



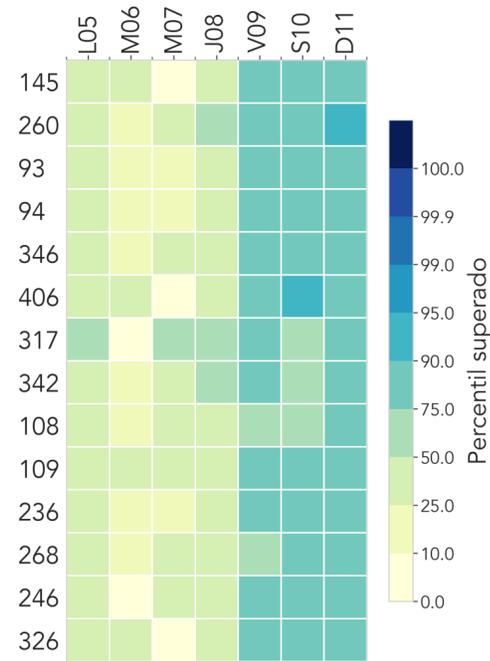
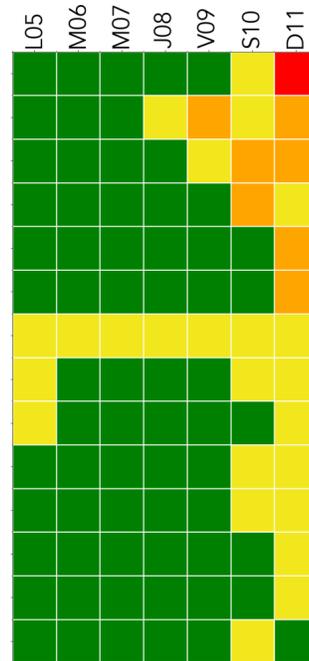
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 05 de julio hasta 11 de julio de 2021

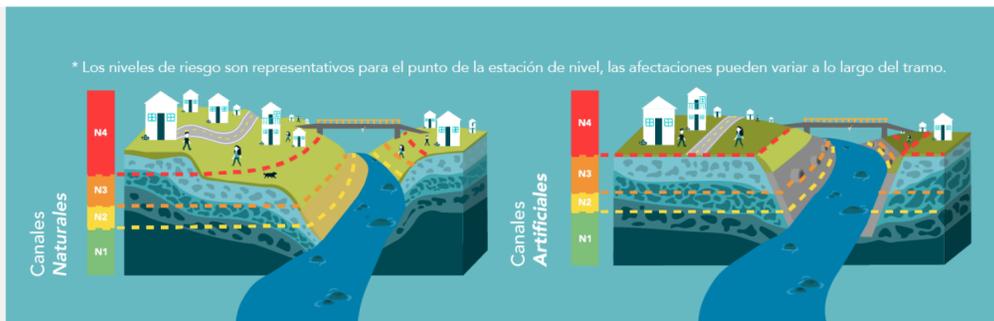
RESUMEN SEMANAL

- 145 | Q. La Sabanetica
- 260 | Puente Gabino - Nivel
- 93 | Puente 33
- 94 | Puente de la Aguacatala
- 346 | Puente Machado - Nivel
- 406 | El Plebiscito - Nivel
- 317 | Q. Avelina - Hato Viejo
- 342 | Hatillo - Rio Medellin-Aburra
- 108 | Santa Rita - San Antonio de Prado
- 109 | La Doctora - Sabaneta
- 236 | Q. Dona Maria
- 268 | Q La Bermejala - Nivel
- 246 | Q. La Raya - Nivel
- 326 | Q. La Guayabala - Nivel



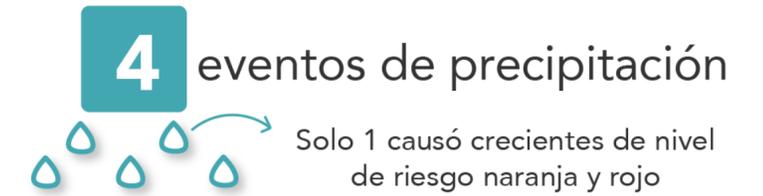
En la matriz ubicada a la izquierda, se presenta el nivel de riesgo máximo que se registró cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En la matriz a la derecha, se observa el percentil superado por el acumulado diario de la precipitación promedio de radar en las subcuencas de los cauces en mención. Esta semana aumentó la frecuencia pero disminuyó la magnitud de las lluvias, varias subcuencas de la red de nivel superaron percentiles relevantes de lluvia promedio diaria. En total, 1 estación de nivel registró el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 5 el naranja (inundación menor -N3-) y 10 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron al final de la semana. Respecto a la semana anterior, disminuyó la magnitud y la frecuencia de las crecientes, por lo que disminuyó la cantidad de estaciones donde éstas se presentaron, por tanto se considera que el durante esta semana disminuyó el riesgo por inundación.

- 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.



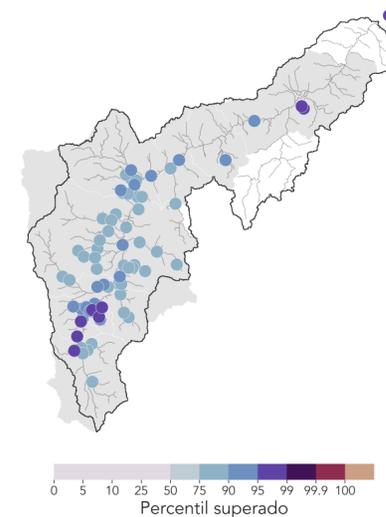
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 4 eventos de precipitación. Sólo 1 provocó crecientes de nivel de riesgo naranja (N3) y rojo (N4) en la red de estaciones de nivel.

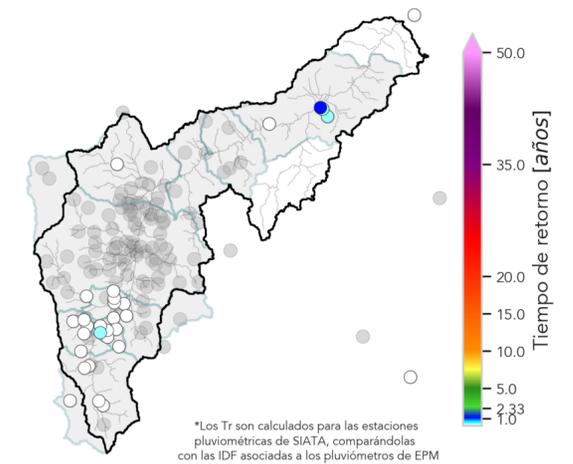


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 10 de julio

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 10 julio vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
al acumulado máximo en 60 minutos
en el evento del 10 Julio 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió entre la noche del sábado y la mañana del 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 1 pluviómetro presentó periodo de retorno (Tr) de 1 año. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó el percentil 95 (p95) en 9/72 subcuencas y el percentil 90 (p90) en 20 de ellas. Los acumulados más relevantes estadísticamente se concentraron en Barbosa y Sabaneta.



¿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.



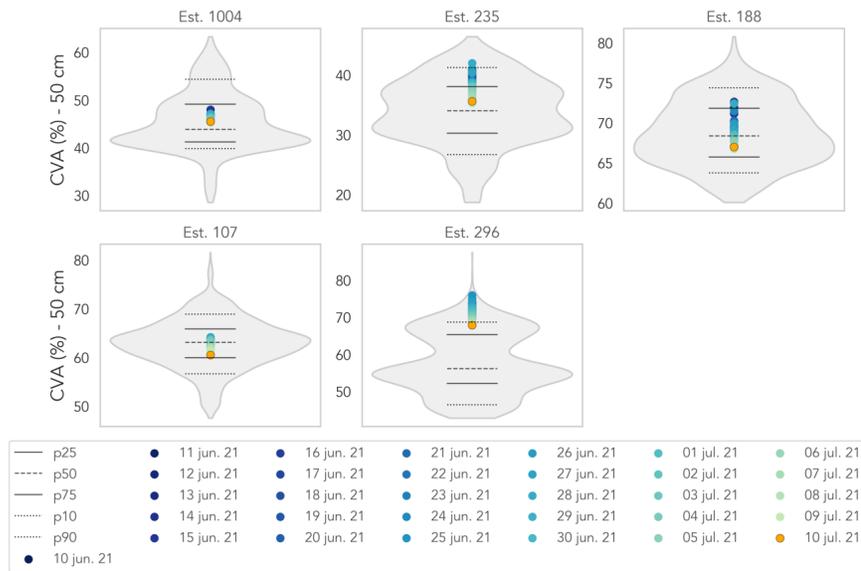
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

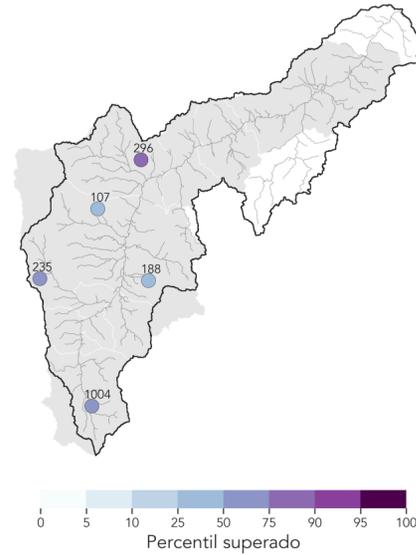
Semana: 05 de julio hasta 11 de julio de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 10 de julio

Evolución últimos 30d antecedentes vs. evento (c.r.a históricos)

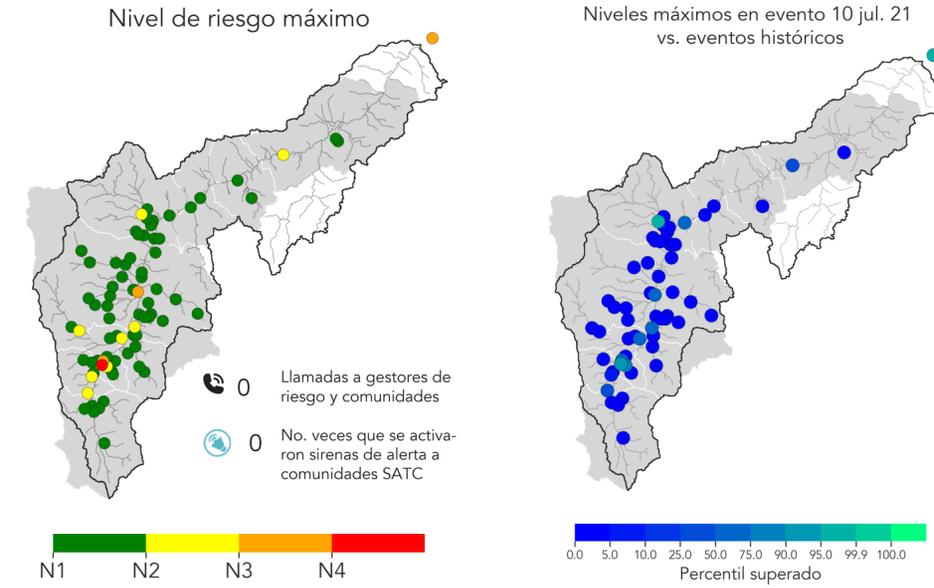


Humedad del suelo a ~50 cm Evento 10 jul. 21 vs. historia



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: 10 de Julio. Durante el evento, 2/5 estaciones de humedad del suelo registraron valores cercanos al p50, 1 estación superó el p75 y 2 estaciones presentaron valores cercanos al p25. Todas las estaciones registraron tendencia decreciente en los 10 días anteriores al evento, asociado a la falta eventos prologandos durante la semana anterior e inicios de esta. Adicionalmente, la precipitación del evento de interés no fue excepcionalmente alta. Los datos sugieren que durante los últimos días los suelos disminuyeron su humedad, por tanto, la humedad del suelo puede no considerarse relevante en la detonación de las crecientes más importantes que se registraron.

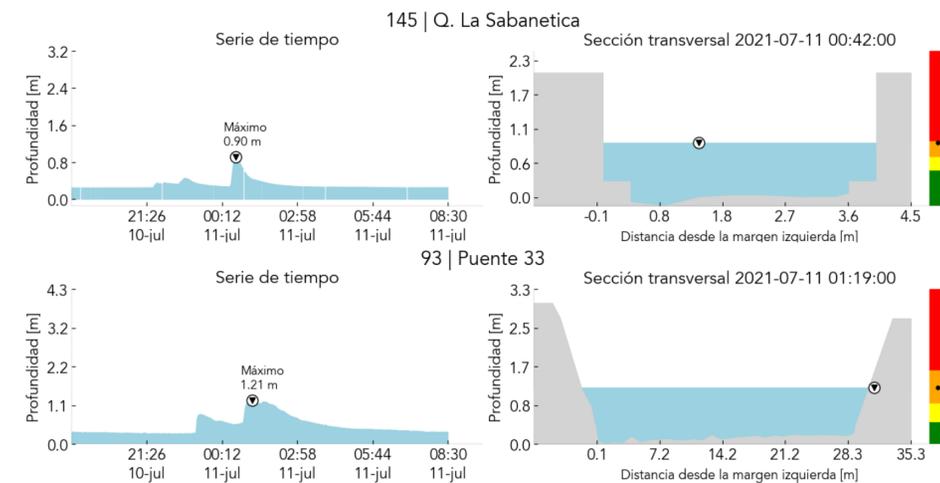
NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 10 de julio



Animación de niveles de riesgo durante el evento.

Dando click a al 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, 1 estación de nivel registró el N4, 5 el N3 y 10 el N2 (mapa a la izquierda). De las estaciones en rojo y naranja, 1 (Puente Gabino) superó el percentil 95 -es decir, el 95% de los eventos registrados- y 1 (Q. La Sabanetica) superó el p90 (ver mapa a la derecha). Las crecientes de mayor magnitud y relevancia histórica ocurrieron en Sabaneta y sobre el río Medellín-Aburrá. No se generaron llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y las comunidades. Sin embargo, las crecientes de mayor riesgo ocurrieron en Puente 33 (río Medellín) y Q. La Sabanetica.



Animación de nivel y precipitación. Est. 145.

Animación de nivel y precipitación. Est. 93.

¿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**.