



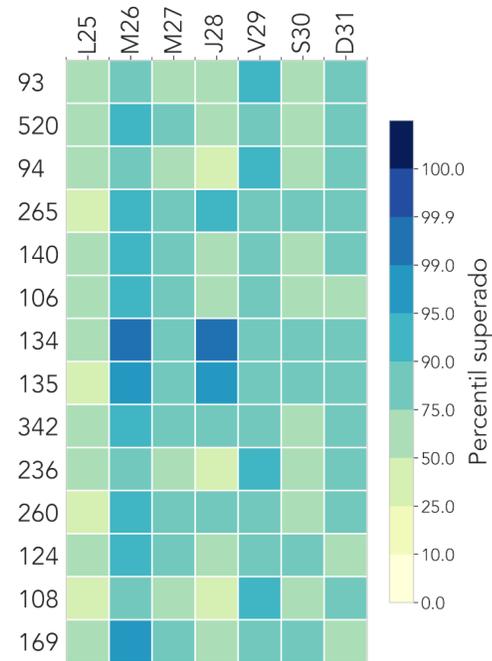
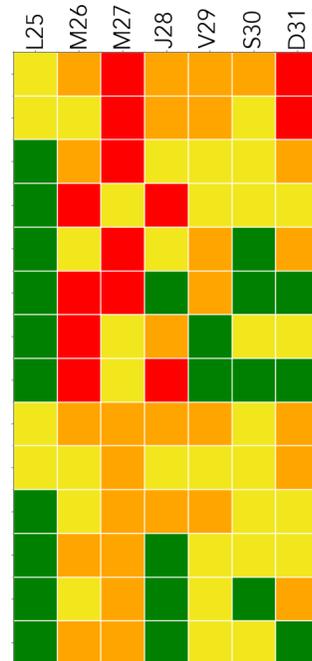
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 25 de octubre hasta 31 de octubre de 2021

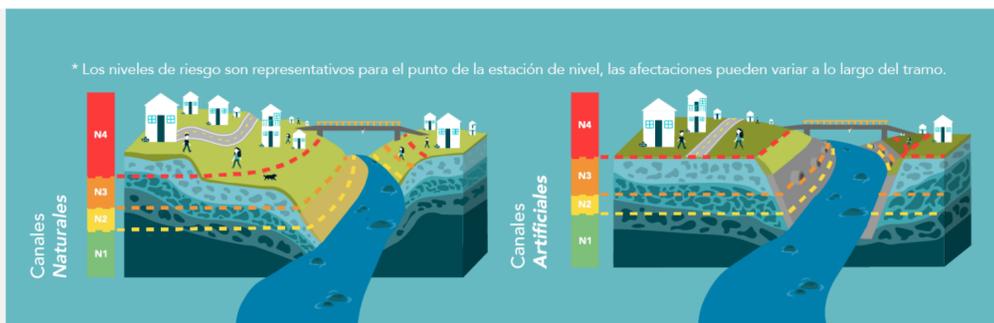
RESUMEN SEMANAL

Estación	L25	M26	M27	J28	V29	S30	D31
93 Puente 33	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
520 Estacion Metro Acevedo	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
94 Puente de la Aguacatala	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
265 Q. La loca El cafetal - Nivel	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
140 Puente Fundadores Copacabana	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
106 3 Aguas - Nivel	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
134 Q. La Madera - Nivel	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
135 Q. La loca - Nivel	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
342 Hatillo - Rio Medellin-Aburra	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
236 Q. Dona Maria	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
260 Puente Gabino - Nivel	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
124 Caldas-Unidad Deportiva	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
108 Santa Rita - San Antonio de Prado	Am	Am	R	Am	Am	Am	R
169 Rio Medellin - La Clara	Am	Am	R	Am	Am	Am	R



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 la magnitud de las precipitaciones, en al menos 38 de 76 subcuencas de la red de nivel se superaron percentiles relevantes (p95) de lluvia promedio diaria. En total, 8 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 13 el naranja (inundación menor -N3-) y 26 el amarillo (de precaución -N2-). Durante toda la semana ocurrieron crecientes de alto riesgo. Respecto a la semana anterior aumentó la magnitud, la frecuencia de las crecientes y 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.



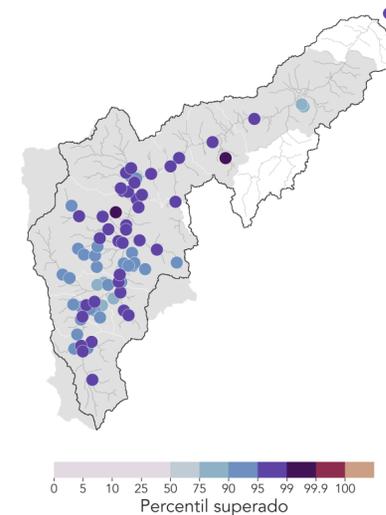
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 7 eventos de precipitación. Sólo 4 de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja (N3) y/o rojo (N4) en la red de estaciones de nivel.

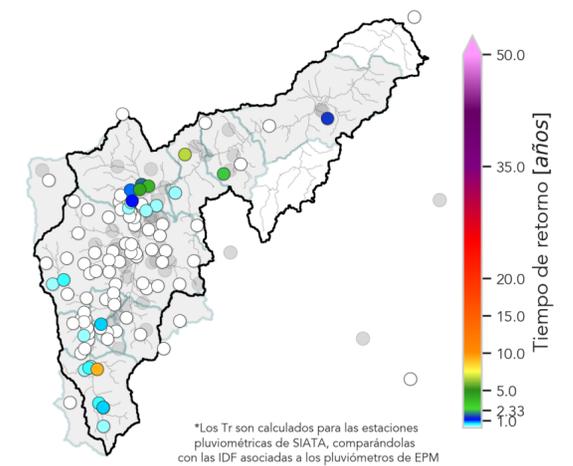


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 26 de oct.

Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 26 octubre vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
al acumulado máximo en 60 minutos
en el evento del 26 Octubre 2021



El evento destacado de la semana ocurrió entre Martes y Miércoles. A partir del análisis IDF y lo registrado en pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 45 min. más intensos del evento 1 pluviómetro presentó periodo de retorno (Tr) de 9 años y otros Tr de 6 años. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó el percentil 95 (p95) 38/76 subcuencas de la red de nivel, y el p99 en 2 de ellas. Ocurrieron acumulados relevantes estadísticamente sobre todos los municipios del Valle de Aburrá, las mayores intensidades en Caldas y Copacabana.



¿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.





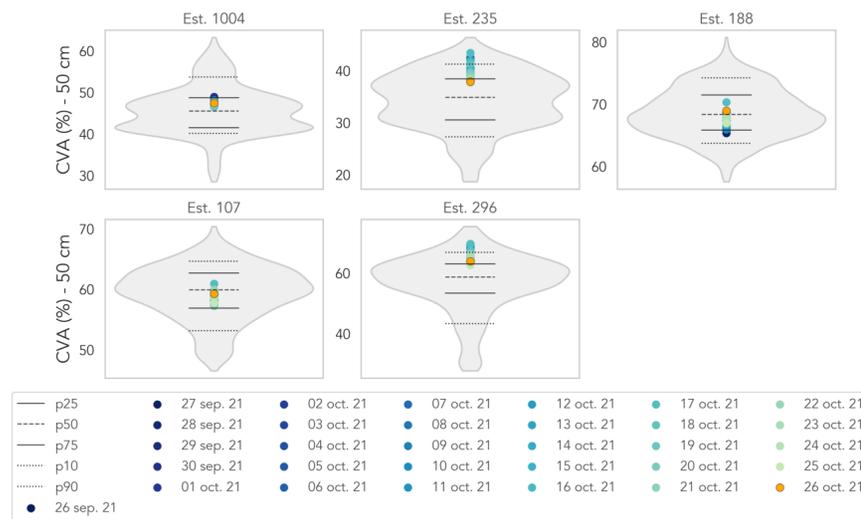
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

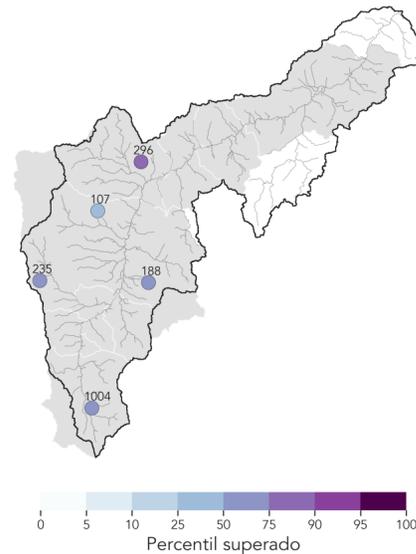
Semana: 25 de octubre hasta 31 de octubre de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 26 de oct.

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

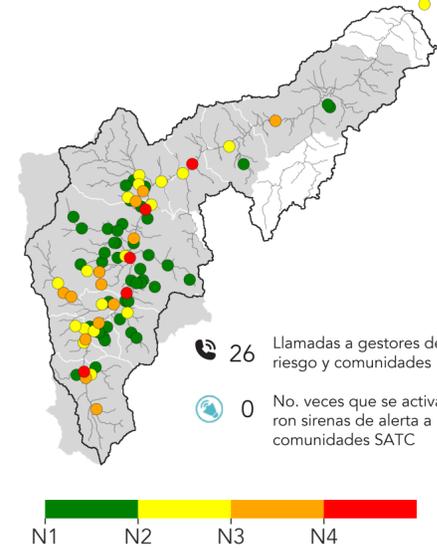


Humedad del suelo a ~50 cm Evento 26 oct. 21 vs. historia

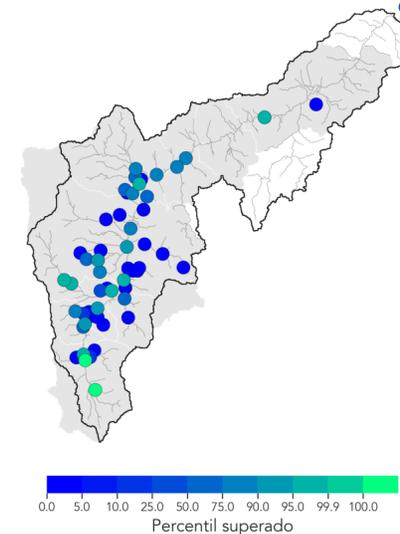


NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 26 de oct.

Nivel de riesgo máximo



Niveles máximos en evento 26 oct. 21 vs. eventos históricos

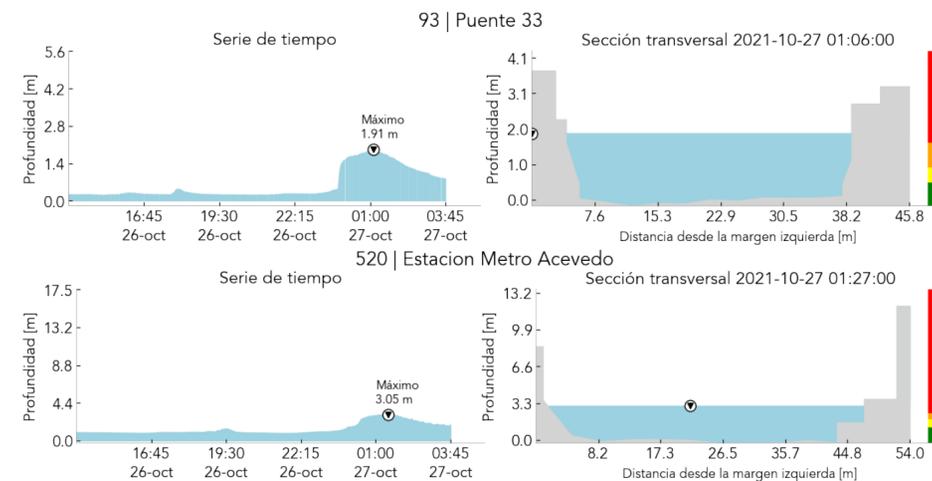


Animación de niveles de riesgo durante el evento.

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 5 estaciones de nivel sobre cauces naturales registraron el N4, 14 el N3 y 18 el N2 (mapa a la izquierda). De las estaciones en naranja y rojo, 2 superaron el percentil 100 -es decir, el 100% de los eventos registrados- (ver mapa a la derecha). Las crecientes de mayor magnitud ocurrieron sobre todos los municipios, las de mayor relevancia histórica se concentraron en Caldas. Las dos estaciones con el mayor riesgo por inundación fueron Puente 33 y Estación Metro Acevedo, ambas sobre el río Aburrá-Medellín. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 26 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y/o las comunidades, sin embargo, no fue necesario encender las sirenas de alerta en la comunidades SATC.

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: 26 de Octubre. Durante el evento, 3/4 estaciones de humedad del suelo registraron valores que superan al p65 y otras dos estaciones, valores cercanos al p50. Durante los 7 días anteriores al evento, 2 estaciones registraron tendencia decreciente y otras 2 tendencia creciente, éstas últimas corresponden a las ubicadas en el extremo este y oeste del Valle. Dada la prolongada duración del evento detonante, se considera posible que la humedad del suelo haya sido relevante en la detonación de las crecientes relevantes registradas durante el evento.



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**.