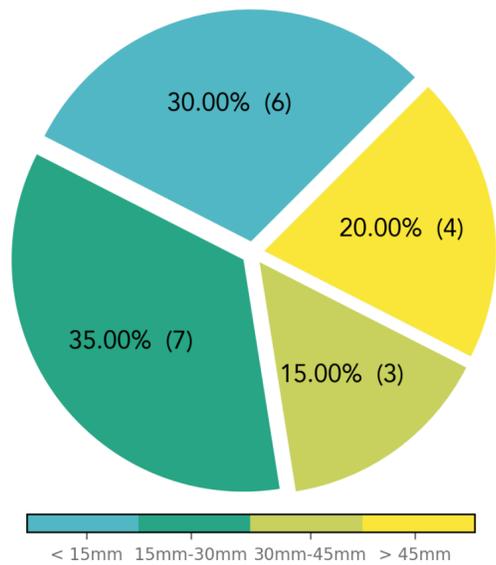
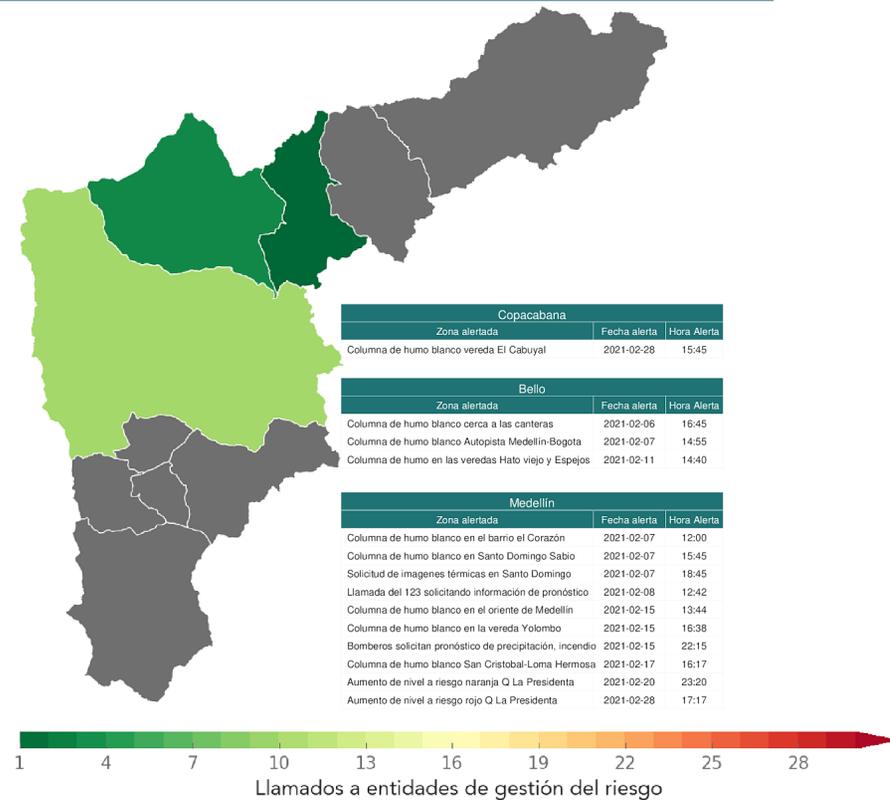
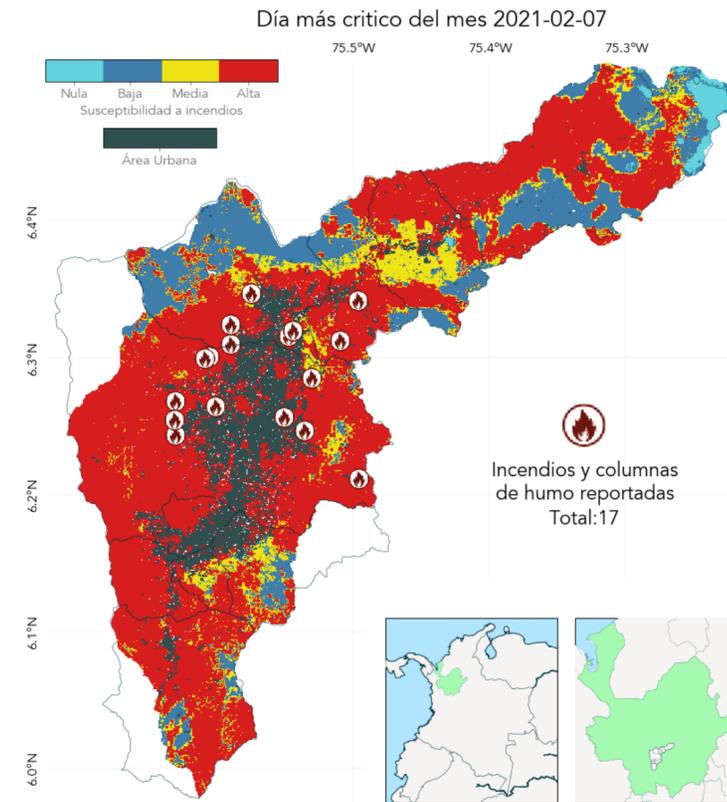


RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

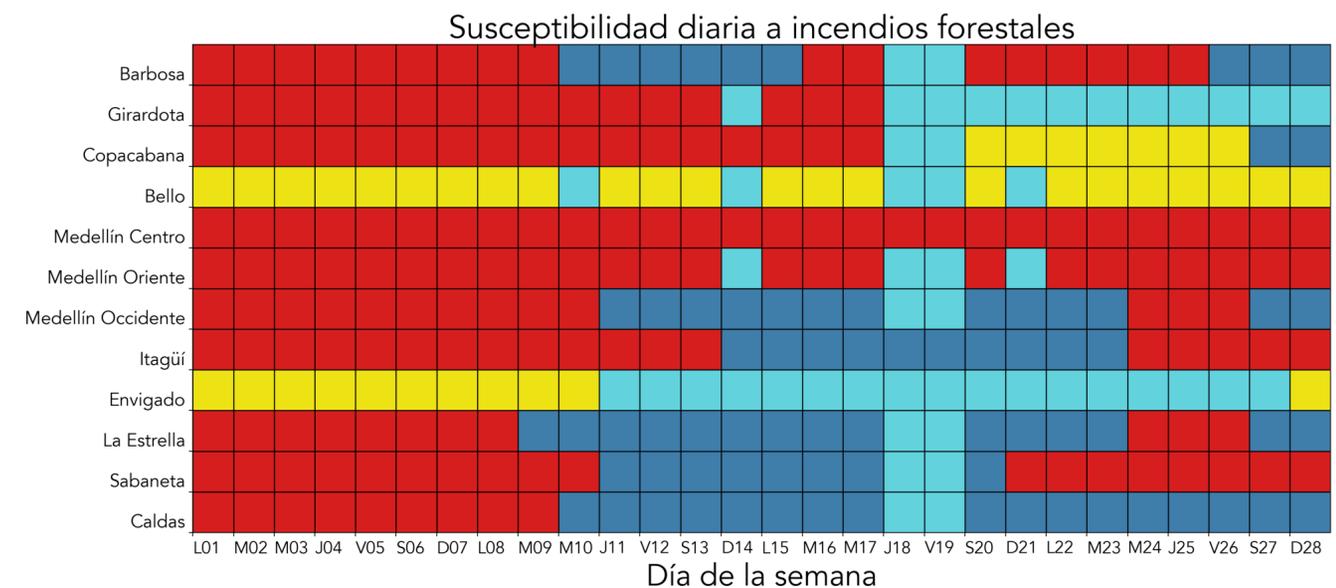


En febrero realizaron 14 llamados a las líneas de emergencia municipales, las llamadas se realizaron, a Copacabana, Bello y Medellín. Asociadas principalmente a columnas de humo y aumentos de nivel a de riesgo naranja y rojo en la quebrada La Presidenta, el 20 y 28 de febrero, esté último fue el evento más significativo del mes, el acumulado máximo fue de 75.18 mm. Respecto a enero la cantidad de interacciones disminuyeron considerablemente respecto a enero. La gráfica de torta muestra un resumen de los acumulados máximos de precipitación de todos los eventos que superaron 5 mm de acumulado sobre el valle de Aburrá. Durante febrero se registraron 17 eventos de precipitación, de los cuales cuatro eventos superaron los 45 mm, tres eventos registraron acumulados entre 30 mm y 45 mm, siete entre 15 mm y 30 mm y seis eventos acumularon menos de 15 mm. El total de eventos aumentaron respecto a Enero, cabe resaltar que la mayoría de los eventos de precipitación fueron registrados en los últimos días del mes.

SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES

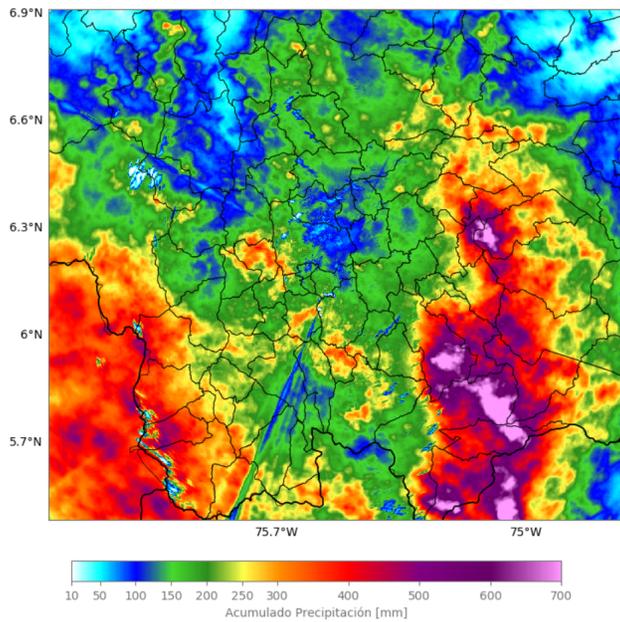


En febrero se evidencia una disminución importante en la susceptibilidad a incendios dentro del Valle a medida que avanza el mes, pues después de la segunda semana la mayoría del área presenta niveles de riesgo bajos. De las 17 columnas de humo reportadas durante este mes, 11 de estas fueron en los primeros 17 días, por lo que los incendios registrados tuvieron el mismo comportamiento decreciente de la susceptibilidad. El municipio más afectado por quemas fue Medellín, el cual presentó valores de precipitación acumulada por debajo de lo esperado. Este comportamiento puede ser atribuido al hecho de que febrero es el último mes de la primera temporada seca del año, en este inicia la transición a la época de lluvias y las precipitaciones empiezan a ser más frecuentes durante los últimos días del mes, así mismo, la formación de nubes bajas genera que la radiación solar incidente sea menor y por ende las temperaturas decrecen. Todas estas condiciones disminuyen el potencial de ignición.

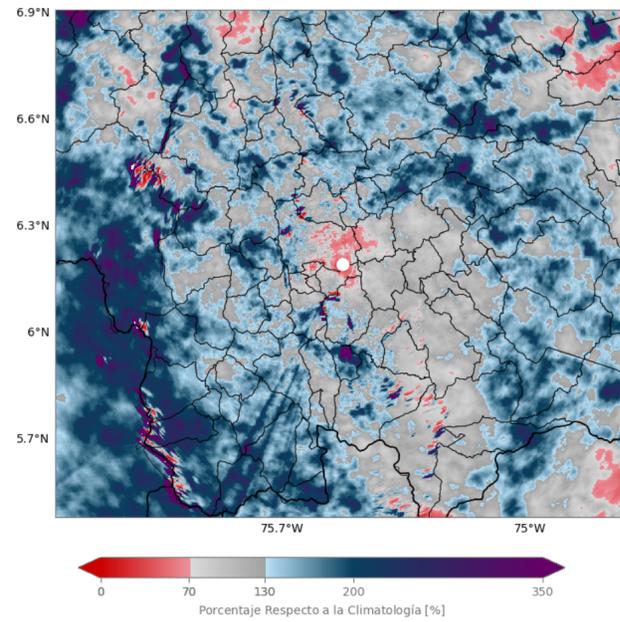


PRECIPITACIÓN DE RADAR

Acumulado Precipitación - febrero 2021

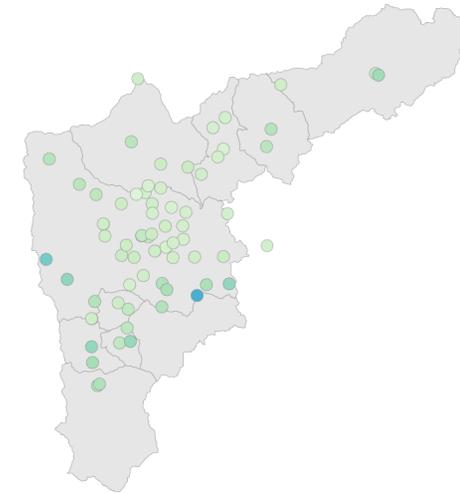


28 Días de Precipitación Acumulada - Febrero 2020

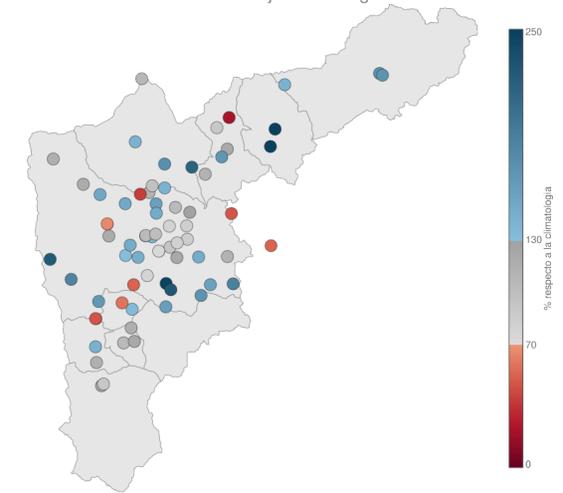


PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES

Acumulado [mm]

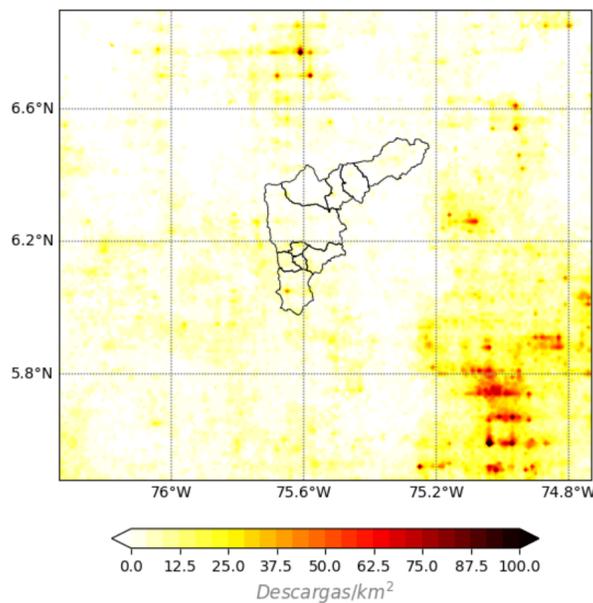


Porcentaje climatología

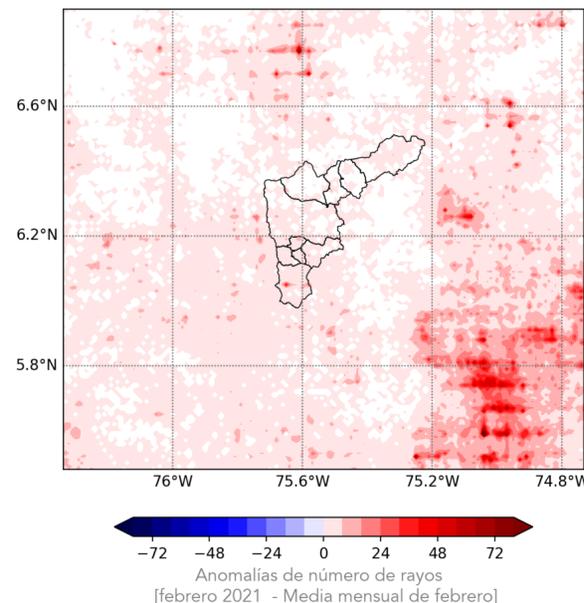


DESCARGAS ELÉCTRICAS

Densidad de descargas eléctricas



Anomalías respecto a la climatología



En febrero los mayores acumulados de precipitación a nivel regional se observaron al sur oriente y sur occidente de Antioquia (>400 mm), al interior del valle de Aburrá los mayores acumulados fueron registrados en Barbosa, Caldas y la Estrella (<200 mm). En cuanto al valor esperado multianual, febrero se caracterizó por superar la media histórica en algunas regiones de Antioquia (oriente y occidente). En el valle de Aburrá se superó la media histórica en Barbosa, Girardota, Caldas, en particular en la ladera oriental de Medellín los acumulados observados representan alrededor del 60% del valor esperado.

La actividad eléctrica fue más intensa al oriente del departamento de Antioquia, en comparación con el occidente. En especial, la región del Magdalena Medio registró amplias zonas con densidades de descargas superiores a 60 descargas/km². Al interior del Valle de Aburrá las densidades de descargas registradas fueron inferiores a 35 descargas/km² con una mayor actividad eléctrica en los municipios del sur del valle. En general, las anomalías de densidad de descargas en Antioquia fueron cercanas a cero y por tanto, neutras. En el Magdalena Medio así como en una pequeña zona de Caldas se observaron anomalías positivas significativas con valores por encima de 30 descargas/km² por encima de la media.

ACUMULADOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	1.57 mm	8	0.77 mm	4.05 mm
Parque 3 Aguas Caldas	0.75 mm	3	0.59 mm	6.35 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	2.46 mm	1	2.46 mm	2.57 mm
Alcaldía La Estrella	0.51 mm	2	0.31 mm	8.19 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	0.24 mm	4	0.12 mm	4.34 mm
Radar de Vientos Medellín	1.66 mm	3	0.76 mm	6.31 mm
Yarumalito - San Antonio de Prado	0.44 mm	3	0.24 mm	11.47 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	0.95 mm	3	0.61 mm	3.07 mm
Santa Rita Guatapé	11.16 mm	15	6.2 mm	9.46 mm
Samaná	4.7 mm	6	3.1 mm	19.19 mm

Ver porcentaje mensual de datos recuperados

El link muestra el aumento progresivo de los acumulados de radar en el mes.

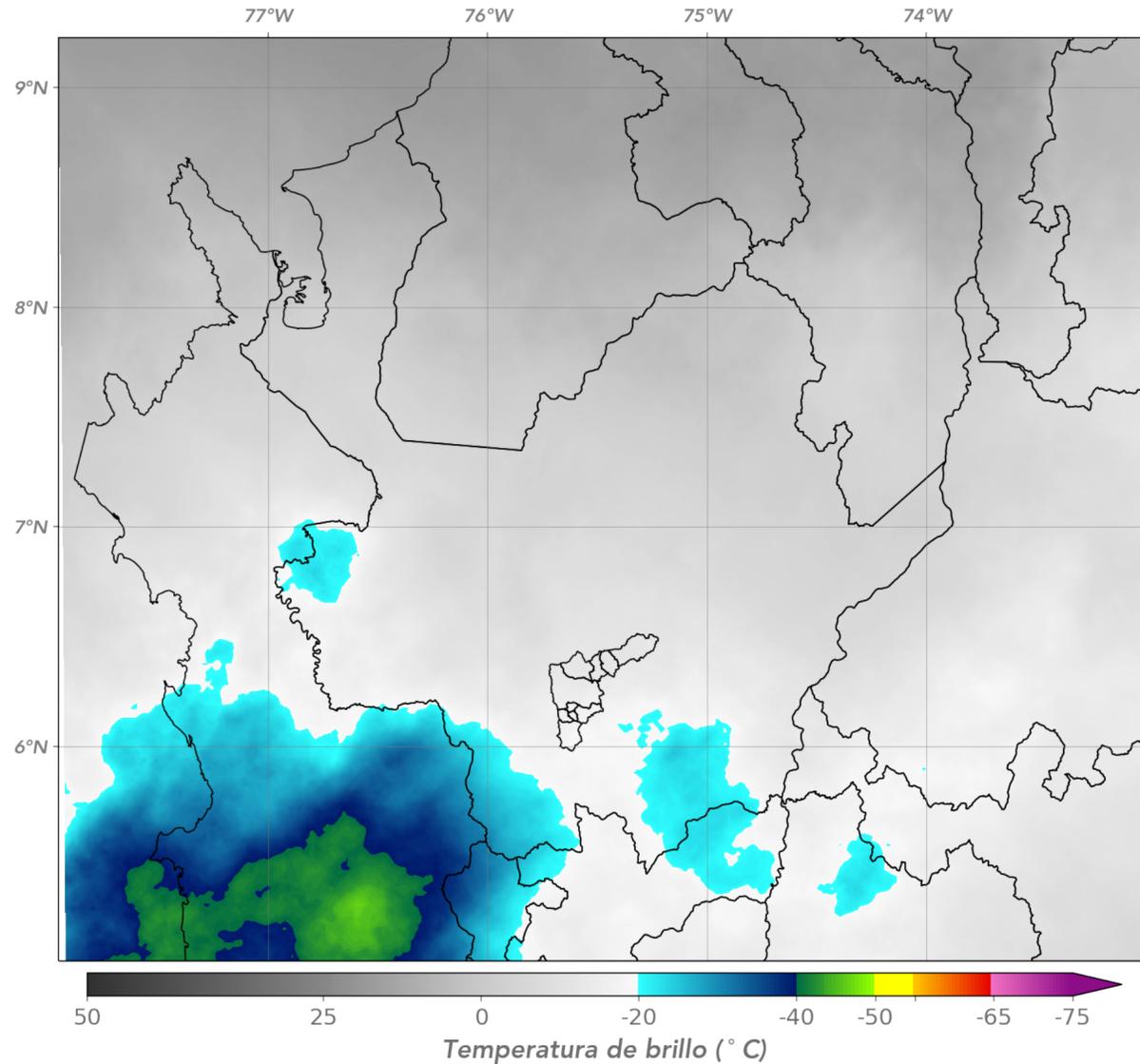
[Animación radar](#)

El link muestra el aumento progresivo de la densidad de rayos en el mes.

[Animación descargas eléctricas](#)

GOES 16

Nubosidad predominante en el mes Canal IR: percentil 90

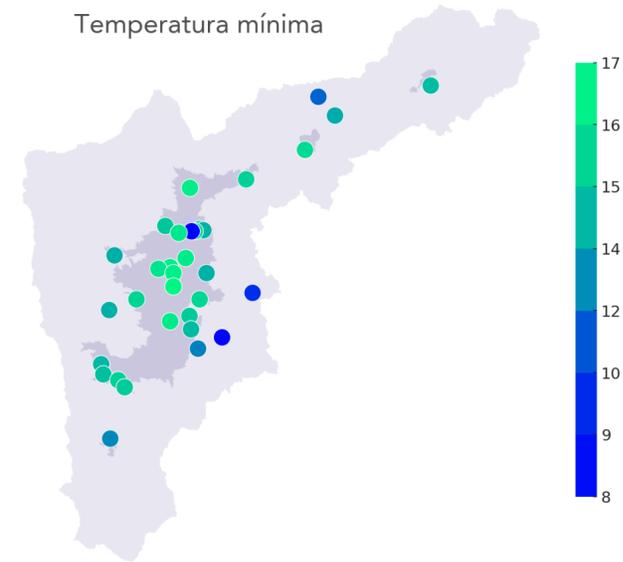


Para el mes de febrero se presentan las condiciones de nubosidad asociadas al percentil 90. Las zonas en las que se observan menores temperaturas de brillo son las zonas en las que se ubicaron nubes de mayor desarrollo vertical, por ende las precipitaciones fueron más intensas.

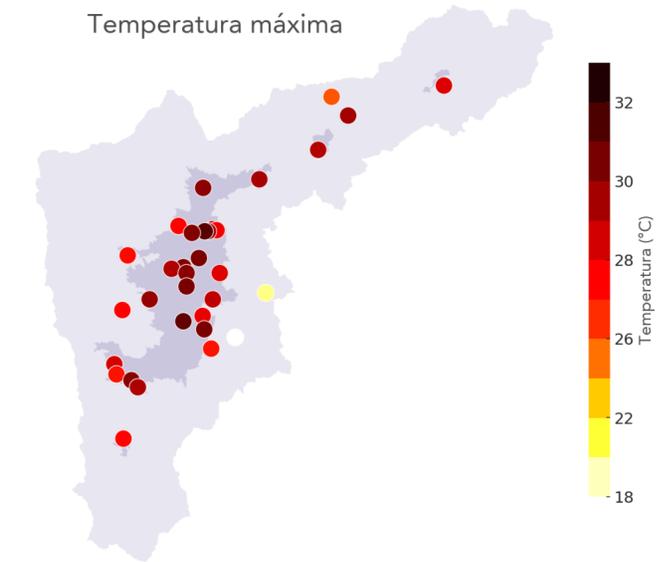
Como se observa, en la mayor parte de Antioquia predominaron las condiciones de cielo despejado y/o con presencia de nubes bajas. Sin embargo, se destacan como zonas con mayores desarrollos verticales el suroriente de Antioquia y el departamento de Chocó.

TEMPERATURA

Temperatura mínima



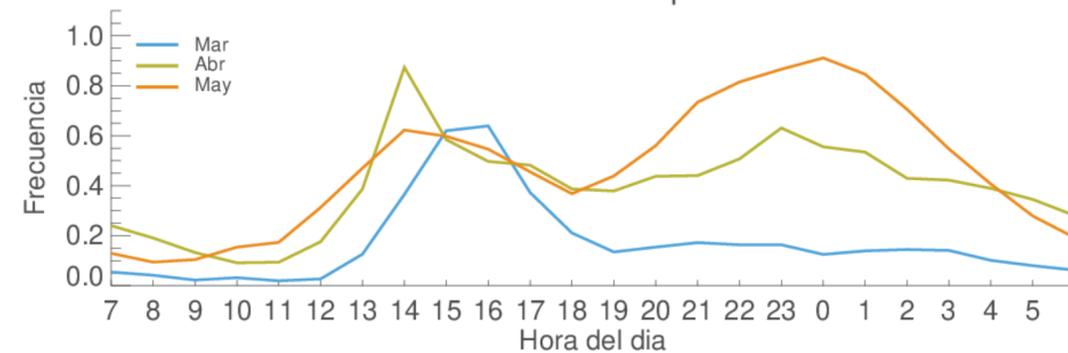
Temperatura máxima



La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de febrero fue 8.2°C y se presentó en Santa Elena. El valor máximo de temperatura fue de 30.5°C y se registró en el municipio de Medellín. Febrero es uno de los meses con niveles de radiación más altos del año. El valor de irradiación diurna promedio del mes presentó una anomalía del -15% respecto a otros febreros. Los días con mayores anomalías negativas y positivas respecto a la media fueron el 18 de febrero con -41% y el 24 de febrero con +21%.

CLIMATOLOGÍAS

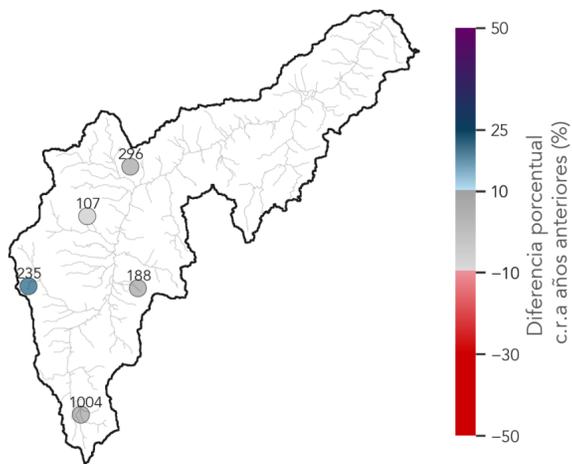
Ciclo Diurno Precipitación



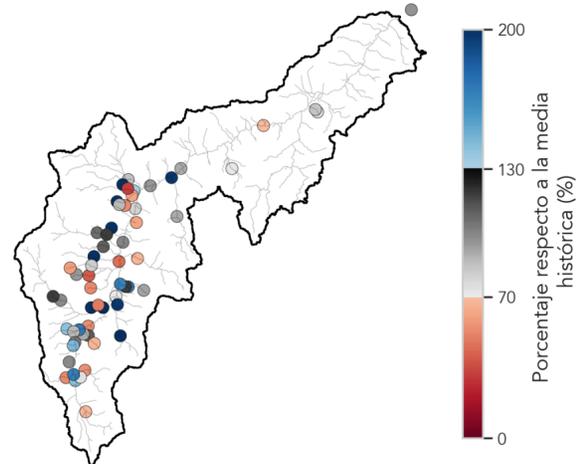
La climatología de largo plazo obtenida a partir del radar permite observar que en promedio se espera que en marzo las precipitaciones sean principalmente diurnas con un máximo cerca de las 3 pm. No obstante, se pueden presentar eventos cerca al anochecer que perduren hasta la madrugada del día siguiente. Además, se prevé que los acumulados aumenten respecto a febrero.

CONDICIONES PROMEDIO

Humedad del suelo promedio



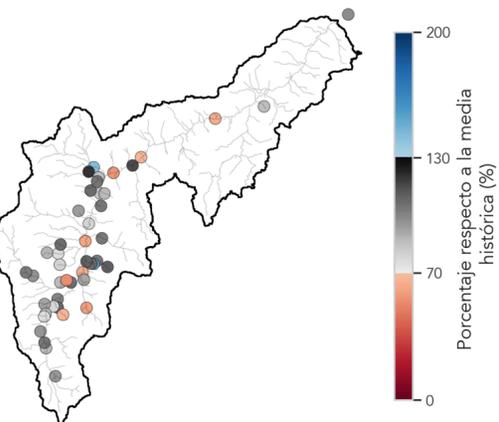
Anomalías del nivel medio



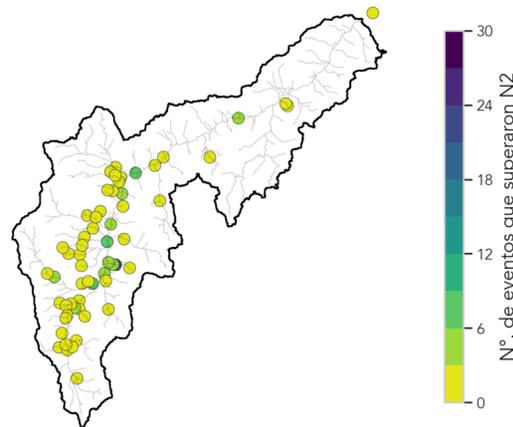
En febrero las condiciones de humedad del suelo estuvieron cercanas al promedio, a excepción de la estación 235, asociada a la cuenca Doña María, que registró valores ligeramente superiores respecto a años anteriores. En su mayoría el nivel medio de los cauces se mantuvo dentro de la media histórica, con 30 estaciones cercanas al promedio; 16 por encima y 14 por debajo del mismo.

CONDICIONES ASOCIADAS A CRECIENTES

Anomalías de niveles máximos en crecientes



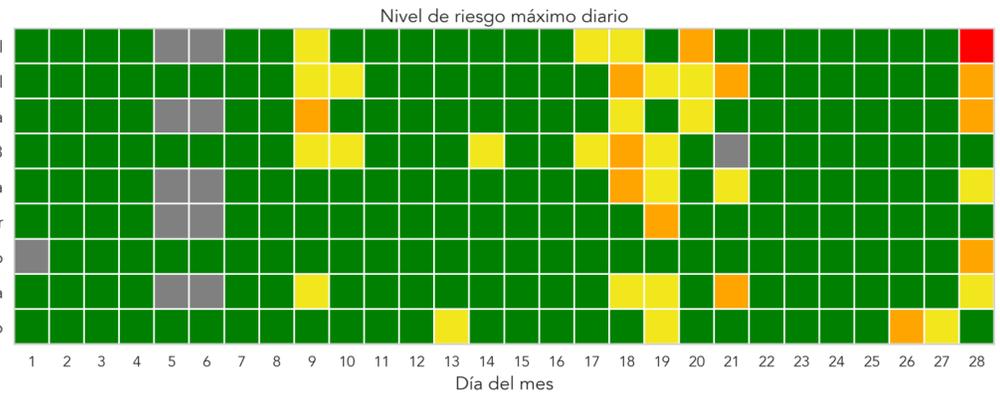
N°. de crecientes



La gráfica a la izquierda presenta las anomalías de los máximos de nivel alcanzados en eventos durante febrero respecto a años anteriores en el mismo mes. En términos generales los eventos ocurridos estuvieron cercanos al promedio o por debajo de este, solo los cauces asociados a las estaciones 128 y 333 presentaron eventos superiores a la media, sin embargo, el nivel de riesgo máximo alcanzado en ambas estaciones fue el amarillo -N2-. El número de crecientes que registraron un nivel de riesgo N2 o superior en cada estación estuvo por debajo de tres en la mayoría de casos. La estación 333 registró 23 días un nivel de riesgo máximo amarillo, no obstante, esto se debe a procesos de agradación del lecho evidenciados en la última semana de diciembre que generaron cambios en la sección transversal y por tanto en los niveles de riesgo asociados.

CRECIENTES RELEVANTES

- 332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
- 346 | Puente machado - Nivel
- 101 | Parque lineal de la presidenta
- 93 | Puente 33
- 94 | Puente de la Aguacatala
- 181 | Q. La grande - Vivero Ancon Sur
- 155 | El Hato
- 342 | Hatillo - rio Medellin-Aburra
- 108 | Santa Rita - San Antonio de Prado



N1
Nivel de agua seguro
 No se registran cambios asociados a crecientes.

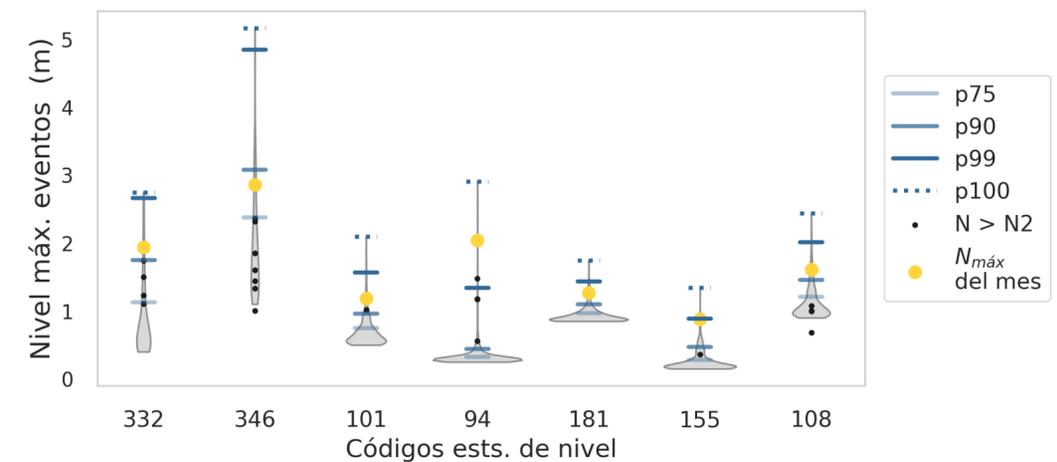
N2
Nivel de precaución
 Se presenta un aumento en el nivel, es el primer estado de alerta ante posibles crecientes.

N3
Inundación menor
 Afectaciones menores a calles y estructuras cercanas al canal.

N4
Inundación mayor
 Inundación extensiva de estructuras y calles, es necesaria la evacuación de toda la población en la zona de influencia.

Los eventos de nivel en este mes se concentraron en las dos últimas semanas, siendo el de mayor impacto el evento del 28 de febrero, que generó un nivel de riesgo rojo en la estación Presidenta Puente Peatonal - Éxito y nivel de riesgo naranja en tres estaciones más. Durante este mes no se requirió activación de alarma en ninguna de las estaciones asociadas a SATC. Además las dos únicas interacciones por aumento de nivel se realizaron el 20 y el 28 de Febrero y ambas estuvieron asociadas a la quebrada La Presidenta en la estación 332.

MÁXIMOS HISTÓRICOS



La gráfica superior muestra una comparación (en magnitud) de los niveles máximos alcanzados durante este mes respecto al histórico total de eventos registrados en estaciones que presentaron eventos importantes. En general los niveles estuvieron por encima del percentil 90, pero la única que alcanzó un nivel superior al percentil 99 fue la estación Puente Aguacatala durante el evento del 18 de febrero.