

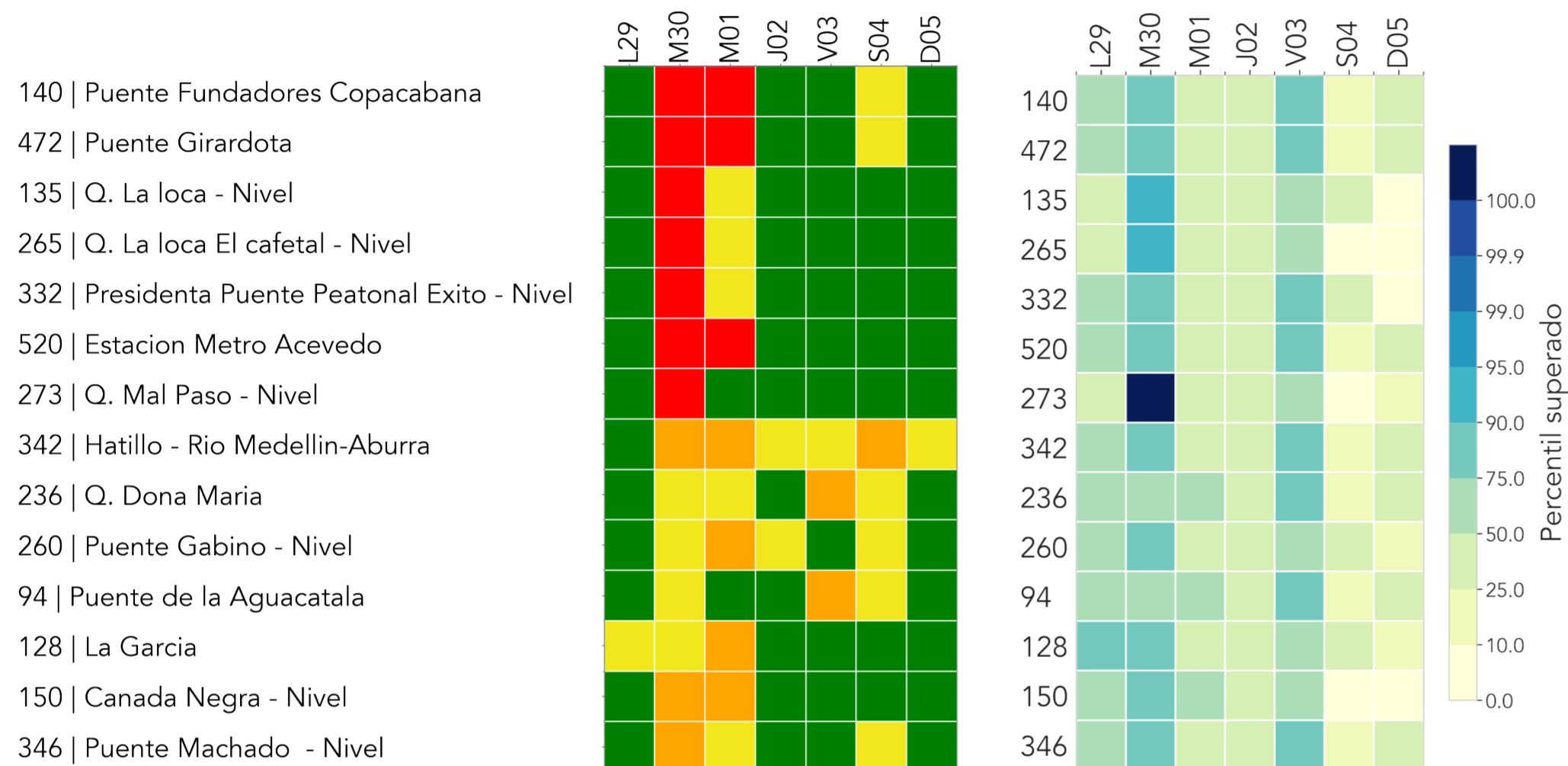


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

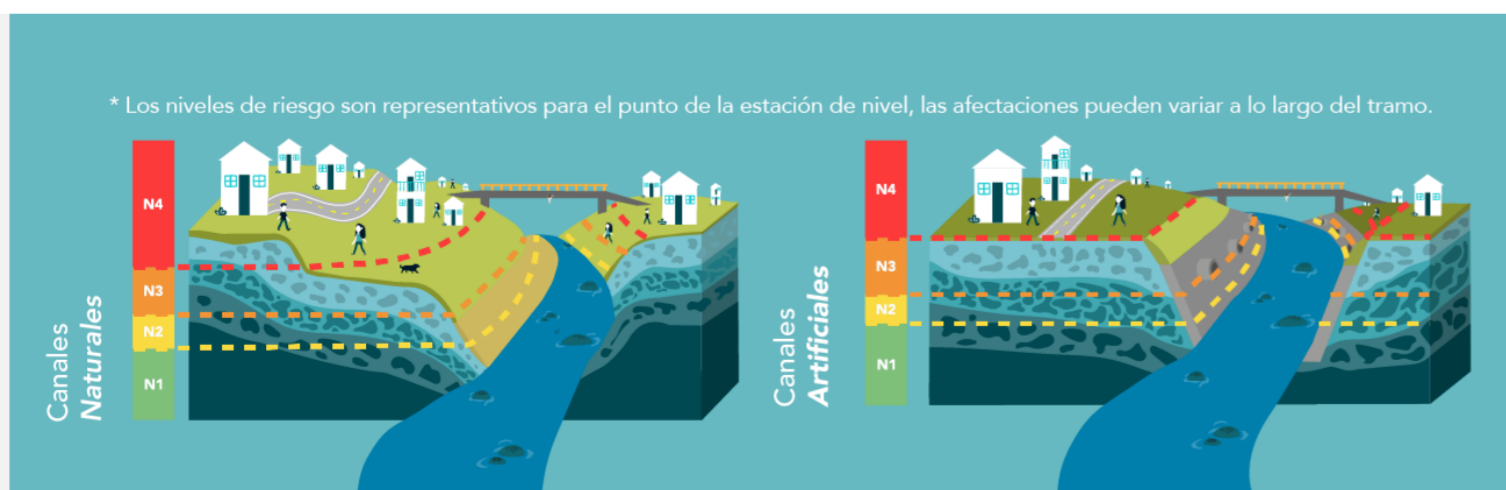
Semana: 29 de noviembre hasta 05 de diciembre de 2021

RESUMEN SEMANAL



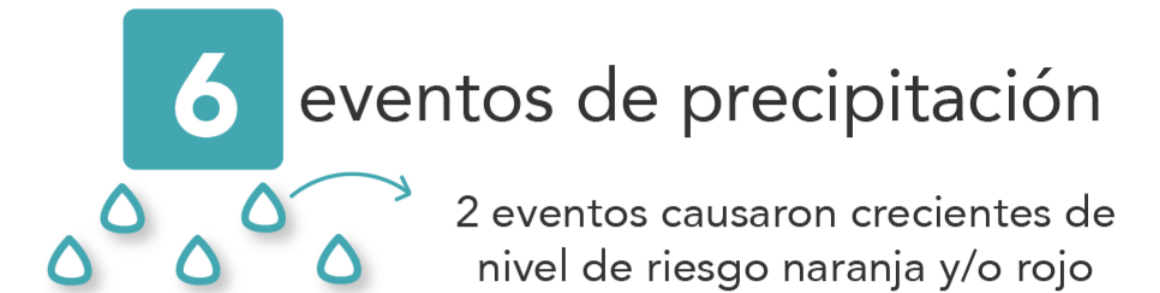
En la matriz ubicada a la izquierda, se presenta el nivel de riesgo máximo que se registró cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En la matriz a la derecha, se observa el percentil superado por el acumulado diario de la precipitación promedio de radar en las subcuencas de los cauces en mención. Esta semana disminuyó la frecuencia y aumentó la magnitud de las precipitaciones en áreas muy localizadas, al menos 2 subcuencas de la red de nivel superaron el percentil p95 de lluvia promedio diaria, y una superó el p100. En total, 7 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 11 el naranja (inundación menor -N3-) y 15 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo ocurrieron durante la mitad de la semana. Respecto a la semana anterior disminuyó la frecuencia de las crecientes, pero se mantuvo la magnitud y el número de estaciones donde éstas se presentaron. Se considera que el riesgo por inundación fue mayor al de la semana anterior.

- N1** Nivel de agua seguro
No se registran cambios asociados a crecientes.
- N2** Nivel de precaución
Se presenta un aumento en el nivel, es el primer estado de alerta ante posibles crecientes.
- N3** Nivel de riesgo moderado
Posibles afectaciones menores a banquetas del cauce y estructuras hidráulicas cercanas al tramo.
- N4** Nivel de riesgo alto
Alta probabilidad de afectaciones mayores, es necesaria la activación de planes de emergencia y evaluar la evacuación de la población.



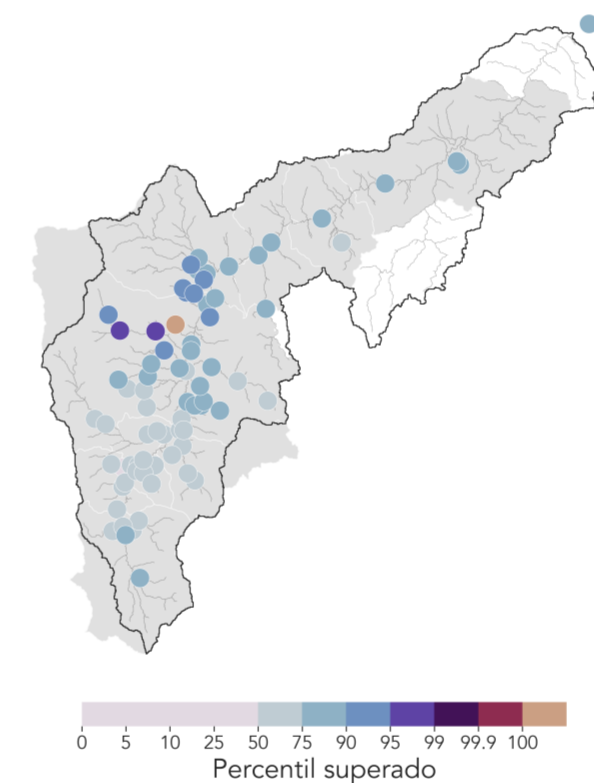
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 6 eventos de precipitación. Sólo 2 de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja (N3) y/o rojo (N4) en la red de estaciones de nivel.

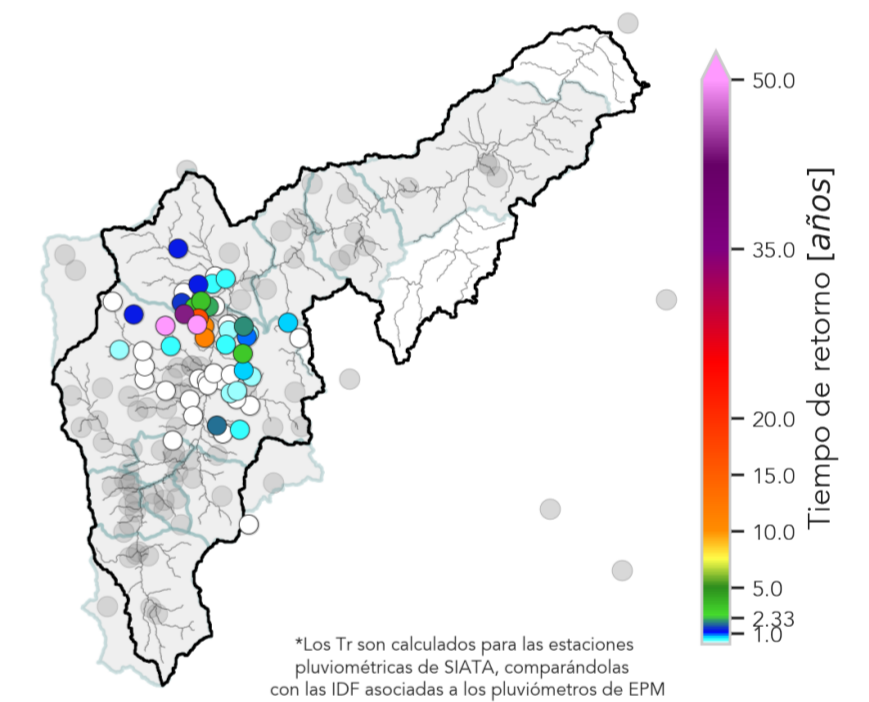


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 30 de nov.

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 30 noviembre vs. históricos



Tiempo de retorno asociado al acumulado máximo en 60 minutos en el evento del 30 Nov 2021



El evento destacado de la semana ocurrió entre Sábado y Domingo. A partir del análisis IDF y lo registrado en pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 60 min. más intensos del evento 3 pluviómetros presentaron periodo de retorno (Tr) mayores a 40 años y 3 más Tr entre 10-20 años. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó el percentil 95 (p95) 3/76 subcuencas de la red de nivel, y el p100 en 1 de ellas. Los acumulados e intensidades más estadísticamente relevantes ocurrieron sobre el Bello y el noroeste de Medellín donde se presentaron las crecientes de mayor riesgo.



¿Sabías que: en un cauce una inundación no siempre implica desbordamiento?

Una inundación ocurre cuando el agua ocupa zonas que habitualmente están libres de ésta. El desbordamiento necesariamente implica que el agua rebose el canal, pero la inundación no. Sin embargo, un nivel de inundación es una señal de alerta porque si sigue lloviendo puede haber desbordamiento. Incluso sin desbordamiento, pueden haber afectaciones a estructuras o alcantarillados.



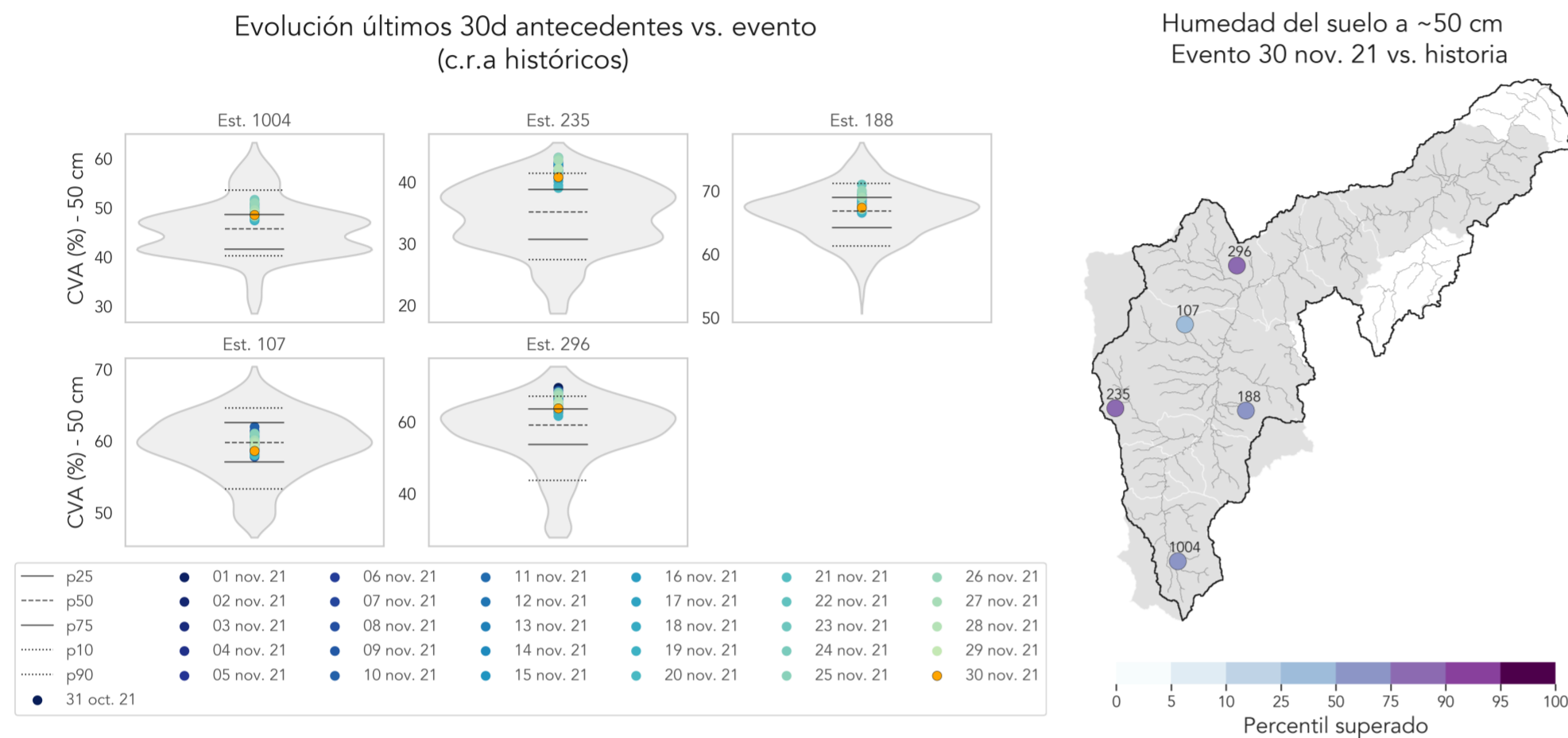


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

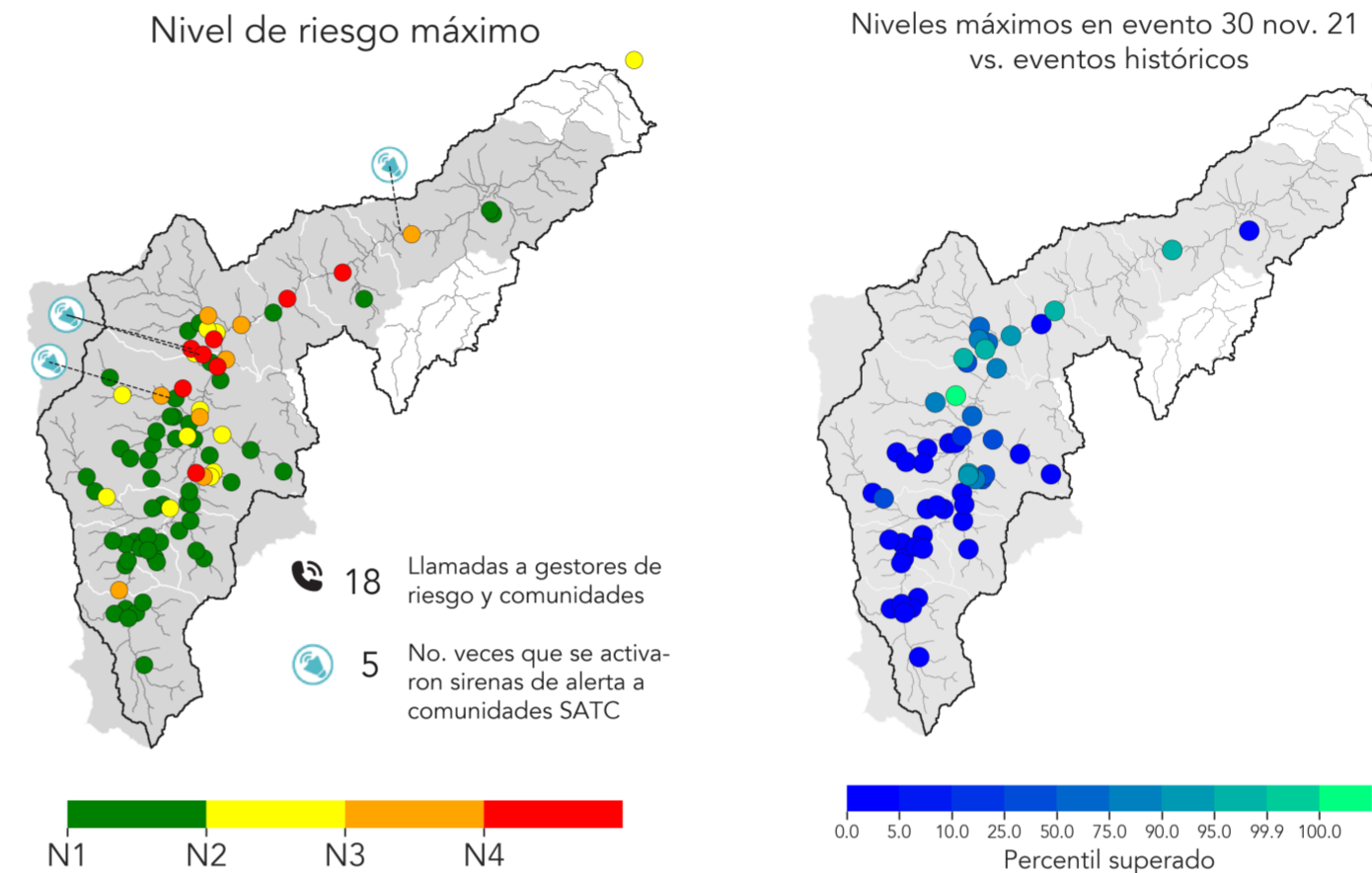
Semana: 29 de noviembre hasta 05 de diciembre de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 30 de nov.



En la gráfica ubicada a la izquierda, se compara la humedad del suelo (CVA) del día del evento (punto naranja) y de los 30 días anteriores a este (puntos azules), respecto a la historia registrada (percentiles - líneas negras). Adicionalmente, el mapa a la derecha muestra la distribución espacial de los percentiles superados por dicha variable el día del evento: 30 de Noviembre. El día evento 2/5 estaciones de humedad del suelo registraron valores promedio diarios cercanos al p50, 2 cercanos al p75 y una al p90. Durante los 7 días anteriores al evento, todas las estaciones registraron tendencia decreciente gracias a disminución en la frecuencia de los eventos de precipitación durante este periodo. Dado esto y la ubicación de los mayores acumulados del evento detonante, no se considera que la humedad del suelo haya sido relevante en la detonación de las crecientes registradas durante el evento.

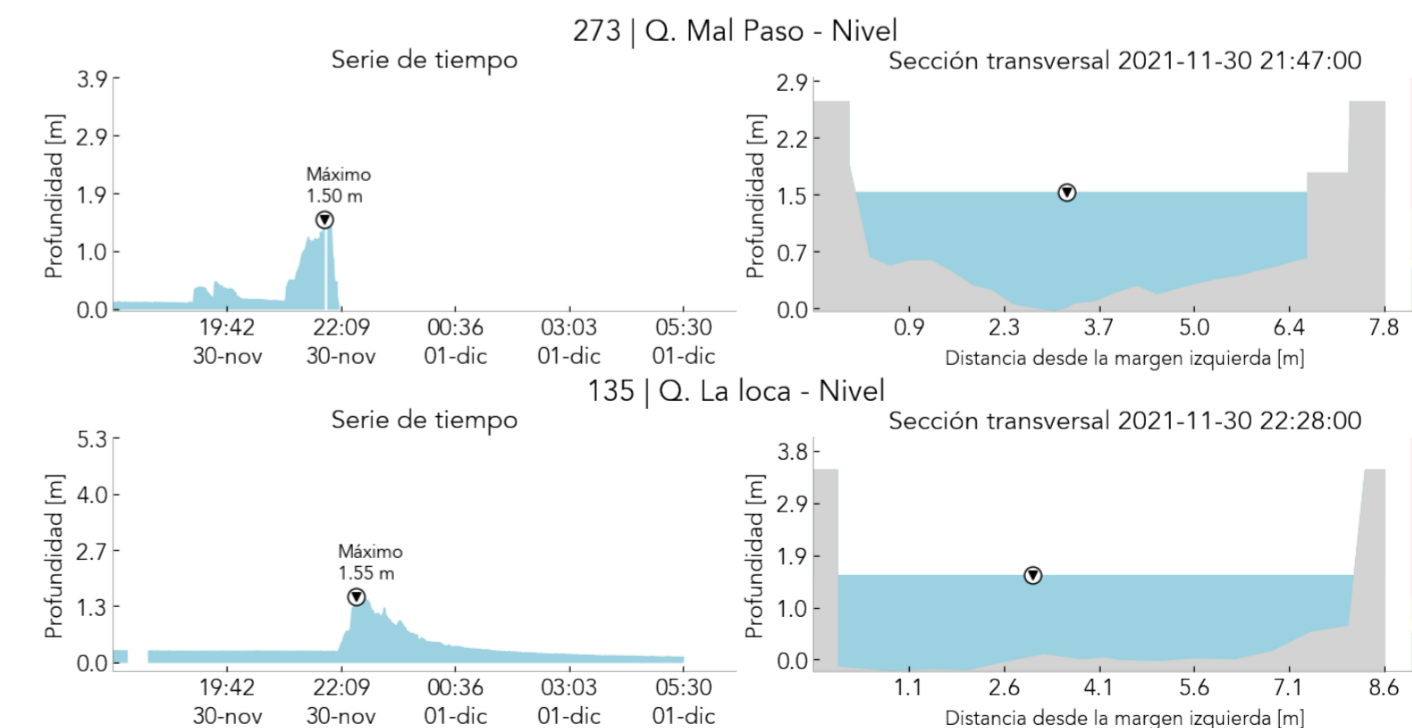
NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 30 de nov.



Animación de niveles de riesgo durante el evento.

Dando click a la animación se puede observar la evolución de la precipitación que detonó el evento, los niveles de riesgo en las estaciones de nivel, y las llamadas y activaciones de sirenas que tuvieron lugar a causa del evento.

Durante el evento 8 estaciones de nivel registraron el N4, 8 el N3 y 11 el N2 (mapa a la izquierda). De las estaciones en naranja y rojo, 4 superaron los p90 y p95, y una el p100 -es decir, el 100% de los eventos registrados- (ver mapa a la derecha). Las crecientes de mayor magnitud y relevancia histórica se concentraron en Bello, noroeste de Medellín y hacia aguas abajo. Las dos estaciones con el mayor riesgo por inundación fueron Q. La Loca y Q. Mal Paso, en esta última se evidenciaron desbordamientos relevantes, en este evento presentó su máximo valor de nivel en aprox. 3 años de registro. Durante el evento se generaron 18 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y/o las comunidades, fue necesario activar sirenas de alerta 5 veces en 4 comunidades SATC.



¿Qué son los Sistemas de Alerta temprana Comunitarios - SATC - desde el SIATA?

Son procesos de participación ciudadana orientados a la **gestión del riesgo de desastres**, actualmente hay **21 comunidades SATC a lo largo del AMVA**. Estas hacen retroalimentación **24/7 con el SIATA**, especialmente en eventos de lluvia intensos. **SIATA** alerta cuando el riesgo aumenta por medio de **llamadas o activación de sirenas**. Así, las comunidades como gestores de riesgo, pueden tomar decisiones para **salvaguardar sus vidas**.