



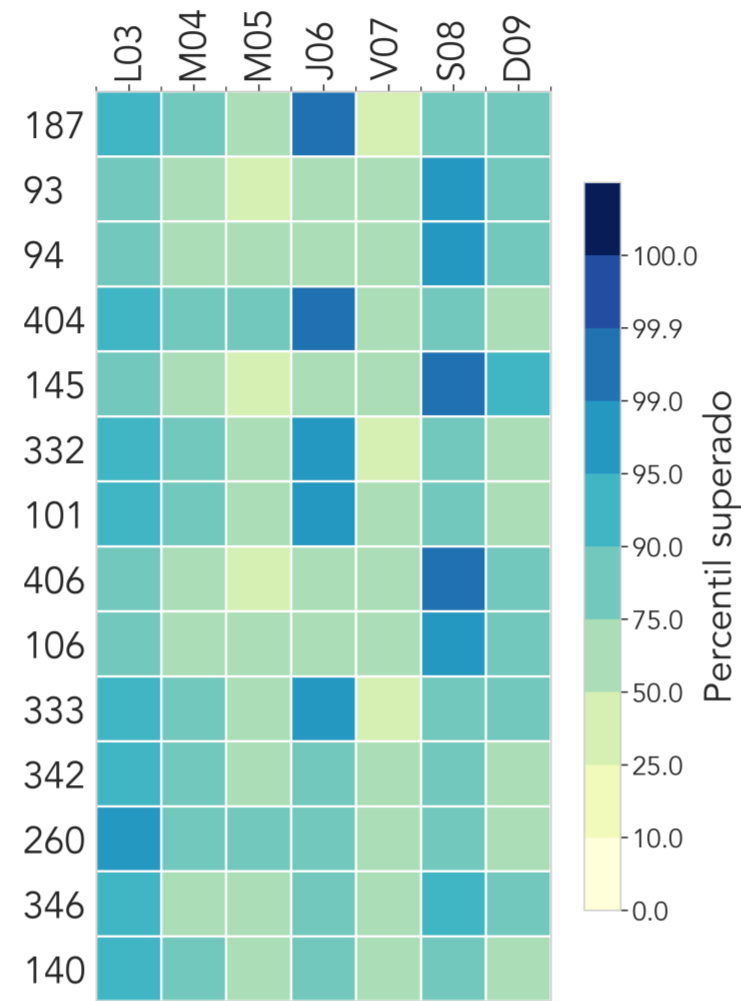
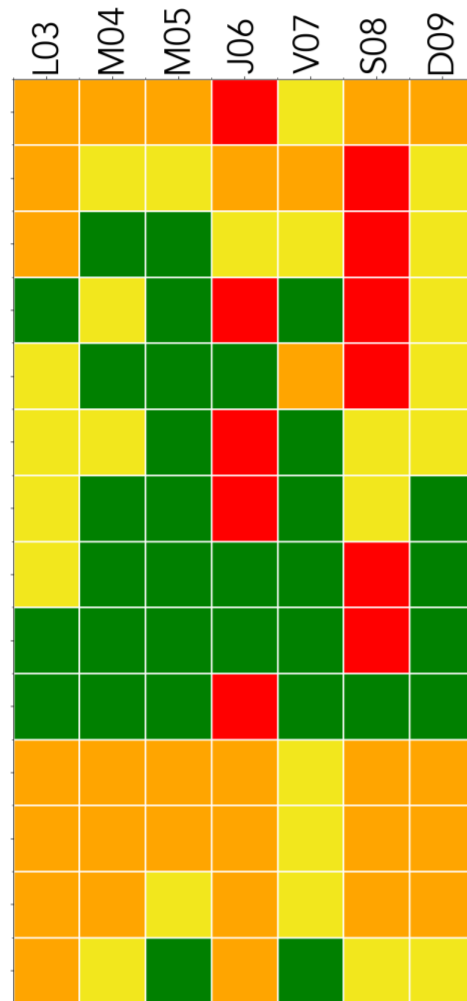
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

RESUMEN SEMANAL

187 | Q. La Sanin - Nivel
 93 | Puente 33
 94 | Puente de la Aguacatala
 404 | Santa Elena Km11 - Nivel
 145 | Q. La Sabanetica
 332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
 101 | Parque lineal de la presidenta
 406 | El Plebiscito - Nivel
 106 | 3 Aguas - Nivel
 333 | La Presidenta Vizcaya - Nivel
 342 | Hatillo - Rio Medellin-Aburra
 260 | Puente Gabino - Nivel
 346 | Puente Machado - Nivel
 140 | Puente Fundadores Copacabana



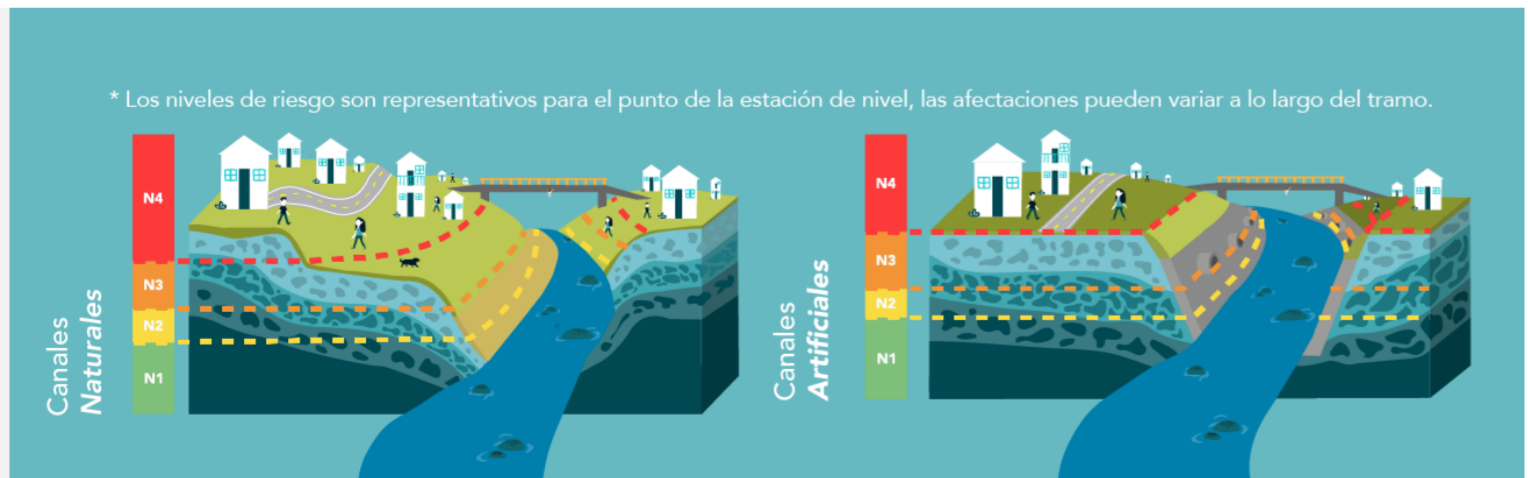
En la matriz ubicada a la izquierda, se presenta el nivel de riesgo máximo que se registró cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En la matriz a la derecha, se observa el percentil superado por el acumulado diario de la precipitación promedio de radar en las subcuencas de los cauces en mención. Esta semana se mantuvo alta la frecuencia de las lluvias que superaron el p75 en varias subcuencas del Valle. En respuesta, 10 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 17 el naranja (inundación menor -N3-) y 24 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron en el fin de semana. Respecto a la semana anterior, se aumentó ligeramente la magnitud de las crecientes (en especial las de N2 y N3). De igual forma la frecuencia de las mismas y la cantidad de estaciones donde éstas se presentaron.

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

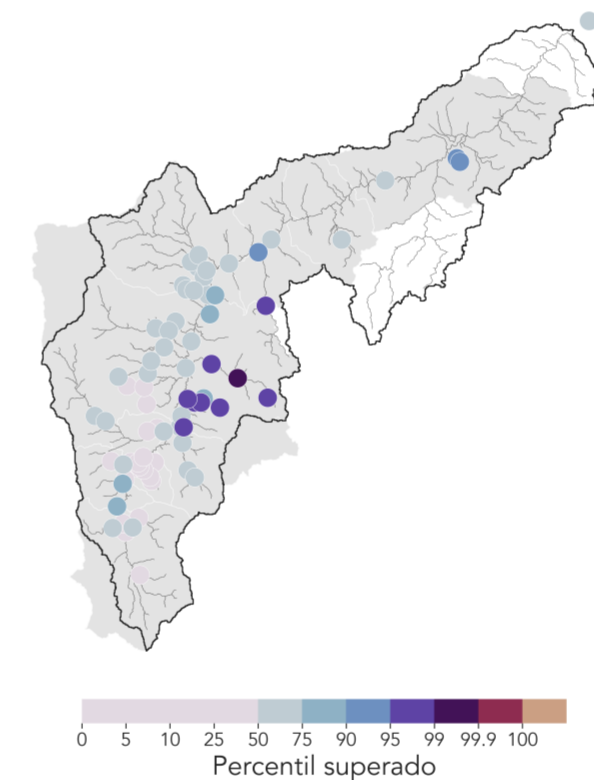
Durante esta semana ocurrieron 8 eventos de precipitación. Seis de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo (N3 y N4) en las estaciones de nivel.

8 eventos de precipitación

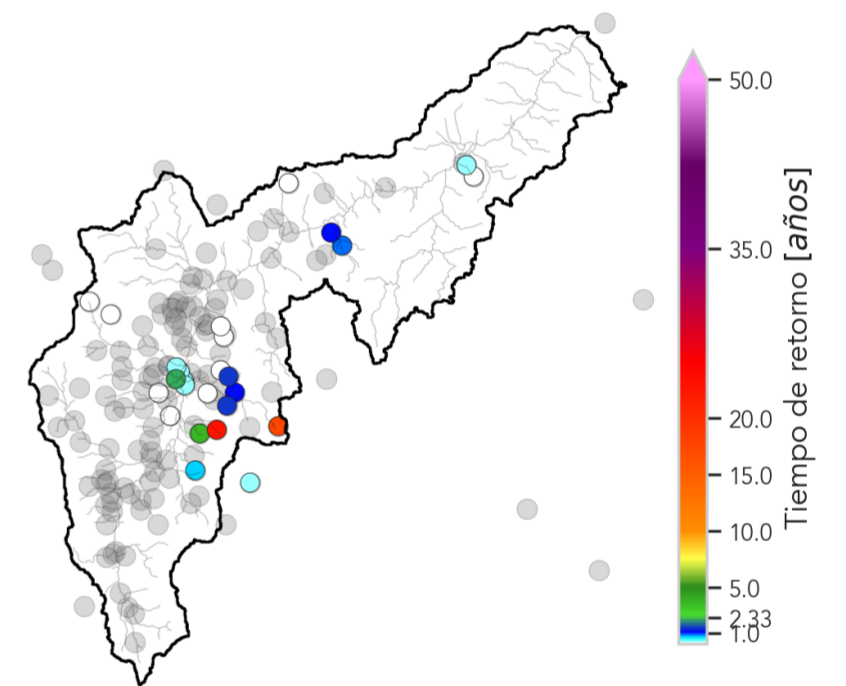
6 eventos causaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo

EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 06 de mayo

Comparación de precipitación acumulada diaria
 Promedio de radar en subcuencas
 Evento del 06 mayo vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
 al acumulado máximo en 45 minutos
 en el evento del 06 Mayo 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió entre la tarde y noche del Jueves. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó percentiles relevantes en algunas subcuencas: el p95 en 7 subcuencas, el p99 en 1 subcuenca. A partir de curvas IDF y pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 45 min. más intensos, 2 pluviómetro presentaron periodo de retorno (Tr) de 20 años al oriente de Medellín y otros 2 Tr de 5 años al suoriente del mismo municipio. Los acumulados más estadísticamente relevantes se concentraron al oriente de Medellín, zona donde se presentaron las crecientes de mayor riesgo y por tanto, las alertas.

¿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.

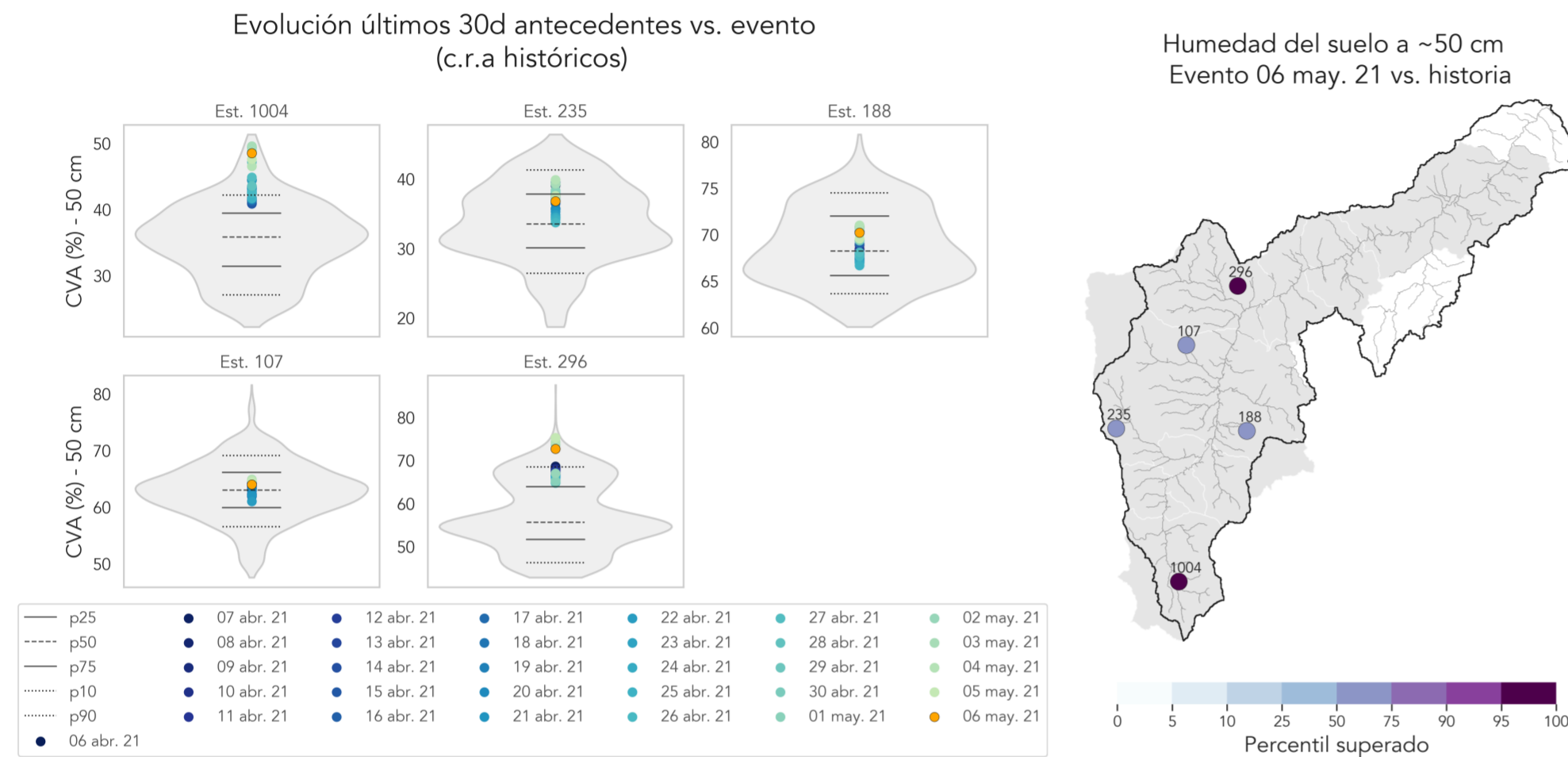


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

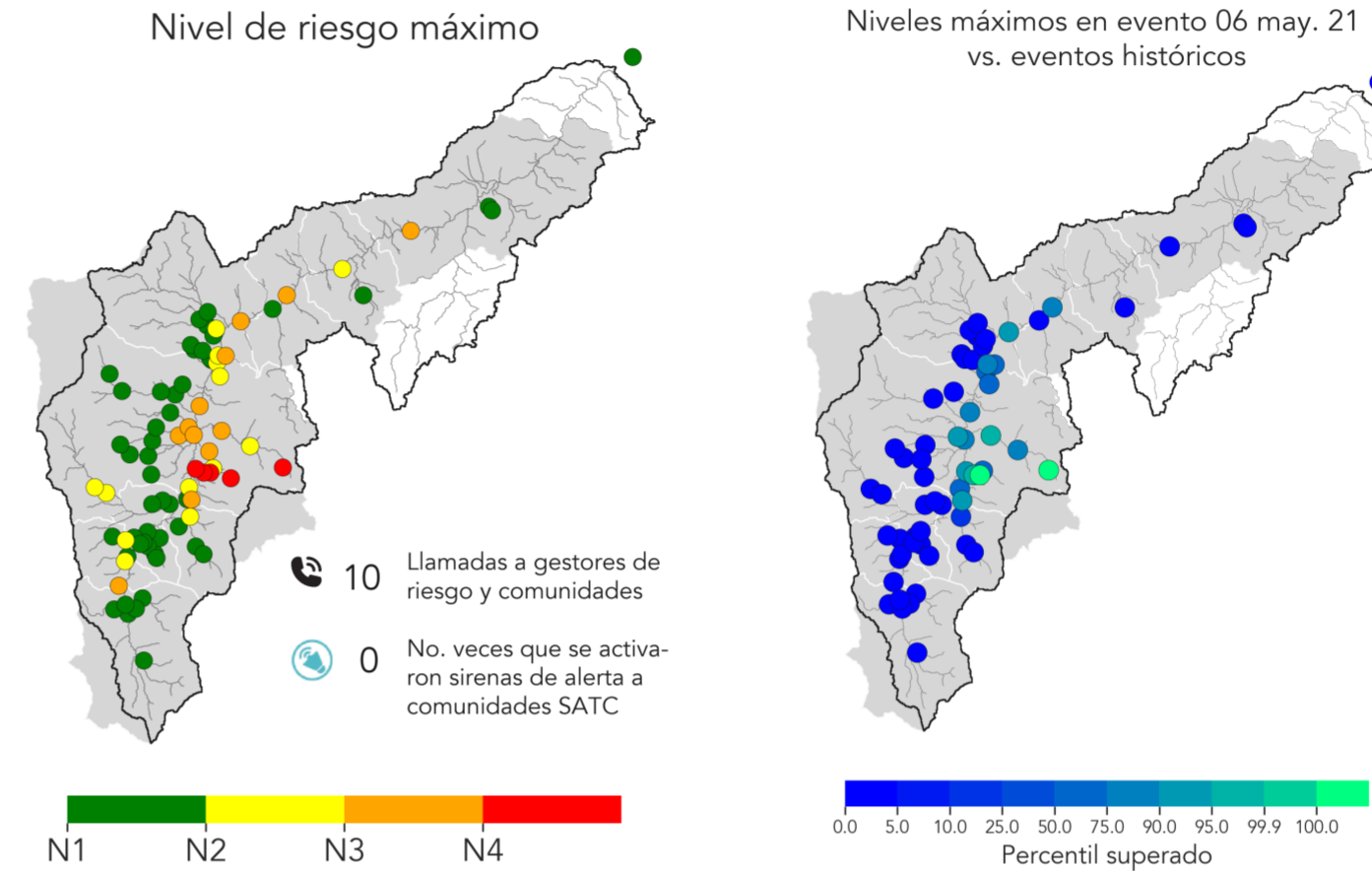
Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 06 de mayo



En la gráfica ubicada a la izquierda, se compara la humedad del suelo (CVA) del día del evento (punto amarillo) 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. Las precipitaciones de los 4 días antecedentes al evento marcaron una tendencia creciente en todos los puntos de monitoreo de humedad el suelo en el Valle de Aburrá. El mayor acumulado de precipitación se presentó al oriente, a pesar de que la estación en el área es 1 de las dos únicas estaciones con humedad < p75, en el lugar se presentó la más clara tendencia creciente en los 15 días anteriores al evento. Se considera que la humedad del suelo al oriente de Medellín fue un factor relevante para la detonación de las inundaciones presentadas.

NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 06 de mayo



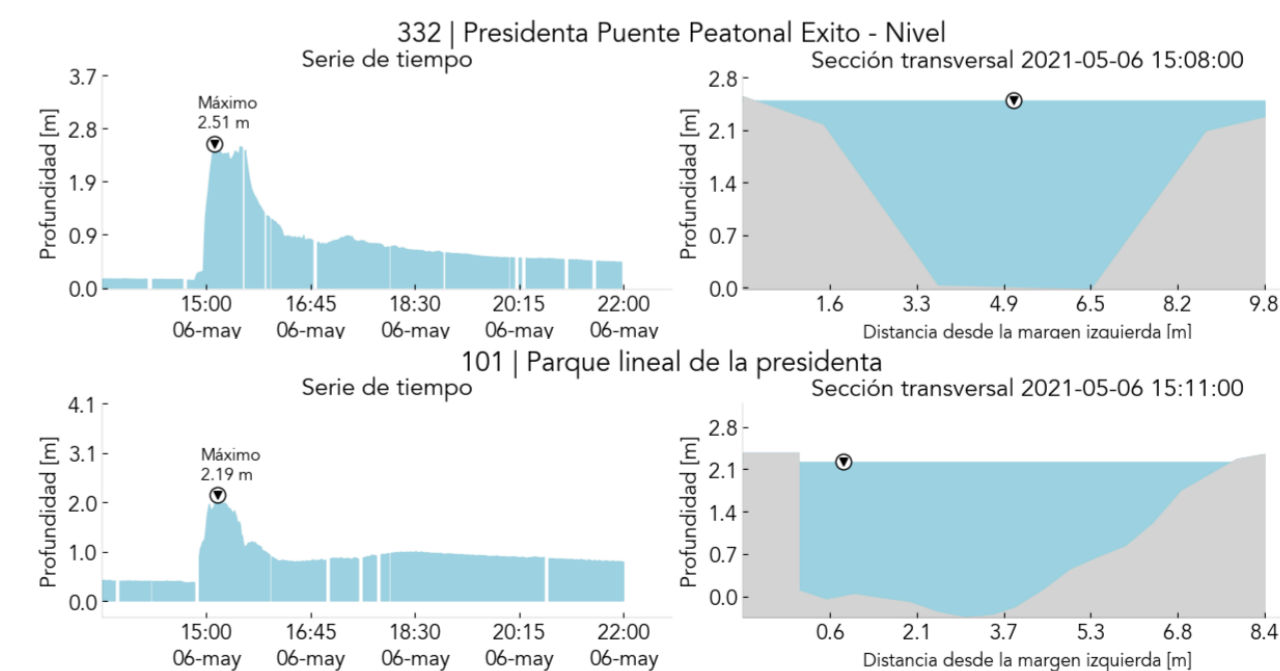
Durante el evento, 5 estaciones de nivel registraron el N4, 12 el N3 y 14 el N2 (mapa a la izq.). Adicionalmente, de las estaciones en rojo, 1 superó el p100 (máximo histórico), 2 el p95 y otras 4 el p90 es decir, el 90% de los eventos históricos (ver mapa a la der.). Las crecientes de mayor magnitud y relevancia histórica se concentraron al oriente de Medellín y hacia aguas abajo. Las dos estaciones con mayor riesgo por inundación se ubican sobre la Q. La Presidenta: Puente Peatonal Exito y Parque Lineal. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 10 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y las comunidades, sin embargo, no fue necesario activar ninguna sirena de alerta de evacuación.

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.

¿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**.



Animación de nivel y precipitación. Est. 332.

Animación de nivel y precipitación. Est. 101.