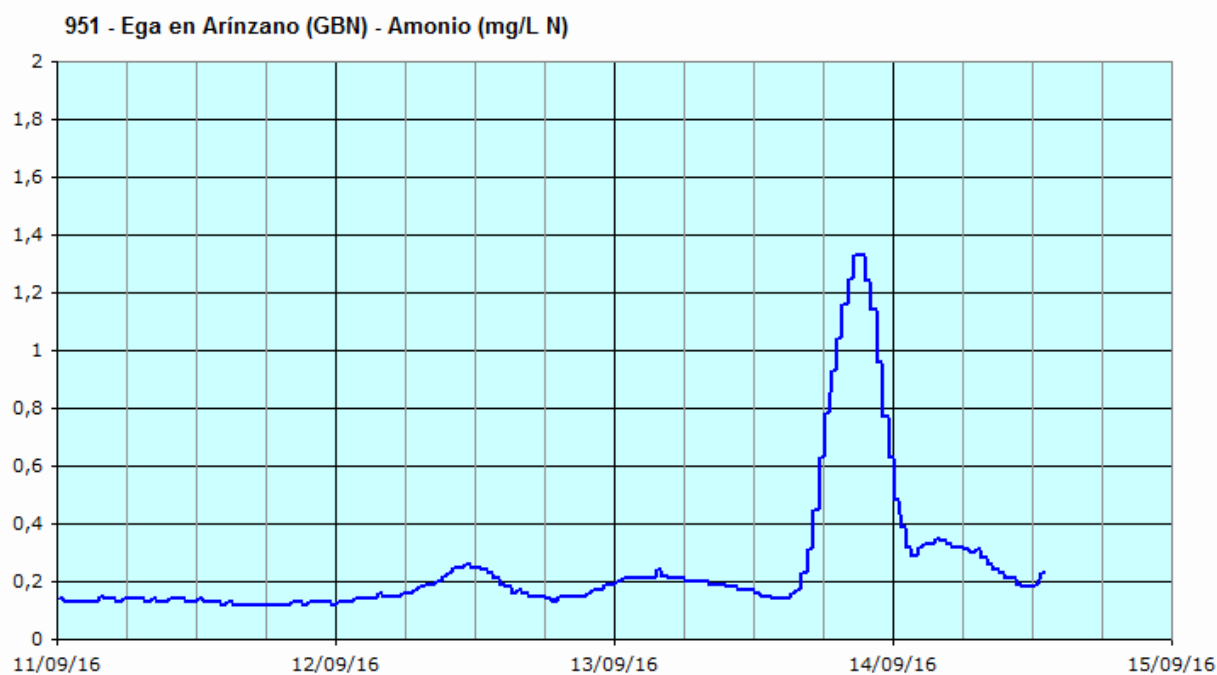
13 de septiembre de 2016

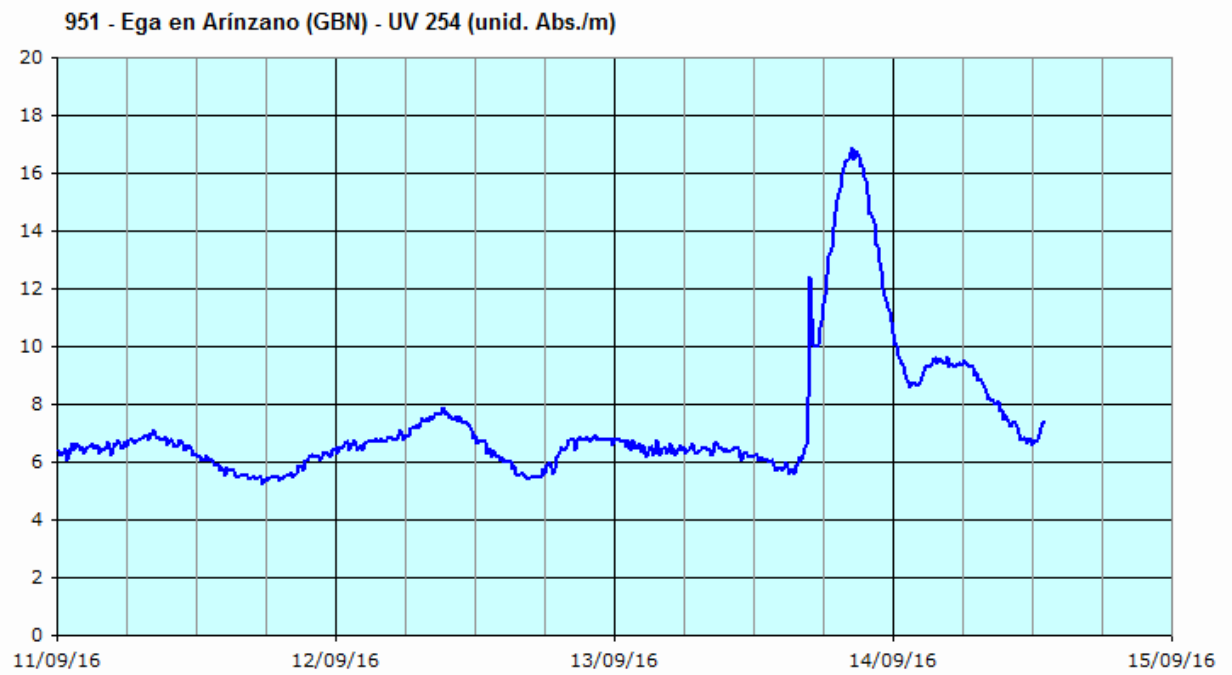
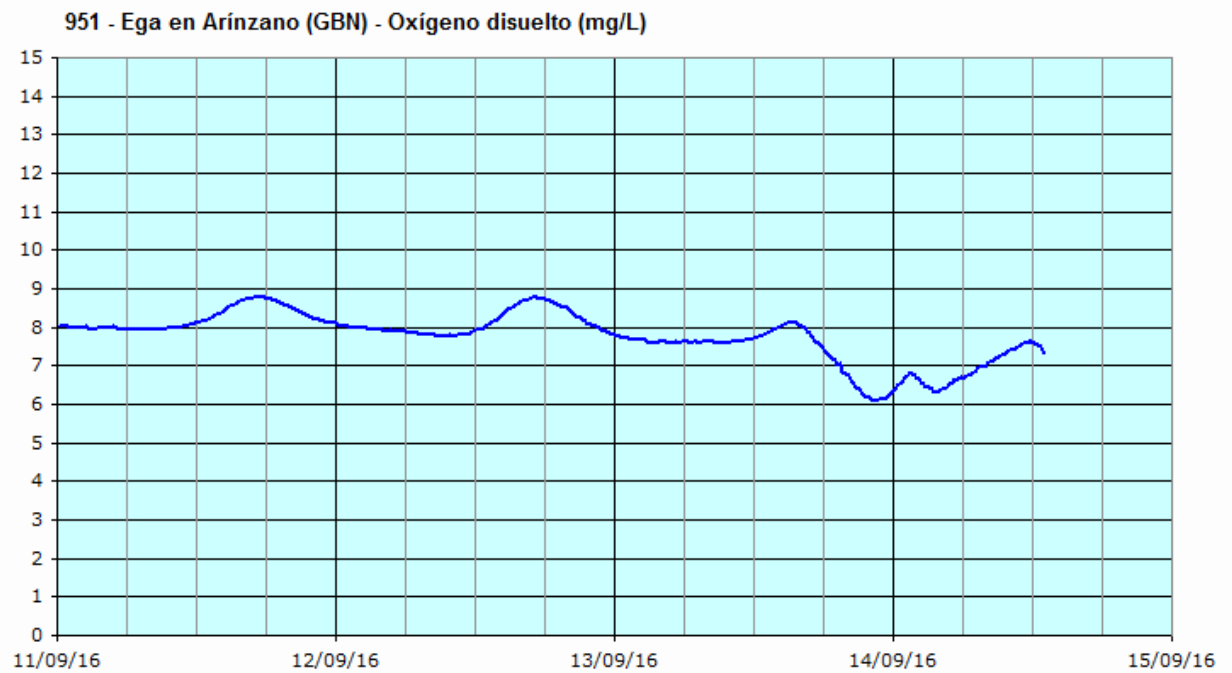
Redactado por Sergio Gimeno

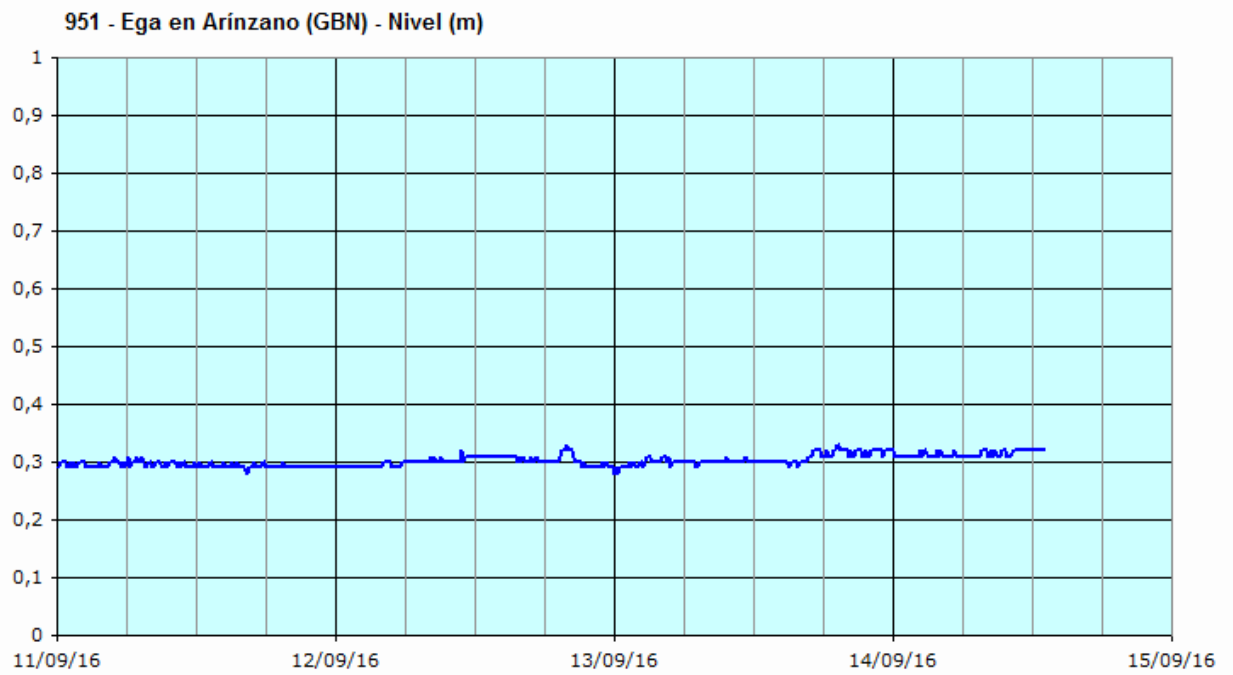
En la tarde del martes 13 de septiembre se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la concentración de amonio.

Se alcanza un máximo de 1,35 mg/L NH₄ hacia las 21:30 del 13/sep, para descender rápidamente y llegar a valores sobre 0,3 mg/L NH₄ a primeras horas de la madrugada del día 14.

Se han producido alteraciones en otros parámetros de calidad, especialmente en el oxígeno disuelto y absorbancia. No se han observado alteraciones en las señales de nivel y turbidez.







14 y 16 de septiembre de 2016

Redactado por Sergio Gimeno

Los días 14 y 16 de septiembre se han observado, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, importantes aumento de la concentración de amonio.

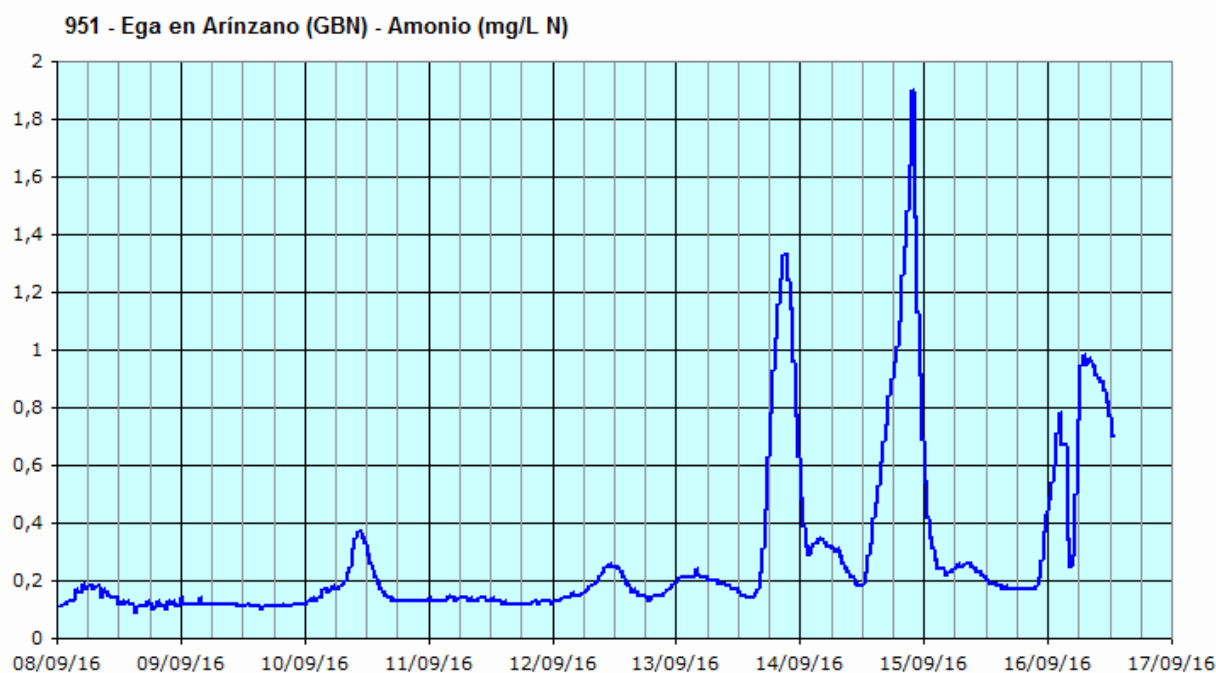
Se alcanza un máximo de 1,9 mg/L N hacia las 22:00 del 14/sep, para descender rápidamente. Hacia las 03:00 la señal ya está en valores por debajo de 0,25 mg/L N.

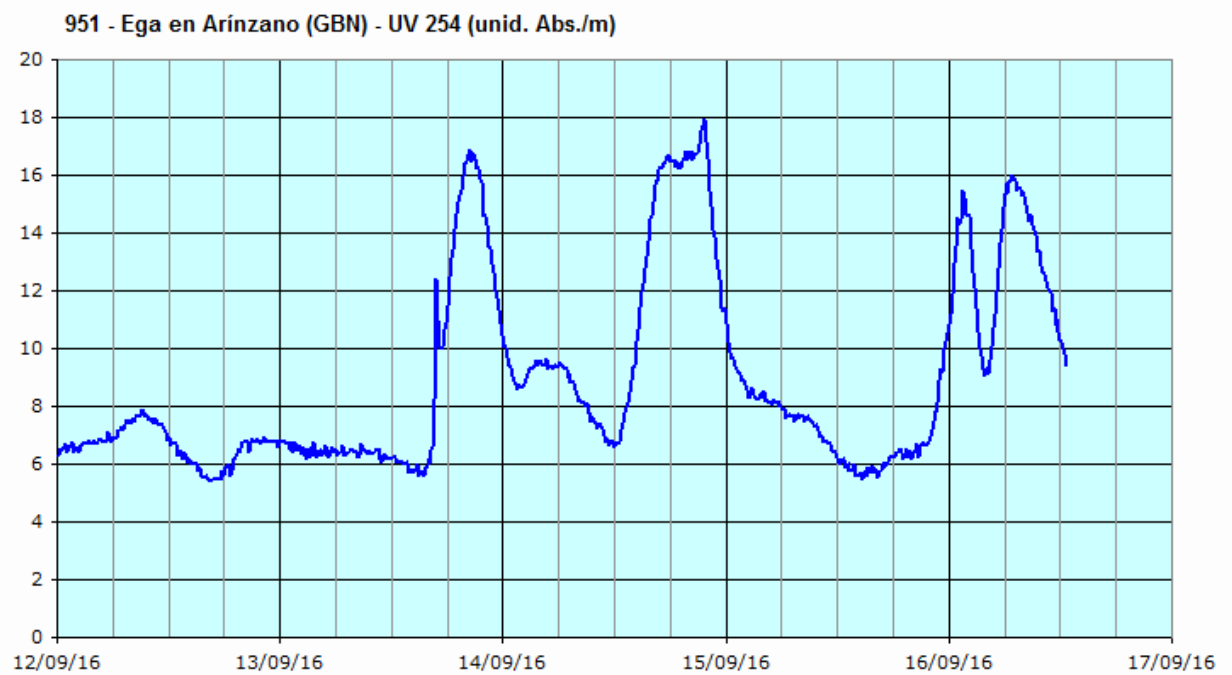
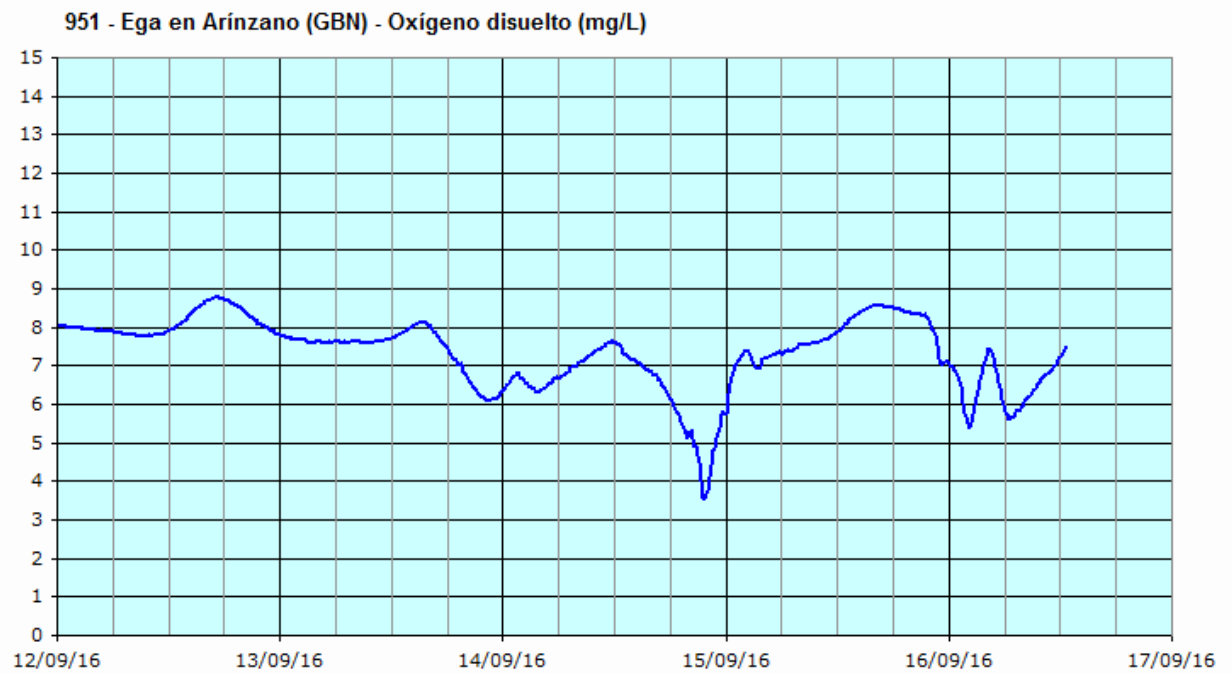
En la madrugada del 16/sep la concentración ha alcanzado 1 mg/L N, tras un repunte de la señal, que anteriormente había alcanzado un máximo de unos 0,8 mg/L N. Actualmente se encuentra en descenso.

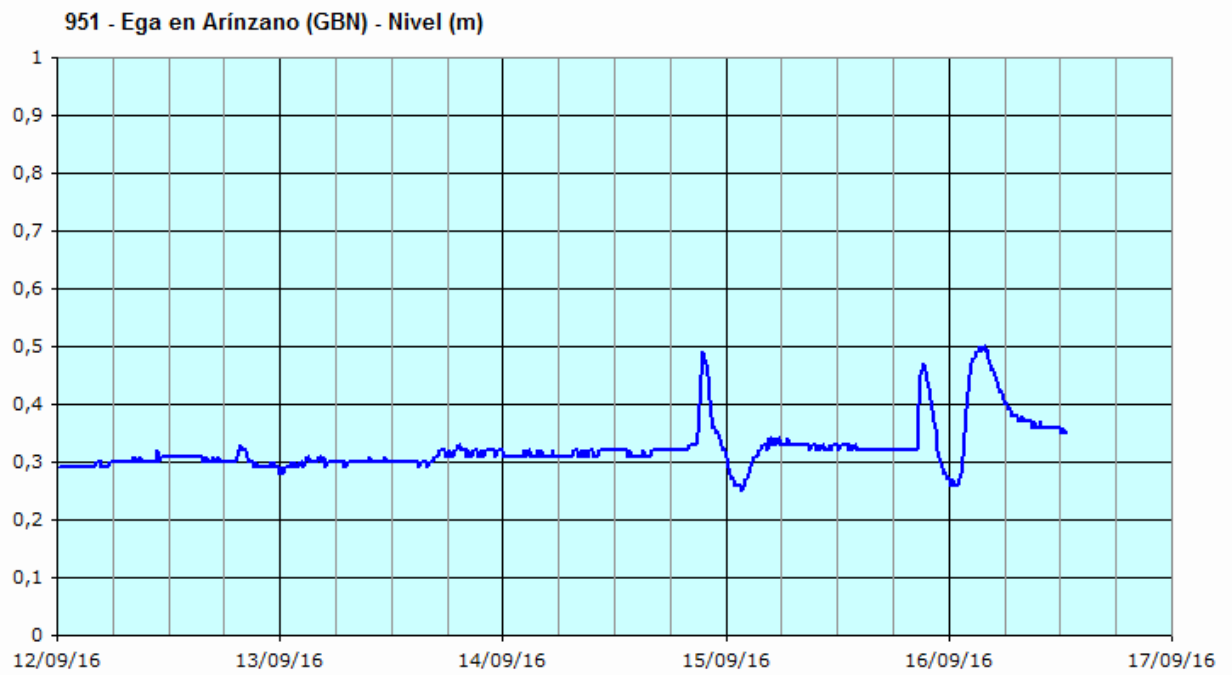
Se han producido alteraciones en otros parámetros de calidad, especialmente en el oxígeno disuelto, que ha descendido casi 4 mg/L O₂ el día 14, y la absorbancia.

En ambos casos se han registrado variaciones de nivel que han llegado a alcanzar los 0,5 m.

La incidencia se relaciona con las lluvias registradas en la zona en los últimos días.







5 de noviembre de 2016

Redactado por José M. Sanz

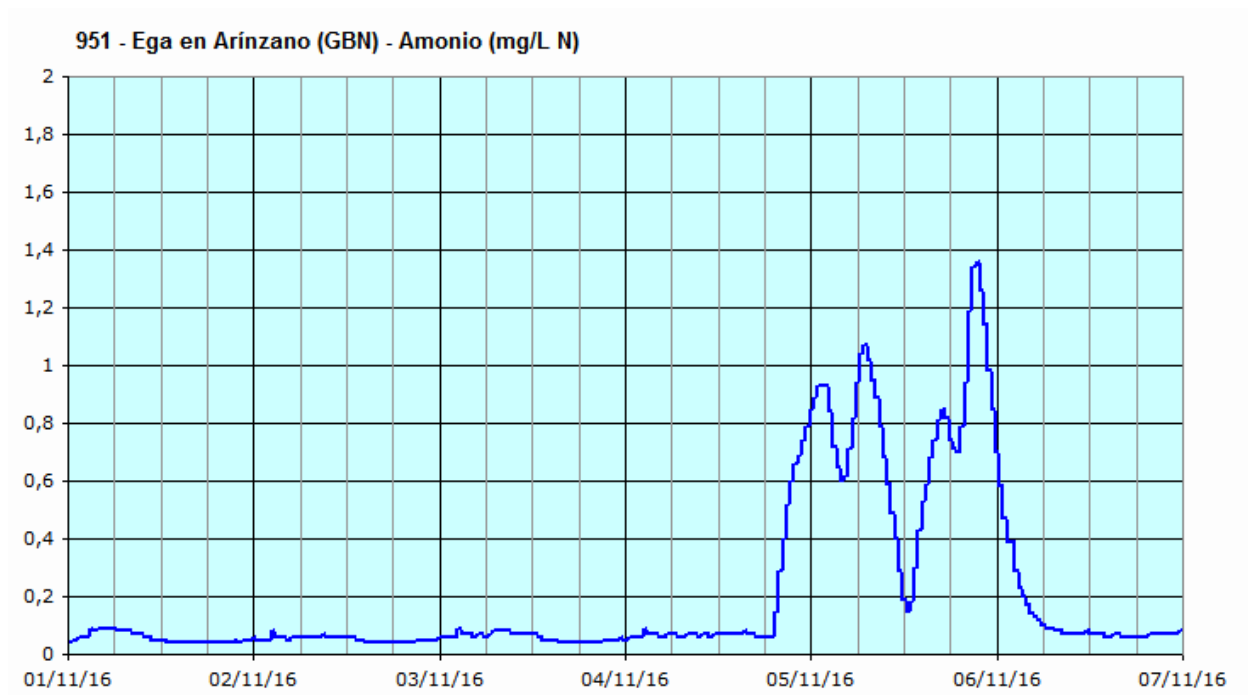
Desde últimas horas del viernes 04/nov, se ha observado, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

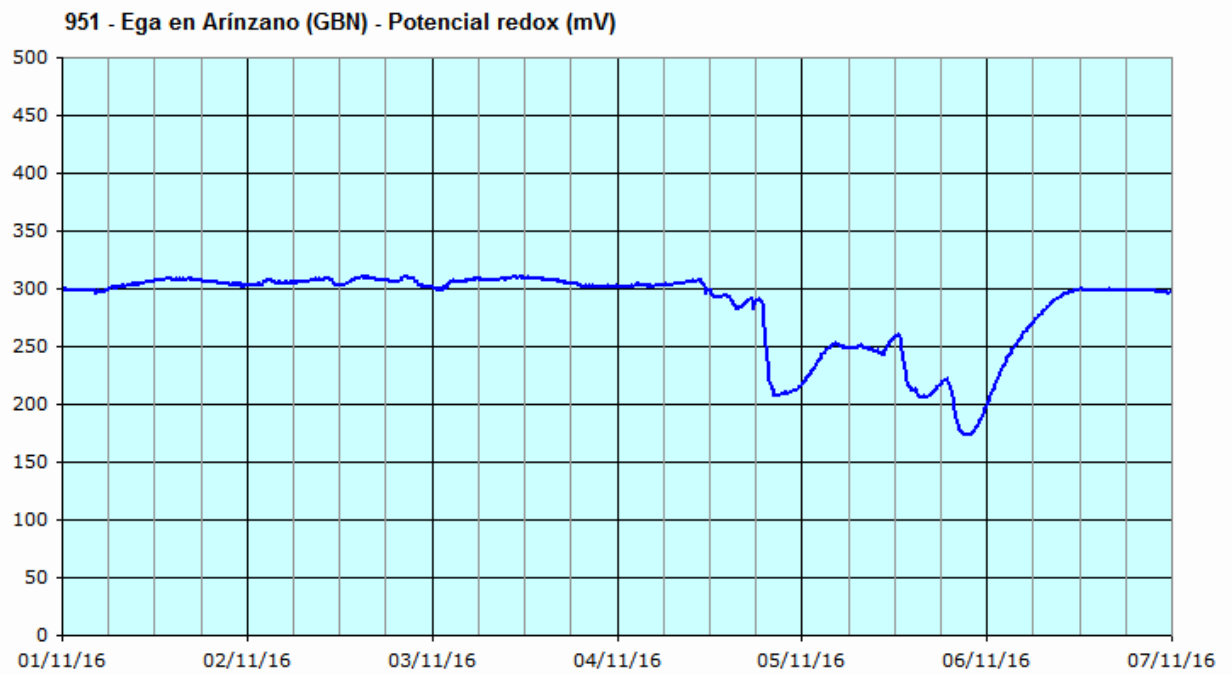
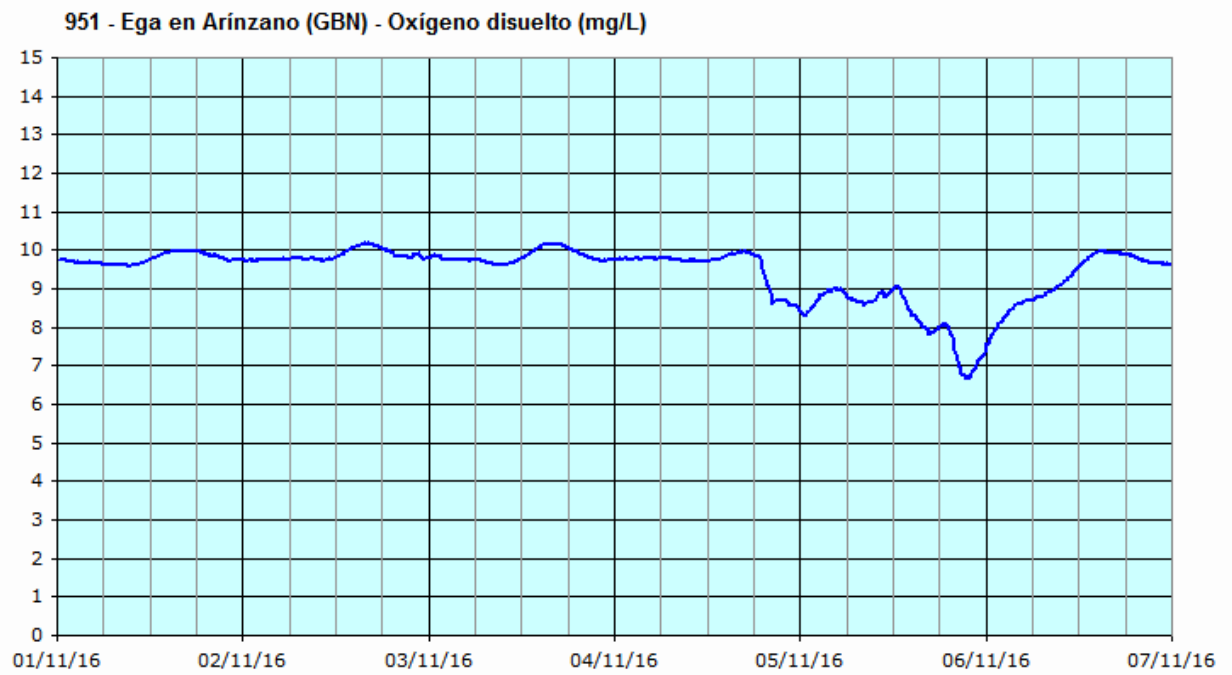
Las concentraciones elevadas se han prolongado durante todo el día 5, llegando a superar 1 mg/L N en dos ocasiones. Un primer pico se observa sobre las 6:00 del día 5, y un segundo en torno a las 20:00. Después de esa hora, la concentración inicia una tendencia descendente.

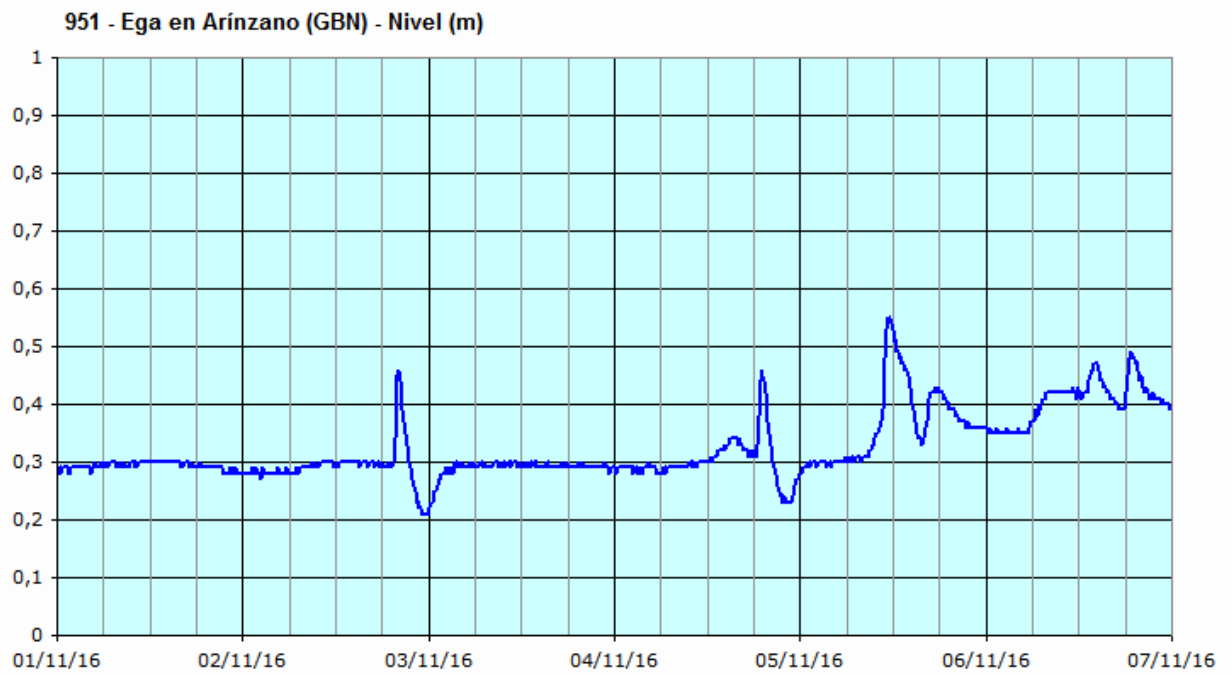
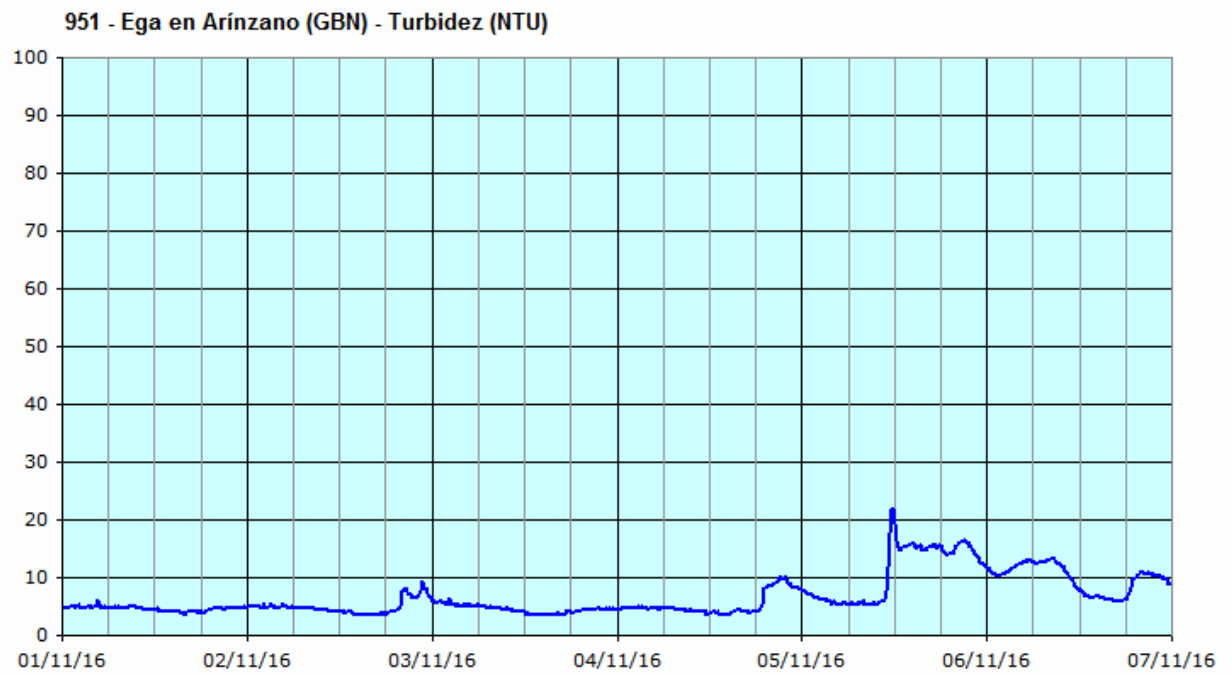
La incidencia se relaciona con las lluvias registradas en la zona.

Se ha podido observar un descenso notable en la concentración de oxígeno disuelto y en el potencial redox.

El aumento de la turbidez y del nivel en el río no han sido muy importantes.







18 de noviembre de 2016

Redactado por José M. Sanz

A partir de las 4:30 del viernes 18 de noviembre se inicia, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un importante descenso de la señal del potencial redox.

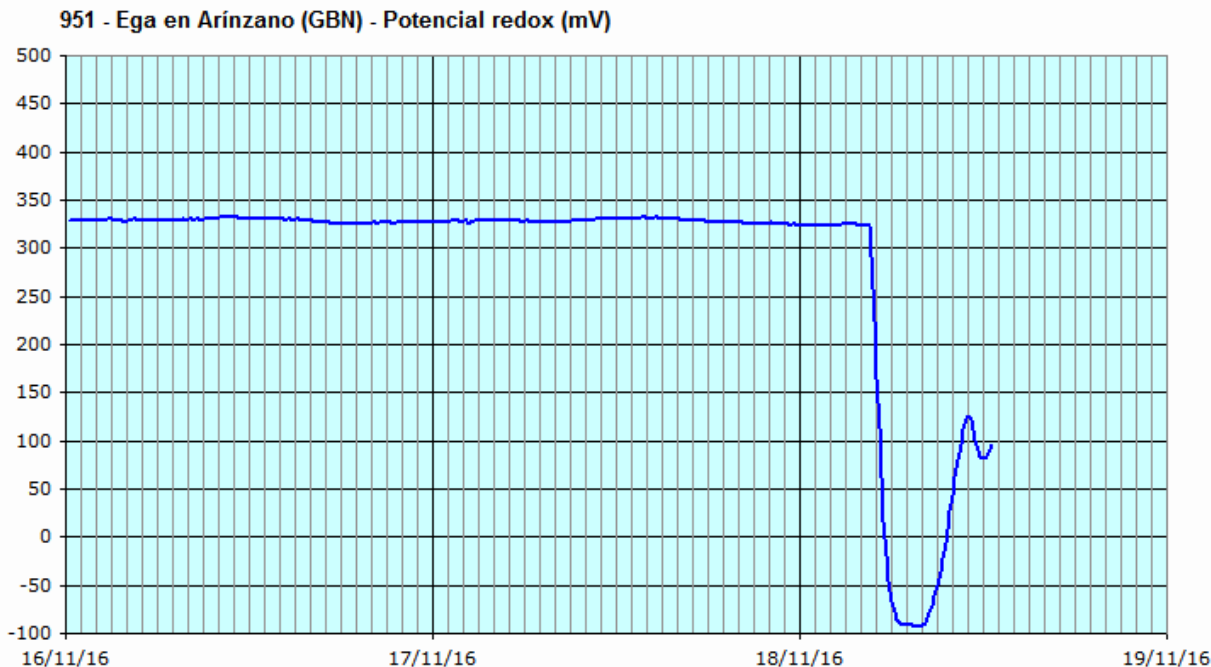
A partir de las 5:30, las medidas pasan a ser negativas, alcanzando valores mínimos cercanos a -100 mV entre las 6:00 y las 8:00.

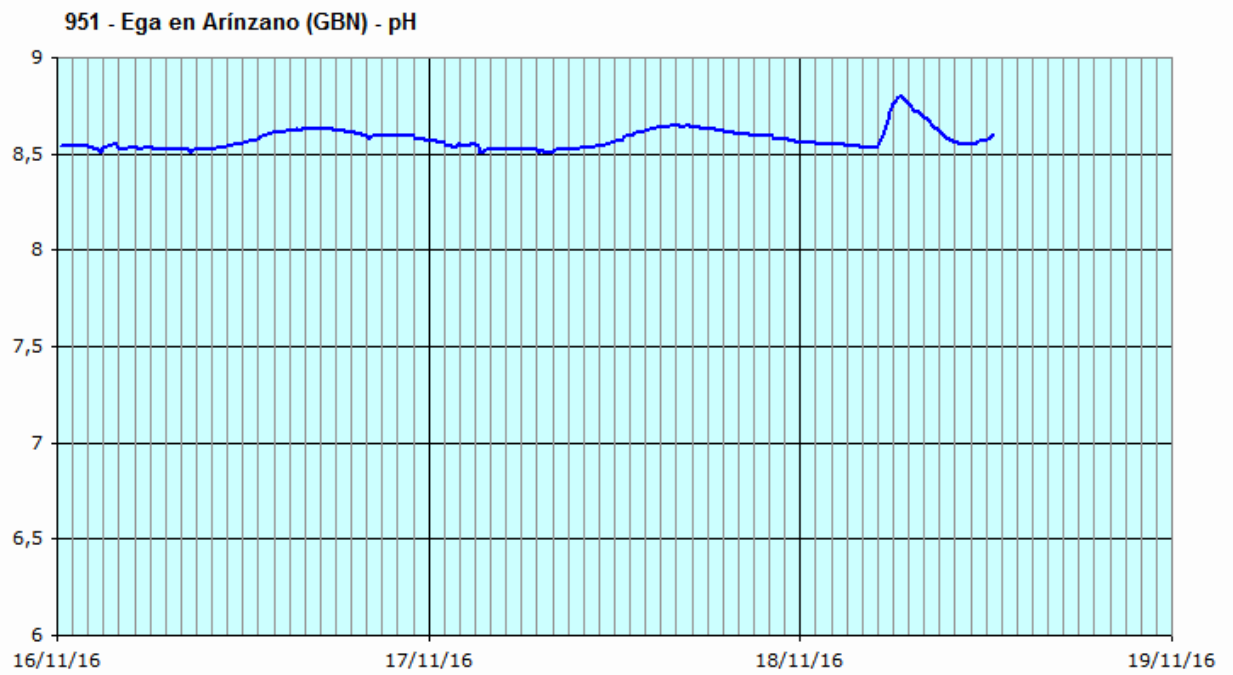
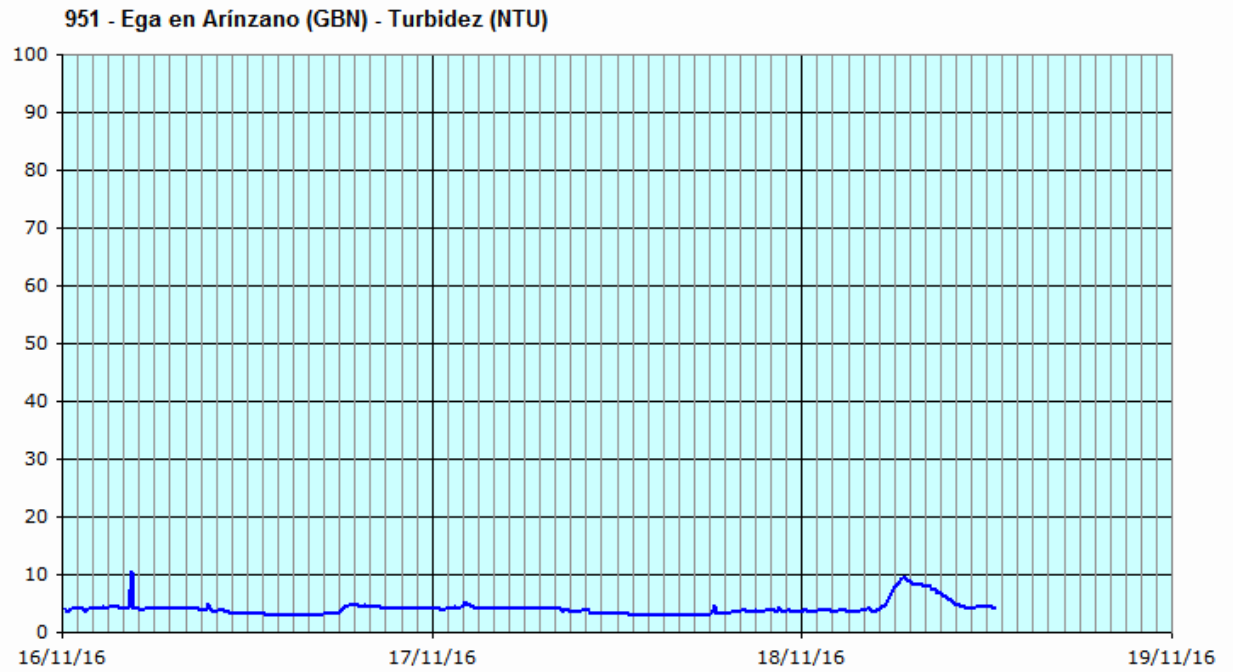
A partir de esa hora se inicia la recuperación. En el momento de la redacción del presente documento (12:45) el último dato recibido corresponde a las 11:30, y es de 100 mV.

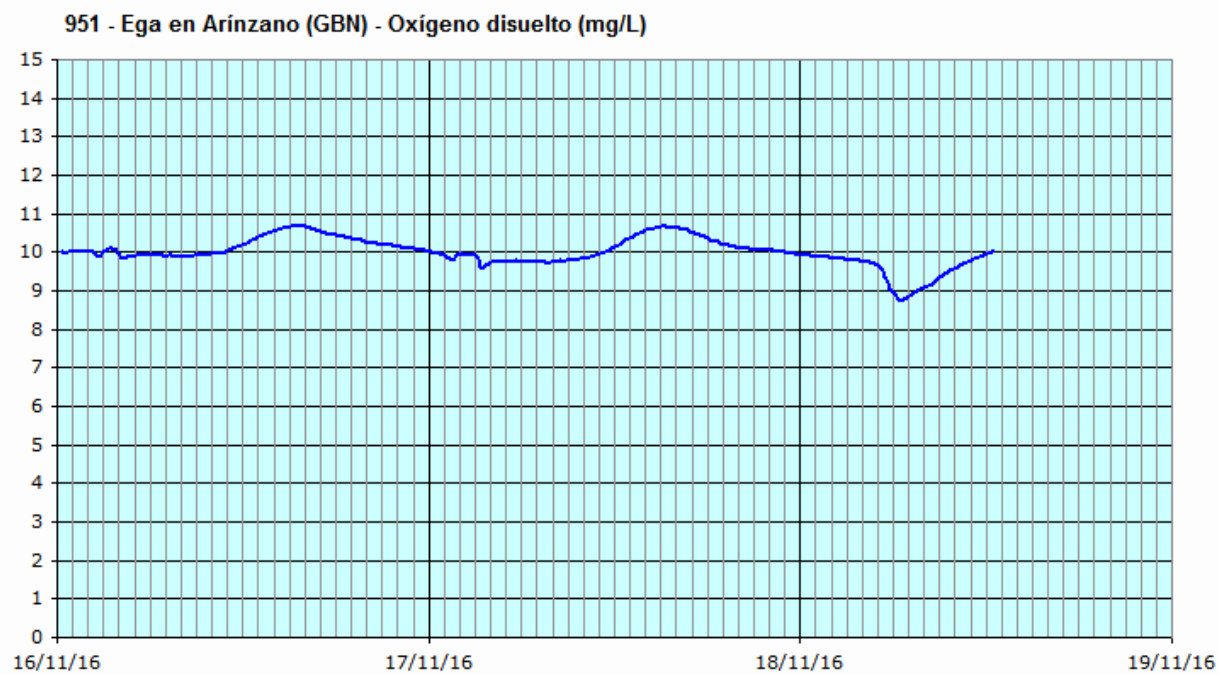
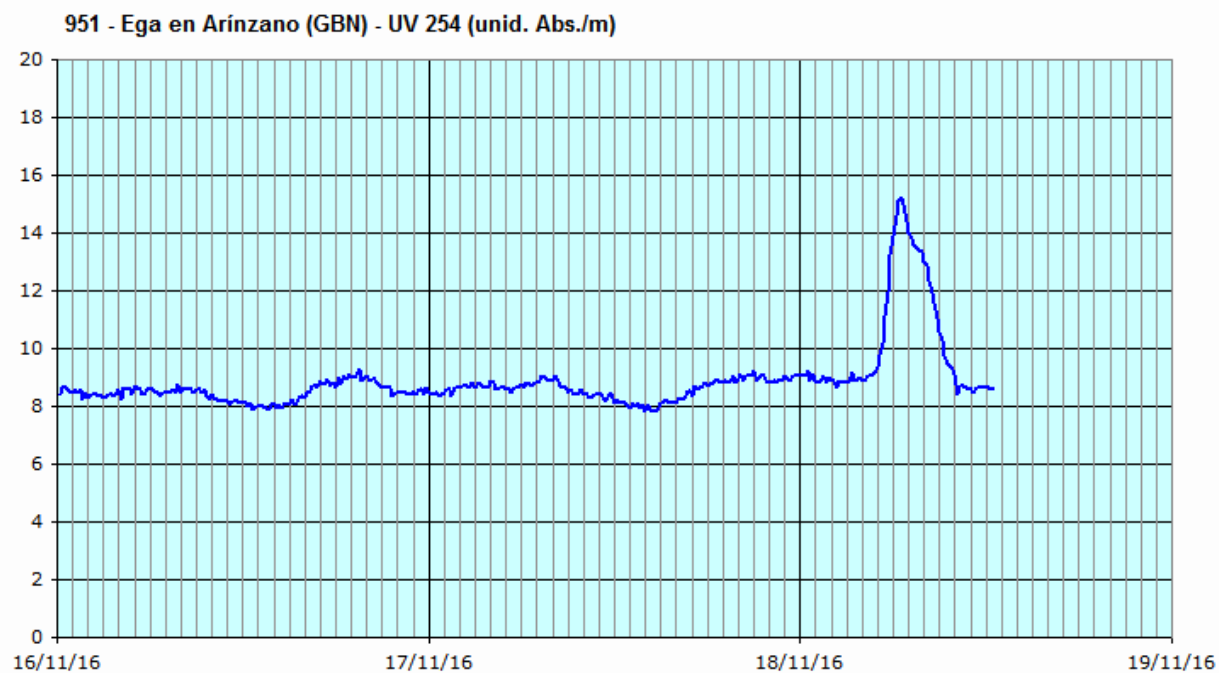
Un descenso tan importante en el potencial redox no es nada habitual. Una primera impresión conduce a dudar de la bondad de las medidas, aunque se encuentran dos circunstancias que llevan a pensar que pueda tratarse de una incidencia real:

- La señal baja, y después muestra tendencia a recuperarse. Cuando se trata de un problema en el medidor, es más habitual que la derivas sean crecientes.
- De forma coincidente se han observado alteraciones menores en varios parámetros de calidad (la turbidez sube unos 5 NTU, el pH 0,3 unidades, la absorbancia a 254 nm 6 unidades, y el oxígeno disuelto baja algo más de 1 mg/L; el amonio presenta un aumento, pero apenas perceptible).

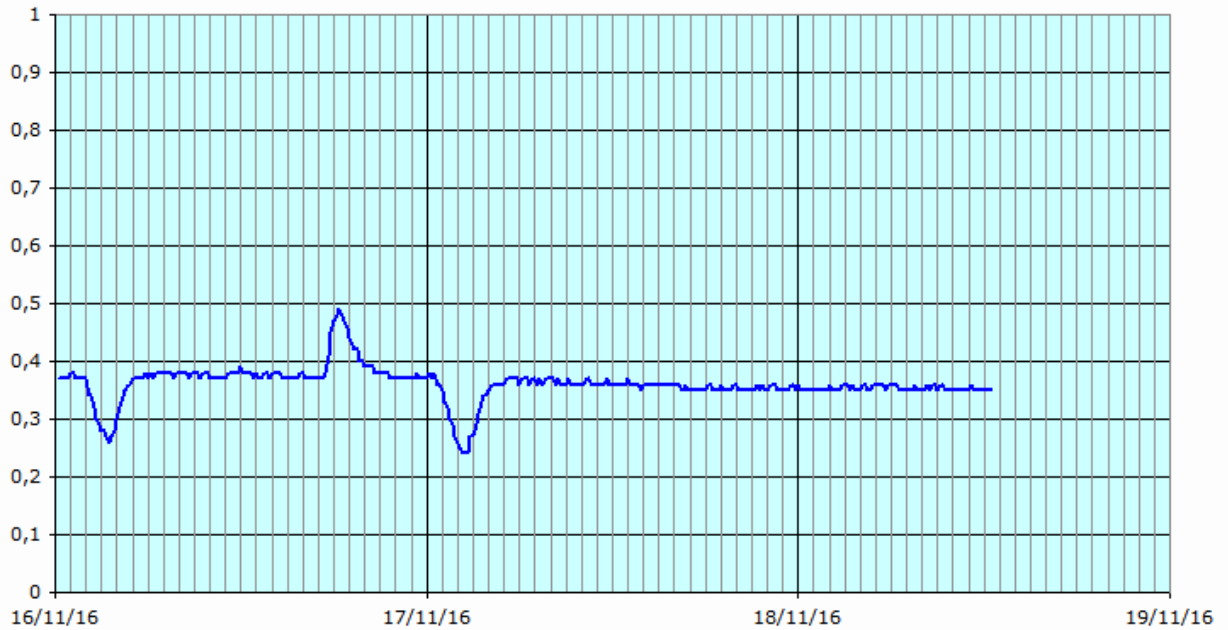
No se han observado variaciones en el nivel del río. De hecho, esta madrugada no se ha producido el habitual descenso de 10 cm que se produce casi todos los días, con aspecto de maniobra de central hidroeléctrica.







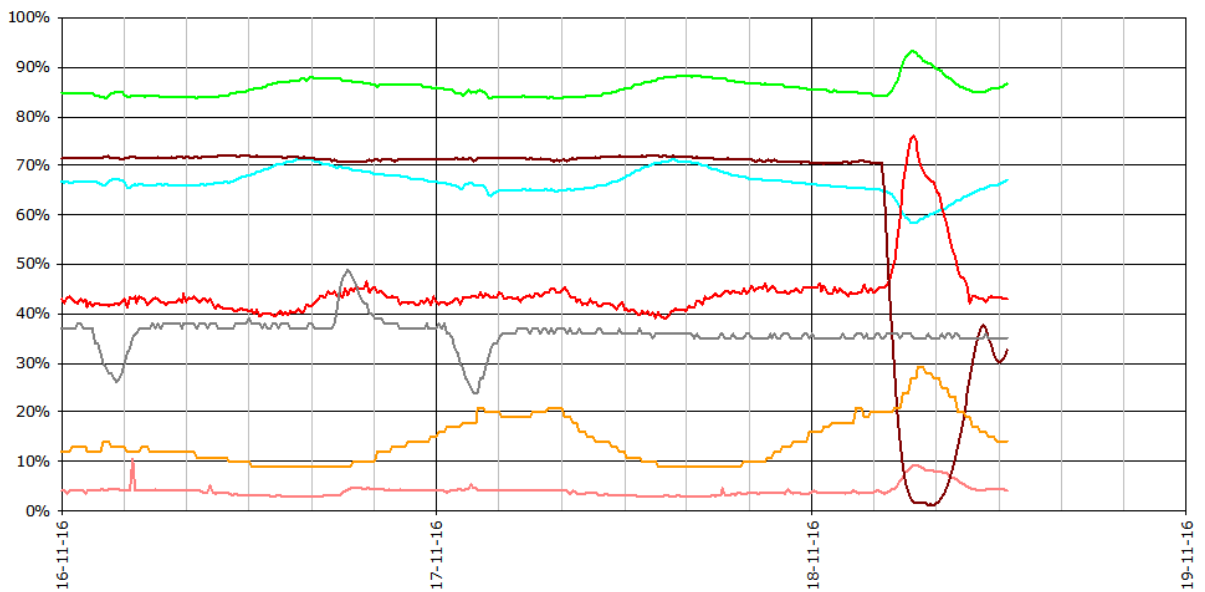
951 - Ega en Arinzano (GBN) - Nivel (m)



951 - Ega en Arinzano (GBN)

Parámetro	Valor 0%	Valor 100%	Color
pH	6	9	Verde
Oxígeno disuelto (mg/L)	0	15	Cian
Turbidez (NTU)	0	100	Rosado
Amonio (mg/L N)	0	1	Naranja
UV 254 (unid. Abs./m)	0	20	Rojo

Parámetro	Valor 0%	Valor 100%	Color
Potencial redox (mV)	-100	500	Marrón
Nivel (m)	0	1	Grigio



23 de noviembre de 2016

Redactado por José M. Sanz

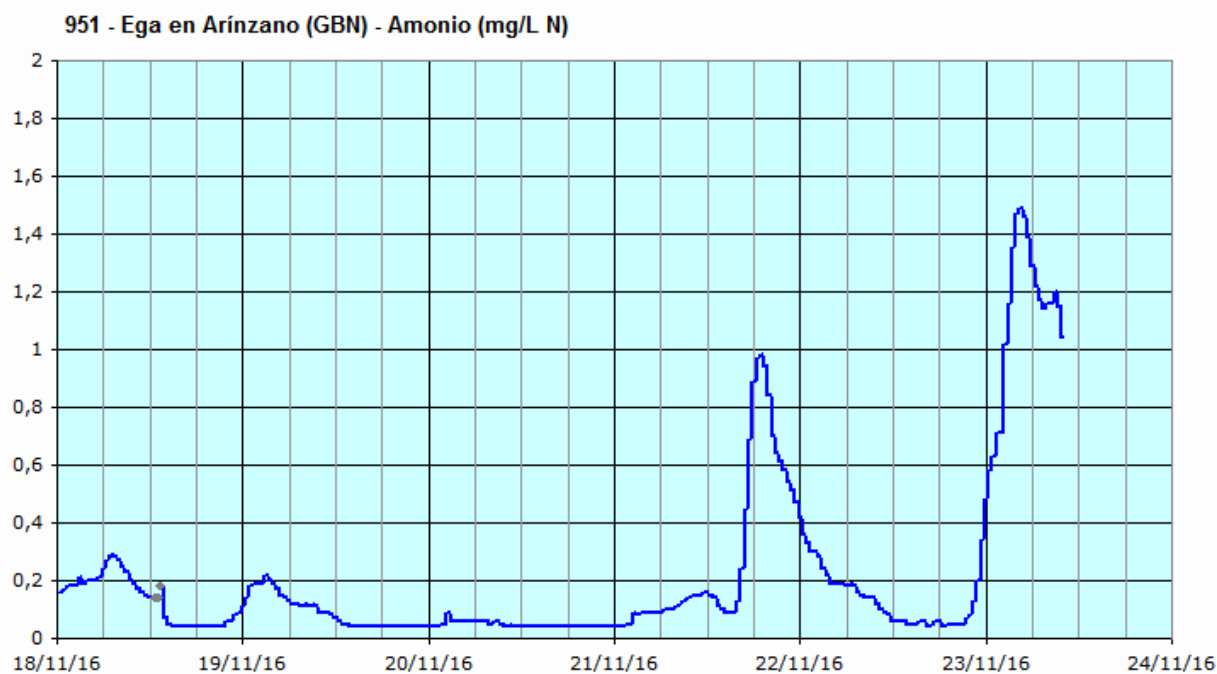
A partir de últimas horas del martes 22/nov, se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

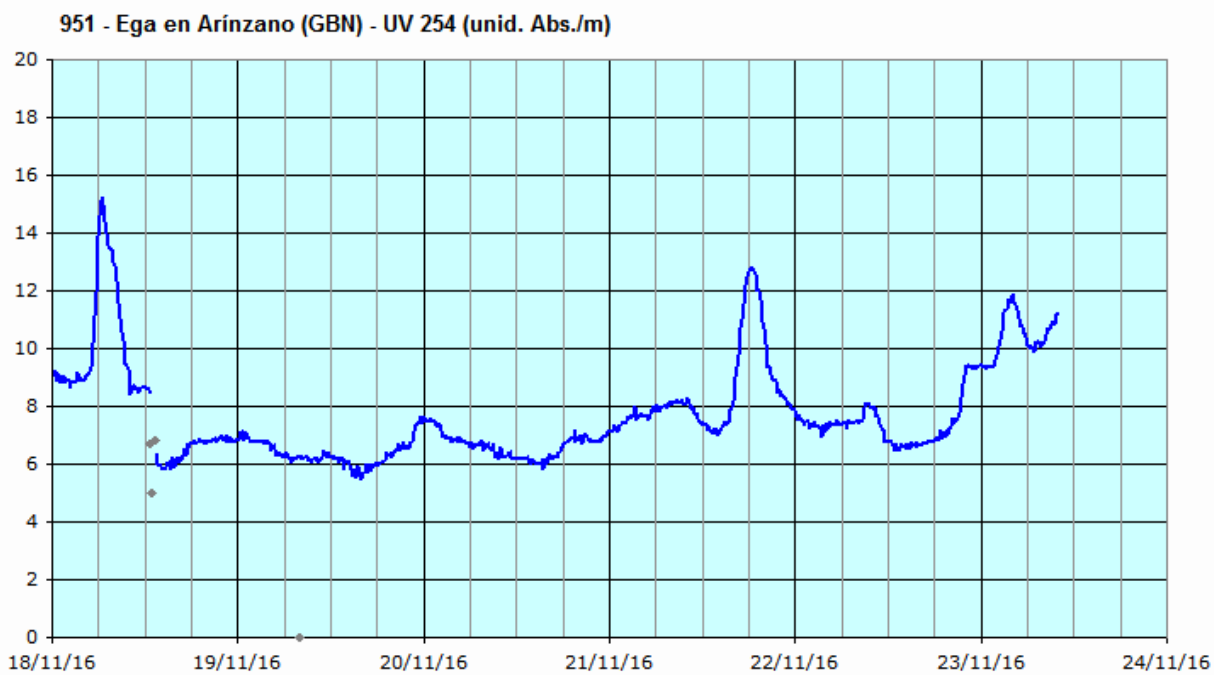
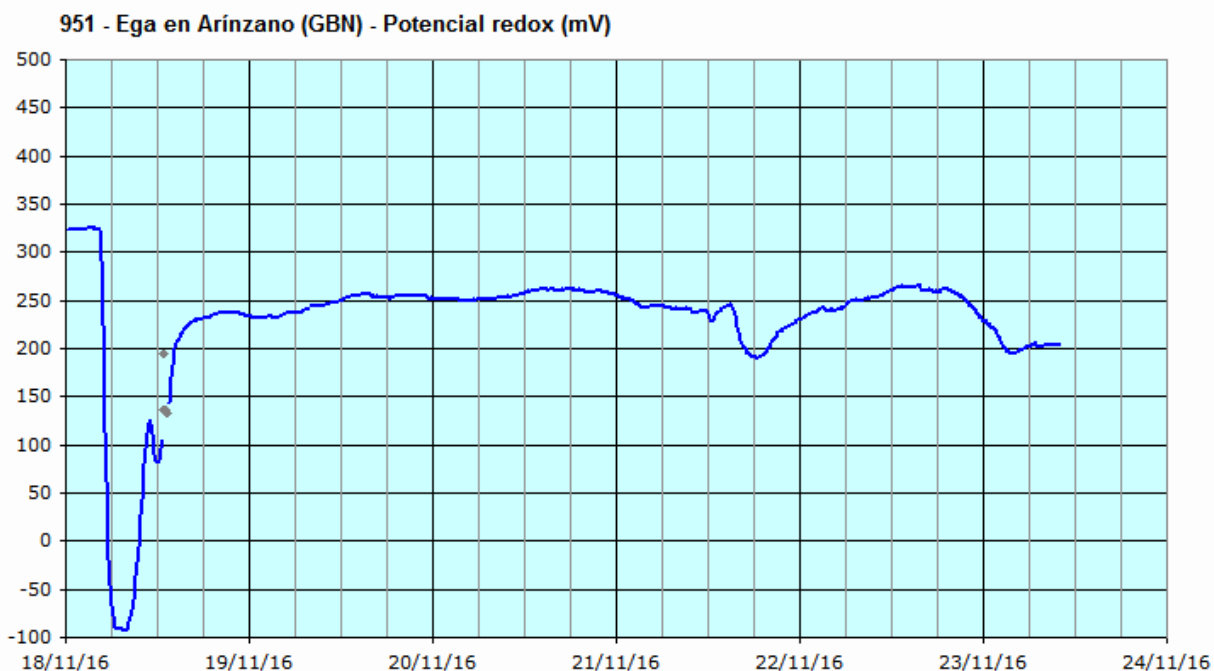
El máximo se ha producido sobre las 4:00, y ha llegado a 1,5 mg/L N.

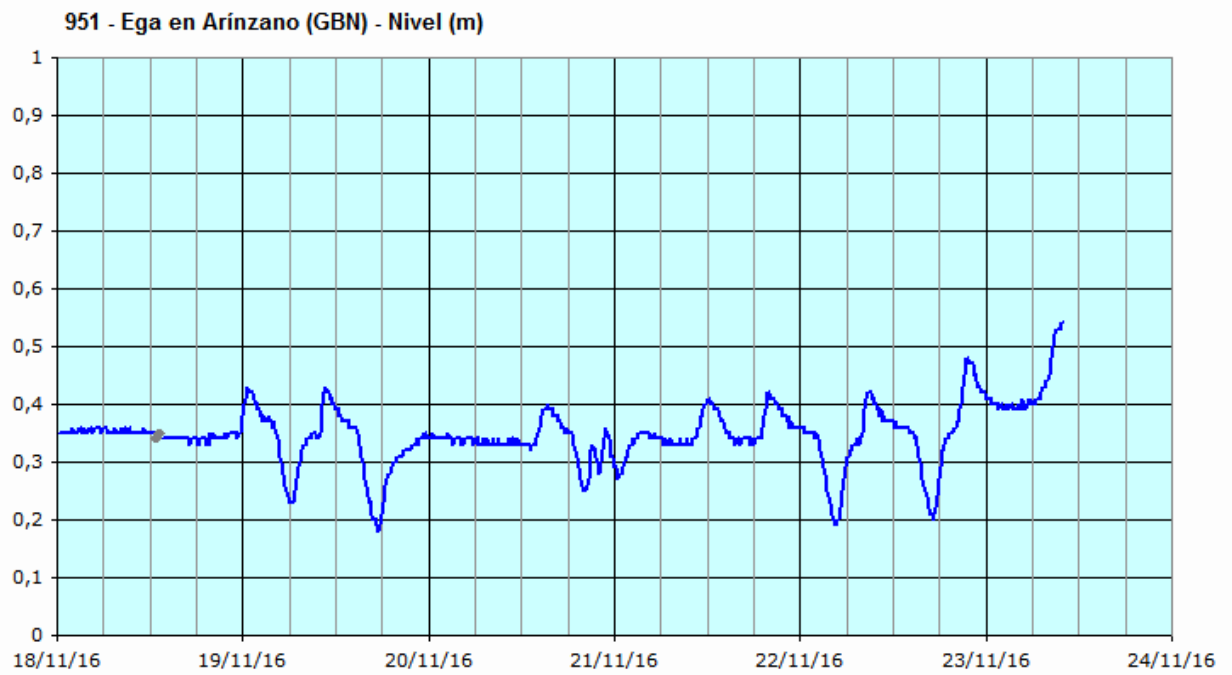
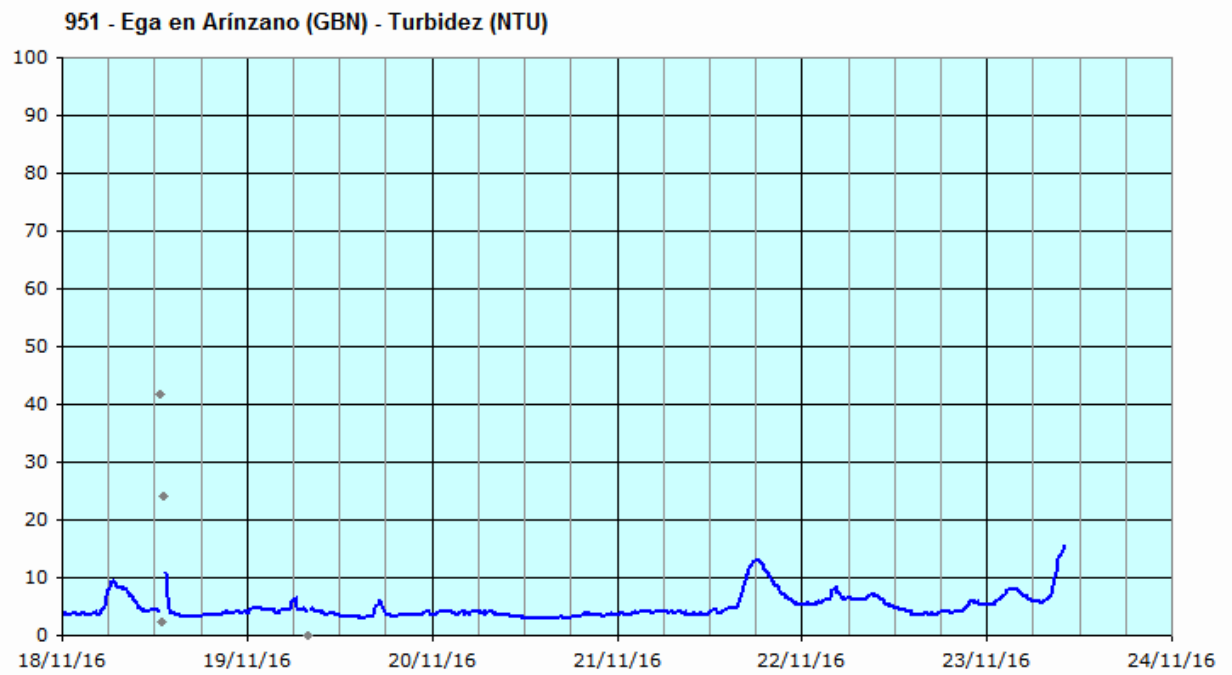
En la tarde del día 21 se produjo también un aumento, cuyo máximo llegó a rozar 1 mg/L N.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona, y se observan ligeras alteraciones en otros parámetros de calidad (descenso de potencial redox, aumento de absorbancia 254 nm).

Los aumentos de turbidez y de nivel en el río no han sido muy importantes hasta el momento.



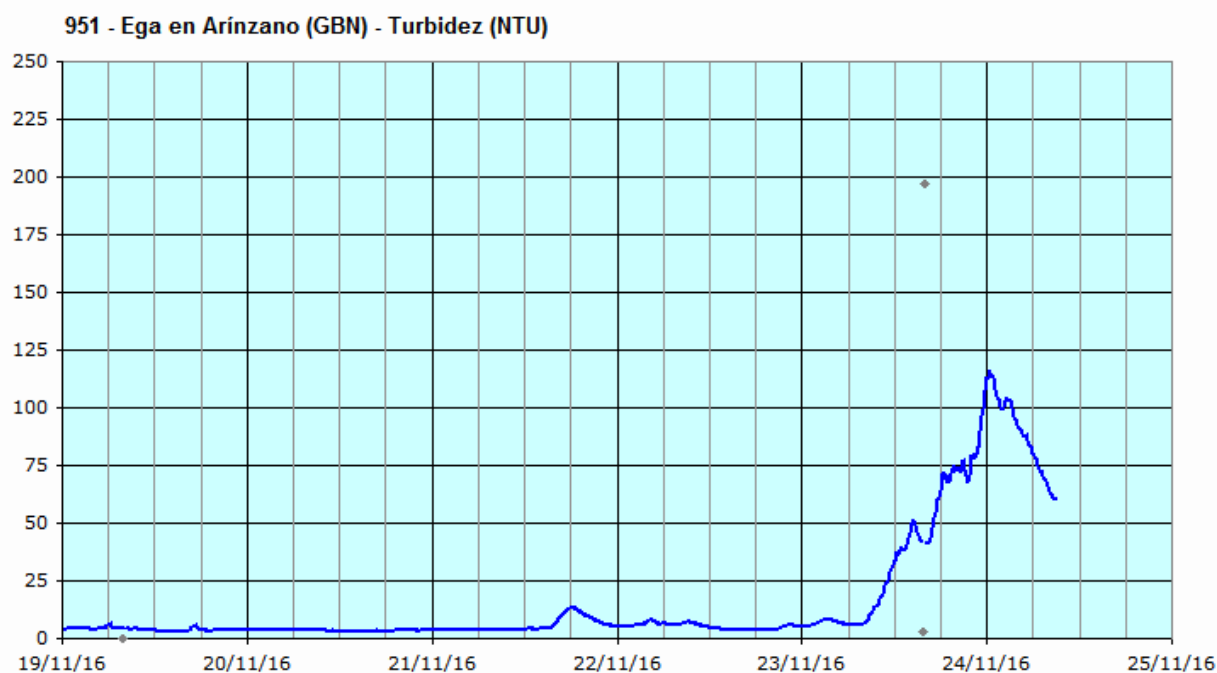
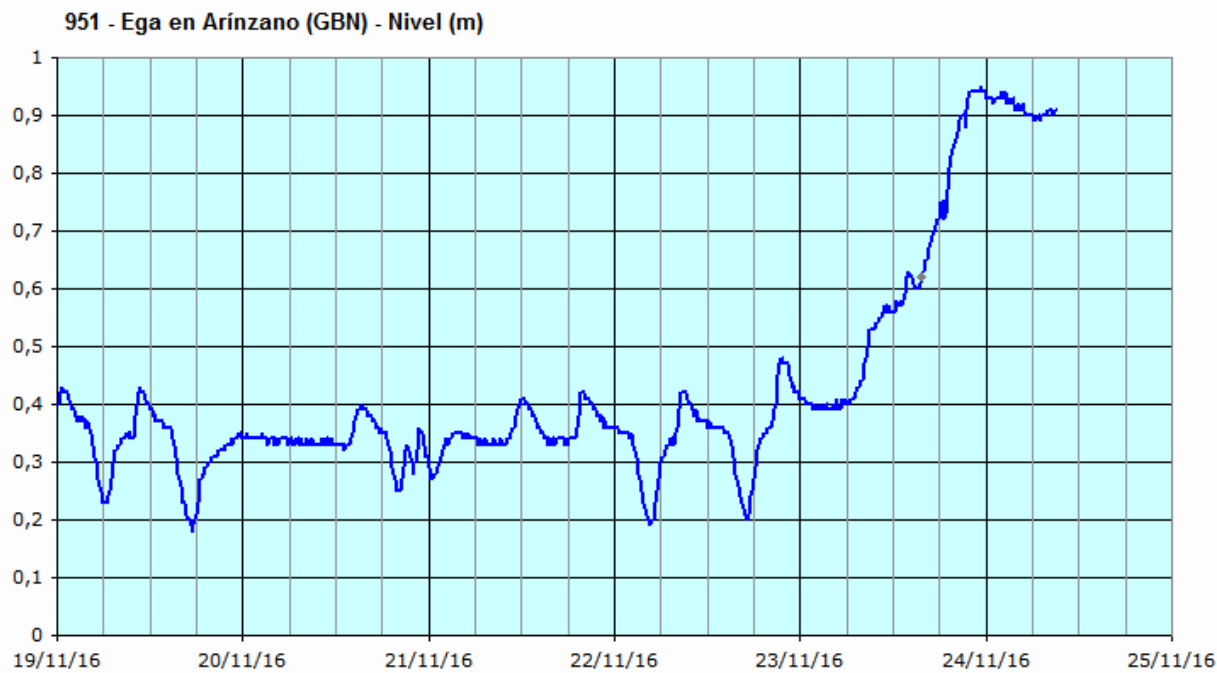


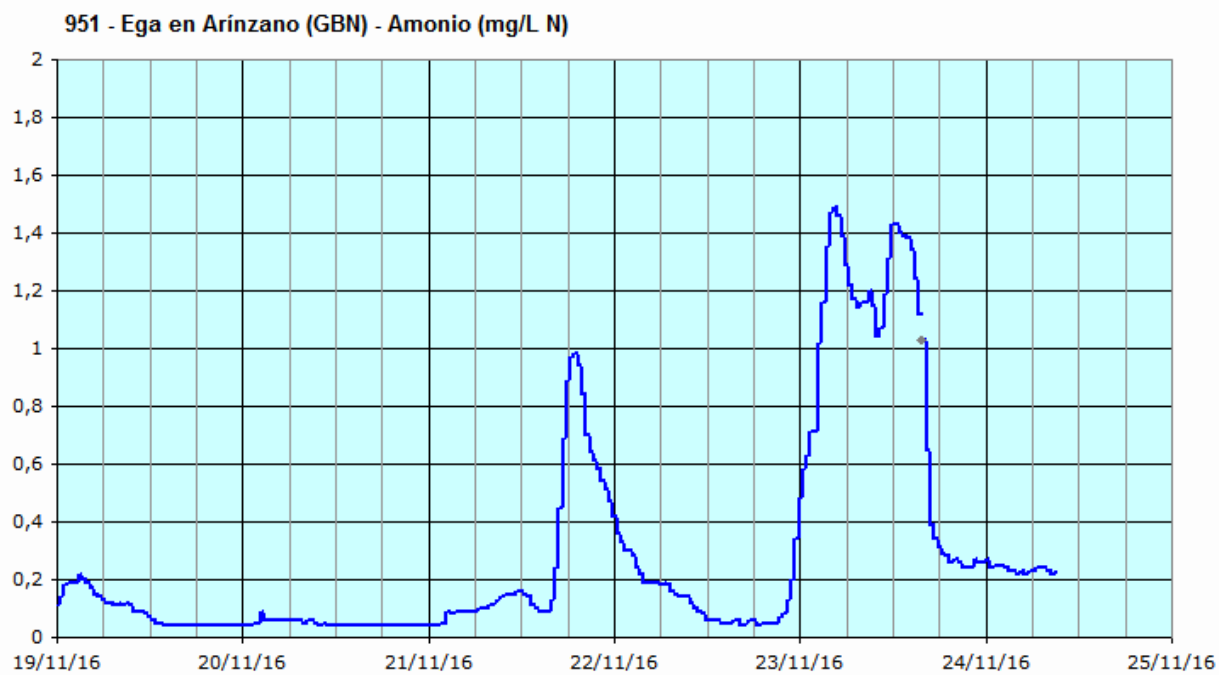
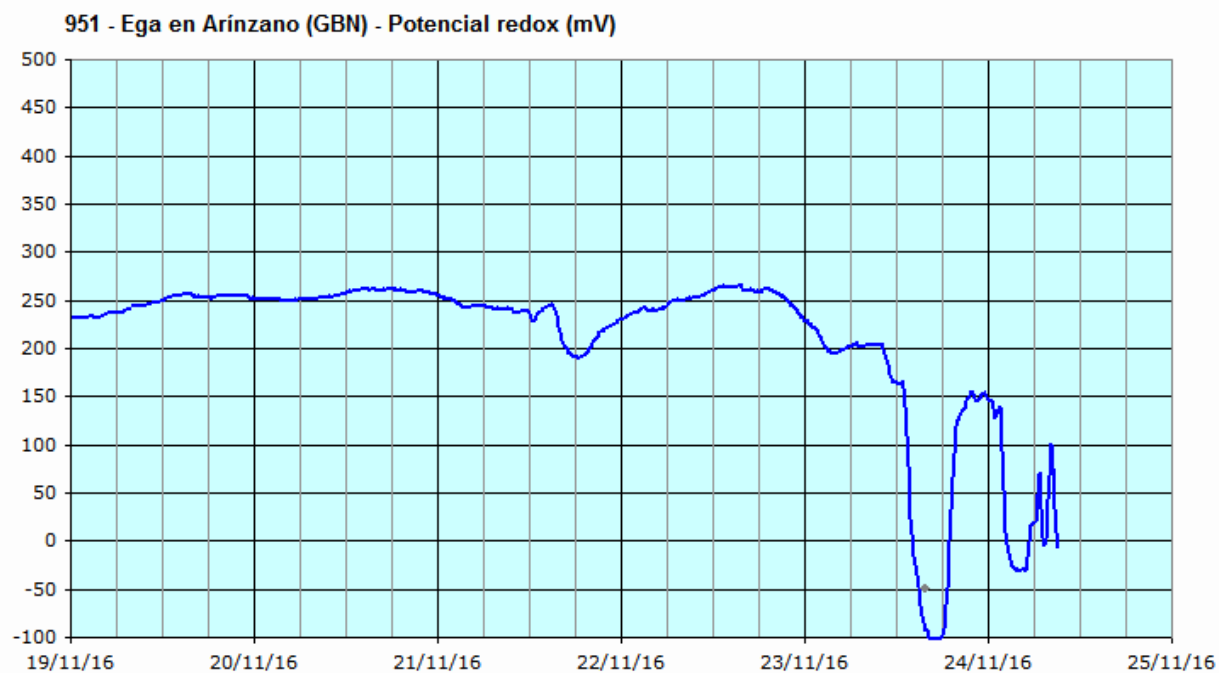


Actualización de la información del episodio (24/11/2016)

Después de la redacción del documento inicial del episodio, a partir del mediodía del miércoles 23, se registró un importante aumento del nivel en el río. La turbidez llegó a superar los 100 NTU al final del día.

El aspecto más reseñable es el fuerte descenso del potencial redox (similar al observado el pasado día 18), llegando a -100 mV. La concentración de amonio se mantuvo por encima de 1 mg/L N hasta las 17:00, hora a partir de la cual desciende de forma rápida.





16 de diciembre de 2016

Redactado por José M. Sanz

En la tarde del viernes 16 de diciembre se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la concentración de amonio, alcanzando concentraciones superiores a las registradas en las oscilaciones que diariamente se están registrando.

Se alcanza un máximo de 1,25 mg/L N sobre las 22:30, y posteriormente desciende hasta el mediodía del día siguiente.

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

