



**Proyecto SAICA**  
**Seguimiento de episodios**  
**953 – Ulzama en Latasa**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 8 de enero de 2020 .....       | 2  |
| 25 de enero de 2020 .....      | 4  |
| 29 de enero de 2020 .....      | 6  |
| 4 de febrero de 2020 .....     | 8  |
| 10 de mayo de 2020 .....       | 10 |
| 13 de mayo de 2020 .....       | 13 |
| 23 de septiembre de 2020 ..... | 16 |
| 1 y 2 de octubre de 2020 ..... | 18 |
| 20 de diciembre de 2020 .....  | 20 |

## 8 de enero de 2020

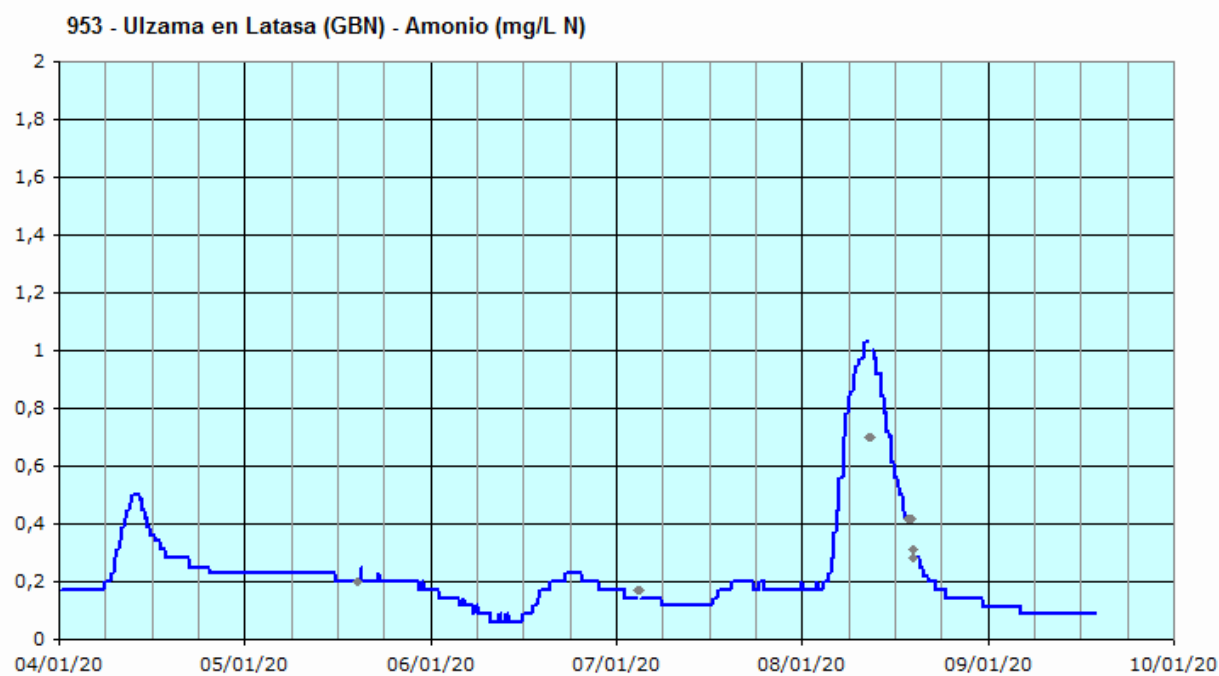
*Redactado por José M. Sanz*

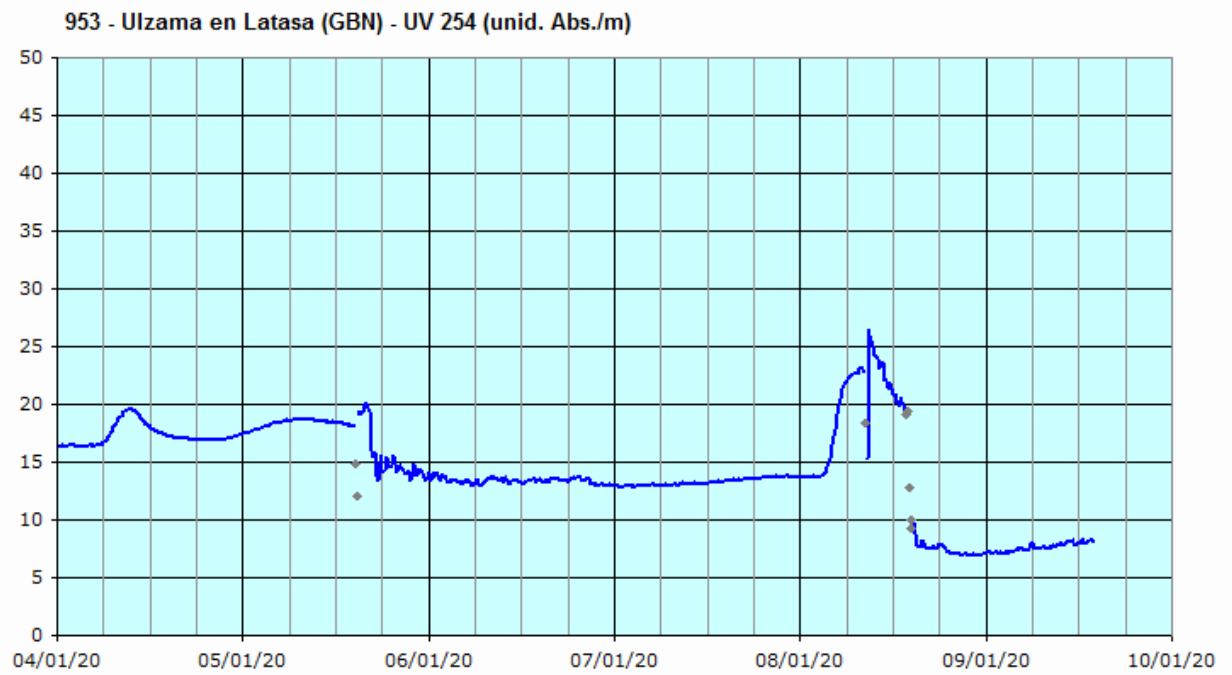
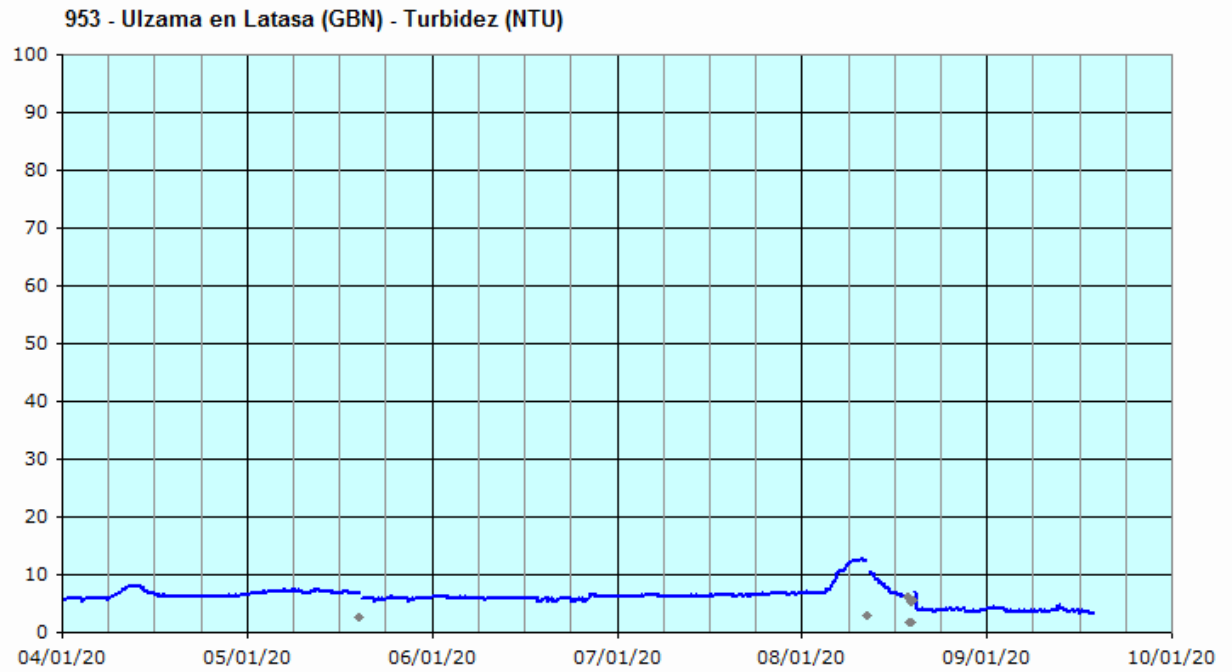
En la mañana del miércoles 8 de enero, en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, se ha registrado un aumento de la concentración de amonio.

La concentración empezó a aumentar sobre las 3:00, alcanzando un máximo, ligeramente superior a 1 mg/L N sobre las 8:00. La recuperación de la señal fue rápida, midiéndose desde las 16:00 concentraciones inferiores a 0,2 mg/L N.

Se han visto afecciones mínimas en otros parámetros de calidad controlados. La turbidez subió ligeramente; también se ha visto un aumento en la absorbancia a 254 nm.

La situación meteorológica en esos días está siendo bastante estable, y no se han registrado lluvias en la zona.





## 25 de enero de 2020

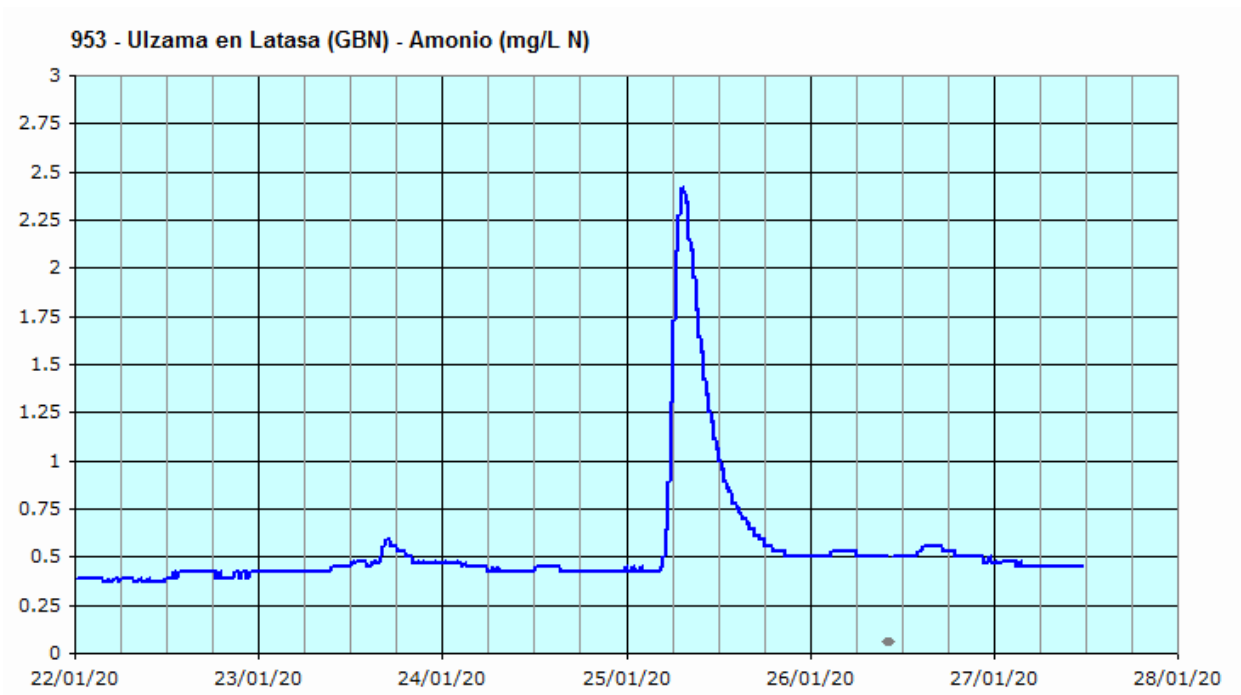
*Redactado por Sergio Gimeno*

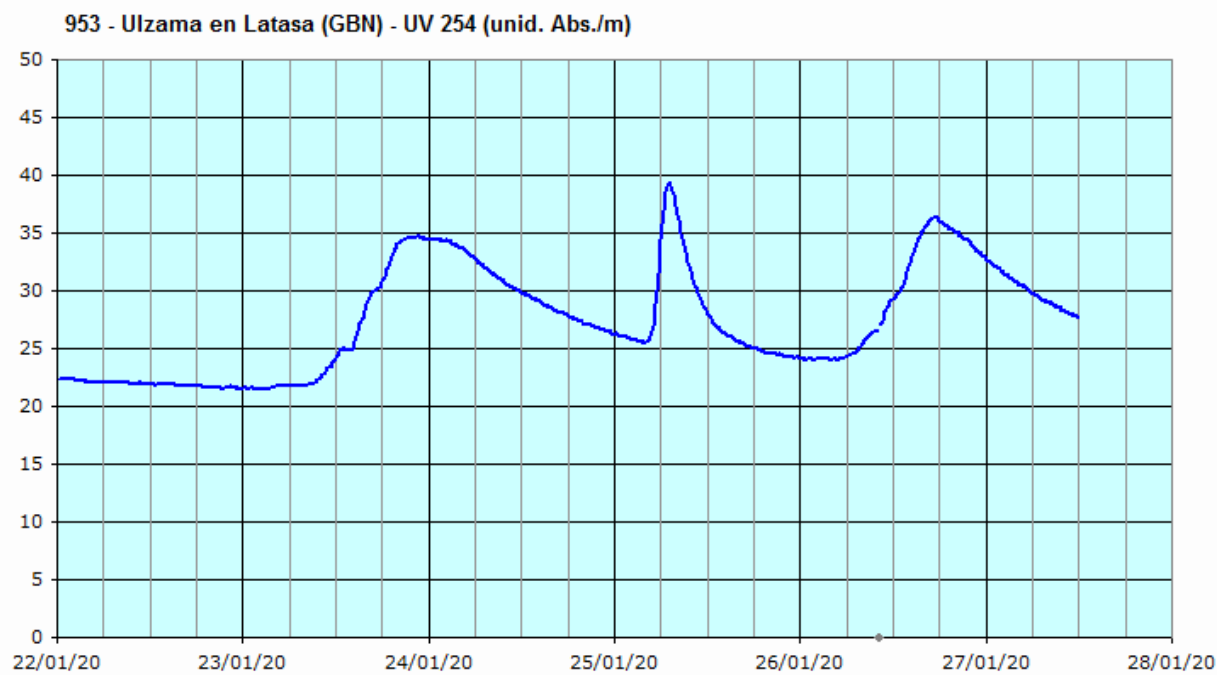
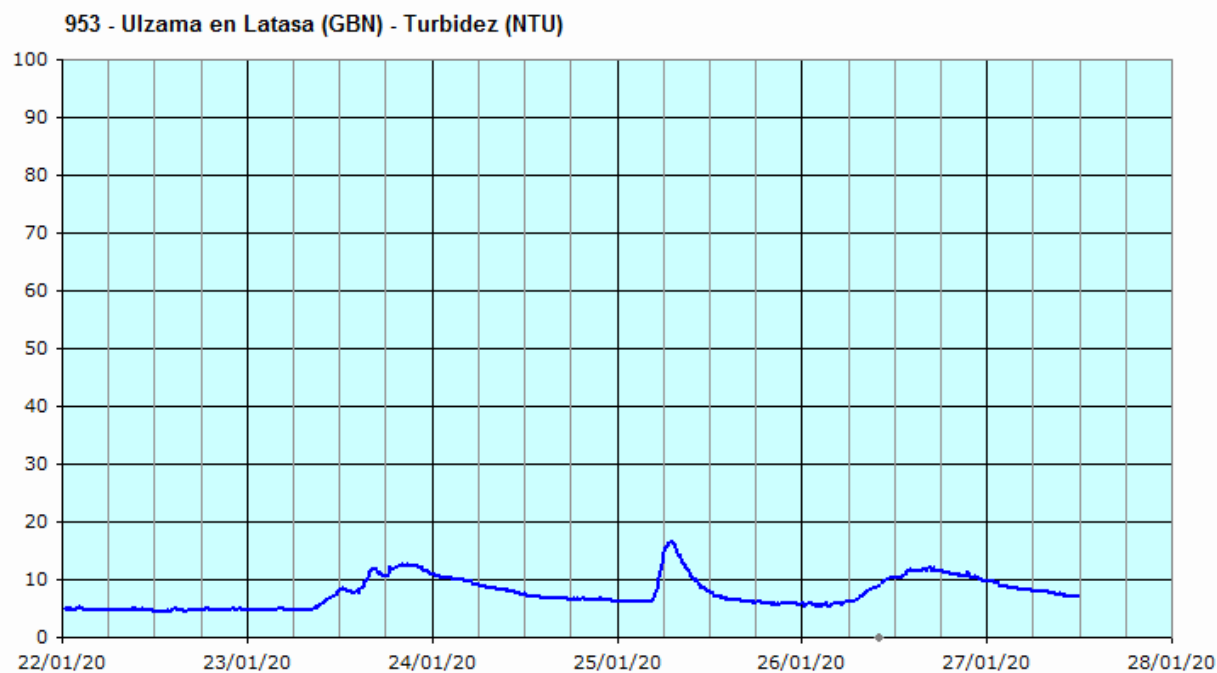
Hacia las 04:30 del sábado 25 de enero, en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio.

Se alcanza un máximo de 2,4 mg/L N a las 07:30. A las 19:00 la señal ya está totalmente recuperada.

La turbidez subió ligeramente; también se ha visto un aumento de cierta entidad en la absorbancia a 254 nm.

No se tiene constancia de precipitaciones en la zona.





## 29 de enero de 2020

*Redactado por Sergio Gimeno*

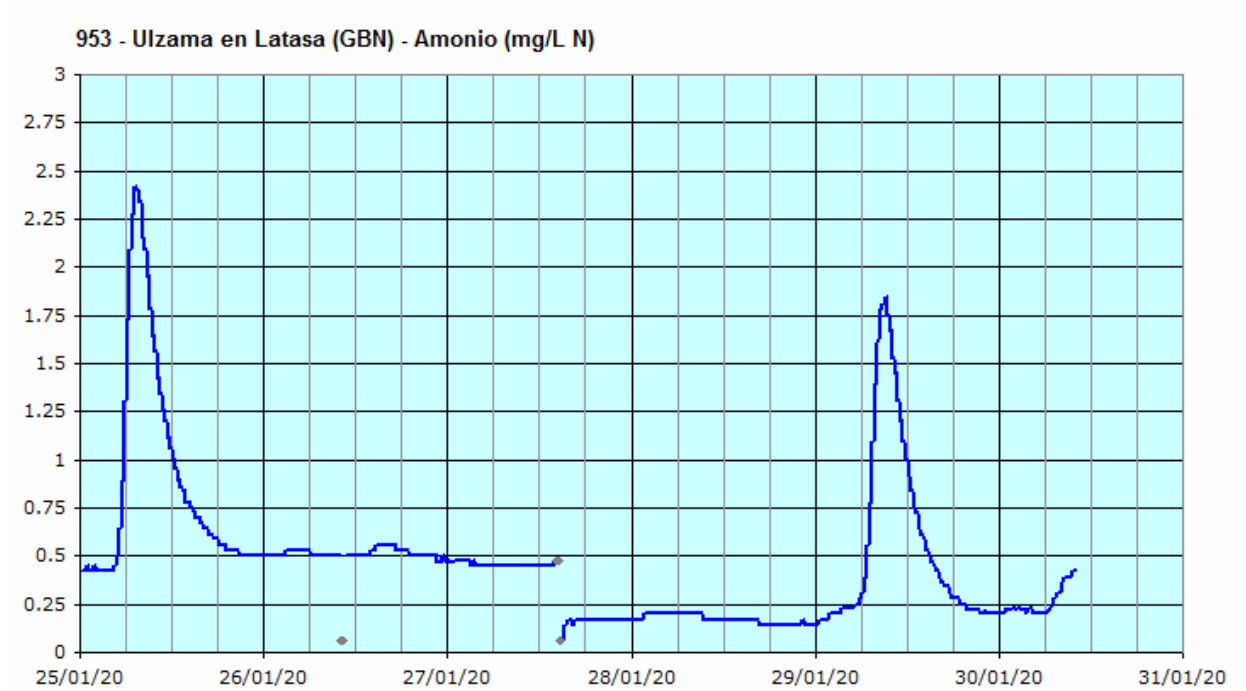
En la mañana del miércoles 29 de enero, en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, se ha registrado un aumento de la concentración de amonio.

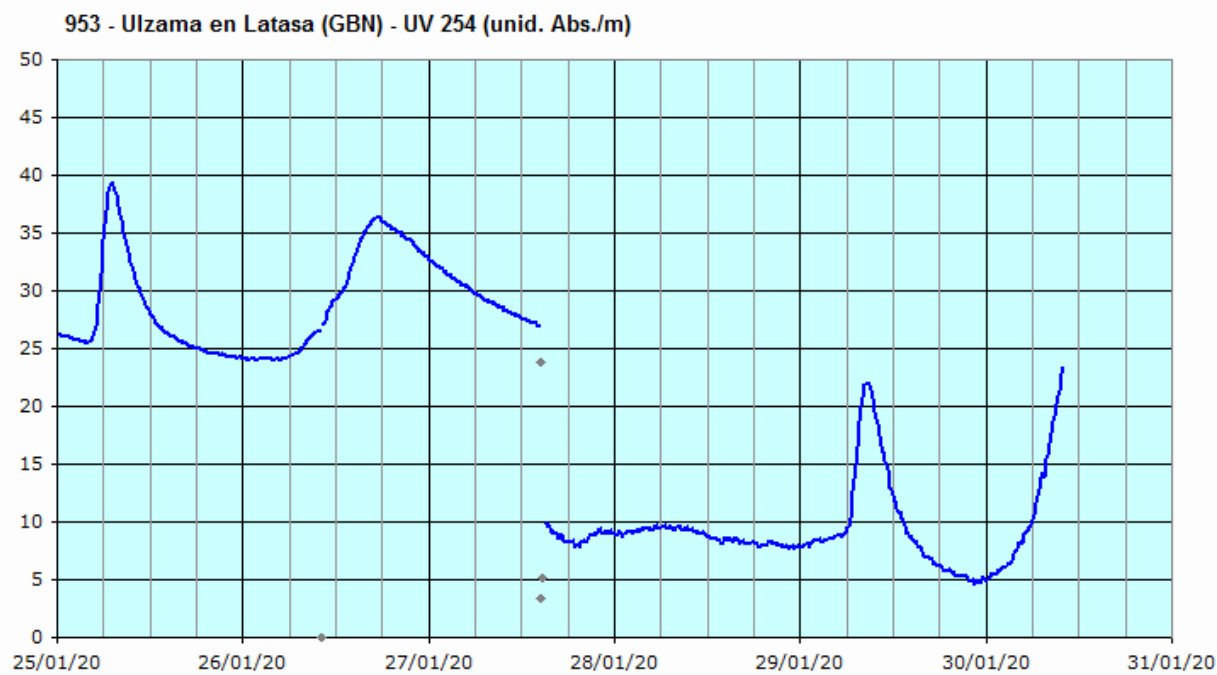
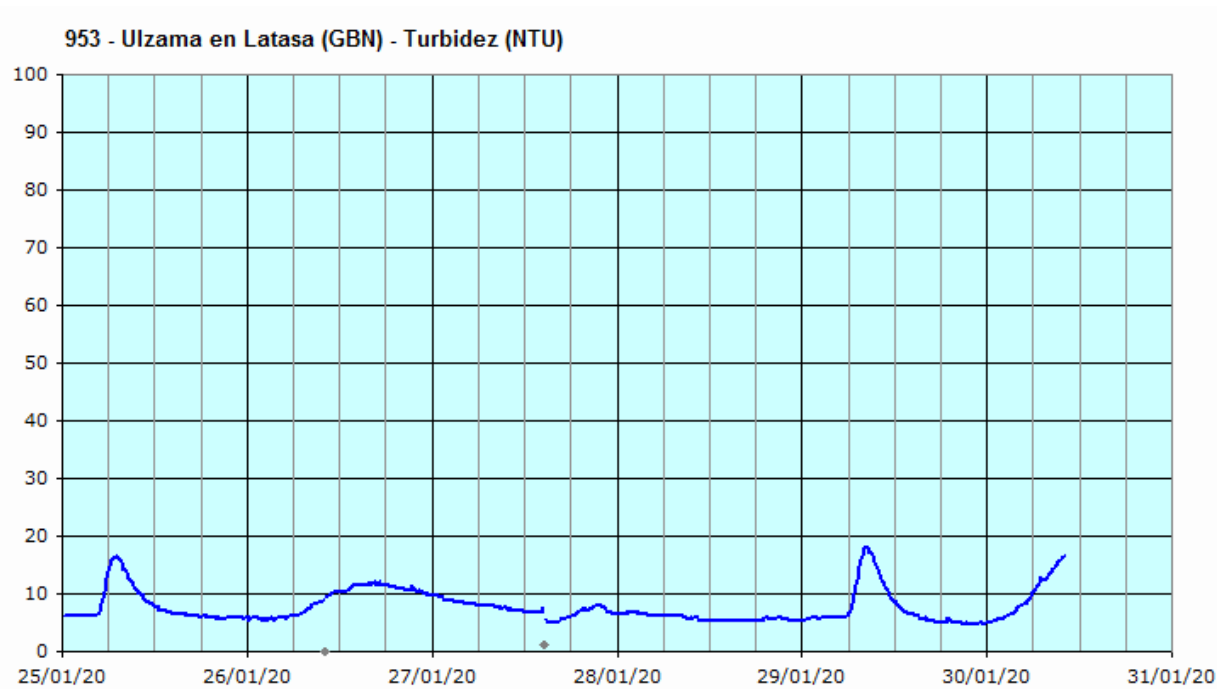
La concentración empezó a aumentar sobre las 06:00, alcanzando un máximo de casi 1,85 mg/L N a las 9:20. Hacia las 20:00 las concentraciones medidas ya eran inferiores a 0,25 mg/L N.

Se han visto afecciones mínimas en otros parámetros de calidad controlados. La turbidez subió ligeramente; también se ha visto un aumento en la absorbancia a 254 nm.

Durante el día 29 ha llovido en la zona.

La incidencia es muy similar a la observada el sábado 25 de enero, aunque durante ese día no se registraron precipitaciones.





#### 4 de febrero de 2020

*Redactado por Sergio Gimeno*

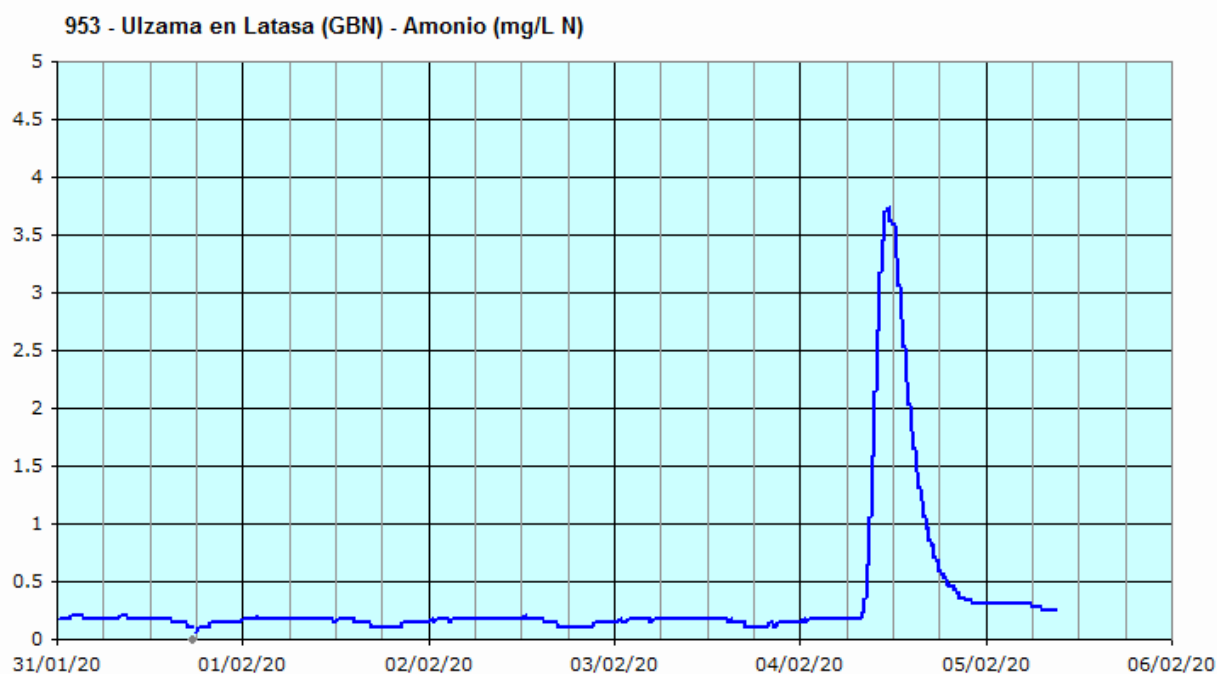
A las 08:30 del martes 4 de febrero se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 3,75 mg/L N a las 11:30. La recuperación es algo más lenta y hacia las 20:30 la señal se sitúa ya por debajo de 0,4 mg/L N.

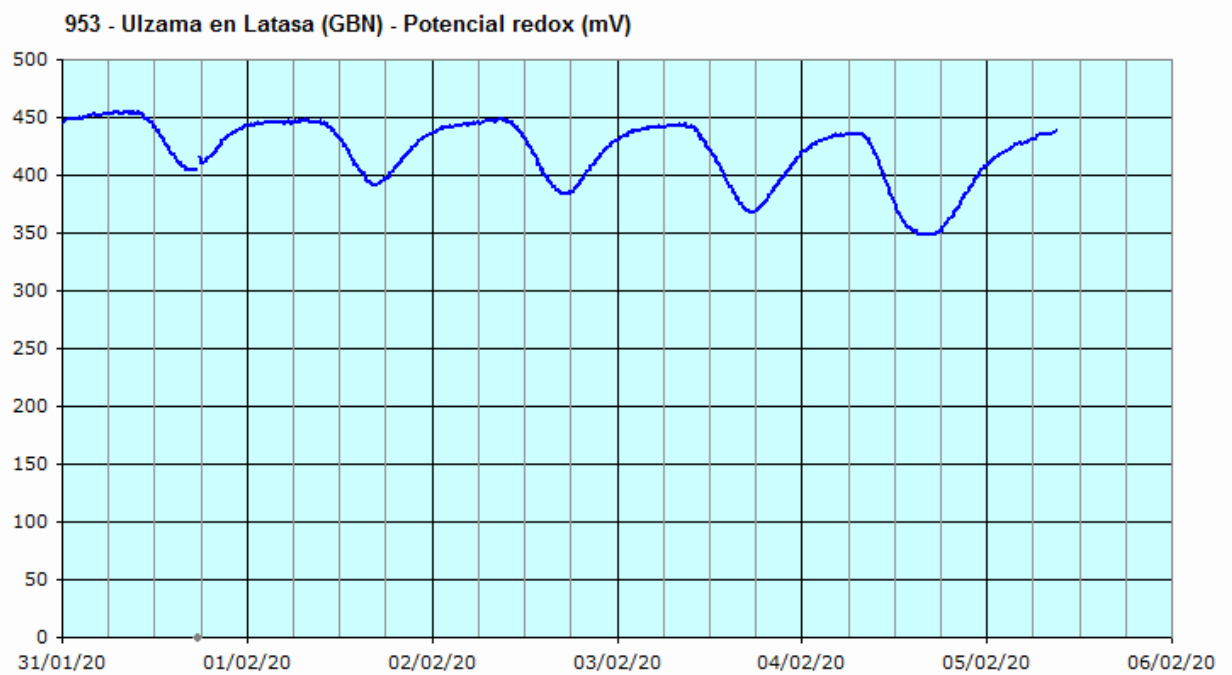
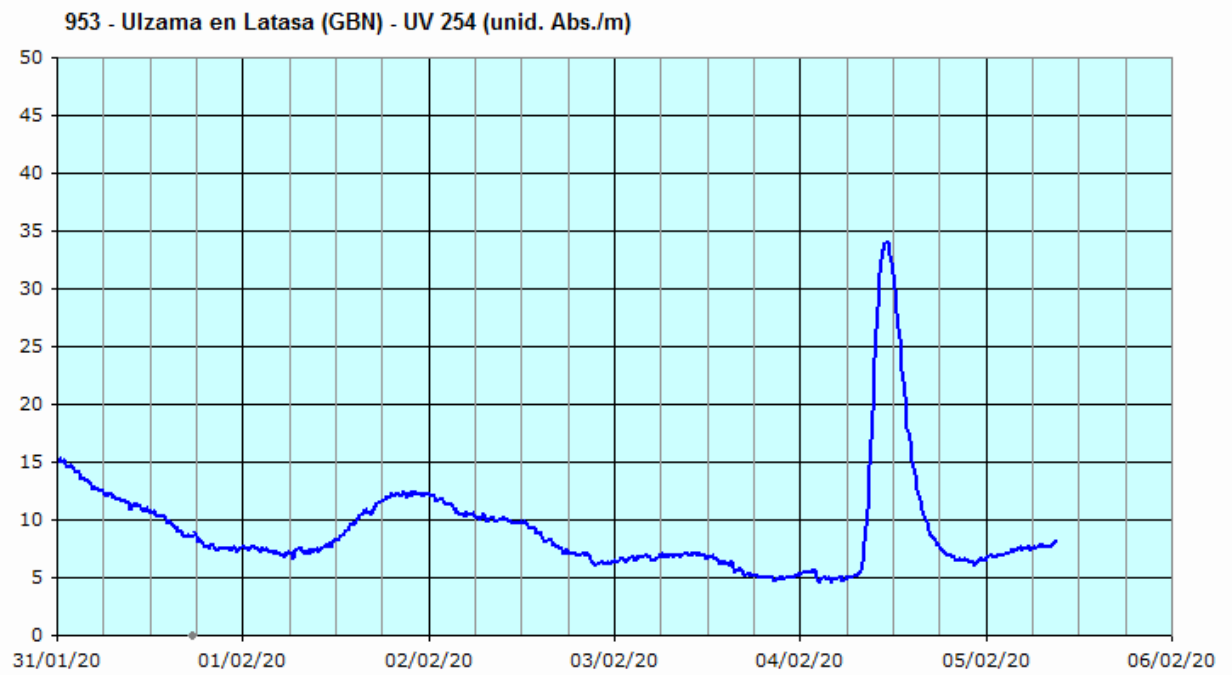
Se han observado alteraciones en otros parámetros, destacando un aumento de la absorbancia y un ligero descenso del potencial redox.

Durante el día 4 se han registrado precipitaciones en la zona.

Desde el 8 de enero se han observado varias incidencias similares a ésta.







## 10 de mayo de 2020

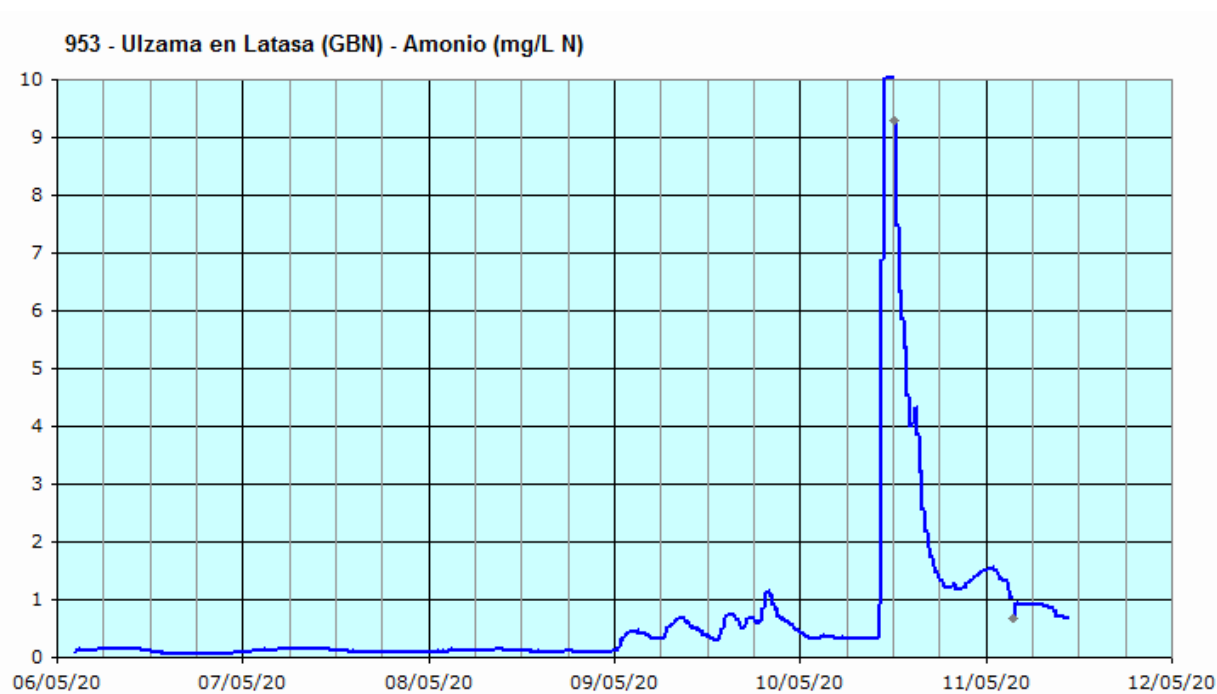
*Redactado por Sergio Gimeno*

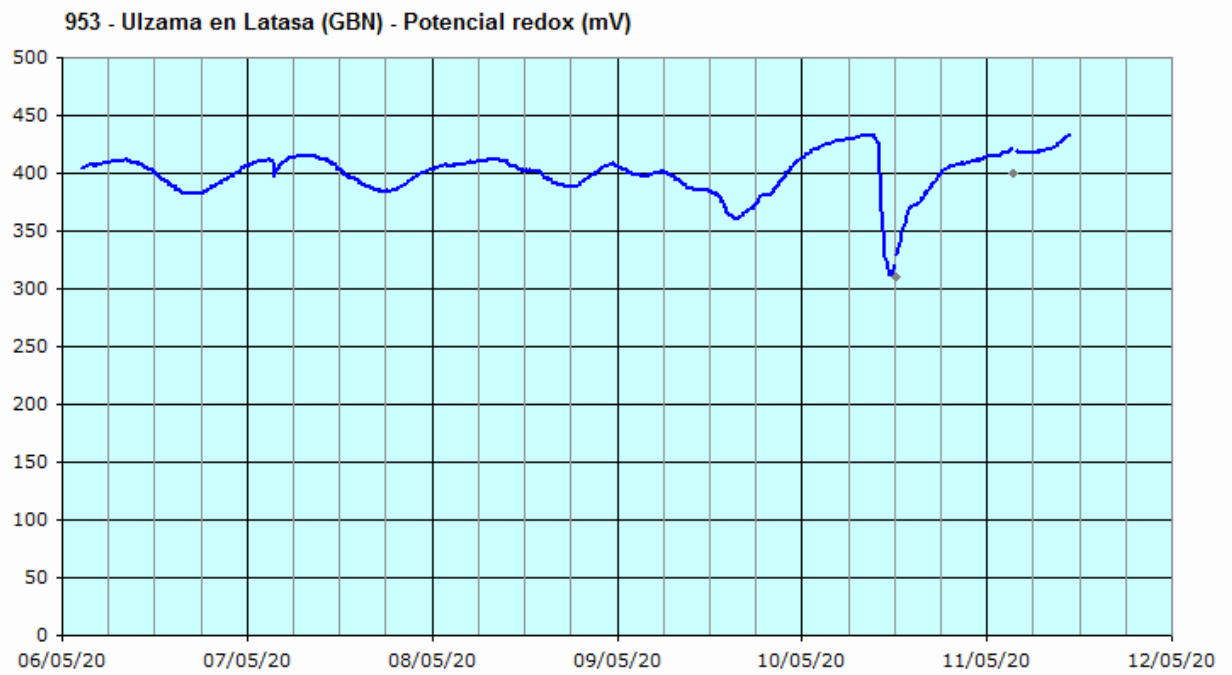
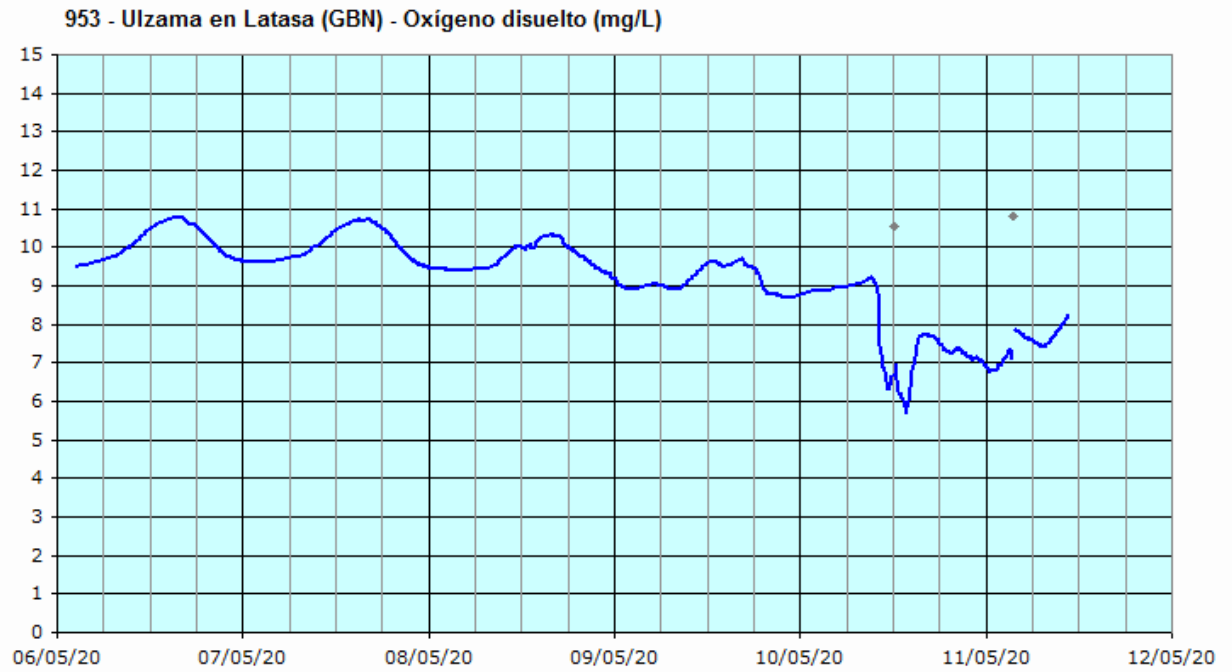
Sobre las 10:00 del domingo 10 de mayo se observa un rápido e importante aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

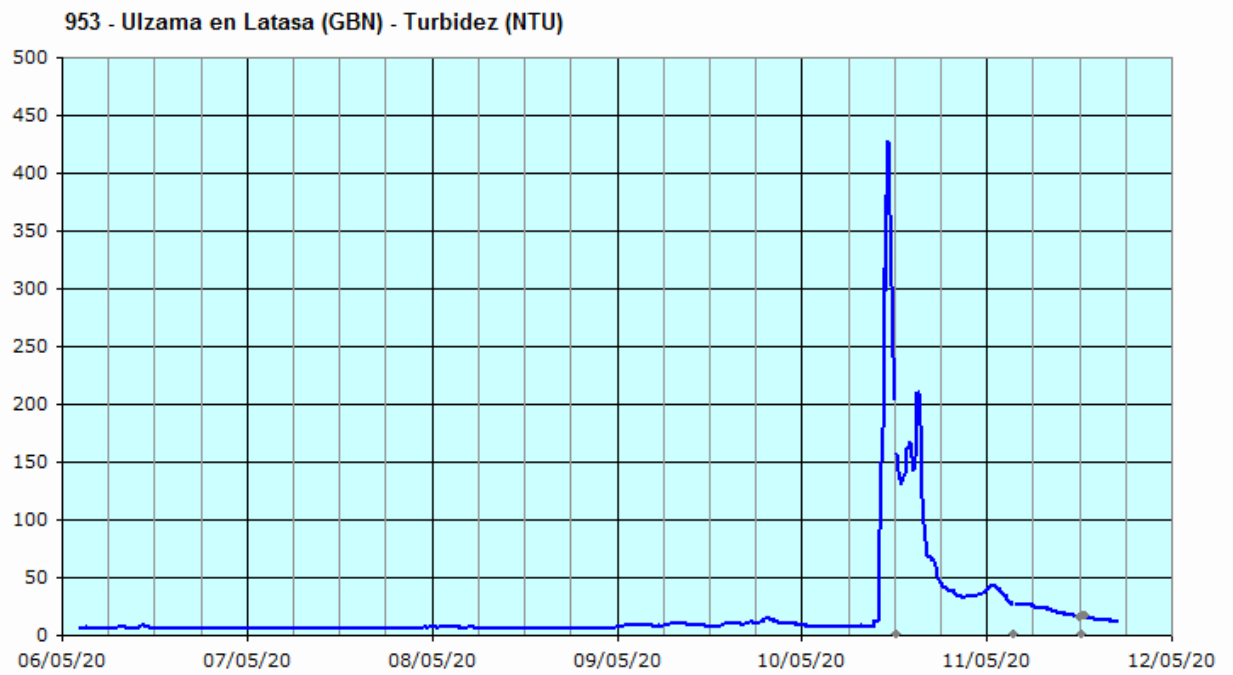
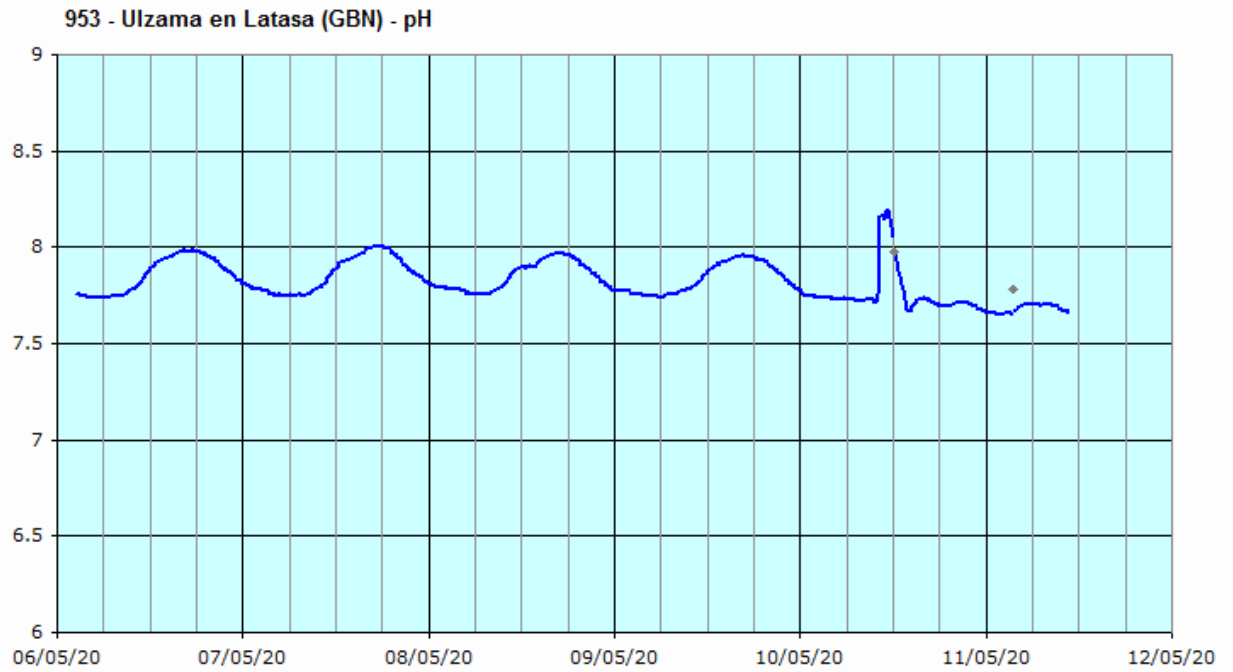
Hacia las 11:00 ya se miden concentraciones por encima de 10 mg/L N, límite del analizador. La recuperación es más lenta y sobre las 20:00 la señal aún se sitúa por encima de 1,25 mg/L N.

Se han observado simultáneamente alteraciones significativas en otros parámetros, destacando los descensos de la concentración de oxígeno (unos 4 mg/L O<sub>2</sub>) y del potencial redox (unos 120 mV) y el aumento el pH, de casi 0,5 unidades. La turbidez alcanzó un máximo de 430 NTU.

Durante los días 9 y 10 de mayo se han registrado lluvias en la zona.







### 13 de mayo de 2020

*Redactado por Sergio Gimeno*

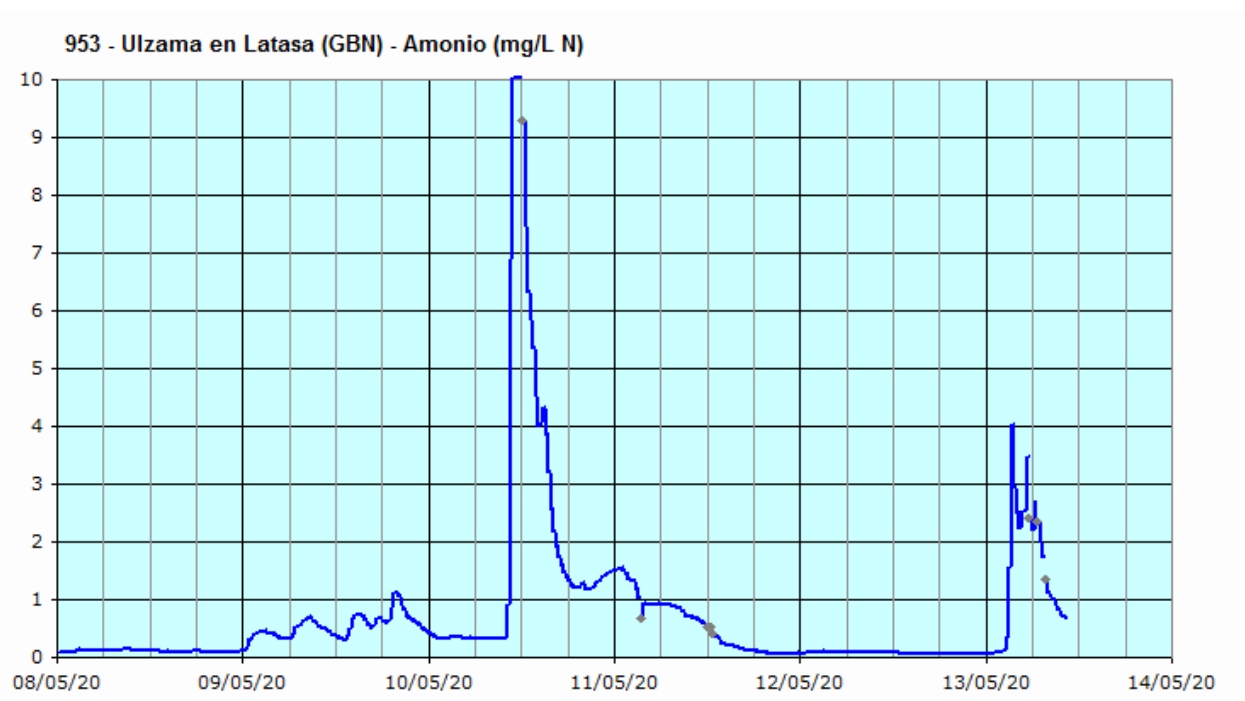
Hacia las 02:00 del miércoles 13 de mayo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

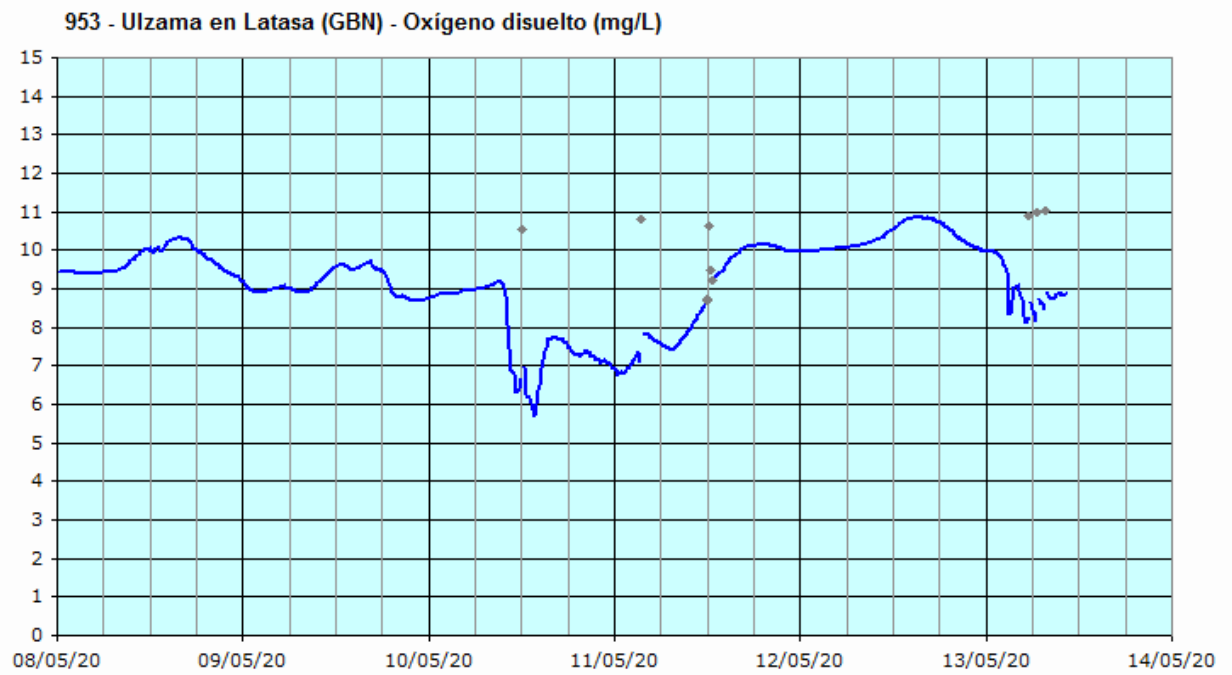
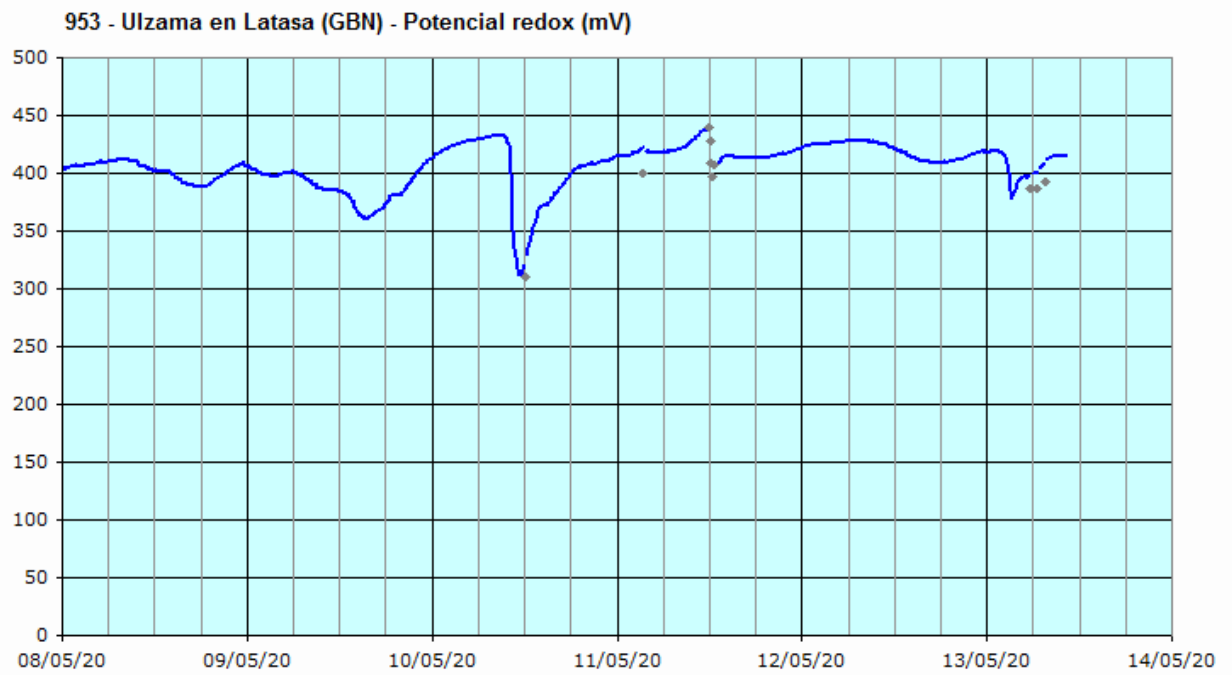
A las 03:30 se alcanza un máximo de 4,05 mg/L N. La recuperación es más lenta y sobre las 09:00 la señal ya se encuentra por debajo de 1 mg/L N.

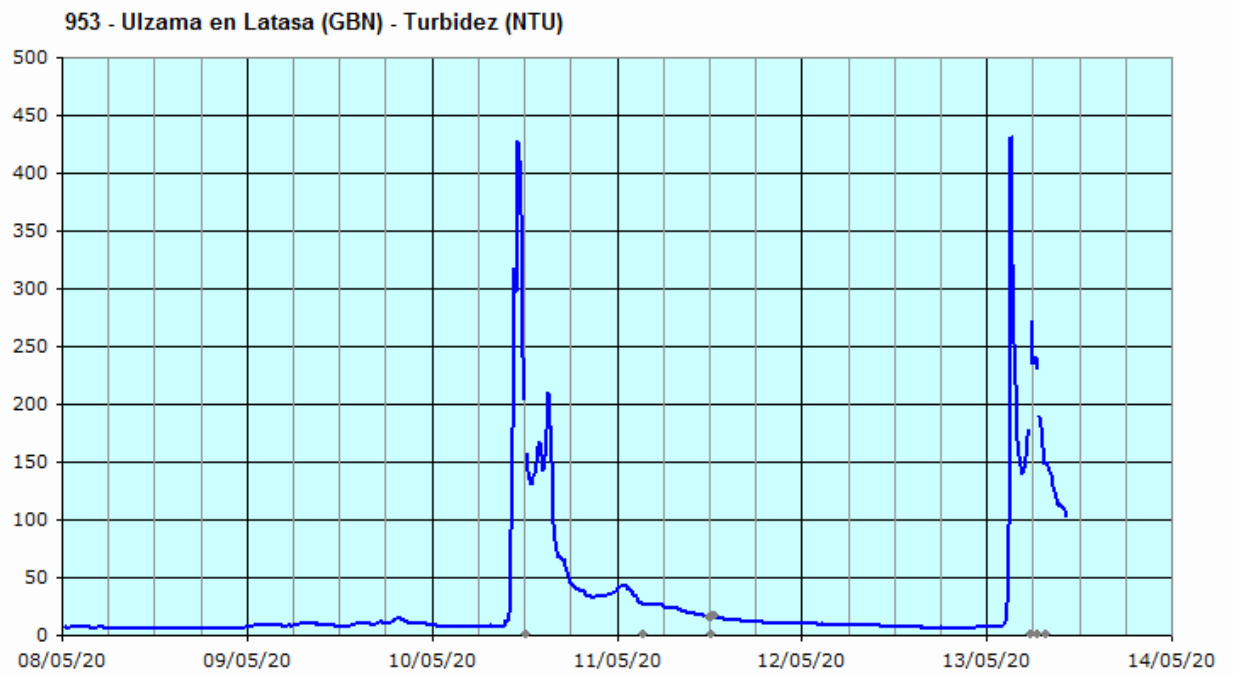
Se han observado simultáneamente variaciones en otros parámetros. La turbidez alcanzó un máximo de 430 NTU.

La incidencia es similar a la observada el domingo 10 de mayo, pero las alteraciones son de menor entidad.

Durante el día 12 de mayo se han registrado lluvias en la zona.







## 23 de septiembre de 2020

*Redactado por Sergio Gimeno*

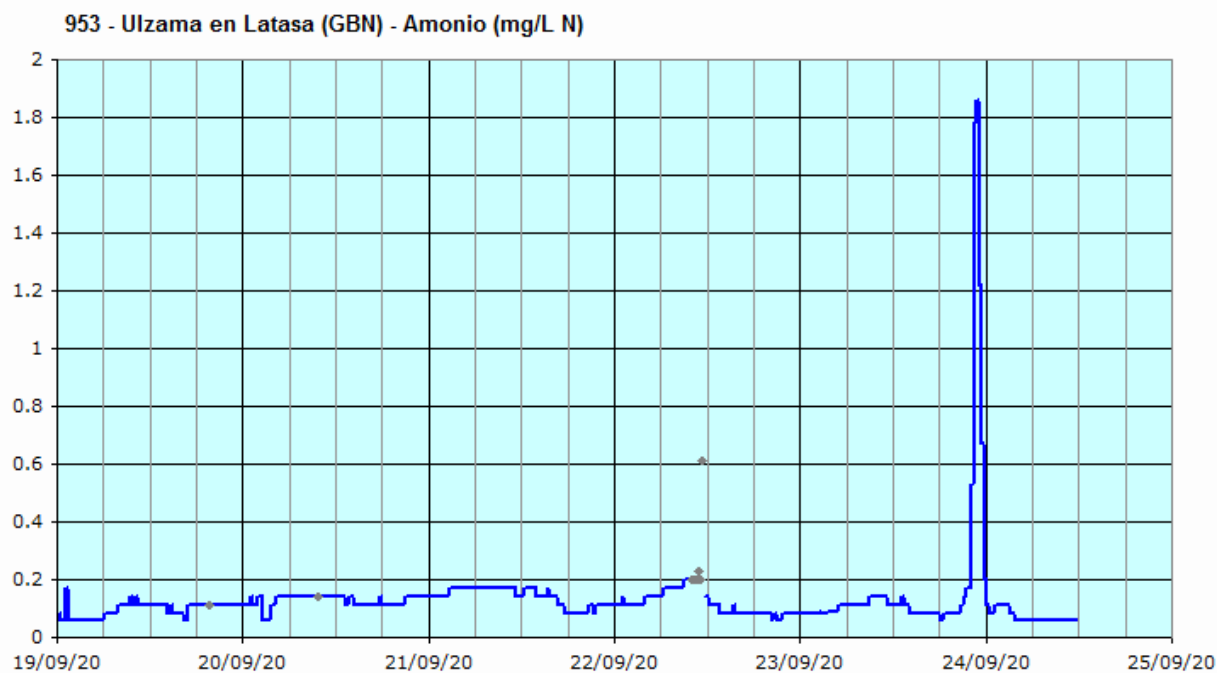
Hacia las 22:00 del miércoles 23 de septiembre se inicia un aumento muy rápido de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

A las 23:00 se alcanza un máximo de 1,85 mg/L N. La recuperación es también rápida y a primera hora del día 24 la señal ya se encuentra por debajo de 0,2 mg/L N.

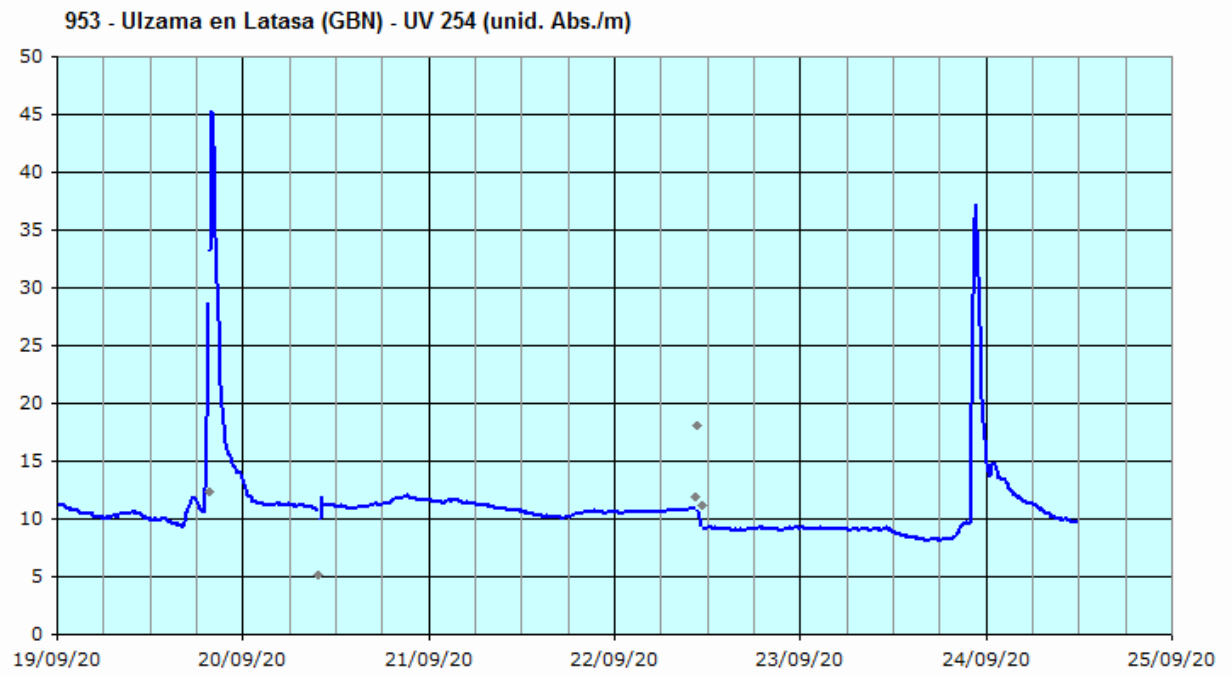
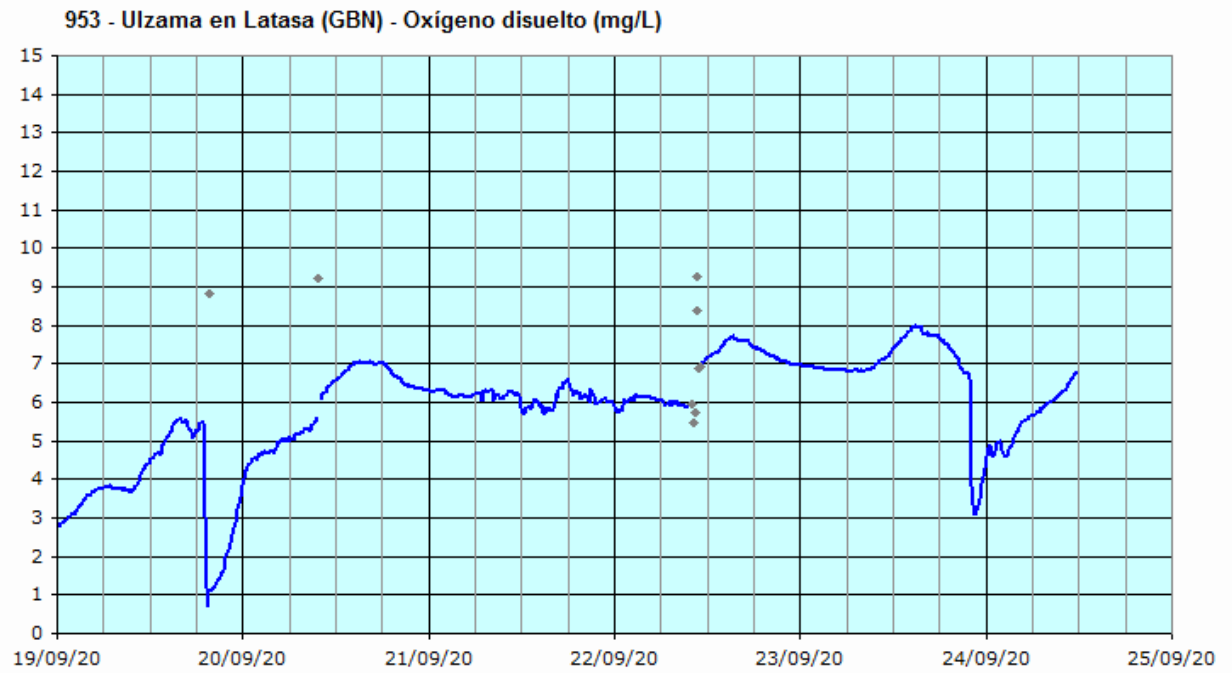
Se han observado simultáneamente variaciones en otros parámetros, destacando el descenso de unos 5 mg/L en la señal de oxígeno y el aumento de la absorbancia hasta un máximo de 35 un.Abs/m.

La velocidad con que se ha desarrollado la incidencia hace pensar en un origen cercano de la perturbación a la estación de alerta.

Durante el día 23 de septiembre se han registrado lluvias en la zona.







## 1 y 2 de octubre de 2020

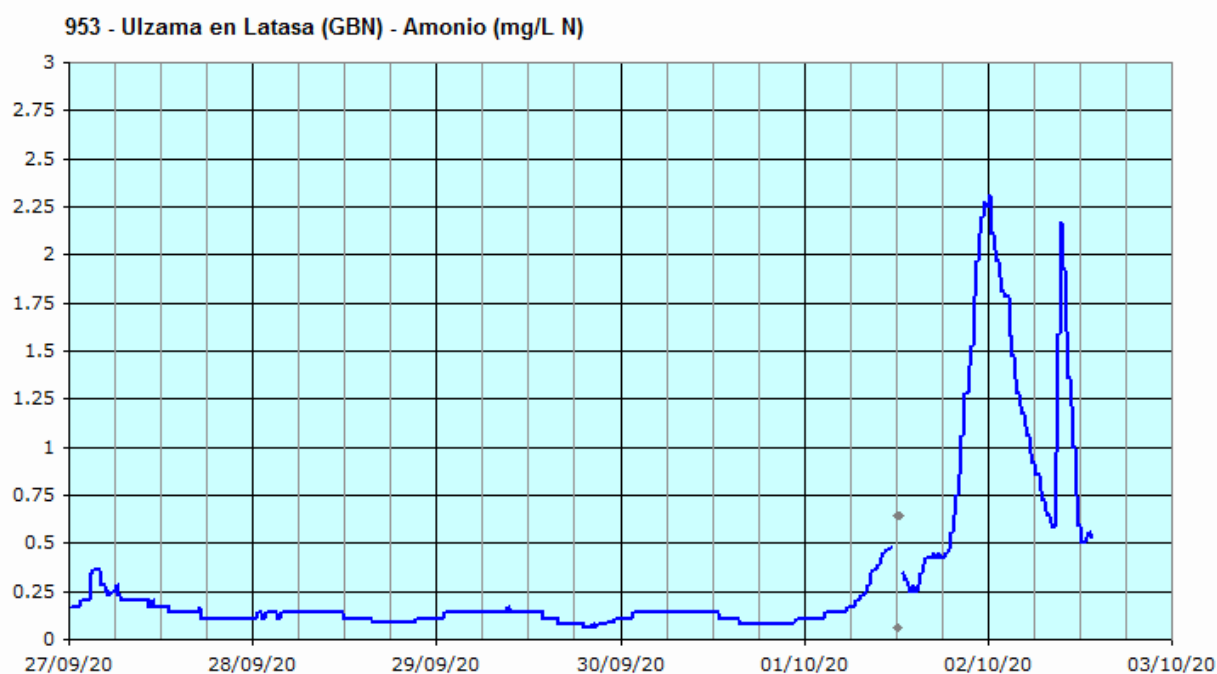
*Redactado por Sergio Gimeno*

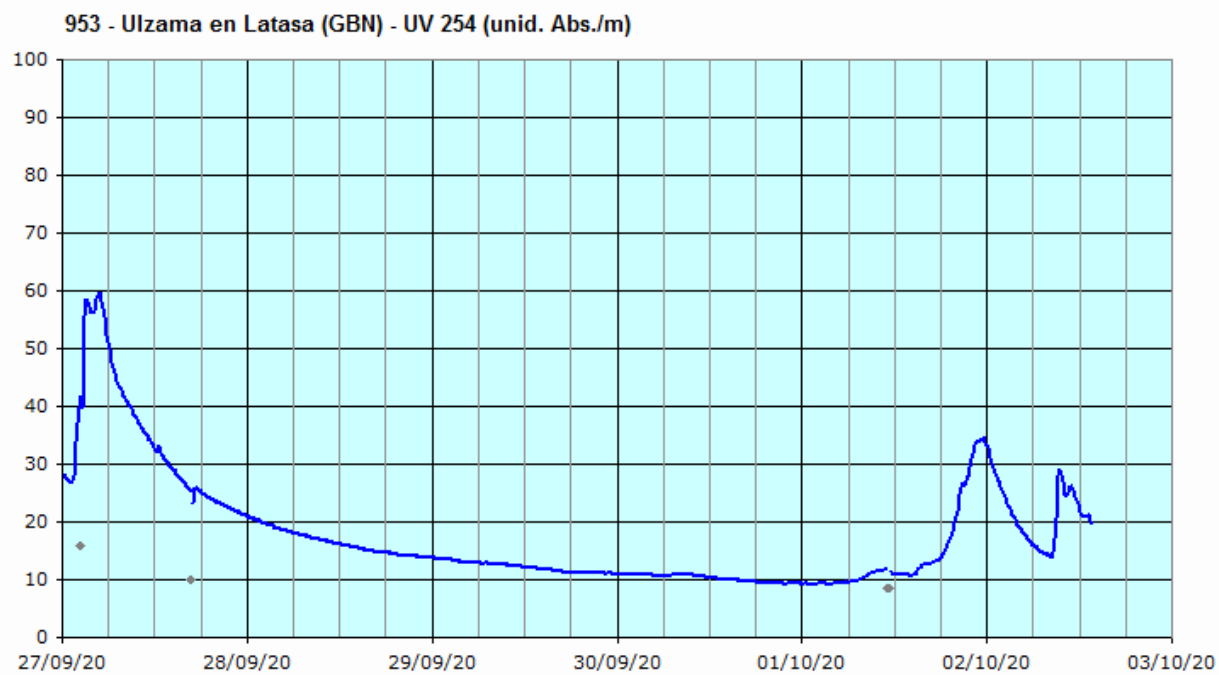
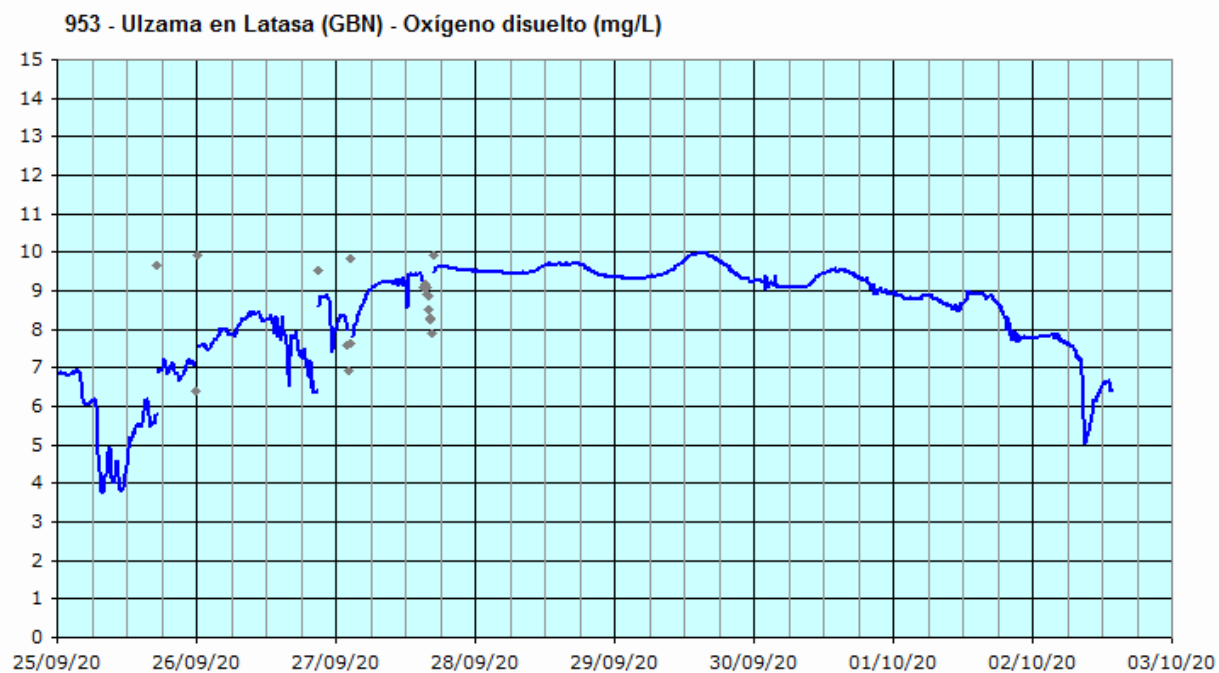
Hacia las 15:00 del jueves 1 de octubre se inicia un aumento rápido de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 2,3 mg/L N a las 23:30 del día 1. Después desciende hasta llegar a valores por debajo de 0,6 mg/L a las 08:30 del viernes 2, tras lo que vuelve a aumentar, alcanzando un nuevo máximo de 2,15 mg/L N una hora después: hacia las 09:30. Pasado el mediodía la señal se sitúa en torno a 0,5 mg/L N.

Se han observado simultáneamente alteraciones significativas en otros parámetros, especialmente en la absorbancia y el oxígeno.

No se tiene constancia de precipitaciones importantes en la zona.





## 20 de diciembre de 2020

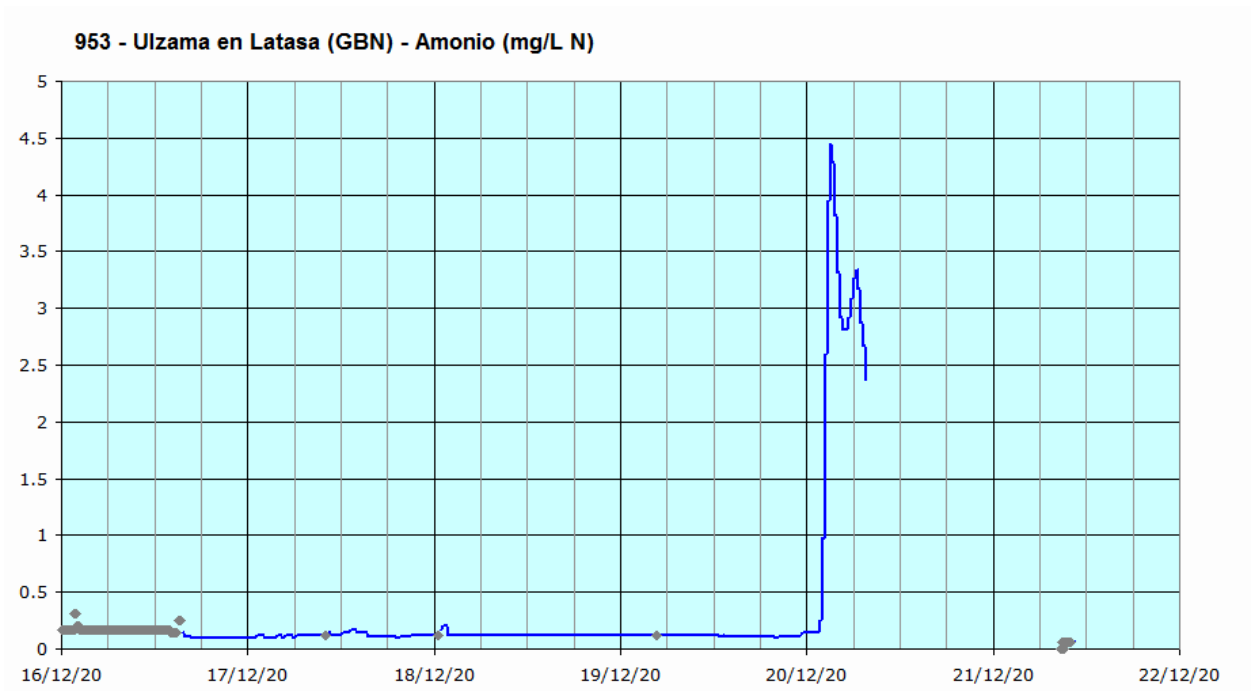
*Redactado por Sergio Gimeno*

Hacia las 01:30 del domingo 20 de diciembre se inicia un aumento muy rápido de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

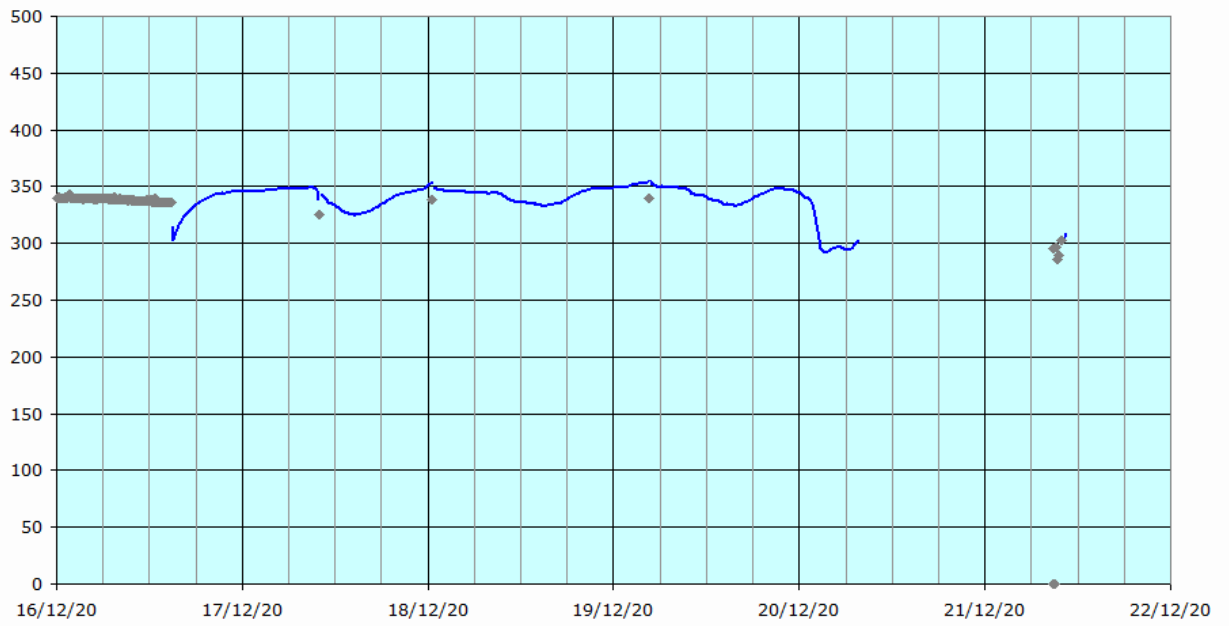
Se alcanza un máximo de 4,45 mg/L N a las 03:00. Después desciende rápidamente hasta valores por debajo de 2,8 mg/L hacia las 05:00. Repunta brevemente a 3,35 mg/L N y a partir de ahí desciende. No se ha podido seguir la evolución posterior de la incidencia ya que desde las 07:50 no se reciben datos de la estación. El último valor disponible para el amonio es de 2,35 mg/L N.

Se han observado simultáneamente alteraciones significativas en otros parámetros, especialmente en la absorbancia, que ha aumentado más de 40 un.Abs/m, y el potencial redox. Se piensa que las alteraciones en estos y otros parámetros han podido ser de cierta importancia en el periodo del que no se dispone de datos.

La incidencia puede estar relacionada con las precipitaciones que han tenido lugar en el entorno de la estación durante los días 19 y 20 de diciembre.



953 - Ulzama en Latasa (GBN) - Potencial redox (mV)



953 - Ulzama en Latasa (GBN) - UV 254 (unid. Abs./m)

