



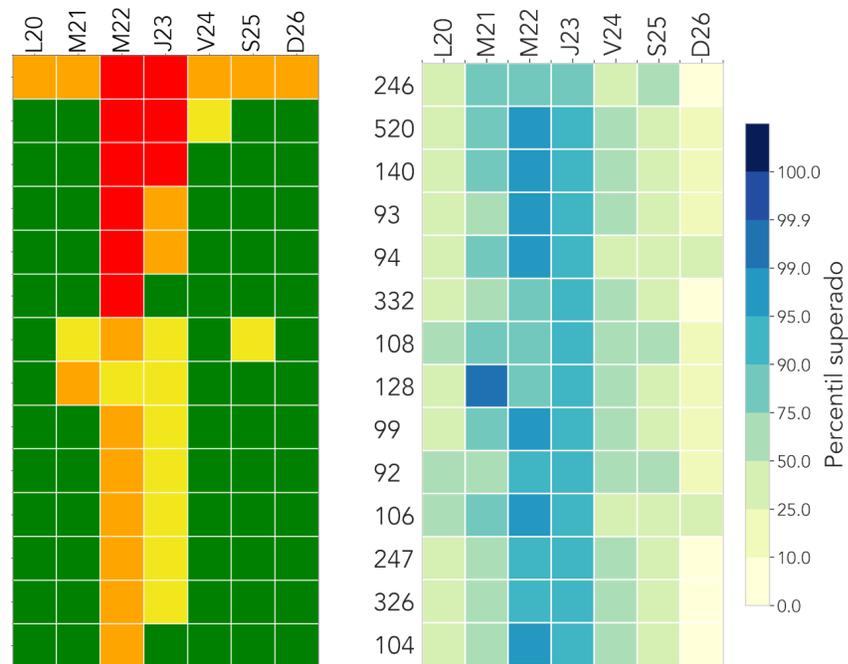
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 20 de septiembre hasta 26 de septiembre de 2021

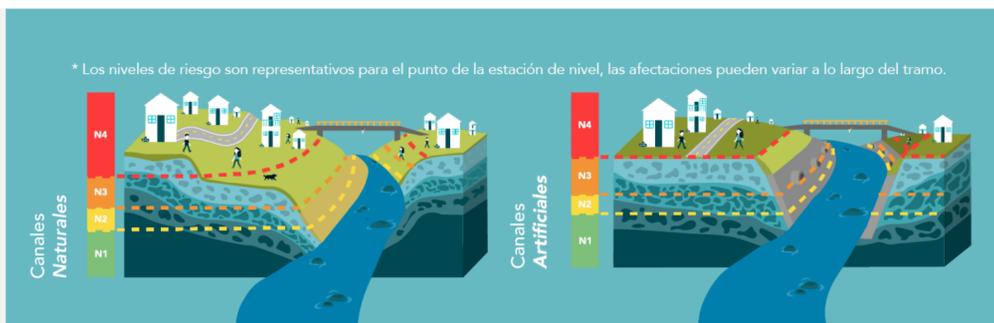
RESUMEN SEMANAL

- 246 | Q. La Raya - Nivel
- 520 | Estacion Metro Acevedo
- 140 | Puente Fundadores Copacabana
- 93 | Puente 33
- 94 | Puente de la Aguacatala
- 332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
- 108 | Santa Rita - San Antonio de Prado
- 128 | La Garcia
- 99 | Aula Ambiental
- 92 | Altavista
- 106 | 3 Aguas - Nivel
- 247 | Q. El Tablazo - Nivel
- 326 | Q. La Guayabala - Nivel
- 104 | Quebrada La Zuniga



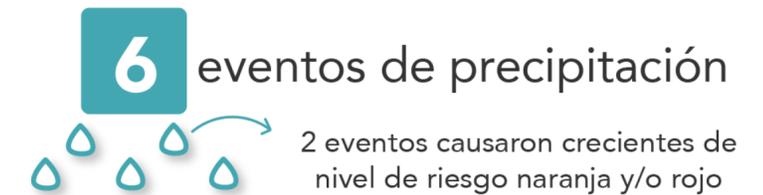
En la matriz ubicada a la izquierda, se presenta el nivel de riesgo máximo que se registró cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En la matriz a la derecha, se observa el percentil superado por el acumulado diario de la precipitación promedio de radar en las subcuencas de los cauces en mención. Esta semana aumentó la frecuencia y magnitud de las precipitaciones, todas las subcuencas de la red de nivel superaron percentiles relevantes (p95) de lluvia promedio diaria. En total, 6 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 13 naranja (inundación menor -N3-) y 27 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo ocurrieron a mitad de semana. Respecto a la semana anterior aumentó la frecuencia y la magnitud de las crecientes, así como 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.



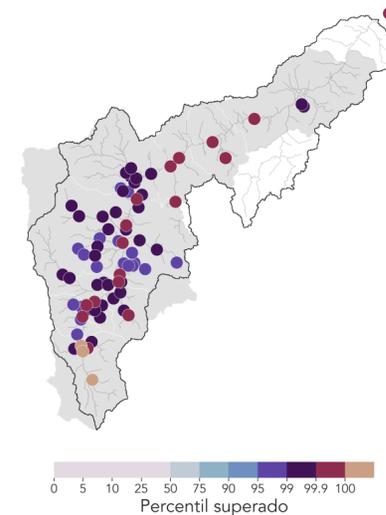
EVENTOS CON CRECIENTES

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.

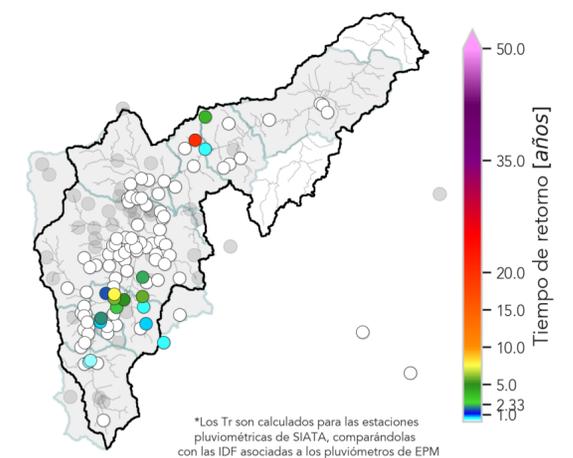


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 22 de sep.

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 22 septiembre vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
al acumulado máximo en 60 minutos
en el evento del 22 Septiembre 2021



*Los Tr son calculados para las estaciones pluviométricas de SIATA, comparándolas con las IDF asociadas a los pluviómetros de EPM

El evento destacado de la semana ocurrió entre Miércoles y Jueves. 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 20 años y otro Tr de 7 años. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó el percentil 95 (p95) de cada una de las 76 subcuencas de la red de nivel, en 3 de ellas se superó el acumulado máximo registrado (p100). Los acumulados más relevantes estadísticamente ocurrieron en la mitad sur del Valle y en Copacabana, estos fueron particularmente altos dado que el evento fue especialmente prolongado.



¿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.



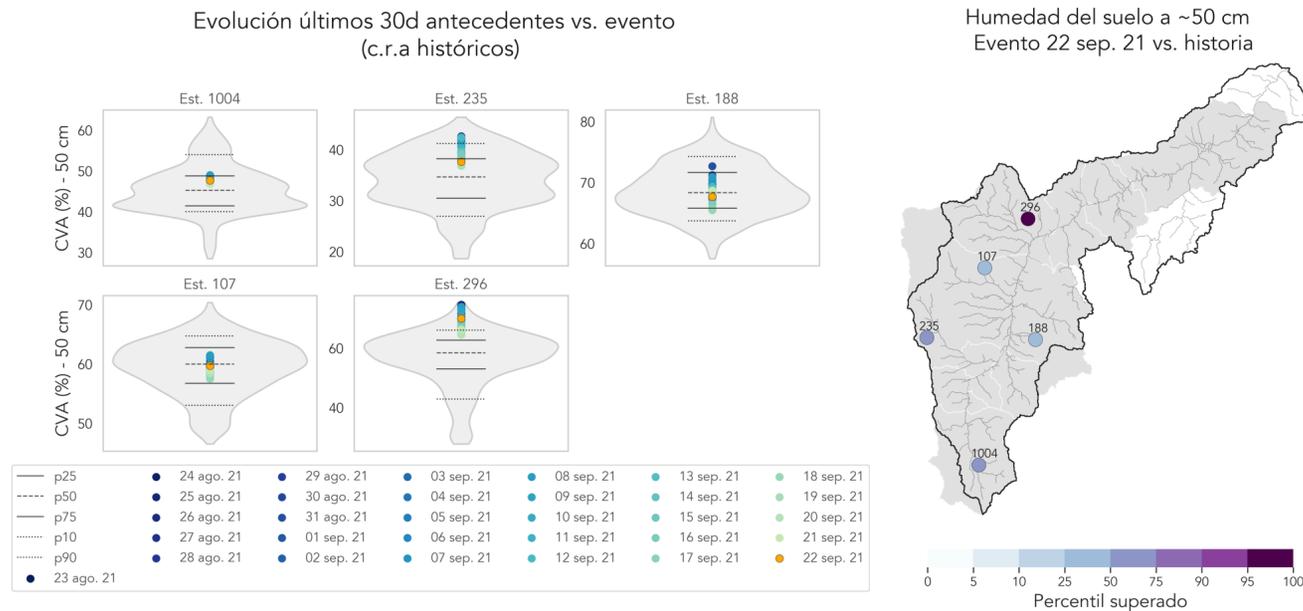


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

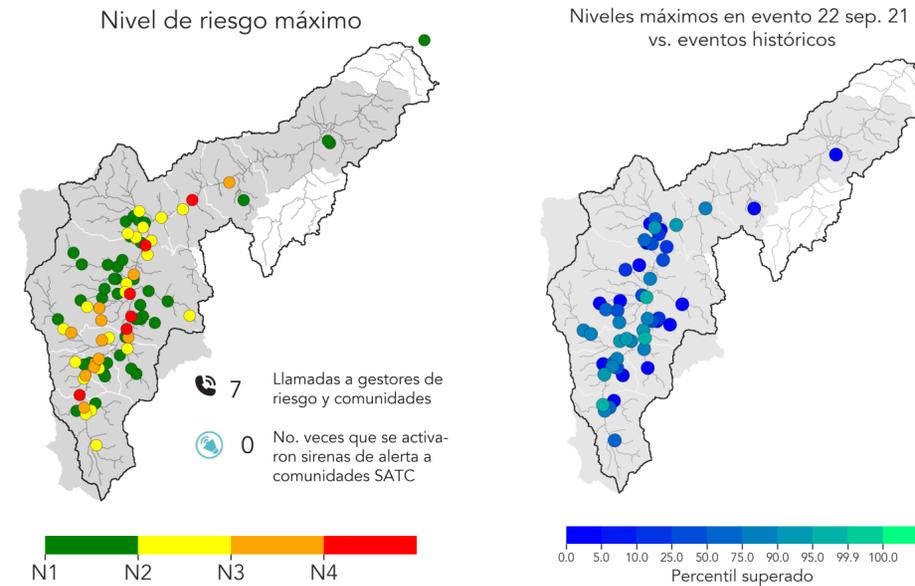
Semana: 20 de septiembre hasta 26 de septiembre de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 22 de sep.



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: 22 de Septiembre. Durante el evento, 1/5 estaciones de humedad del suelo registraron valores que superan al p95, 2 valores cercanos al p75 y otras 2 al p50. Durante los 8 días anteriores al evento todas las estaciones registraron tendencia creciente y el aumento fue mayor en las estaciones del norte y este del Valle de Aburrá. Teniendo en cuenta esto y la prolongada duración del evento detonante, se considera posible que la humedad del suelo haya sido relevante en la detonación de las crecientes en los cauces durante el evento.

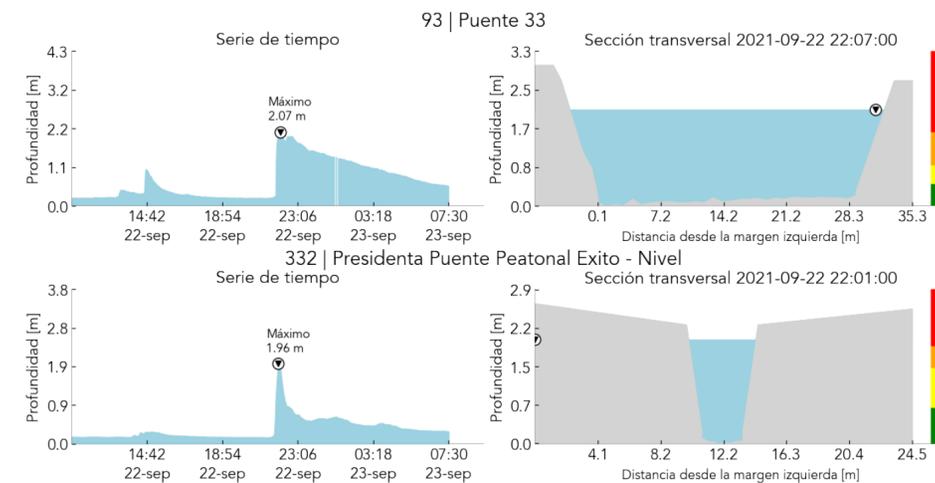
NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 22 de sep.



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 6 estaciones de nivel en cauces registraron el N4, 12 el N3 y 21 el N2 (mapa a la izquierda). De las estaciones en naranja y rojo, 3 superaron el percentil 95 -es decir, el 95% de los eventos registrados- (ver mapa a la derecha). Las crecientes de mayor magnitud se concentraron en Medellín y los municipios del sur del Valle de Aburrá, donde se ubicaron las dos estaciones con el mayor riesgo por inundación: Puente 33 y Q. La Presidenta. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 7 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y las comunidades, sin embargo, no fue necesario activar las sirenas de alerta.



Animación de nivel y precipitación. Est. 93.

Animación de nivel y precipitación. Est. 332.

¿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**.