



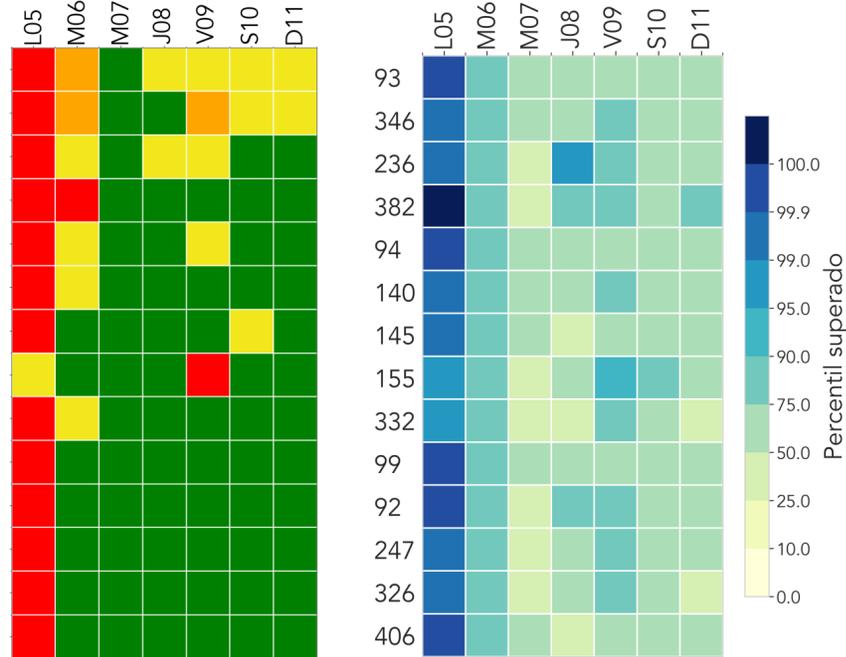
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 05 de abril hasta 11 de abril de 2021

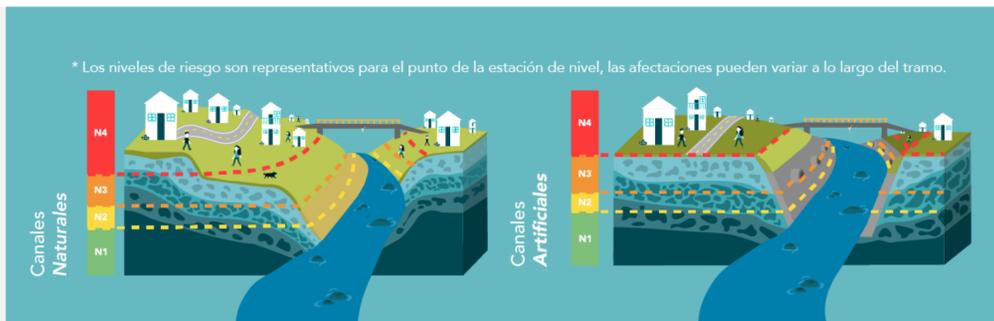
RESUMEN SEMANAL

- 93 | Puente 33
- 346 | Puente Machado - Nivel
- 236 | Q. Dona Maria
- 382 | Picacha Las Violetas - Nivel
- 94 | Puente de la Aguacatala
- 140 | Puente Fundadores Copacabana
- 145 | Q. La Sabanetica
- 155 | El Hato
- 332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
- 99 | Aula Ambiental
- 92 | Altavista
- 247 | Q. El Tablazo - Nivel
- 326 | Q. La Guayabala - Nivel
- 406 | El Plebiscito - 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 ocurrieron eventos especialmente relevantes en varias zonas, la lluvia promedio superó el máximo histórico (p100, desde 2015) en 2 subcuencas, y el percentil 99 en 9 de ellas. En respuesta, 15 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 13 el naranja (inundación menor -N3-) y 11 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron al inicio de la semana. Aumentó considerablemente la magnitud de las crecientes, la frecuencia de las mismas y la cantidad de estaciones donde éstas se presentaron. El riesgo por desbordamiento aumentó, fue el mayor registrado en 2021, superando el presentado entre el 15 y 22 de Marzo.

- 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.



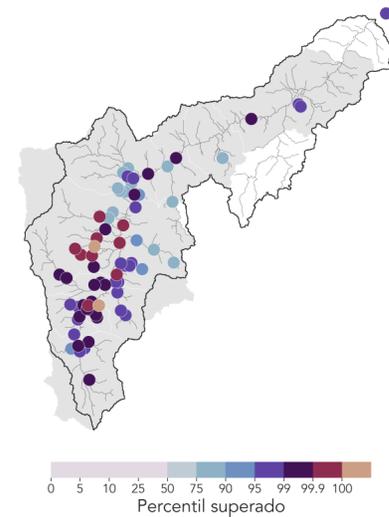
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 6 eventos de precipitación. Sólo dos de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo (N3 y N4) en las estaciones de nivel.

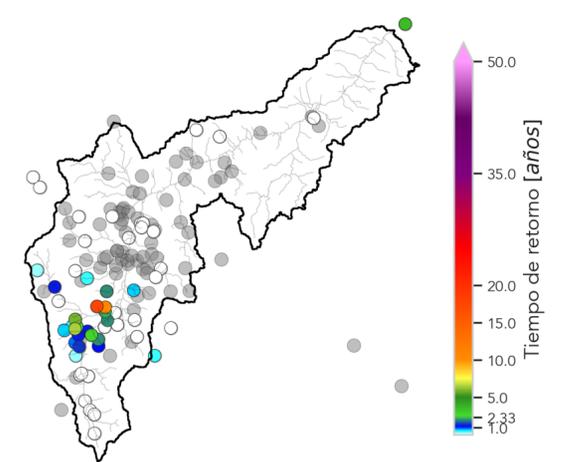


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 05 de abril

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 05 abril vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
al acumulado máximo en 30 minutos
en el evento del 05 Abril 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió entre la tarde y noche del Lunes, éste reunió las lluvias más intensas registradas en 2021. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó percentiles relevantes en numerosas subcuencas: el p95 en 21 subcuencas, el p99 en 22, el p99.9 en 9 y el p100 en 2. A partir de curvas IDF y pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 30 min. más intensos, 1 pluviómetro presentó periodo de retorno (Tr) de 20 años, 1 Tr de 10 años y 4 Tr de 5 años. Los acumulados más relevantes estadísticamente se concentraron en los municipios del sur exceptuando Caldas, en Sabeneta e Itagüí se registraron emergencias asociadas al evento.



¿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.

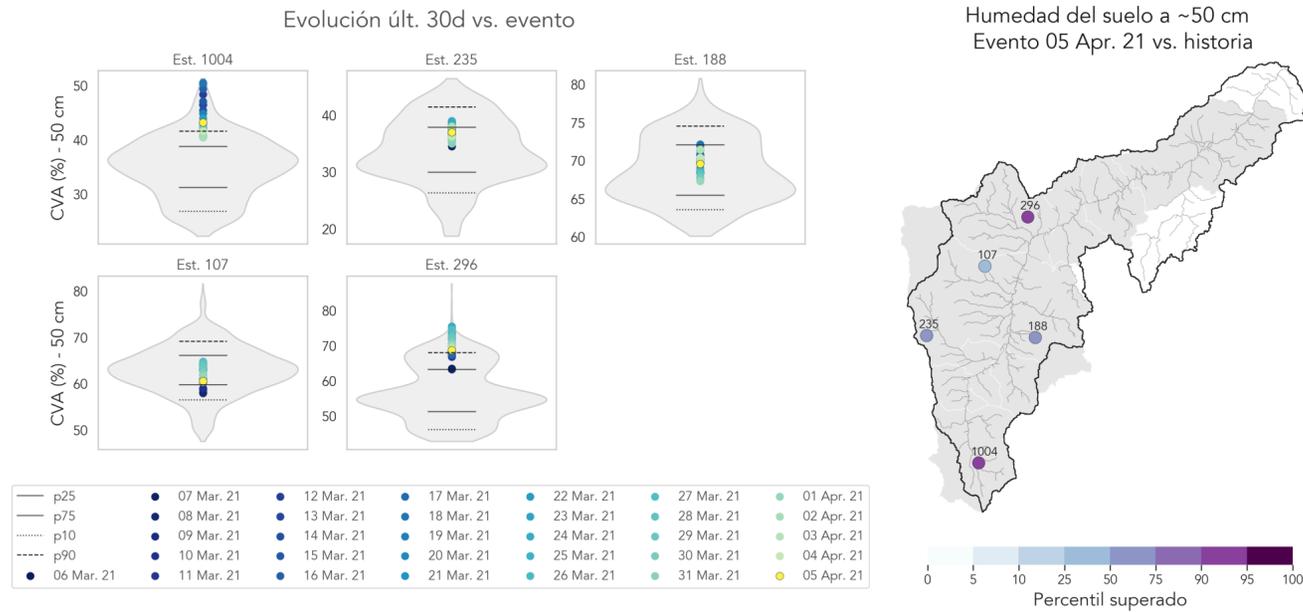


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

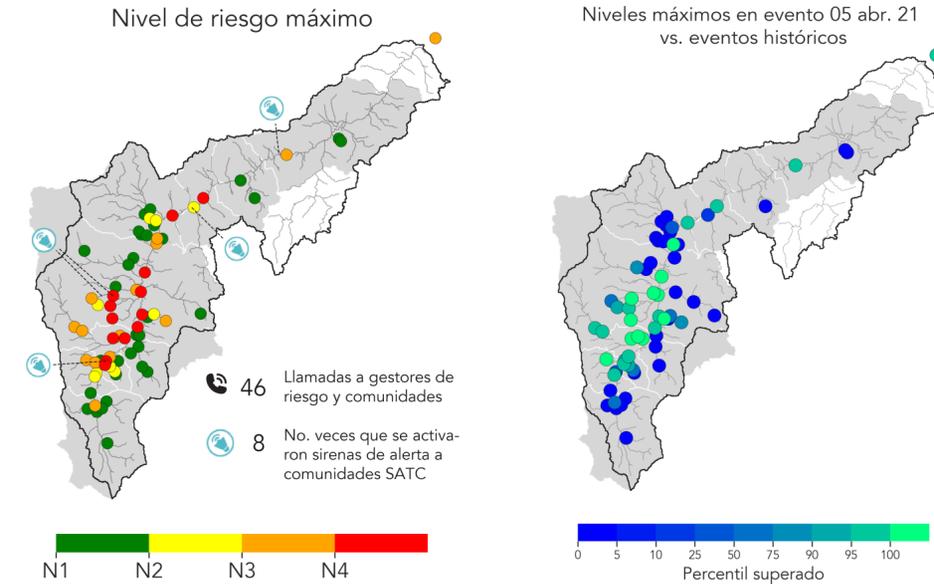
Semana: 05 de abril hasta 11 de abril de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 05 de abril



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). Por otro lado, el mapa a la derecha muestra la distribución espacial de los percentiles superados por dicha variable el día del evento. En congruencia con las lluvias, todas las estaciones exceptuando la 107, muestran que la humedad en los suelos ha estado fluctuando alrededor de percentiles altos (75 y 90) por periodos prolongados (en el último mes), lo que indica que los suelos han estado más cerca de la saturación. Ha sido menor norccidente de Medellín, y aunque en esta zona y en Bello se observan tendencias decrecientes, las condiciones de humedad del suelo antecedentes al evento fueron altas hacia al sur del Valle (Caldas, San Antonio de Prado y El Poblado), zonas donde se desarrollaron los mayores acumulados de precipitación del evento destacado. Estas características favorecen la producción de escorrentía y la detonación de crecientes.

NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 05 de abril



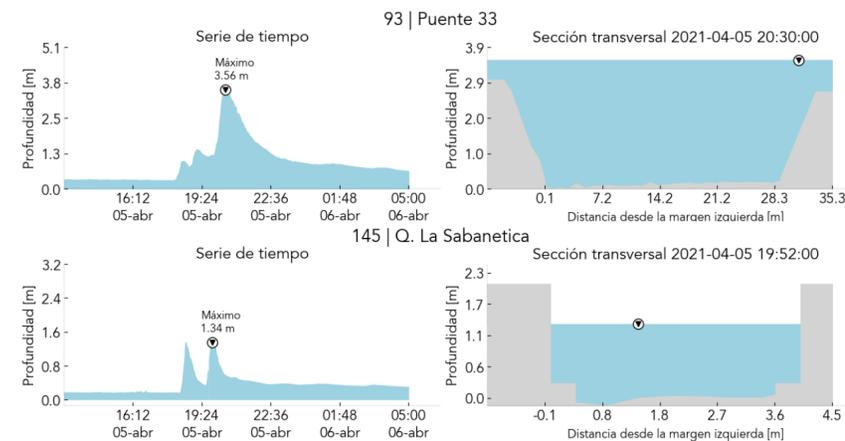
Durante el evento, 14 estaciones de nivel registraron el N4, 13 el N3 y 9 el N2 (mapa a la izq.). Adicionalmente, de las estaciones en rojo, 6 superaron el p100 (máximo histórico), y otras 6 el p95 es decir, el 95% de los eventos históricos (ver mapa a la der.). Las dos estaciones con mayor riesgo por inundación fueron Puente 33 (río Aburrá-Medellín) y Q. Sabanetica, en ambas se evidenciaron desbordamientos problemáticos. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 46 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo, fue necesario activar sirenas de alerta en 5 comunidades asociadas SATC a lo largo del AMVA. En la Q. Sabanetica, fue activada en 3 ocasiones dada la recurrencia del riesgo por inundación. En total, las sirenas se activaron 8 veces.

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.

¿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. 93.

Animación de nivel y precipitación. Est. 145.