



Proyecto SAICA
Seguimiento de episodios
916 – Cinca en Monzón

| | |
|----------------------------------|---|
| 10 y 11 de octubre de 2017 | 2 |
| 12 de octubre de 2017 | 5 |
| 29 a 31 de octubre de 2017 | 7 |
| 14 de noviembre de 2017 | 9 |

10 y 11 de octubre de 2017

Redactado por José M. Sanz

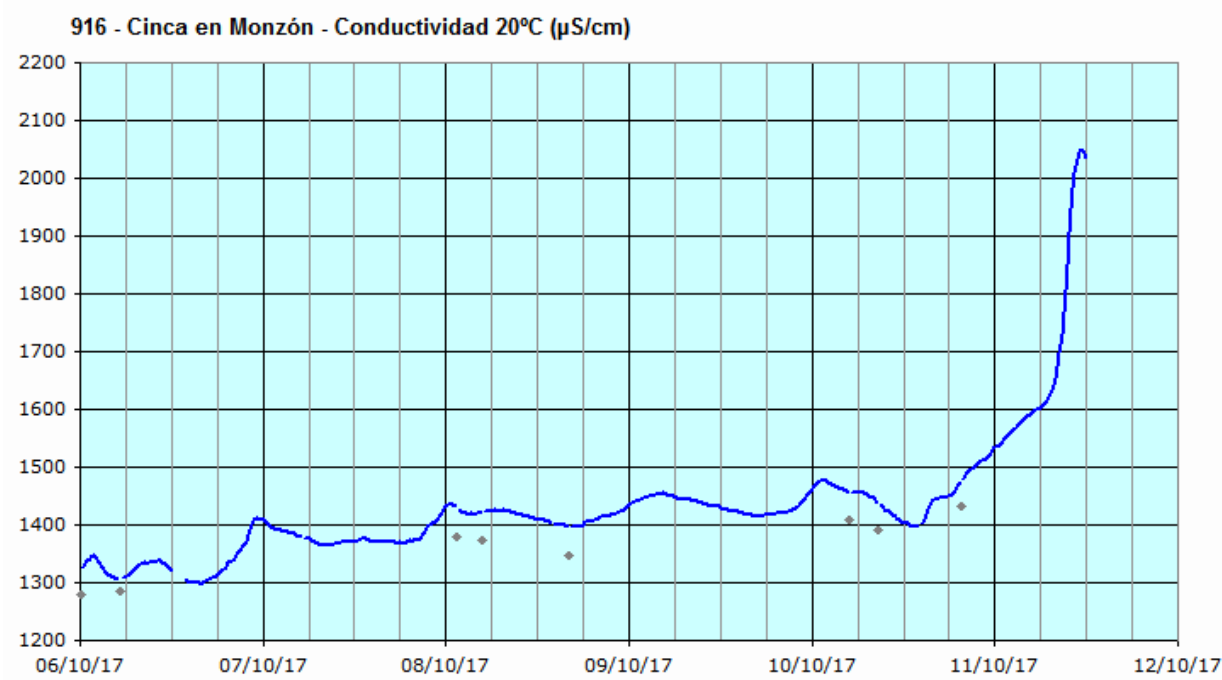
Sobre el mediodía del martes 10 de octubre se inicia, en la estación de alerta ubicada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón un aumento de la conductividad.

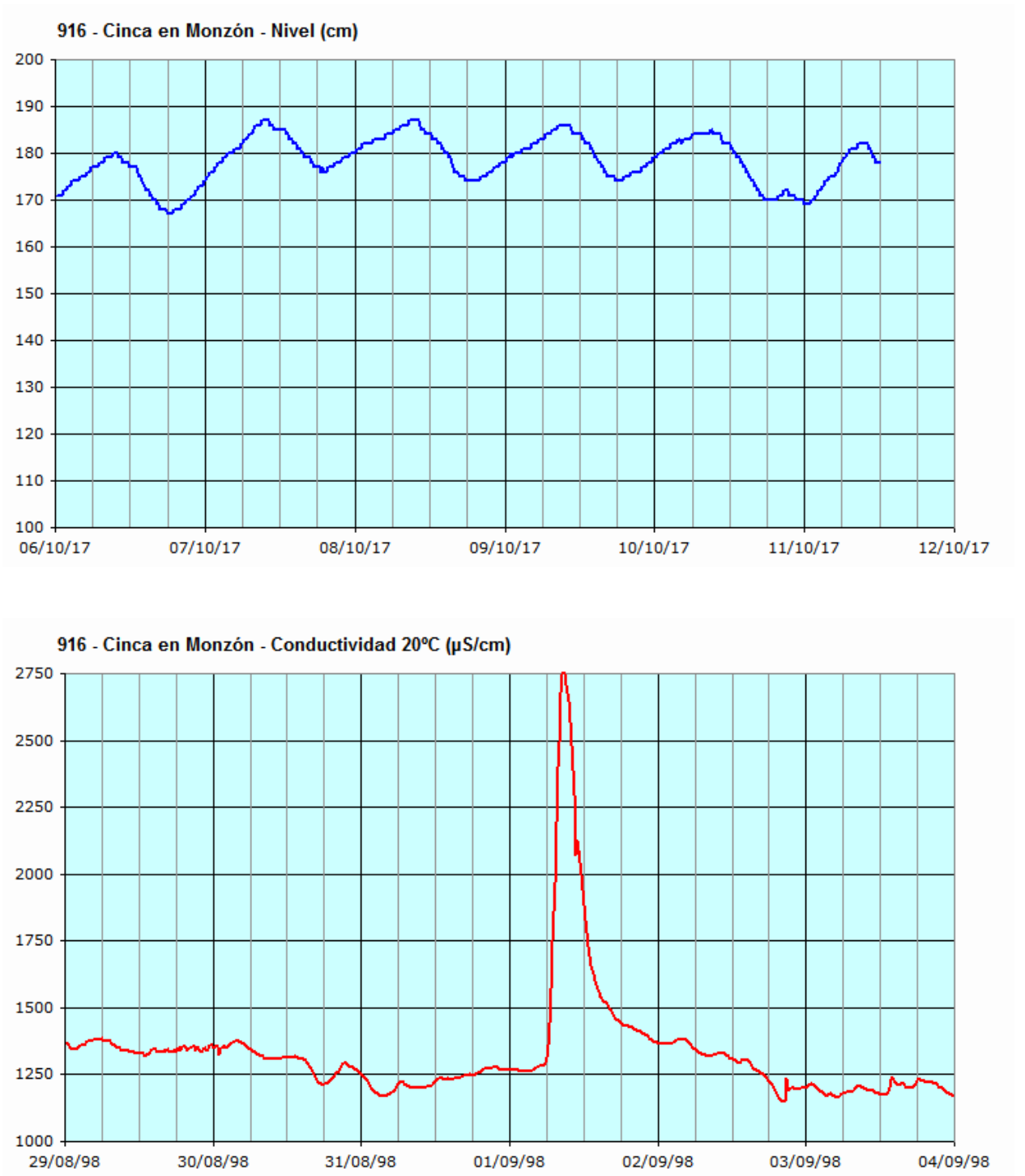
La señal de conductividad sube unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en 18 horas, llegando a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 6:00 del miércoles 11. A partir de ese momento, el aumento se hace mucho más brusco, alcanzando un máximo a las 11:15 (2049 $\mu\text{S}/\text{cm}$). A partir de esa hora, la tendencia parece empezar a mostrar una tendencia al descenso.

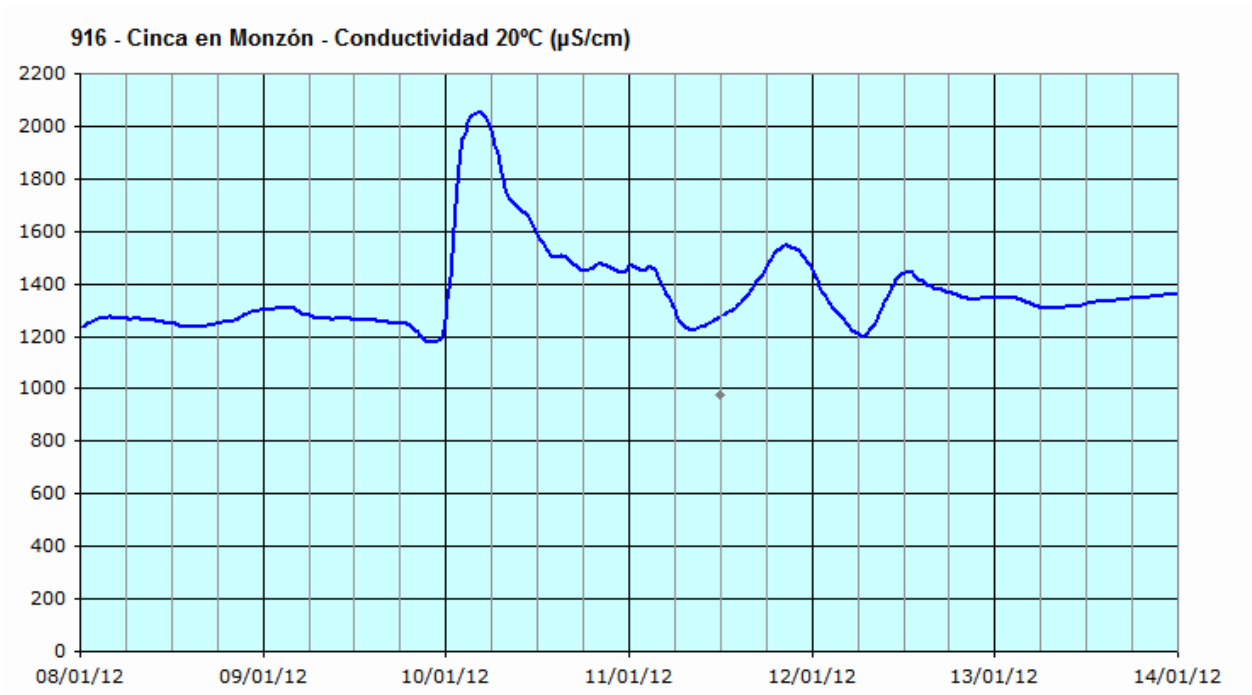
No se observa ninguna alteración asociada en el resto de parámetros de calidad controlados.

Tampoco se ven variaciones en la señal de nivel que por sí solas puedan justificar este importante aumento de la salinidad.

En la historia de este punto, tan sólo se han superado los 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en dos ocasiones anteriormente (septiembre de 1998 y enero de 2012). Se acompañan los gráficos de evolución de la señal en esas fechas.







12 de octubre de 2017

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del jueves 12 de octubre se inicia, en la estación de alerta ubicada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón un importante aumento de la conductividad.

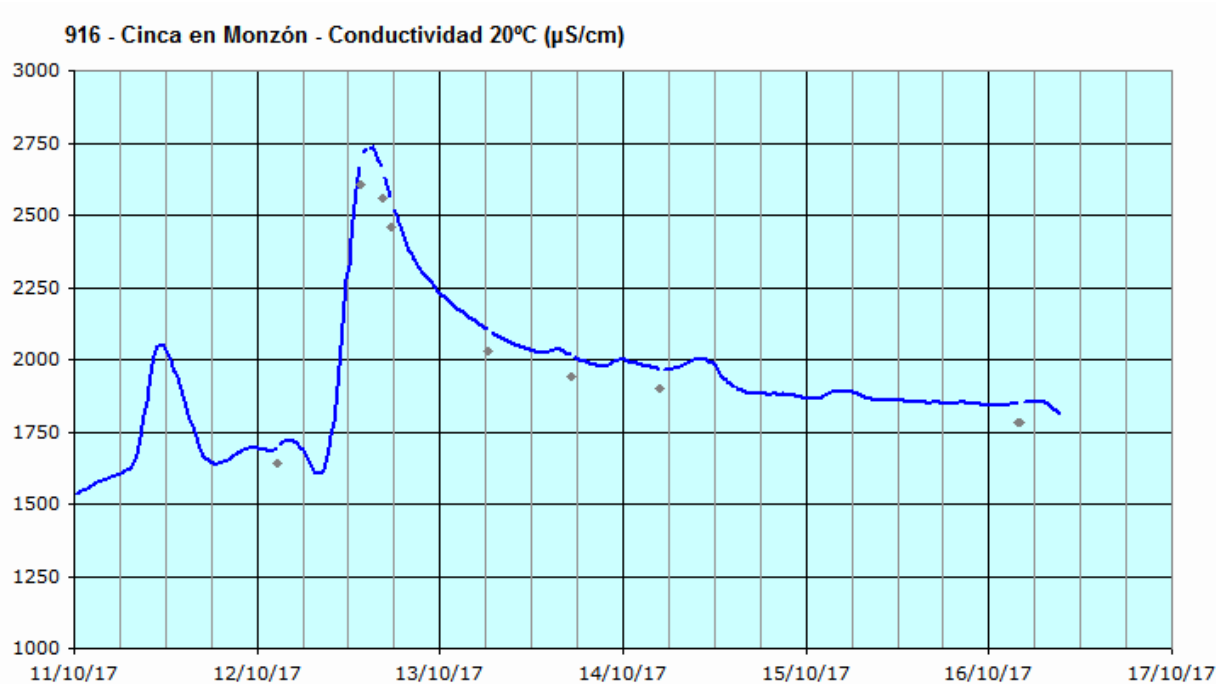
La señal de conductividad sube más de 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en unas 6 horas, alcanzando máximo de 2734 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 15:00.

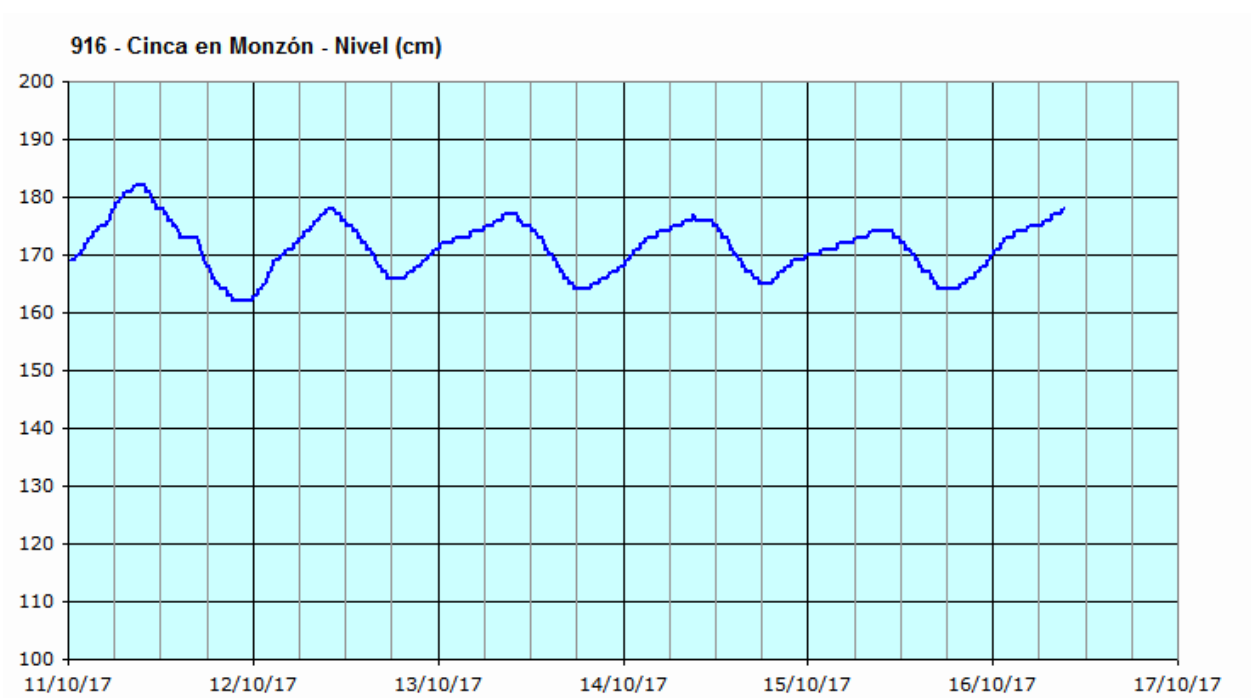
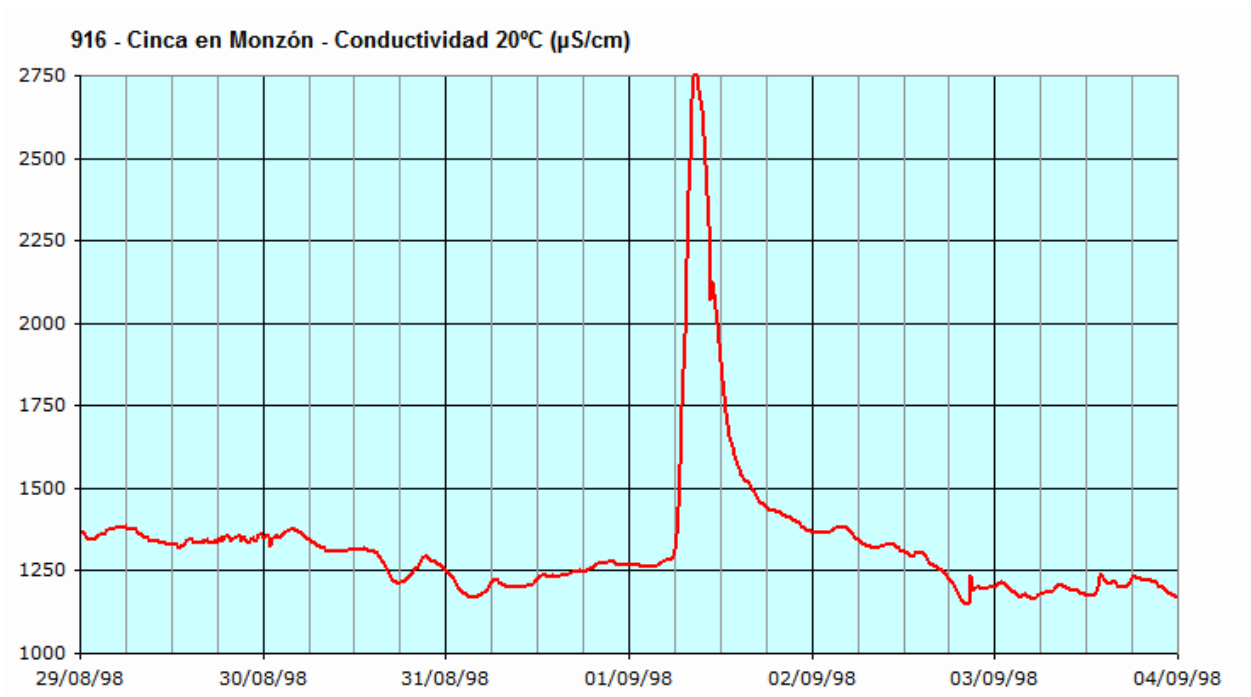
La fase de descenso de la señal es más lenta, bajando unos 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en las siguientes 24 horas, estabilizándose el descenso a partir del día 15, en valores sobre 1850 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que siguen siendo muy elevados para este punto.

No se observa ninguna alteración asociada en el resto de parámetros de calidad controlados.

Tampoco se ven variaciones en la señal de nivel que por sí solas puedan justificar este importante aumento de la salinidad.

Como se comentó en la anterior incidencia documentada (de los días 10 y 11 de octubre) en la historia de este punto, tan sólo se han superado los 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en dos ocasiones anteriormente (septiembre de 1998 y enero de 2012), y sólo en la de 1998 se alcanzaron máximos similares a los de la situación actual, aunque la perturbación fue de menor duración, y la recuperación fue rápida, y a concentraciones de salinidad más bajas.





29 a 31 de octubre de 2017

Redactado por José M. Sanz

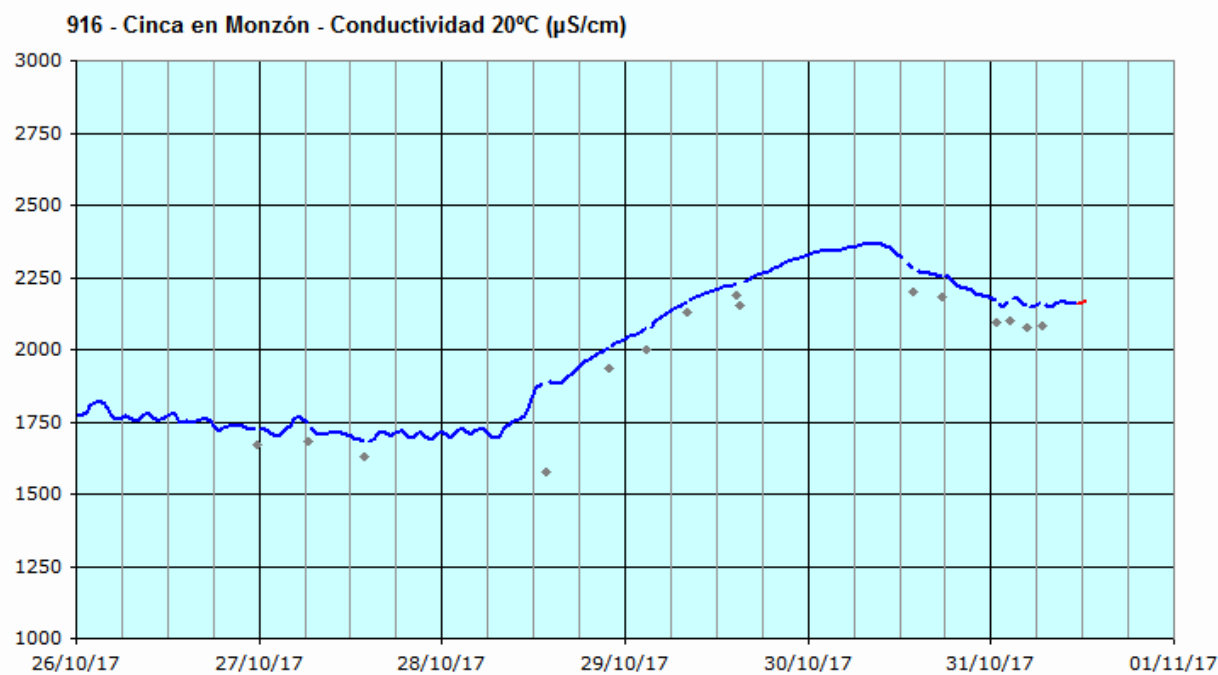
En la tarde del sábado 28 de octubre se inicia, en la estación de alerta ubicada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón un nuevo aumento de la conductividad.

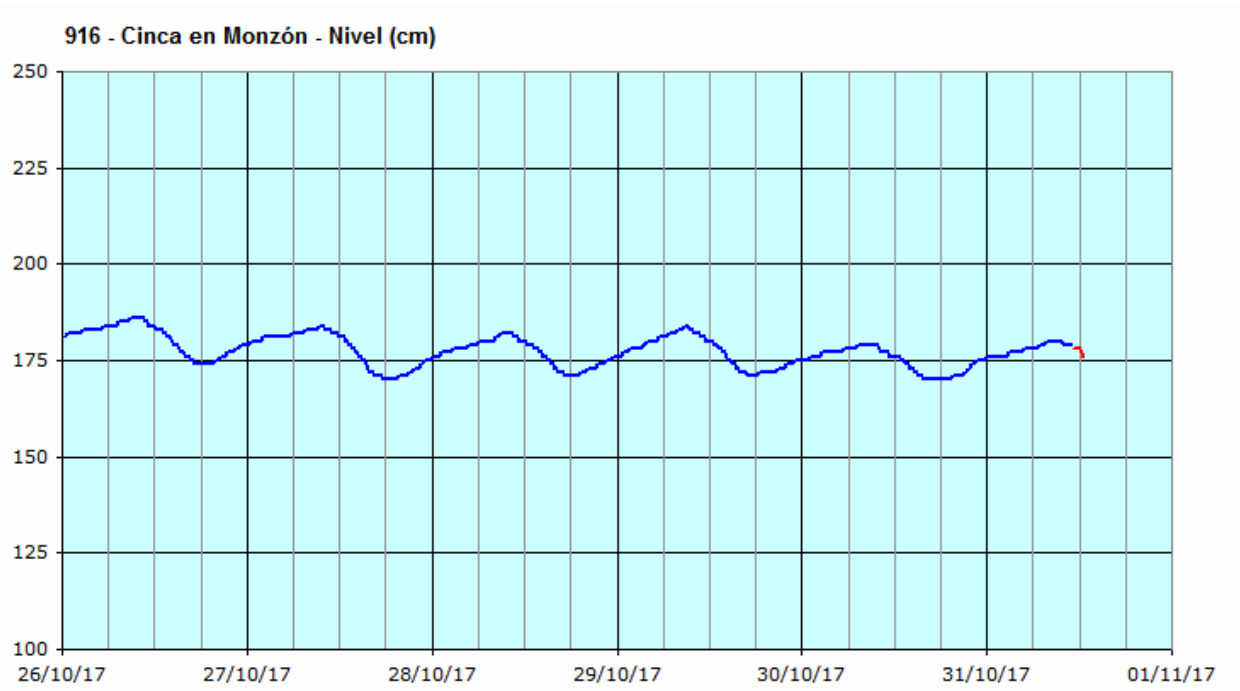
Las medidas han mostrado durante 48 horas tendencia ascendente. Los 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ se han rebasado a primera hora del domingo 29, y el máximo, de 2360 $\mu\text{S}/\text{cm}$ se ha alcanzado entre las 8:00 y 9:00 del lunes 30 de octubre.

En la tarde del día 30 las medidas han descendido, hasta llegar a estabilizarse en 2150-2160 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde primera hora del martes 31.

No se observa ninguna alteración asociada en el resto de parámetros de calidad controlados.

Tampoco se ven variaciones en la señal de nivel que por sí solas puedan justificar este importante aumento de la salinidad.





14 de noviembre de 2017

Redactado por José M. Sanz

A las 21:15 del martes 14 de noviembre se inicia, en la estación de alerta ubicada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón un importante aumento de la concentración de amonio.

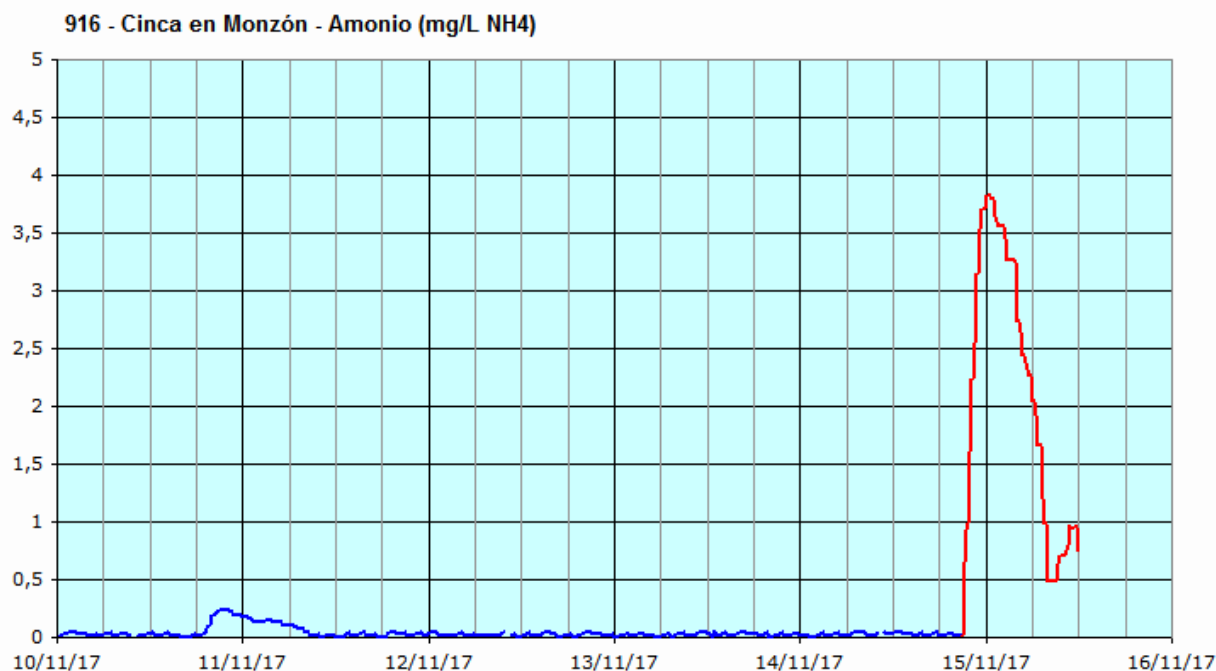
La señal alcanza el máximo al final del día, en 3,83 mg/L NH₄. A partir de las 7:30 del miércoles 15 la concentración ya es inferior a 1 mg/L NH₄, aunque sigue manteniéndose relativamente alta.

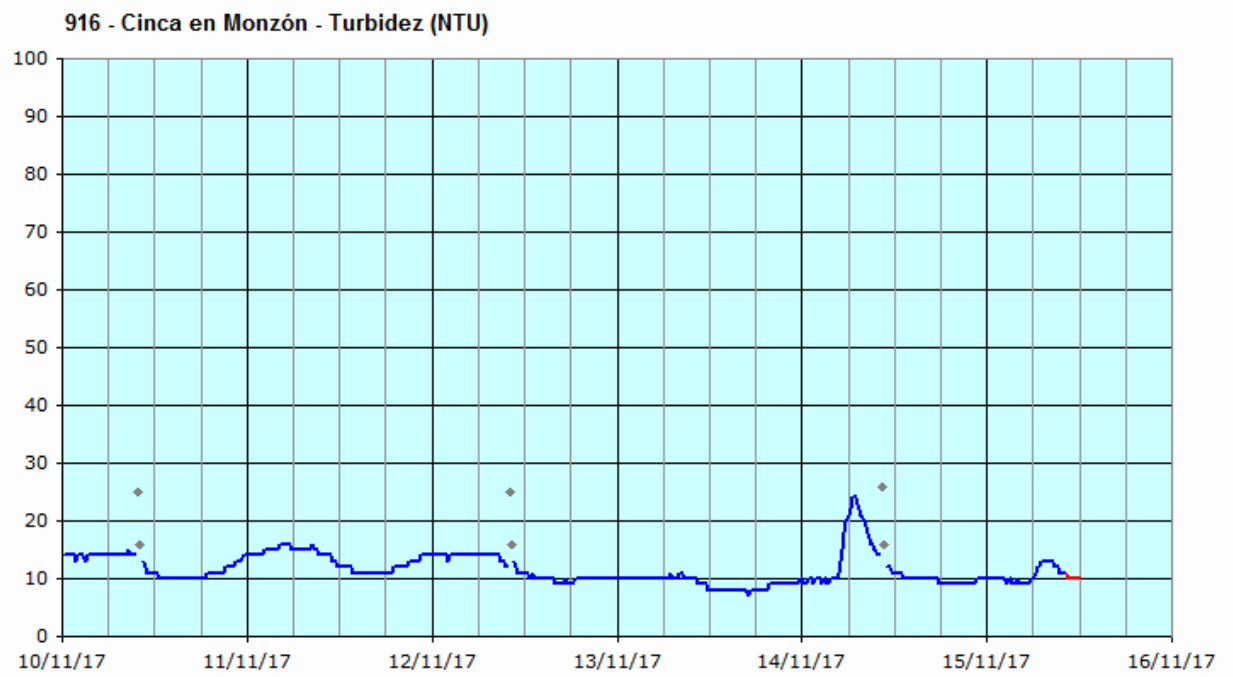
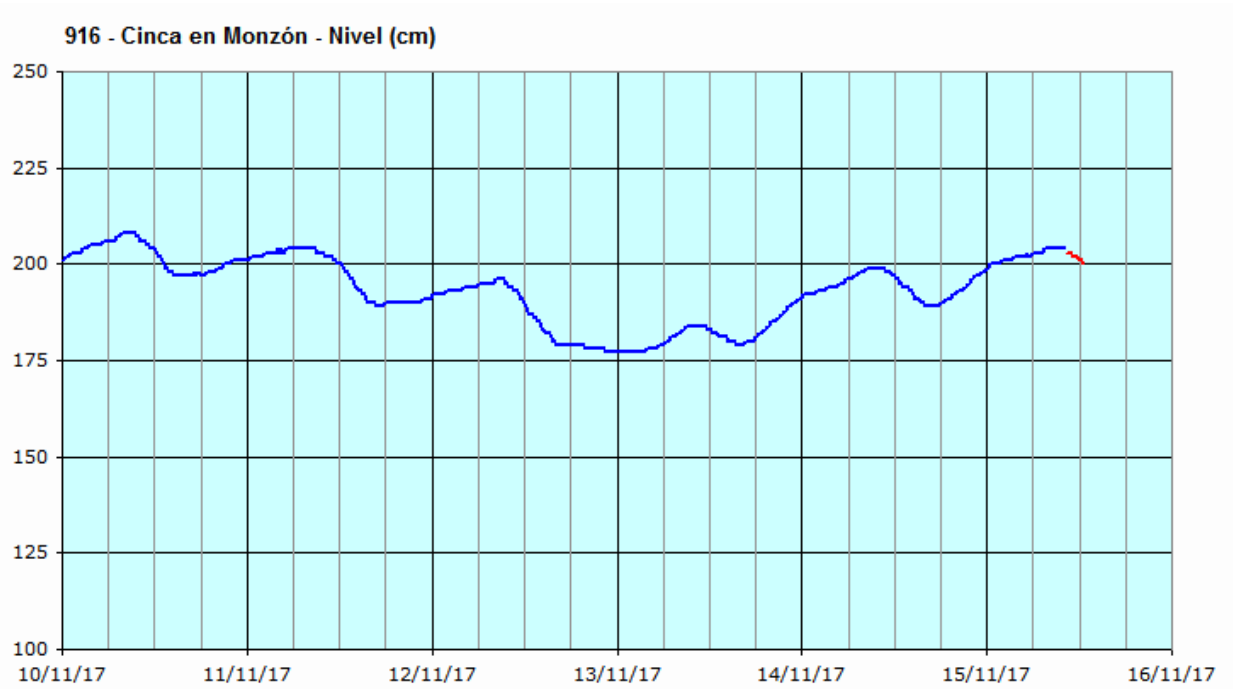
Se observa alteración coincidente en la señal de pH, que registra un aumento, que aunque no es de gran entidad, si se sale del patrón horario habitual en los ciclos diarios.

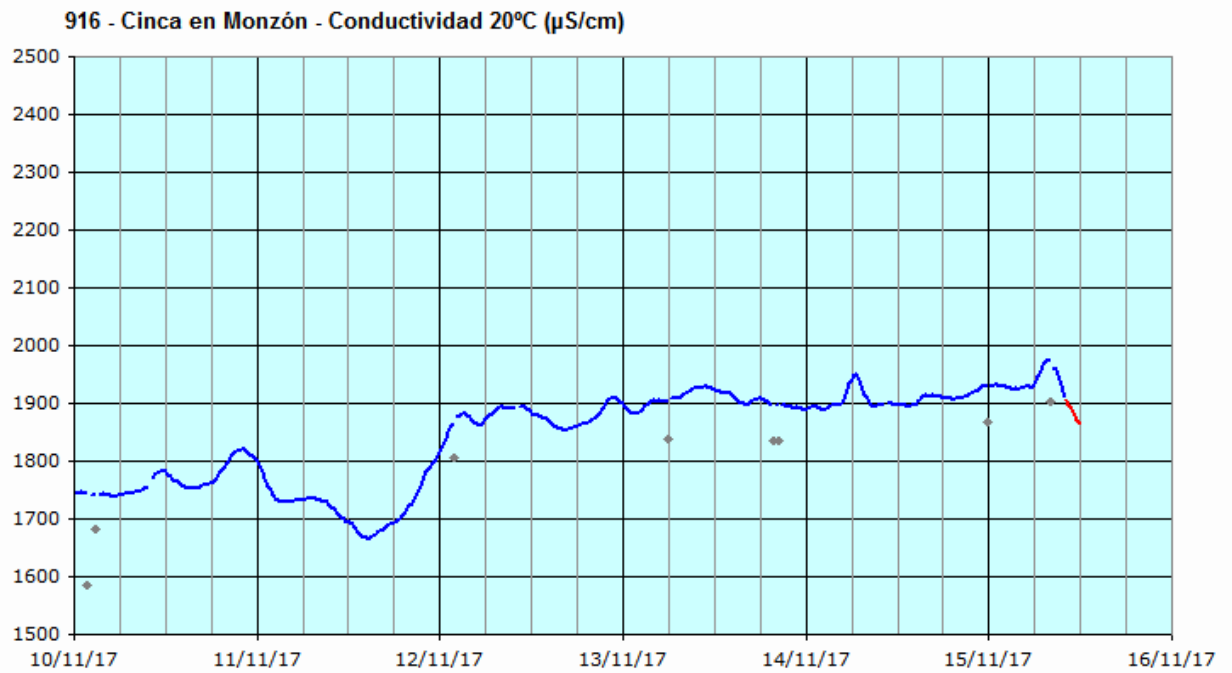
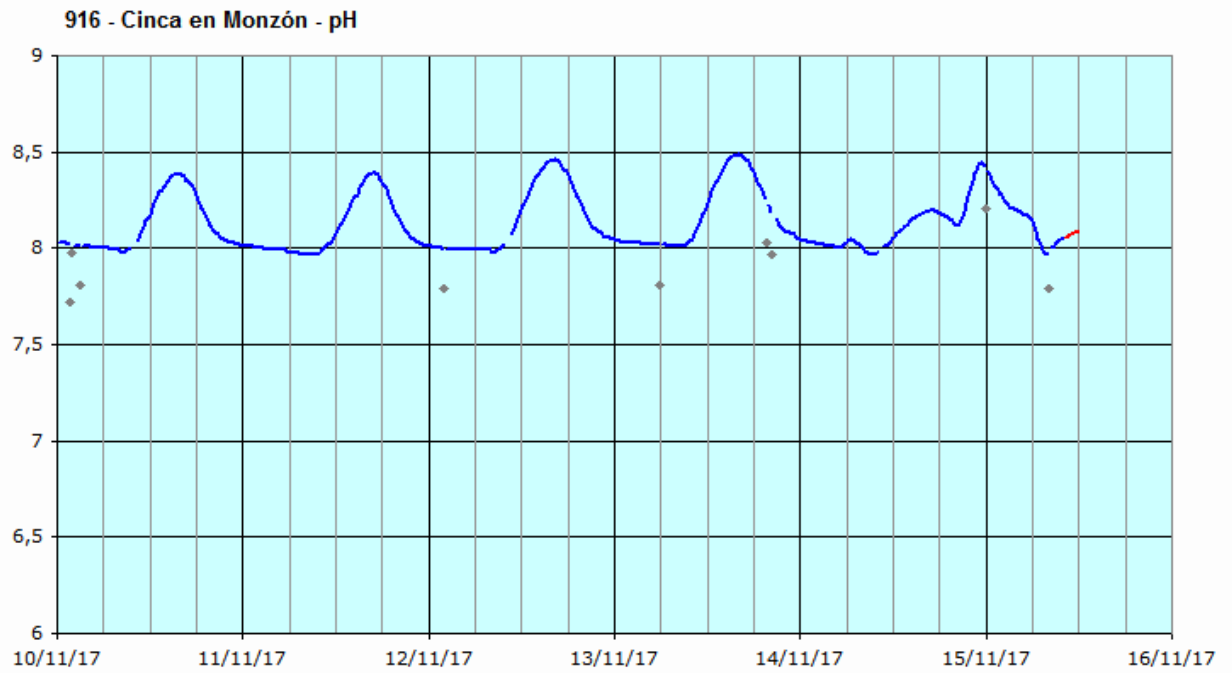
No se observan variaciones coincidentes en el resto de las señales de calidad. Sin embargo, unas horas antes, en la mañana del día 14, sí se miden pequeñas alteraciones para turbidez y conductividad.

La conductividad está alta: por encima de 1900 µS/cm, aunque ya lleva varios días en esos valores.

En la mañana del miércoles 15 un técnico de mantenimiento ha verificado que el funcionamiento del equipo estaba siendo aparentemente correcto. Se ha procedido a la recogida de muestras desde el tomamuestras, con objeto de poder realizar verificaciones en el laboratorio. Hasta que se disponga de los resultados, se considera la evolución como dudosa, y se mantiene como "pendiente de validar".







Actualización del documento: 15/11/17 15:00

En la CHE se ha recibido notificación de que se han encontrado peces muertos aguas abajo de Monzón.

Actualización del documento: 16/11/17 13:30

En la mañana del jueves 16 se ha recibido la confirmación del laboratorio de Adasa-Zaragoza, tras el análisis de las botellas recogidas del tomamuestras, de que el aumento de la concentración de amonio detectado por la estación de calidad es real.

A última hora del miércoles 15, la señal de amonio volvió a presentar un pico, llegando a medir 1,28 mg/L NH_4 a la 1:30 del día 16. Se trata de una concentración baja en comparación a la incidencia del día 14, pero sin duda de importancia.

Desde la primera incidencia, las concentraciones de pH y oxígeno disuelto no están subiendo tanto como en días anteriores, dentro de sus ciclos diarios.

A partir de las 18:00 del miércoles 15 se inició un aumento de turbidez, con máximo algo superior a los 30 NTU, y ya recuperado al final del día, que parece relacionado con una subida de unos 20 cm en el nivel del río. Como consecuencia, unas horas después, la conductividad descendió 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ de forma bastante brusca.

En estos momentos no se tiene conocimiento del origen del aumento del caudal.

Cabe la posibilidad de que el segundo pico de amonio registrado sea consecuencia de un nuevo vertido, o de un efecto de limpieza de restos del anterior debido al aumento de caudal observado.

