

## Proyecto SAICA Seguimiento de episodios 951 – Ega en Arínzano

17 de junio de 2021 .....	2
6 de julio de 2021 .....	5
1 de septiembre de 2021 .....	7
14 de septiembre de 2021.....	10
25 de septiembre de 2021.....	12
18 de octubre de 2021 .....	14
3 de noviembre de 2021 .....	16
23 de noviembre de 2021 .....	18

## 17 de junio de 2021

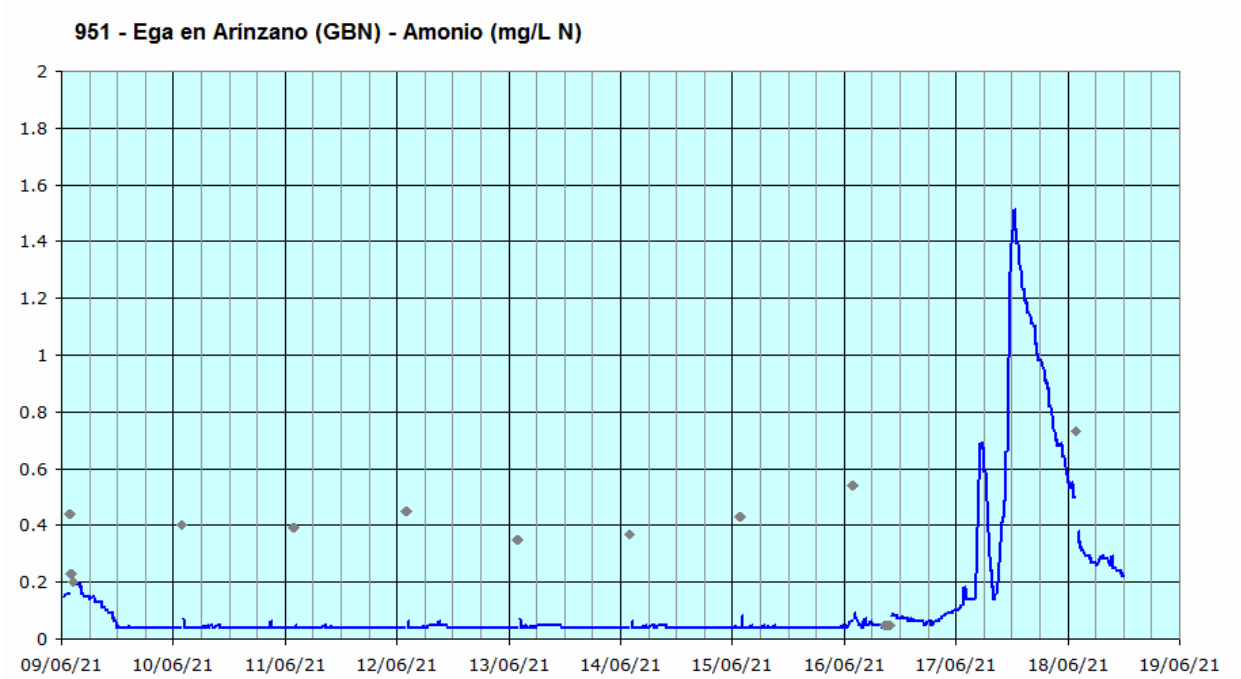
*Redactado por Sergio Gimeno*

Durante el día 17 de junio se han observado picos de amonio en la estación de alerta del río Ega en Arinzano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

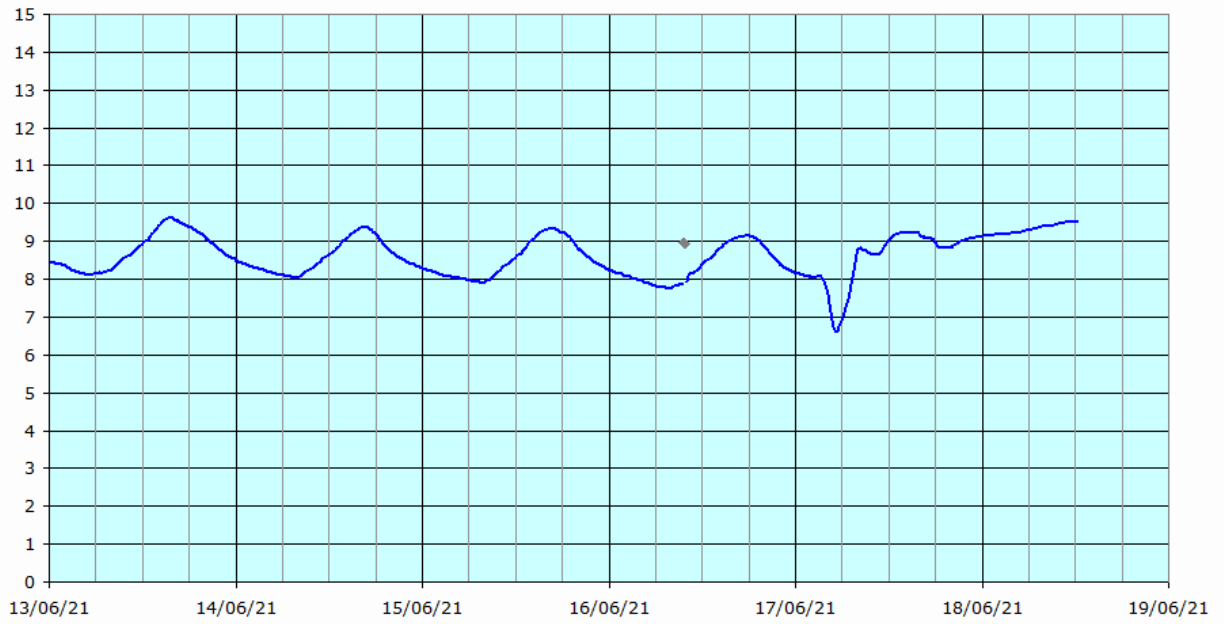
Se alcanza un máximo de 1,5 mg/L N a las 12:30. Previamente se había observado un pico en torno a 0,7 mg/L N, hacia las 07:00. Sobre el mediodía del día 18 la señal ya está recuperada. También se han producido alteraciones significativas en otros parámetros como el oxígeno y la conductividad, entre otros. La turbidez ha superado 1000 NTU.

El nivel en el río aumentó más de 1,1 m entre las 00:00 y las 09:00 del día 17.

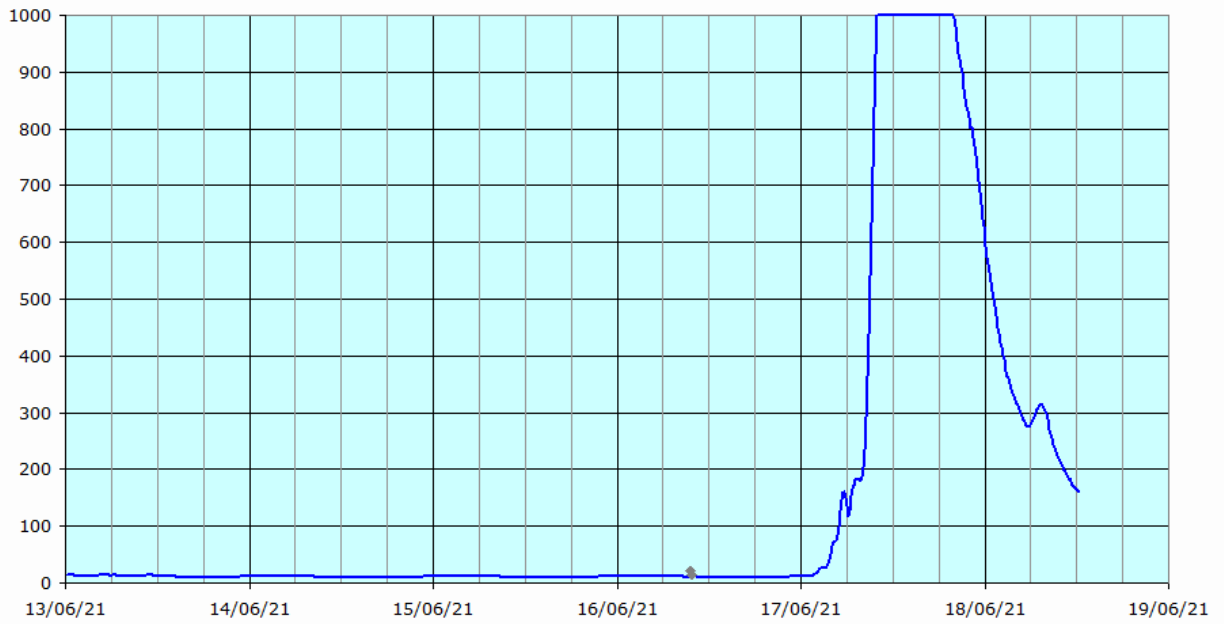
La incidencia se relaciona con las precipitaciones caídas en la zona durante los días 16 y 17 de junio.

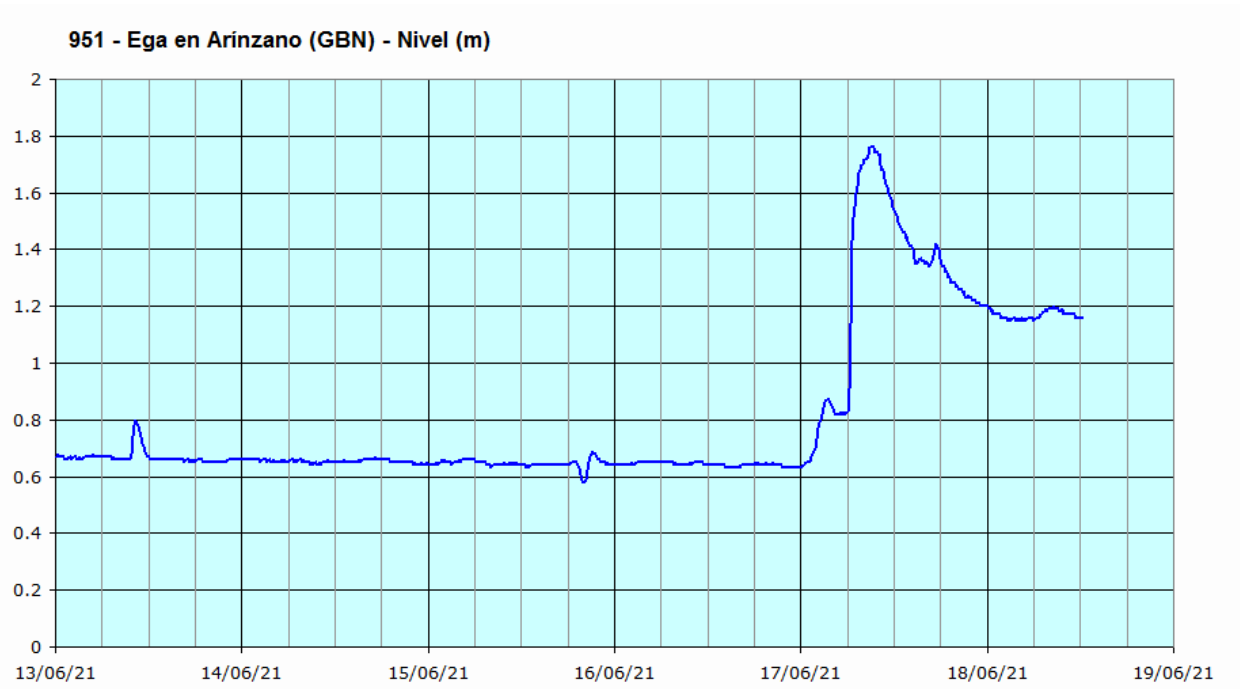


951 - Ega en Arinzano (GBN) - Oxígeno disuelto (mg/L)



951 - Ega en Arinzano (GBN) - Turbidez (NTU)





## 6 de julio de 2021

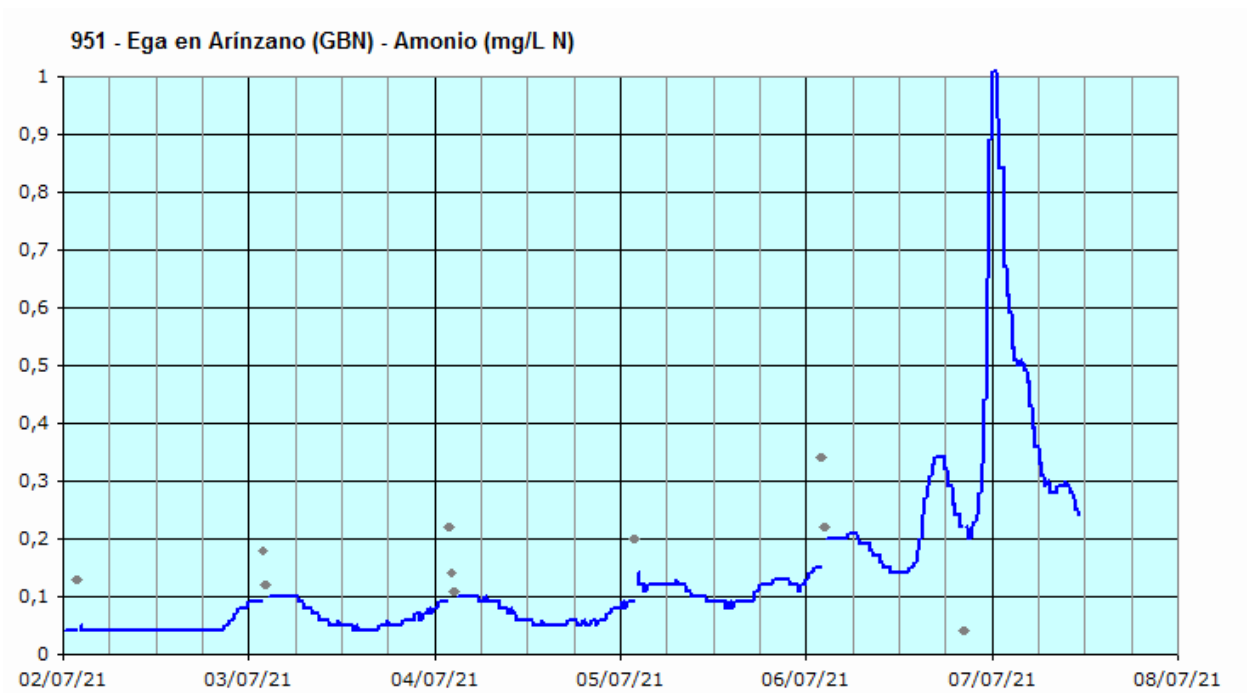
*Redactado por Sergio Gimeno*

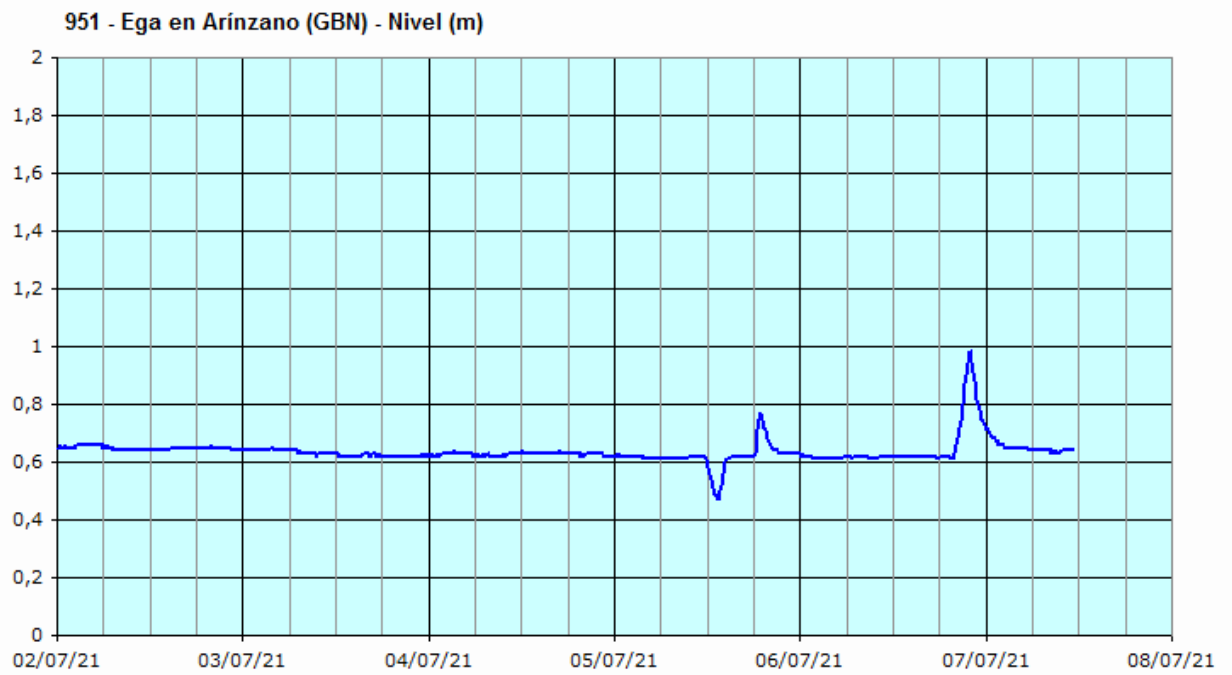
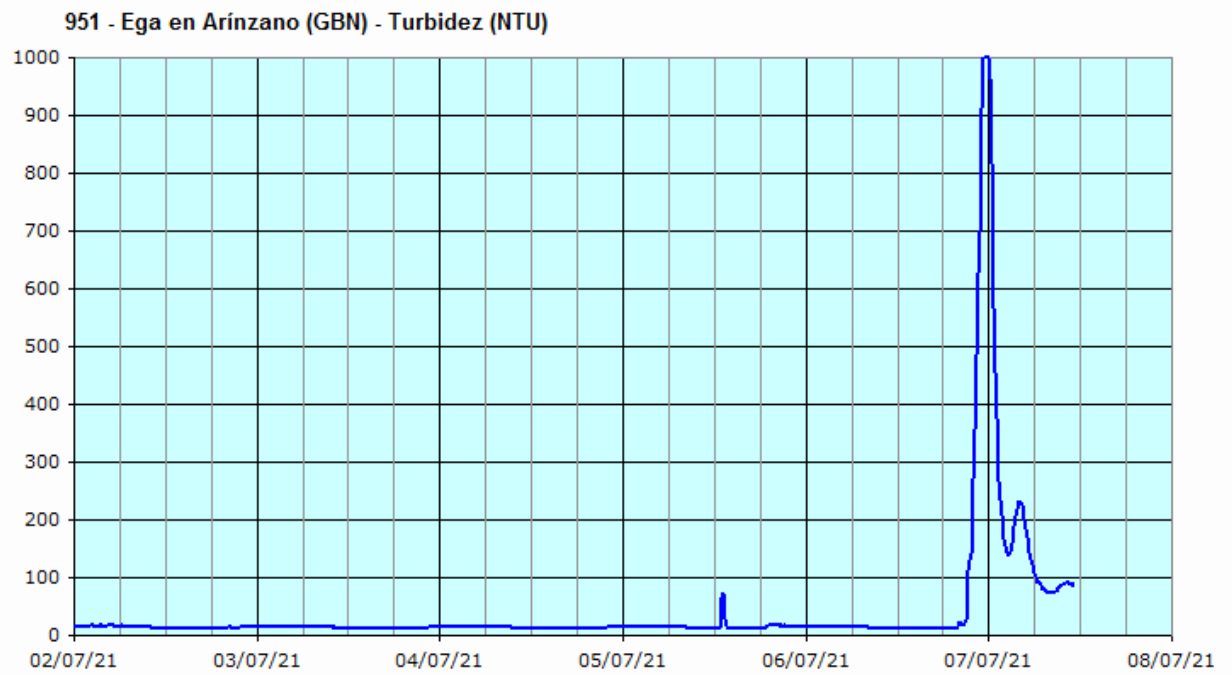
A última hora del día 6 de julio se observa, en la estación de alerta del río Ega en Arinzano, gestionada por el Gobierno de Navarra, un pico de amonio con máximo ligeramente superior a 1 mg/L N.

El máximo se alcanza en torno a la medianoche, y durante la mañana del día 7 la señal se recupera. También se han producido alteraciones significativas en otros parámetros como el oxígeno, la conductividad y el potencial redox. La turbidez ha llegado a superar de forma coincidente los 1000 NTU.

El nivel en el río aumentó unos 40 cm en la tarde del día 6, recuperándose antes del final del día.

La incidencia se relaciona con lluvias caídas en la zona el día 6 de julio.





## 1 de septiembre de 2021

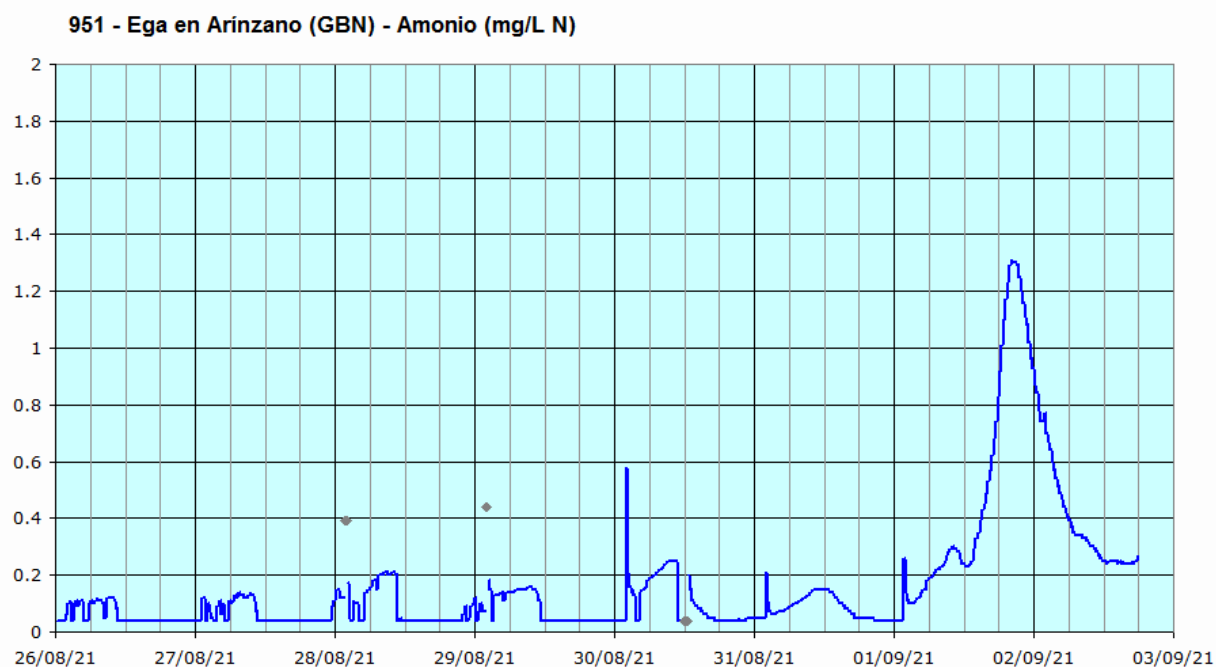
*Redactado por Sergio Gimeno*

En la madrugada del 1 de septiembre se inicia, en la estación de alerta del río Ega en Arinzano, gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

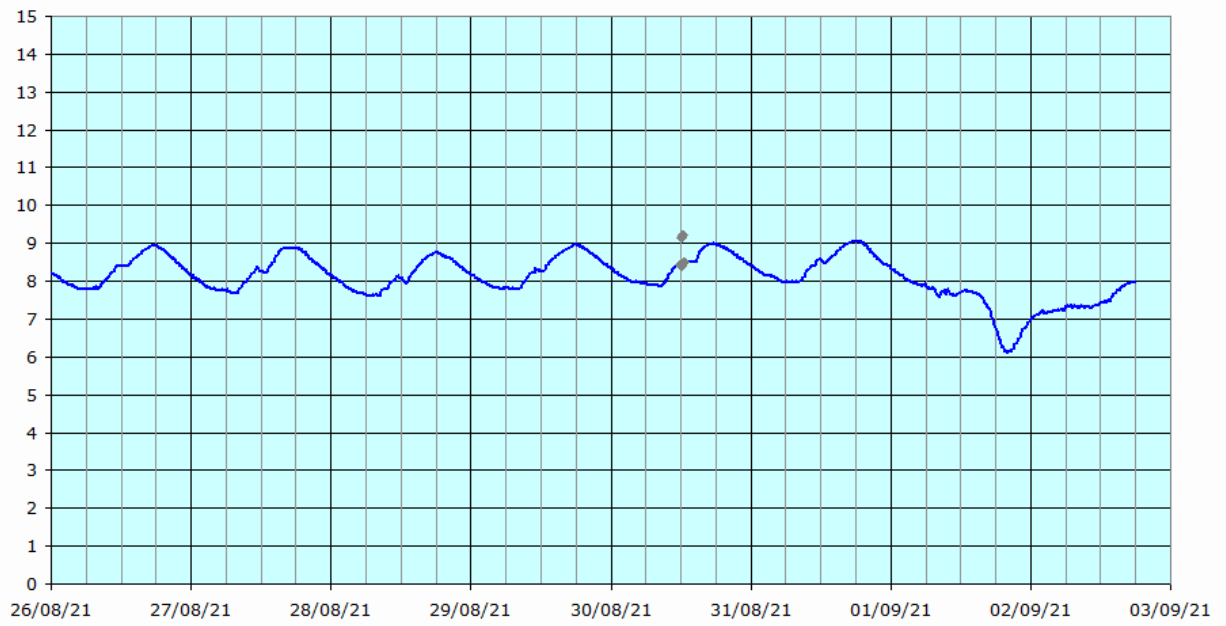
Se alcanza un máximo de 1,3 mg/L N a las 20:00. De forma coincidente se han observado alteraciones en las señales de absorbancia (aumento de unas 12 un.Abs/m) y oxígeno (descenso de casi 2 mg/L O<sub>2</sub>).

Previamente a estas perturbaciones el nivel aumentó unos 15 cm entre las 06:00 y las 12:00 del mismo día 1. Coincidiendo con este aumento se han registrado alteraciones en el potencial redox (descenso de 100 mV) y turbidez (pico de unos 60 NTU).

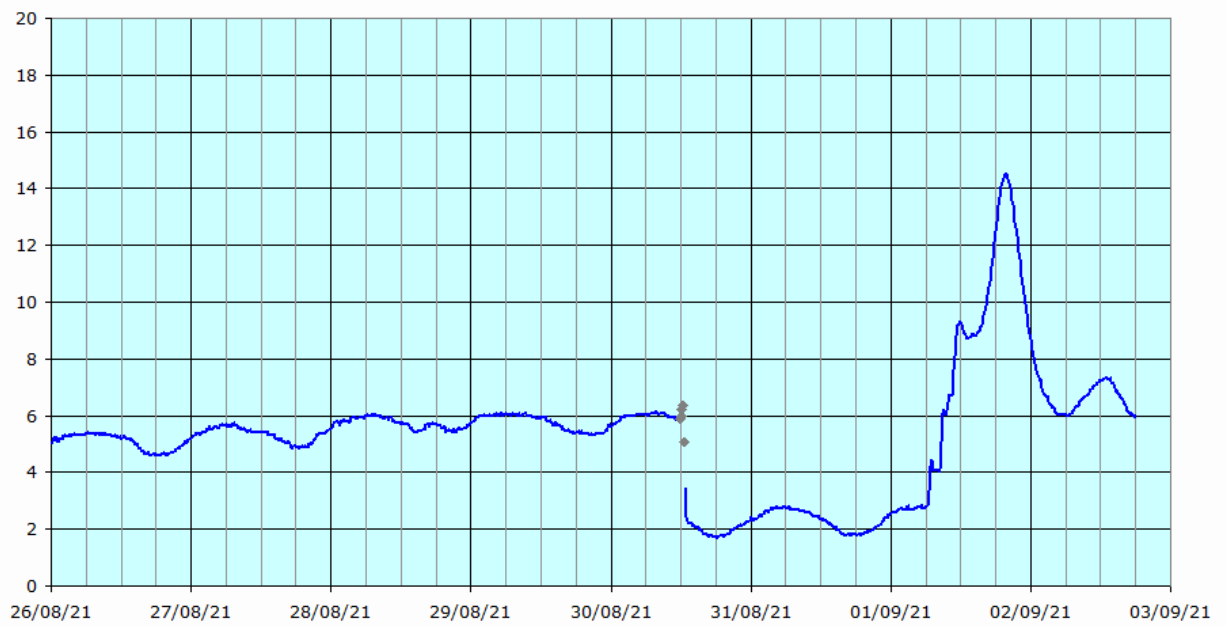
La incidencia se relaciona con lluvias caídas en la zona el día 1 de septiembre.



951 - Ega en Arinzano (GBN) - Oxígeno disuelto (mg/L)

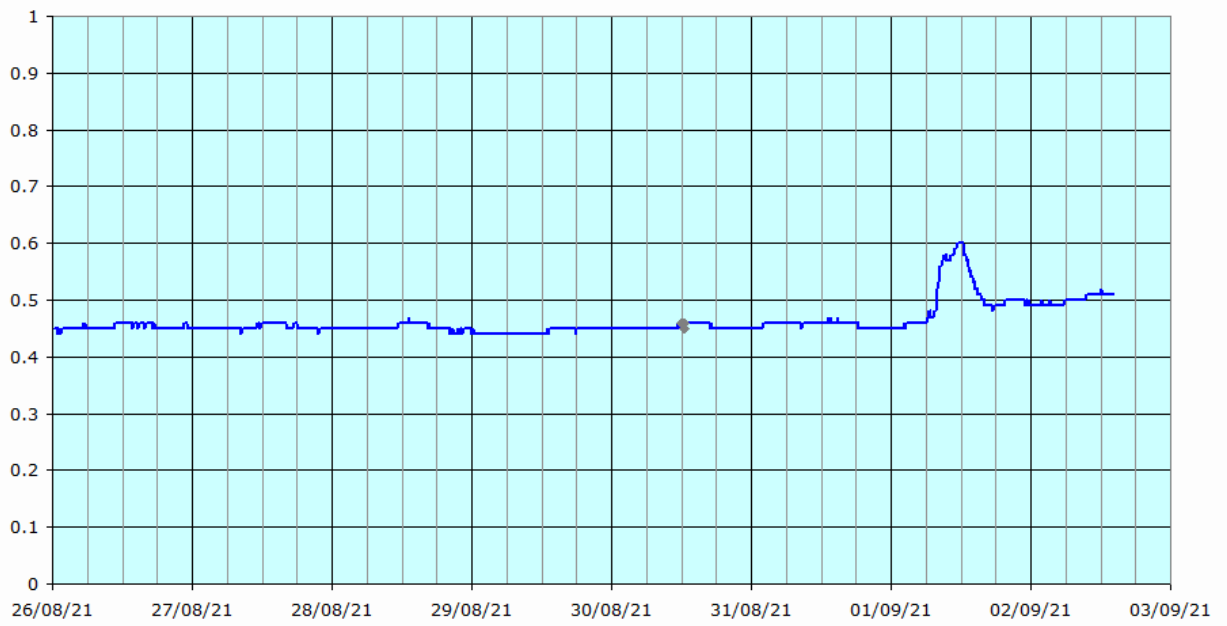


951 - Ega en Arinzano (GBN) - UV 254 (unid. Abs./m)

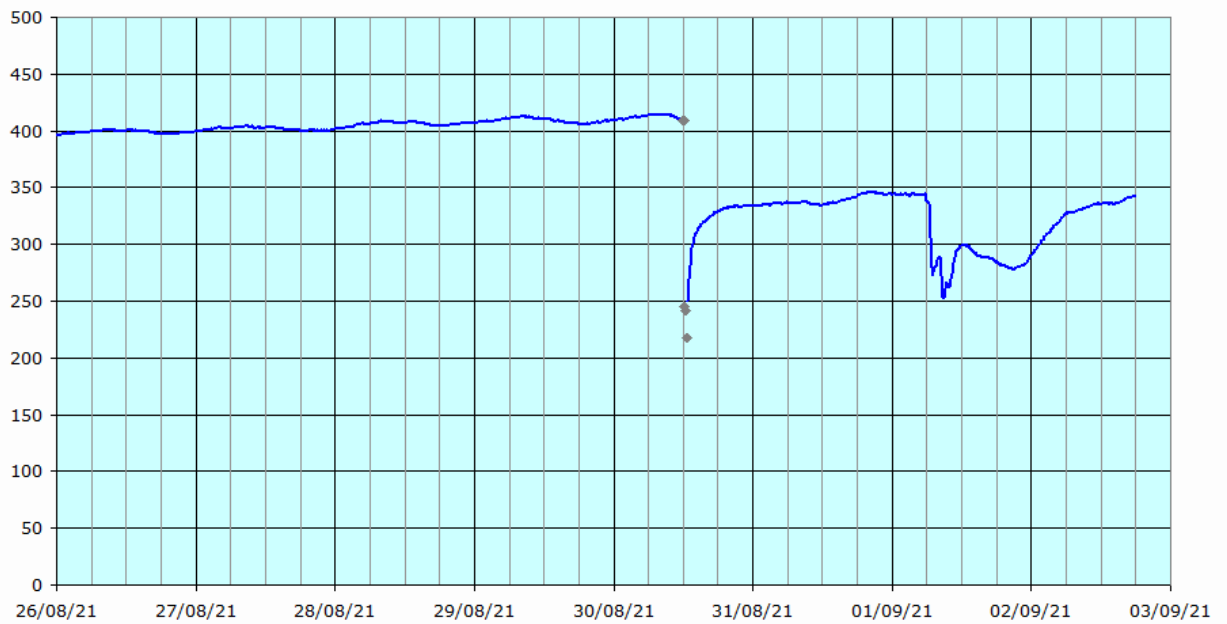




951 - Ega en Arinzano (GBN) - Nivel (m)



951 - Ega en Arinzano (GBN) - Potencial redox (mV)



## 14 de septiembre de 2021

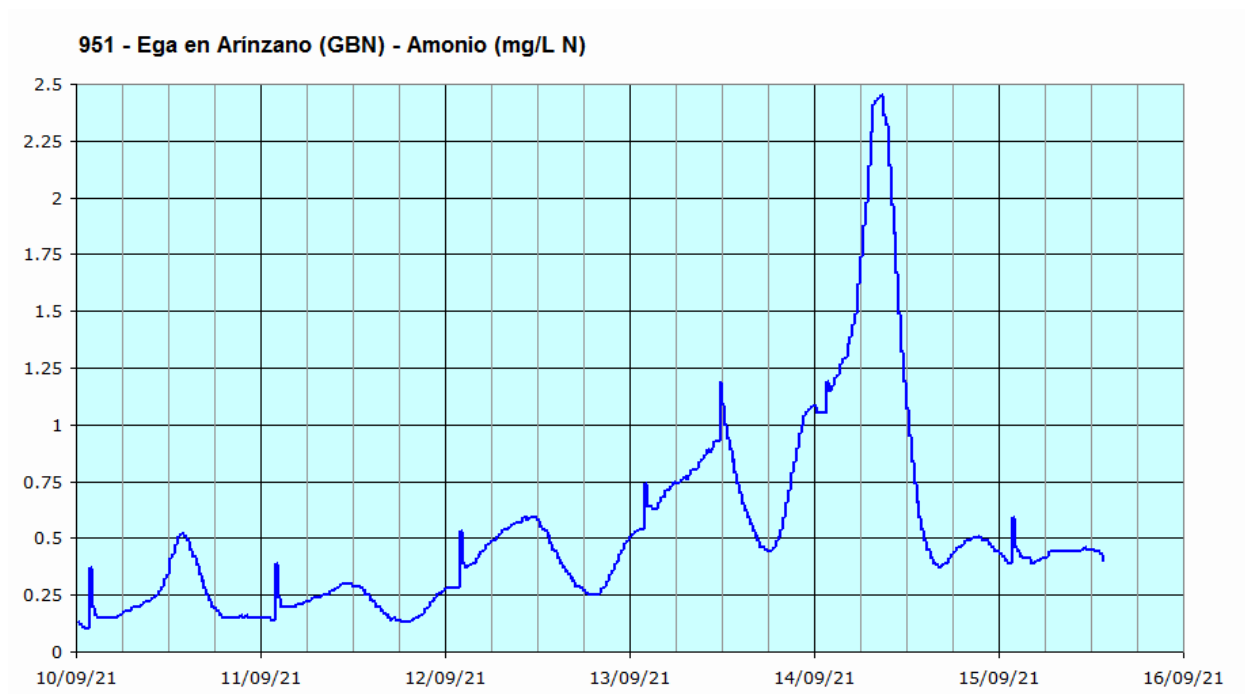
*Redactado por Sergio Gimeno*

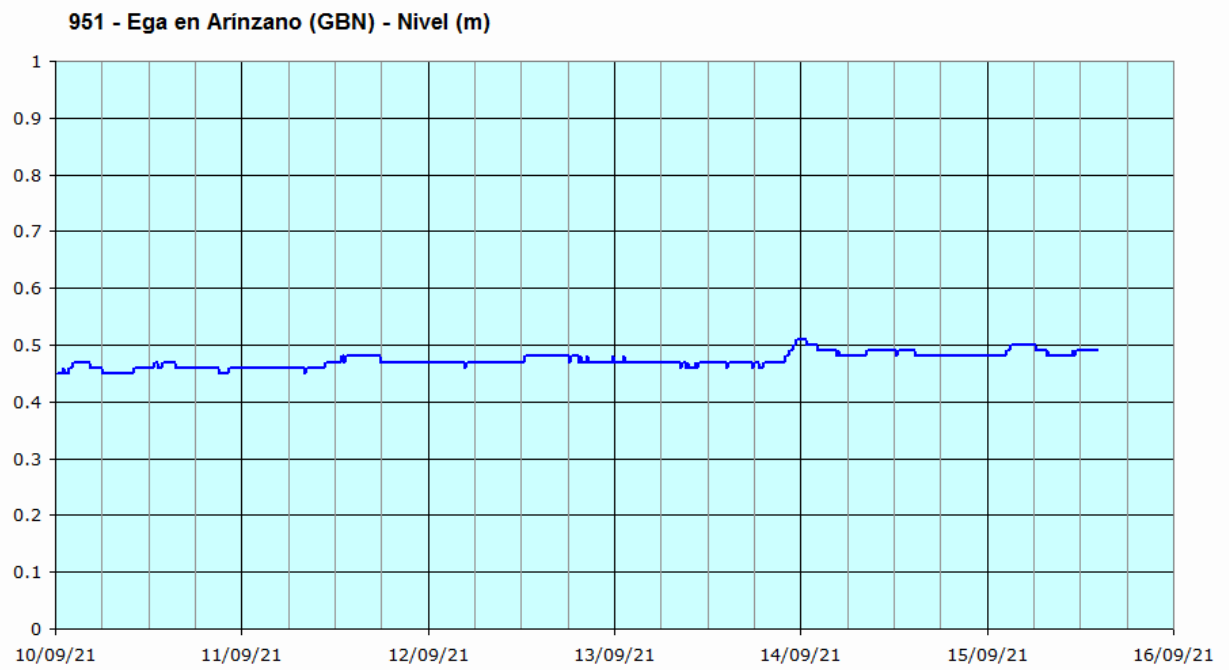
En la tarde del 13 de septiembre se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio, en la estación de alerta del río Ega en Arínzano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 2,45 mg/L N hacia las 08:30 del día 14. Hacia las 17:00 del mismo día 14, la señal ya había recuperado los valores previos al inicio de la perturbación.

No se han observado variaciones significativas en el resto de parámetros.

Durante la tarde del día 13 se produjeron ligeras precipitaciones en la zona. Se ha observado un ligero aumento del nivel del río, sobre 5 cm, entre las 19:00 del día 13 y las 00:30 del 14.





## 25 de septiembre de 2021

*Redactado por Sergio Gimeno*

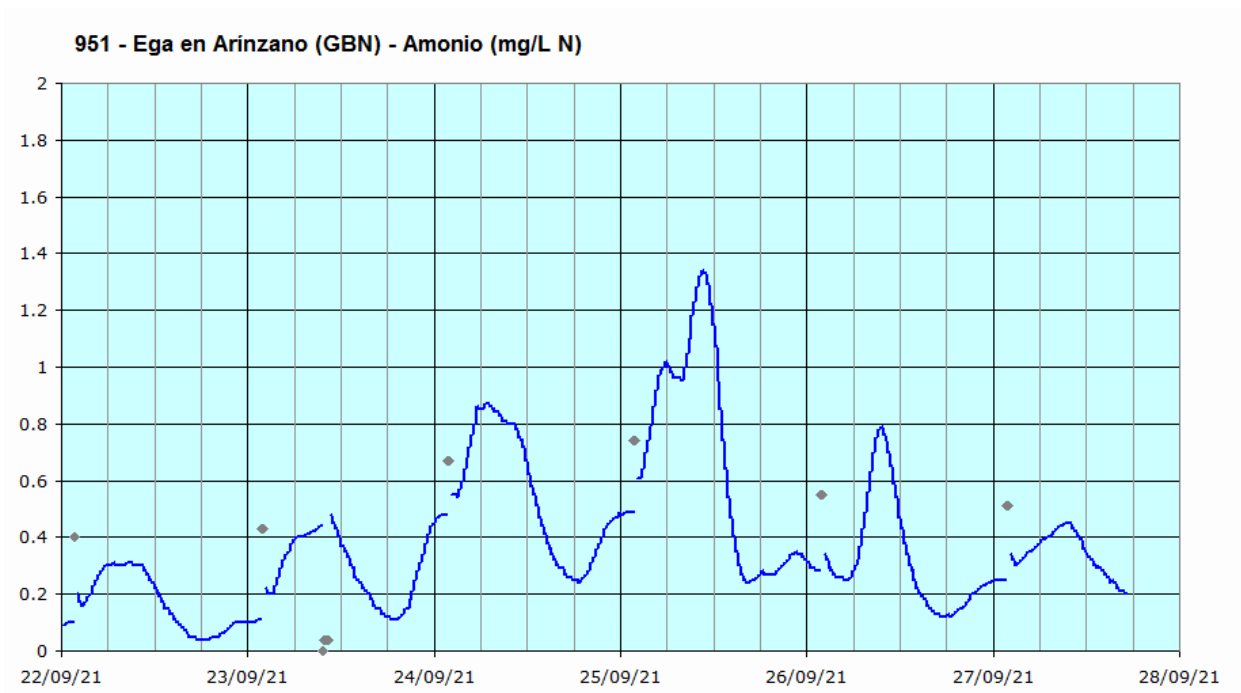
En la madrugada del sábado 25 de septiembre se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio, en la estación de alerta del río Ega en Arinzano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

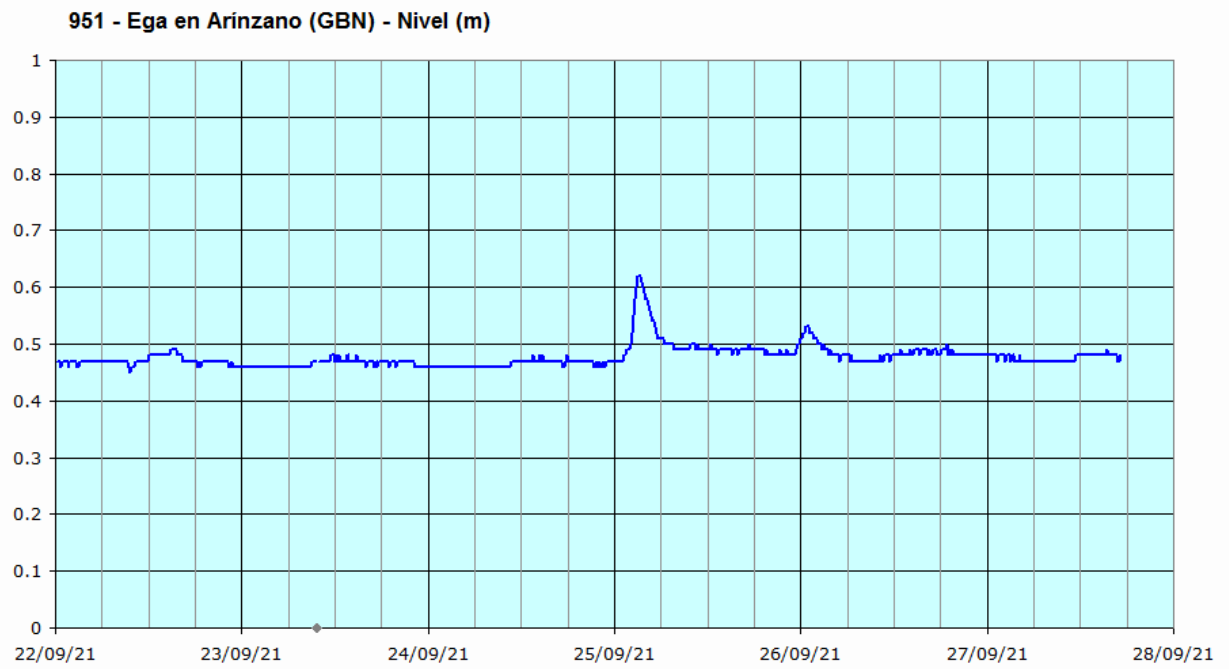
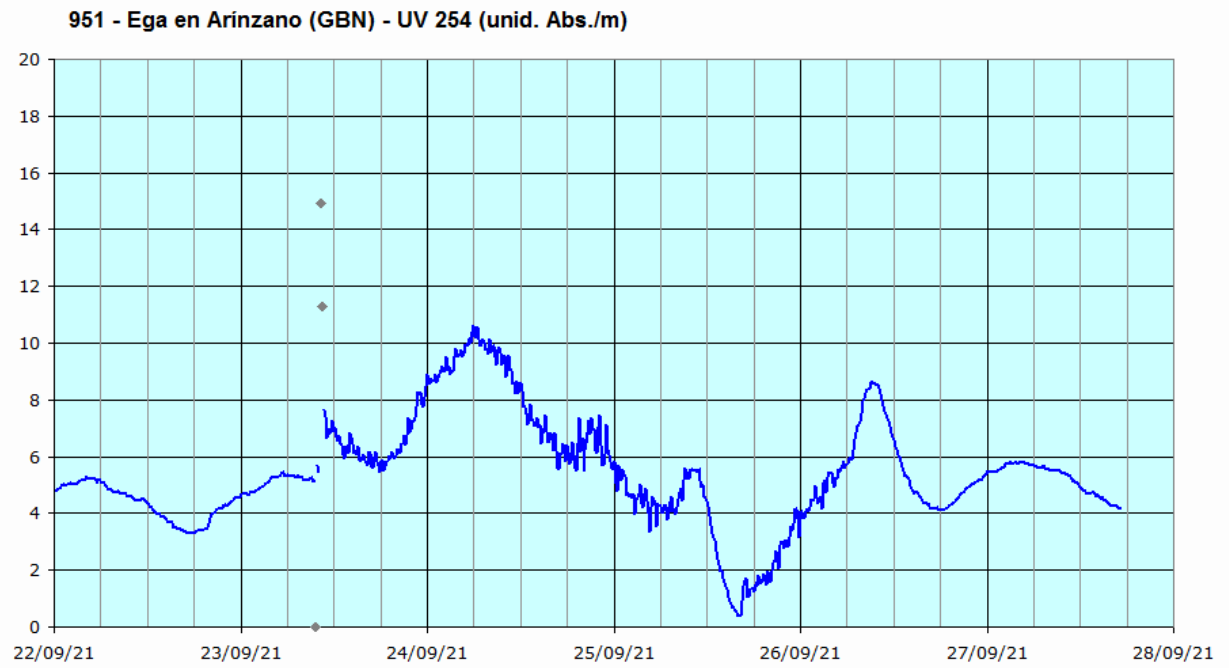
Se alcanza un máximo de 1,35 mg/L N hacia las 10:30 del mismo día 25. El descenso es rápido, y sobre las 17:00 la señal se sitúa ya en torno a 0,25 mg/L N. Este pico es el mayor de los tres registrados entre los días 24 y 26, quedando los dos restantes en torno a 0,8 mg/L N.

Se han observado ligeros descensos de forma simultánea al pico del día 25 en las señales de oxígeno y potencial redox. Unas 6 horas después del máximo de amonio, la señal de absorbancia alcanzó un mínimo cercano a cero.

El nivel aumentó 15 cm entre las 01:00 y las 03:00 del día 25.

La incidencia se relaciona con las lluvias caídas en la zona durante los días 24 y 25 de septiembre.





## 18 de octubre de 2021

*Redactado por Sergio Gimeno*

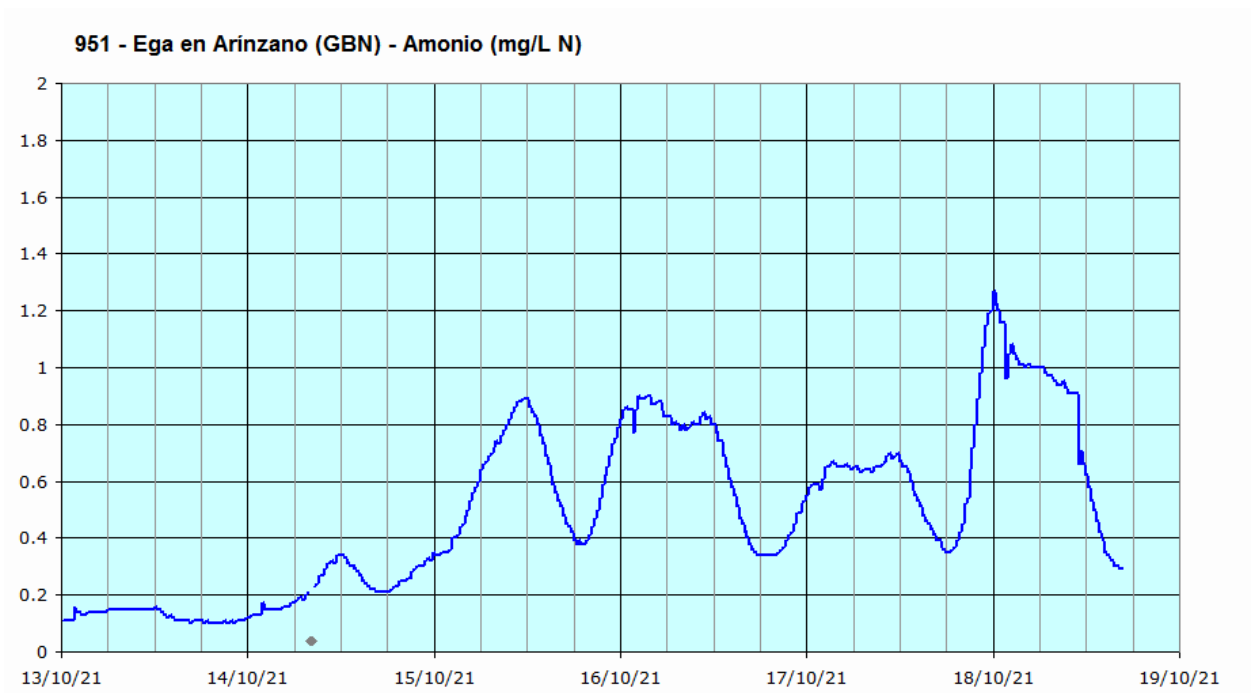
Hacia las 18:00 del domingo 17 de octubre se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ega en Arízano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

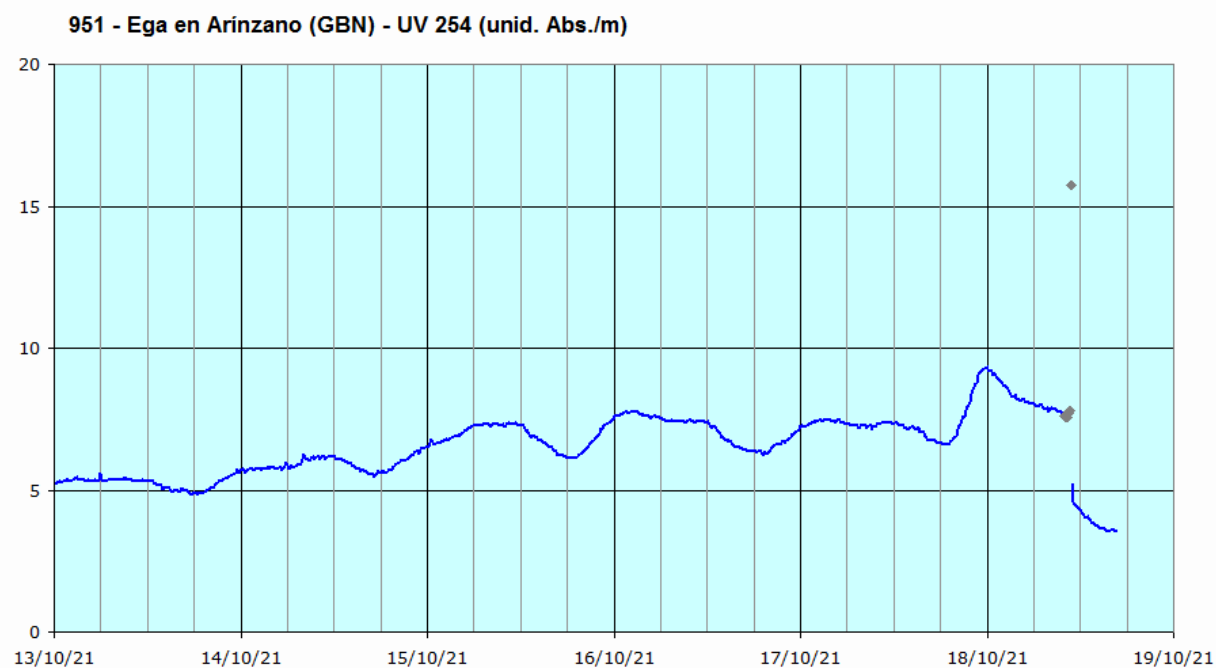
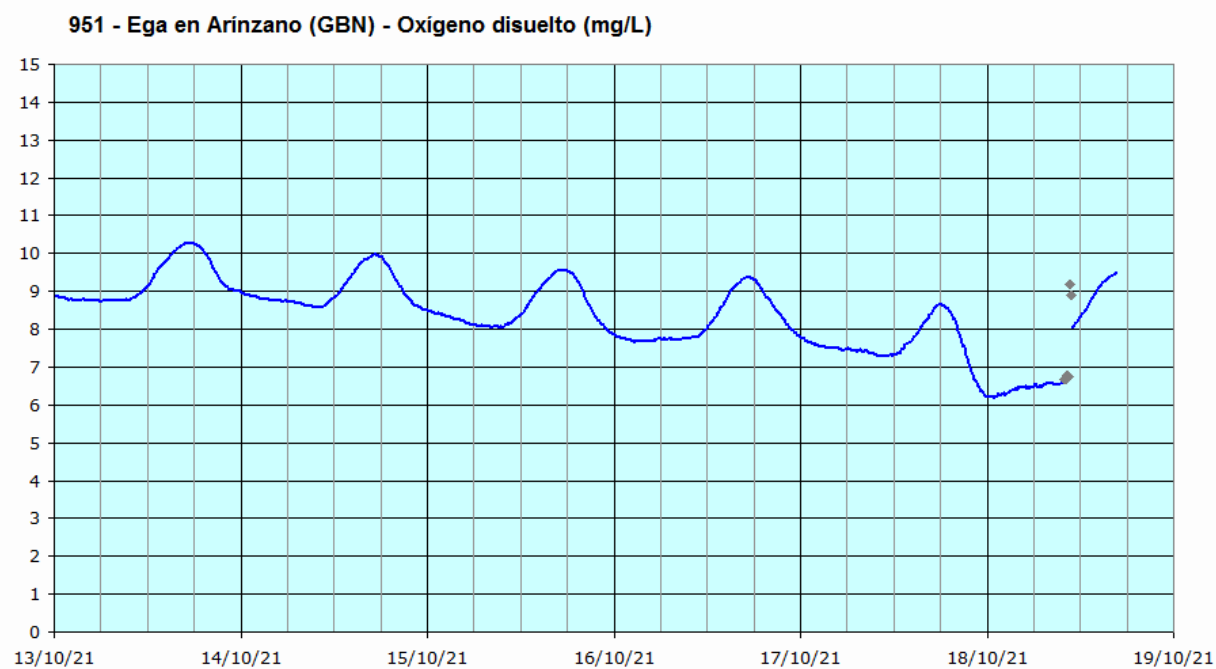
Se alcanza un máximo de 1,25 mg/L N hacia las 00:10 del lunes 18. El descenso es más lento, y sobre las 15:00 la señal se sitúa ya en los valores previos al inicio de la perturbación, en torno a 0,3 mg/L N.

De forma simultánea al pico de amonio, se han observado ligeros descensos en las señales de oxígeno y potencial redox, así como un aumento de la absorbancia de casi 3 un.Abs/m.

No han sufrido variaciones relevantes la señal de turbidez ni el nivel del río.

No se tiene constancia de precipitaciones en la zona. Se piensa que la incidencia podría deberse a algún posible alivio desde la EDAR de Estella, situada aguas arriba de la estación de alerta.





### 3 de noviembre de 2021

*Redactado por Sergio Gimeno*

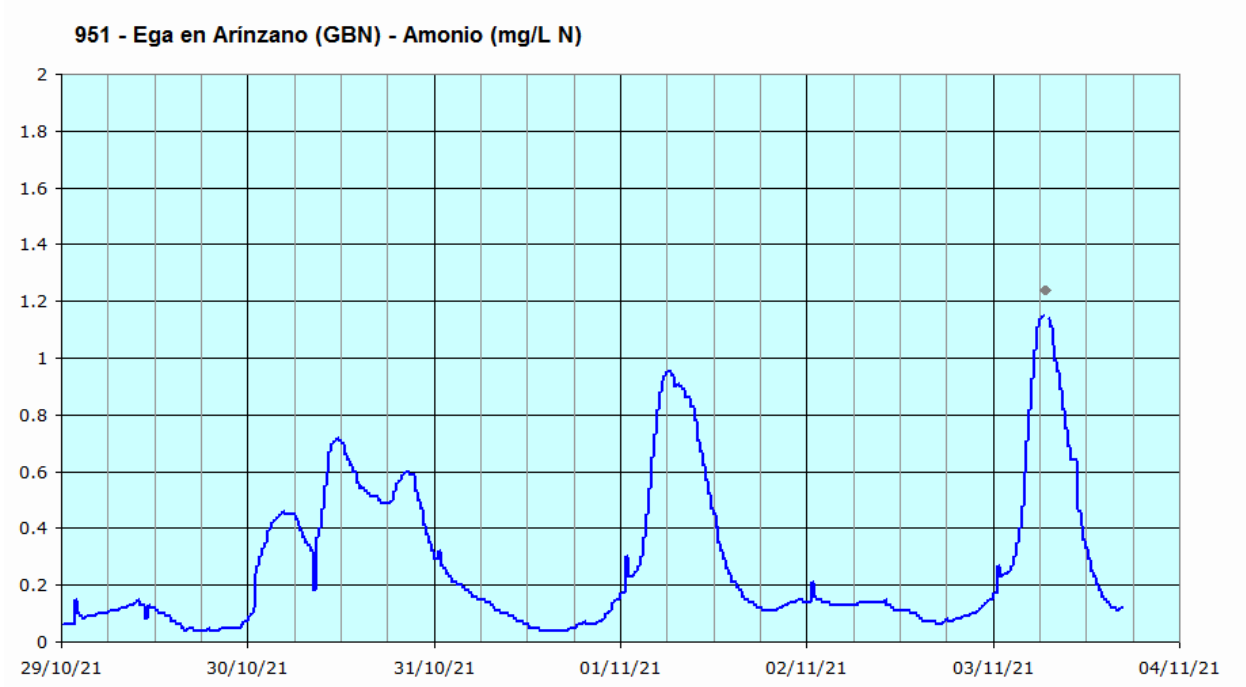
En la tarde del martes 2 de noviembre se observa un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ega en Arínzano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo próximo a 1,2 mg/L N hacia las 06:30 del miércoles 3 de noviembre. El descenso es rápido, y sobre las 15:00 la señal se sitúa ya en los valores previos al inicio de la perturbación, en torno a 0,3 mg/L N.

De forma simultánea al pico de amonio, se han observado descensos en las señales de oxígeno y potencial redox, así como un aumento de la absorbancia superior a 4 un.Abs/m.

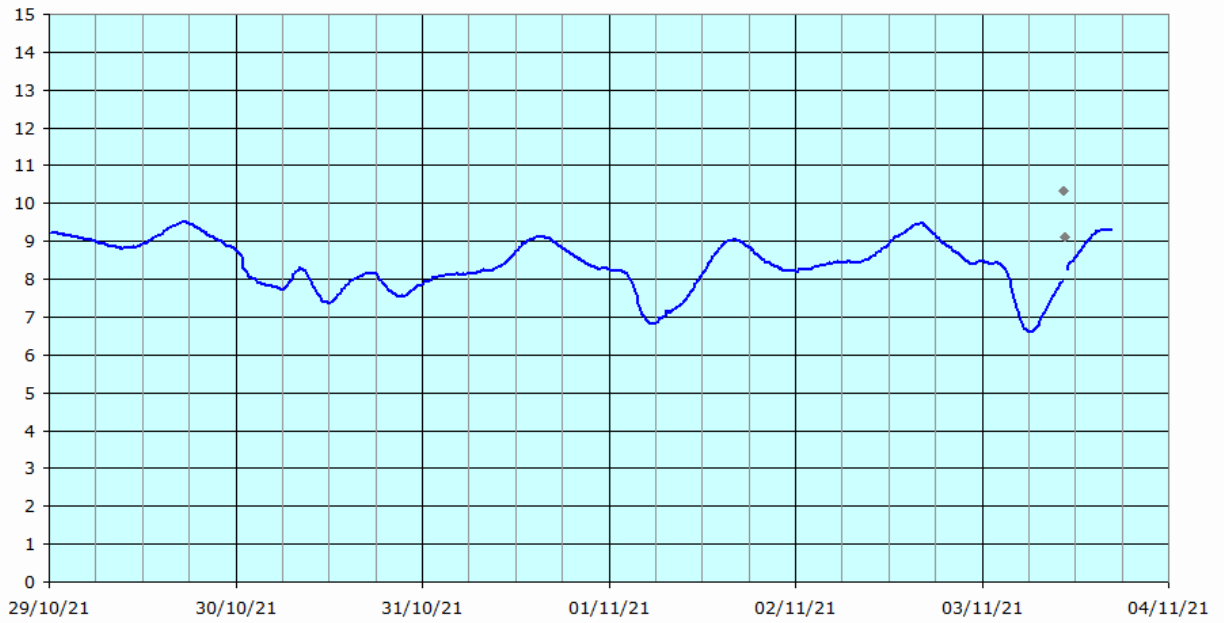
El nivel del río aumentó 12 cm entre las 20:00 y las 23:00 del día 2. La turbidez no presenta variaciones reseñables.

La incidencia se relaciona con las lluvias caídas en la zona durante el día 2 de noviembre.

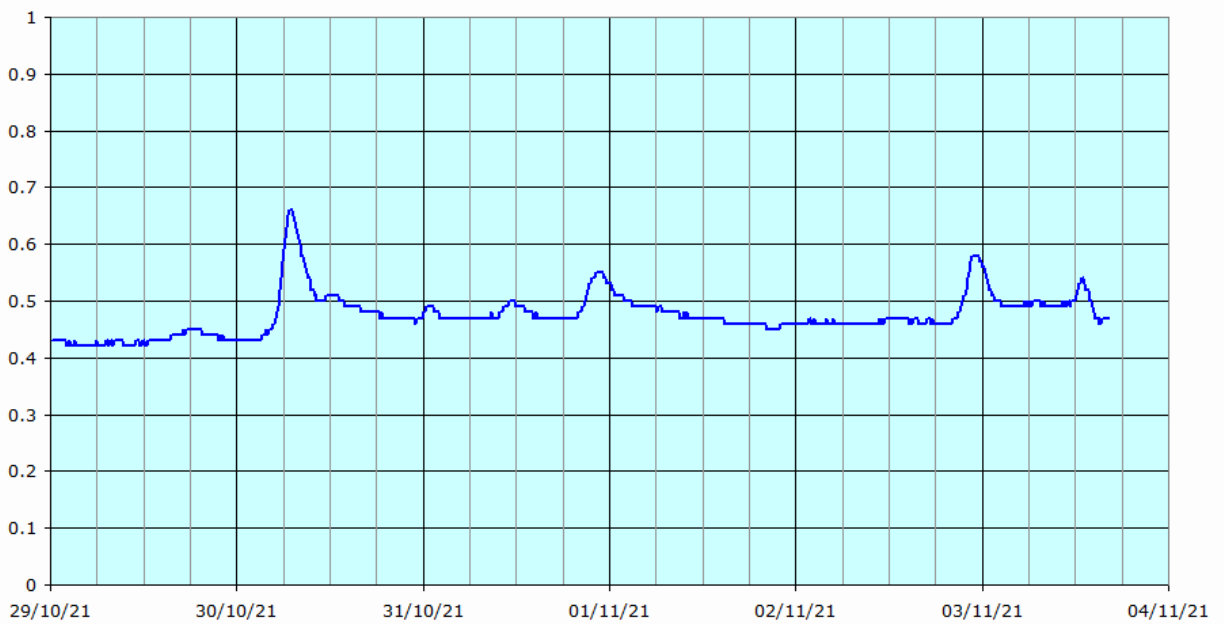




951 - Ega en Arinzano (GBN) - Oxígeno disuelto (mg/L)



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



### 23 de noviembre de 2021

*Redactado por José M. Sanz*

En la tarde del martes 23 de noviembre se observa un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ega en Arínzano, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 1,27 mg/L N a las 22:15. La recuperación es rápida, y a partir de las 6:00 del día 24 la concentración está ya por debajo de 0,5 mg/L N.

De forma simultánea al pico de amonio, se han observado ligeros descensos en las señales de oxígeno y potencial redox, así como un aumento de la absorbancia y de la concentración de fosfatos.

El nivel del río aumentó unos 15 cm en la tarde del día 23, y la turbidez 15 NTU en el mismo periodo.

La incidencia parece estar relacionada con las lluvias caídas en la zona.

