

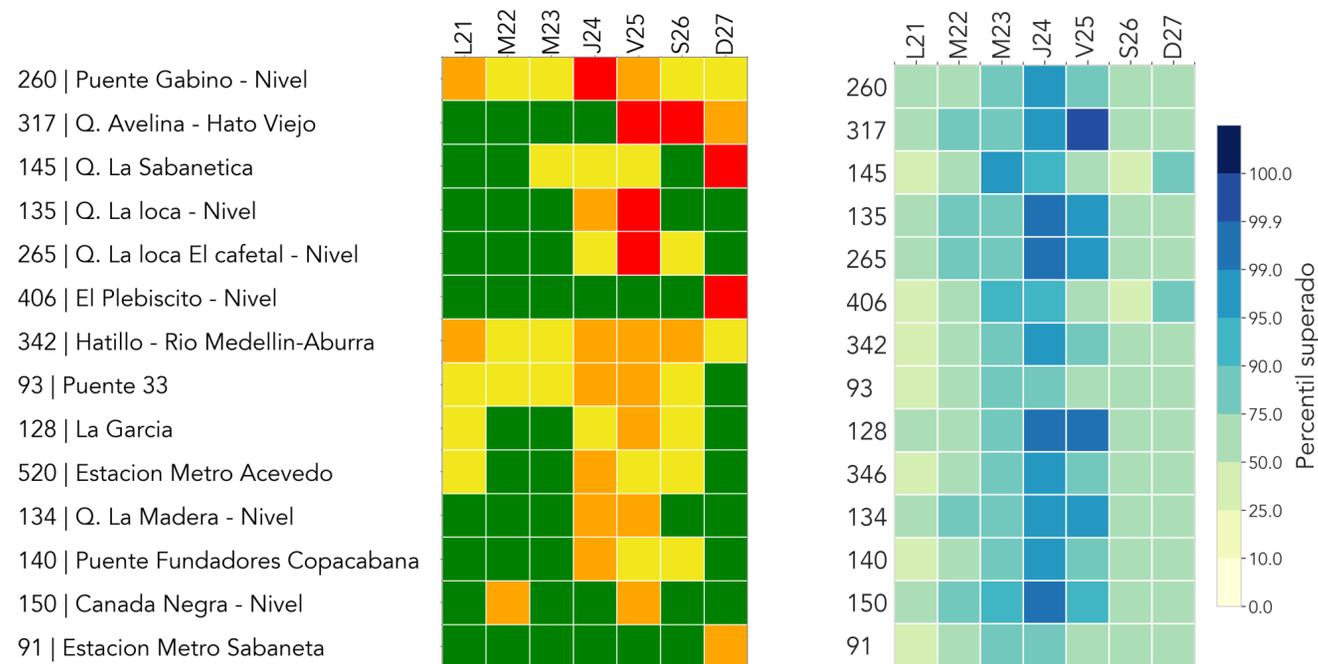


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 21 de junio hasta 27 de junio 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 se mantuvo la frecuencia y la magnitud de las lluvias, varias subcuencas de la red de nivel superaron percentiles relevantes de lluvia promedio diaria. En total, 6 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 8 el naranja (inundación menor -N3-) y 19 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron en la mitad de la semana. Respecto a la semana anterior, se mantuvo la magnitud de las crecientes y la cantidad de estaciones donde éstas se presentaron, la frecuencia aumentó ligeramente. Durante la semana un evento de lluvia detonó una avenida torrencial en la Q. El Hato (Bello) por tanto se considera que riesgo por inundación fue mayor a 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.



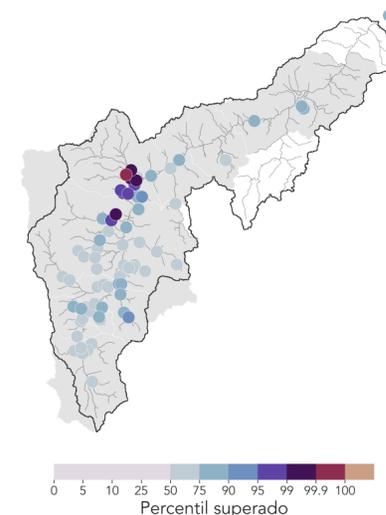
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 8 eventos de precipitación. Sólo 4 de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja (N3) y rojo (N4) en la red de estaciones de nivel.

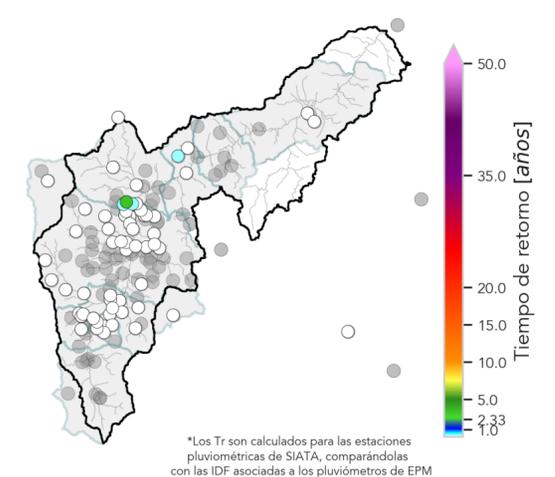


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 25 de junio

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 25 junio vs. históricos



Tiempo de retorno asociado al acumulado máximo en 30 minutos en el evento del 25 Jun 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió durante la tarde y noche del Viernes. A partir del análisis IDF y lo registrado en pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 30 min. más intensos del evento 1 pluviómetro presentó periodo de retorno (Tr) de 6 años -Los pluviómetros en la zona con lluvias más intensas (Q. El Hato) estuvieron fuera de servicio durante el evento-. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó percentiles relevantes (p99) en 5 subcuencas y el p99.9 en 1 de ellas. Los acumulados más relevantes estadísticamente se concentraron en Bello, donde se concentraron las crecientes y emergencias 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.



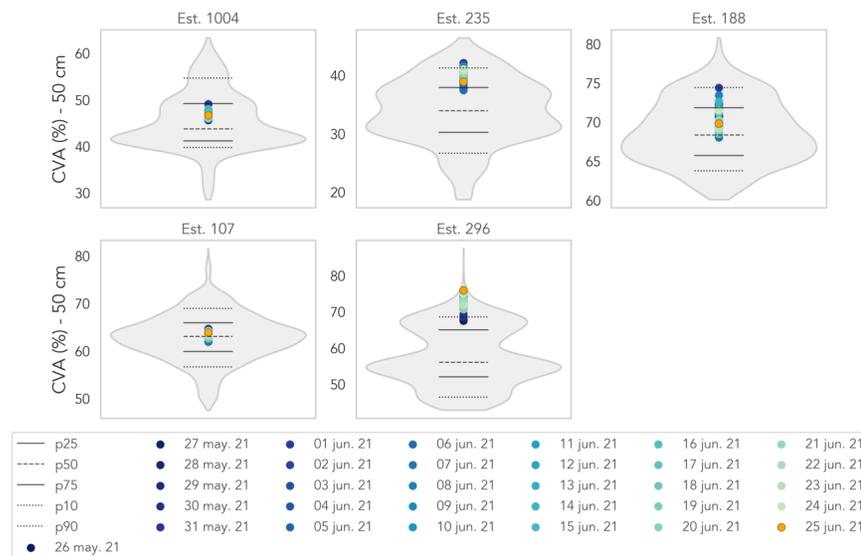
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

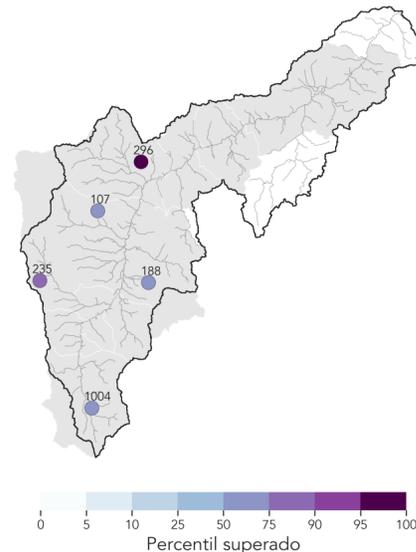
Semana: 21 de junio hasta 27 de junio de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 25 de junio

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

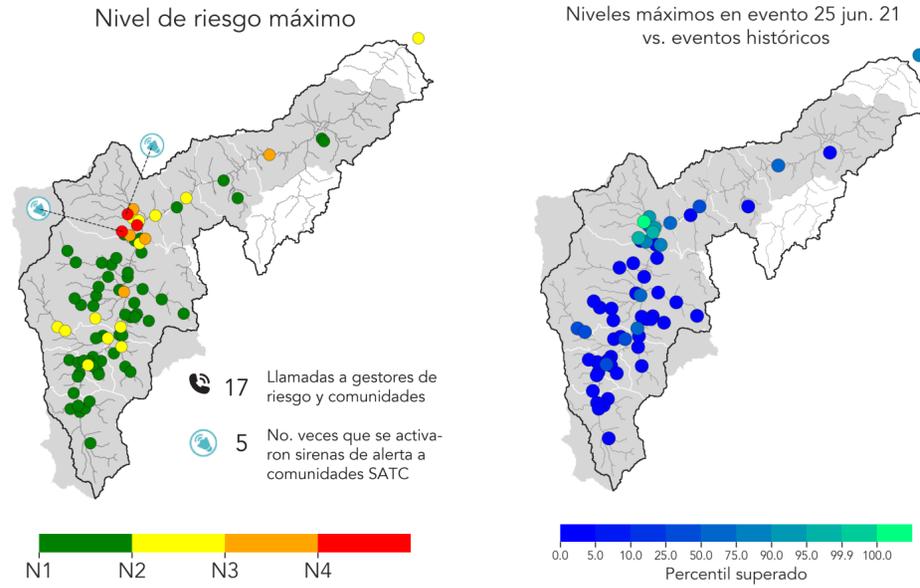


Humedad del suelo a ~50 cm Evento 25 jun. 21 vs. historia



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. Durante el evento, 3/5 estaciones de humedad del suelo registraron valores cercanos al p50, 1 superando el p75 y 1 el 95. A excepción de la 295 (Bello), todas las estaciones registraron tendencia decreciente en los 7 días anteriores al evento, y creciente sólo 2 días anteriores a este. Se registraron varios eventos prolongados y de acumulados bajos-moderados sobre el municipio de Bello, especialmente los 3 días anteriores al evento. Los datos sugieren que las precipitaciones lograron saturar los suelos de manera sostenida, por tanto, la humedad del suelo se considera relevante en la detonación de las crecientes más relevantes que se registraron.

NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 25 de junio



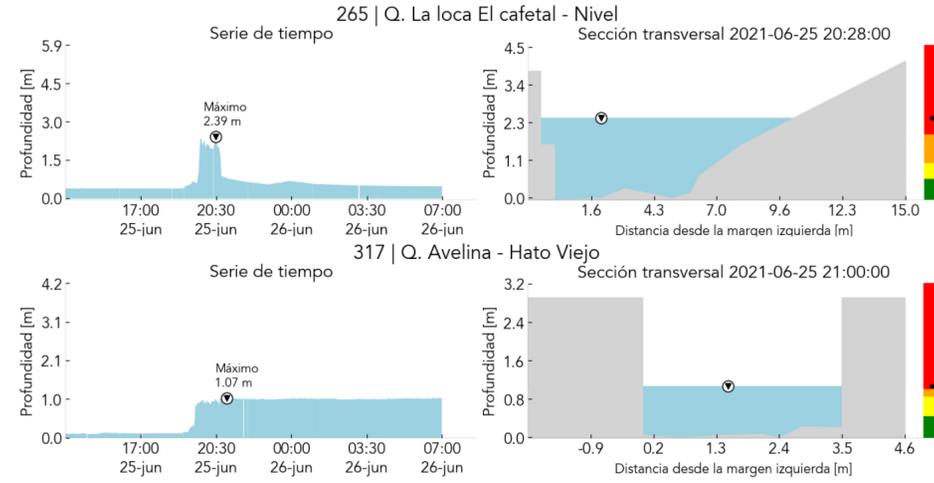
Durante el evento, 4 estaciones de nivel registraron el N4, 5 el N3 y 13 el N2 (mapa a la izquierda). De las estaciones en rojo y naranja, 1 (Q. Avelina) superó el máximo histórico (p100) -es decir, el 100% de los eventos registrados- y otras 2 (Q. La Loca) superaron el p95 (ver mapa a la derecha). Las crecientes de mayor magnitud y relevancia histórica ocurrieron en Bello. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 17 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y las comunidades. Las crecientes de mayor riesgo ocurrieron en Q. La Loca y Q. Avelina, asociadas a los SATCs en Bello: El Cafetal y Hato Viejo. En ambos fue necesario encender sirenas de alerta a la comunidad en 3 y 2 ocasiones, respectivamente. El evento también detonó una avenida torrencial en la Q. La Ortega (Bello), asociada a la Q. El Hato. Esta fue la emergencia más relevante del evento.

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. 265.

Animación de nivel y precipitación. Est. 317.