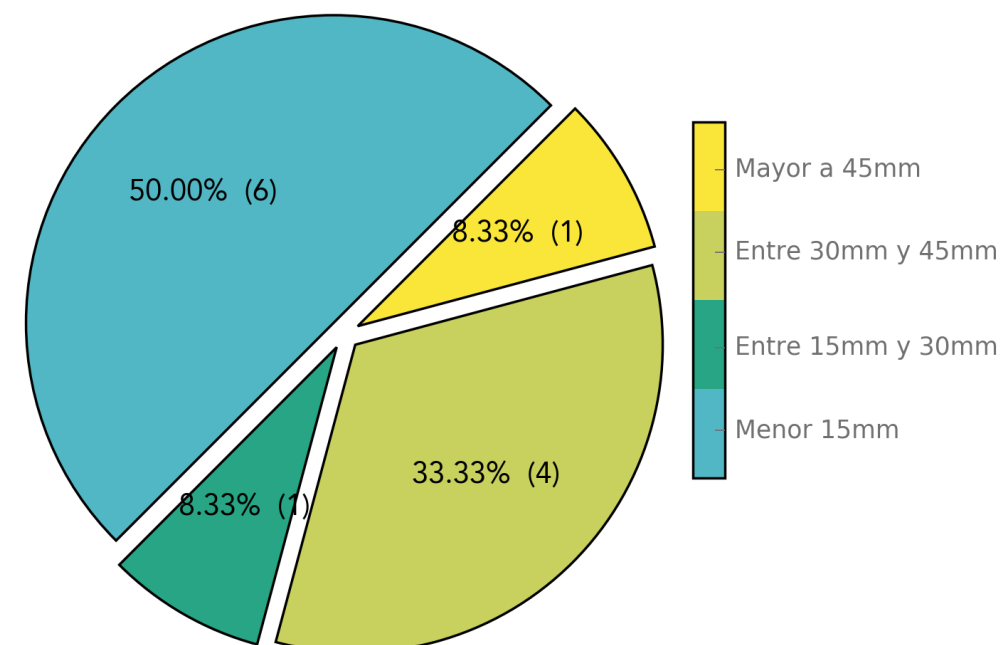
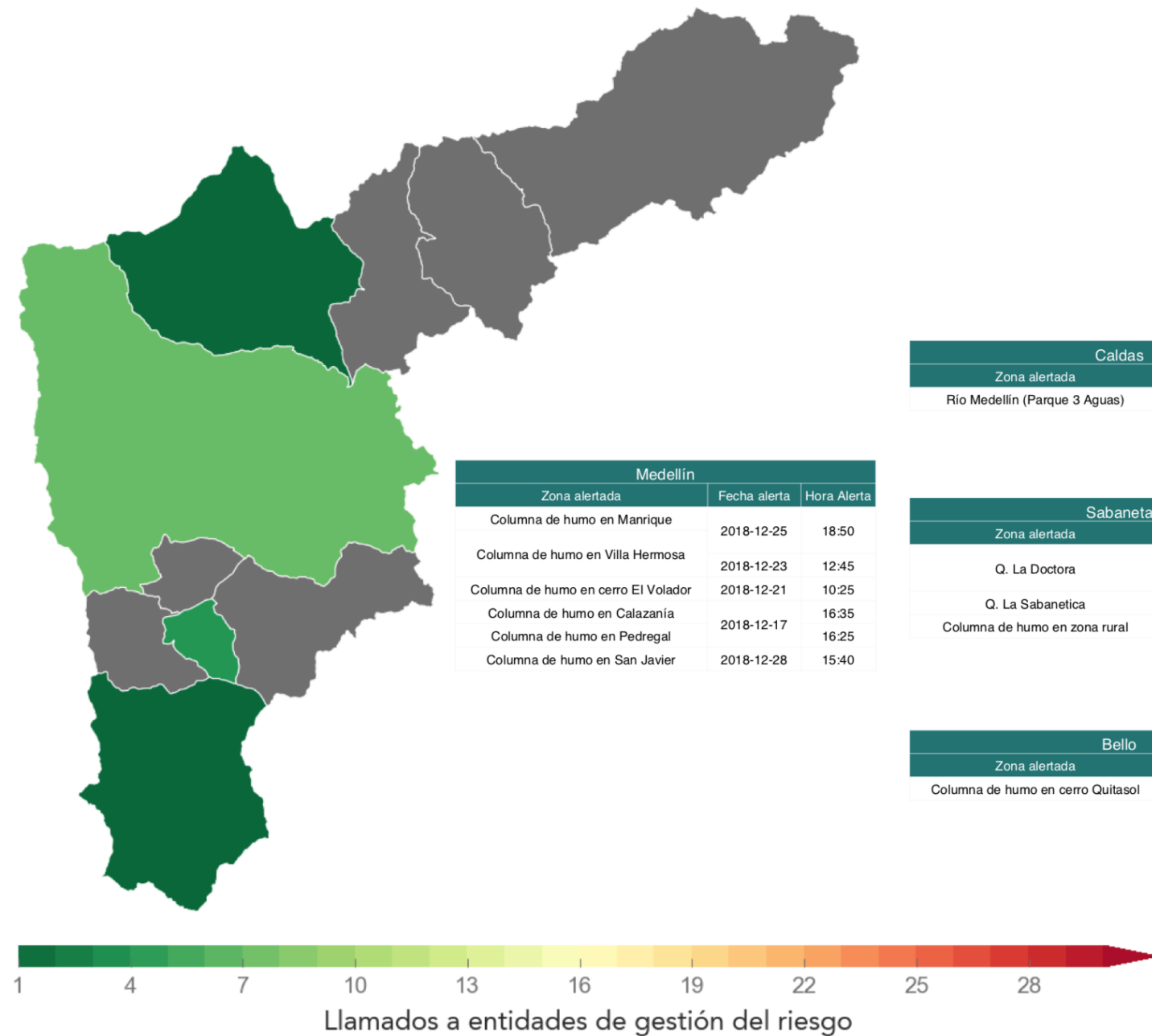
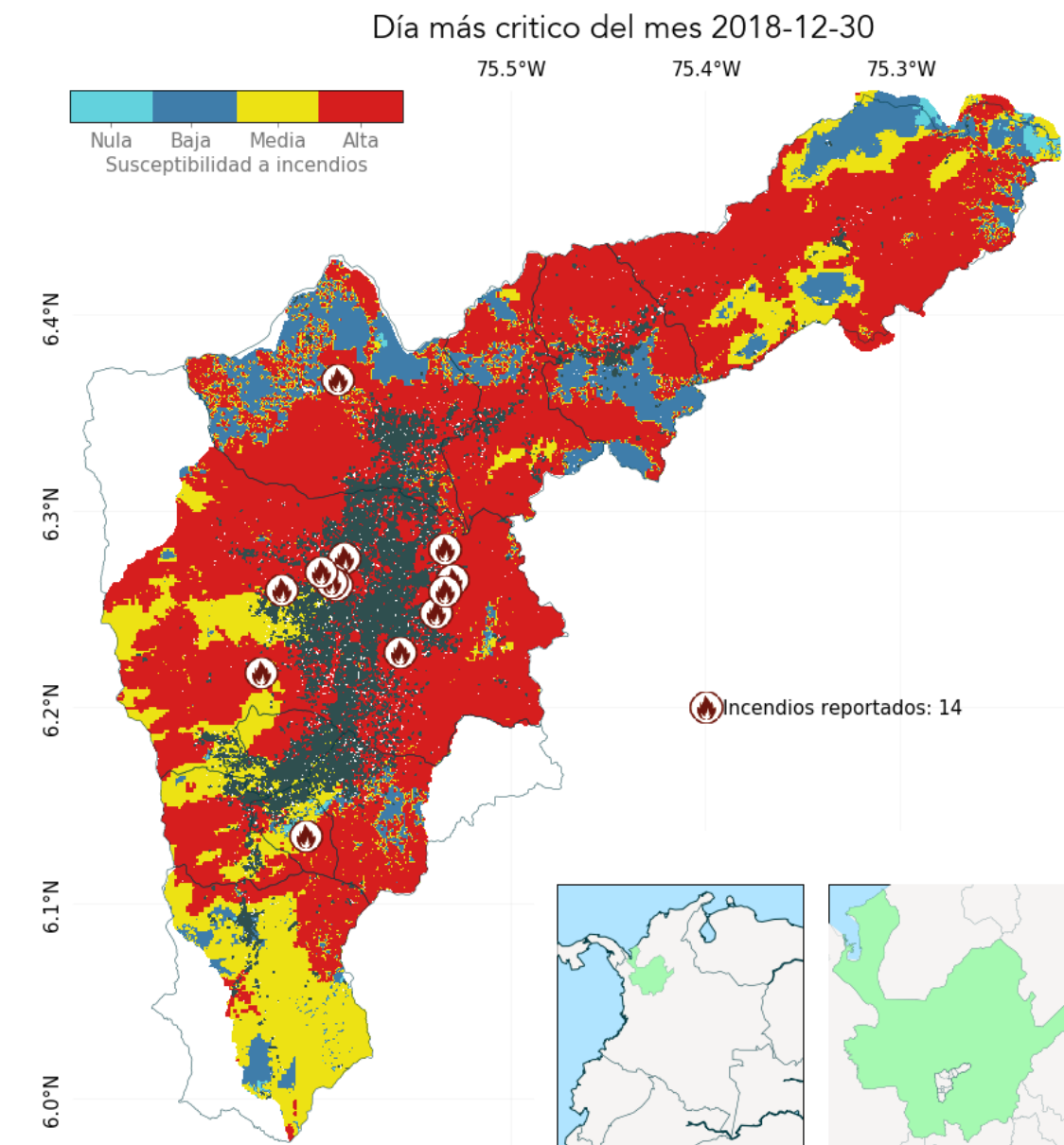


RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

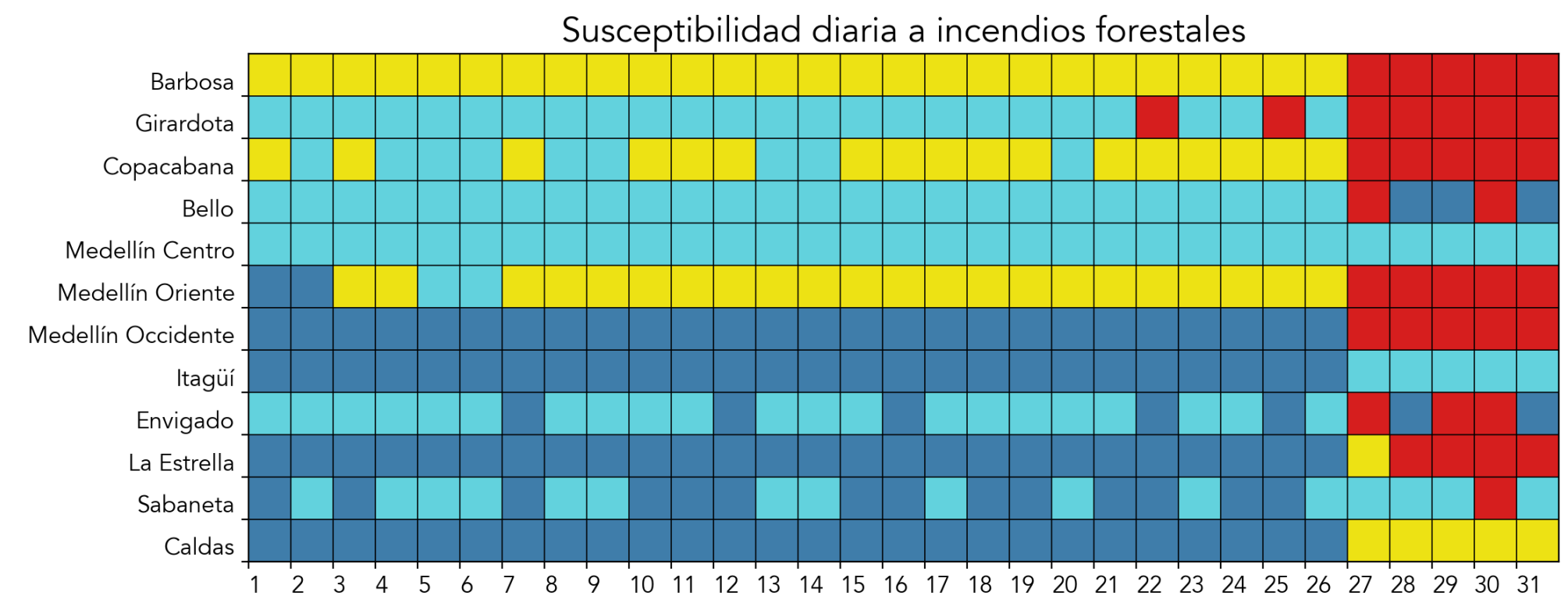


Durante el mes se realizaron 13 llamados a las líneas de emergencia municipales. El 77% debidos a incendios forestales y columnas de humo, en las cuales se brindó apoyo a los organismos de gestión del riesgo para la debida atención de las emergencias. La gráfica de torta muestra un resumen de los acumulados máximos de precipitación de todos los eventos que superaron 5 mm de acumulado sobre el Valle de Aburrá. Durante diciembre se registraron 12 eventos de precipitación, de los cuales el 50% tuvieron acumulados menores a 15 mm, indicando que predominaron condiciones de tiempo seco durante el mes, debido a la temporada seca que se tiene durante diciembre.

SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



A lo largo del mes de diciembre se presentaron bajos acumulados de precipitación al interior del valle, favoreciendo una disminución paulatina de la humedad del suelo. Se reportaron incendios forestales y columnas de humo en igual proporción en ambas laderas de Medellín debido a que una vez comenzaron los días continuos sin precipitación y de baja cobertura de nubes al final del mes, se presentó una exposición a la radiación similar en ambas laderas. Lo cual propició que sus coberturas que ya se encontraban secas entraran en ignición. La mayoría de reportes ocurrieron durante los últimos días del mes, cuando la irradiación diurna alcanzó valores mayores a los medios. Cabe resaltar que además de las condiciones meteorológicas favorables para la ignición de cobertura vegetal, el mes de diciembre se caracteriza por intervenciones antrópicas como la manipulación de globos y de pólvora.



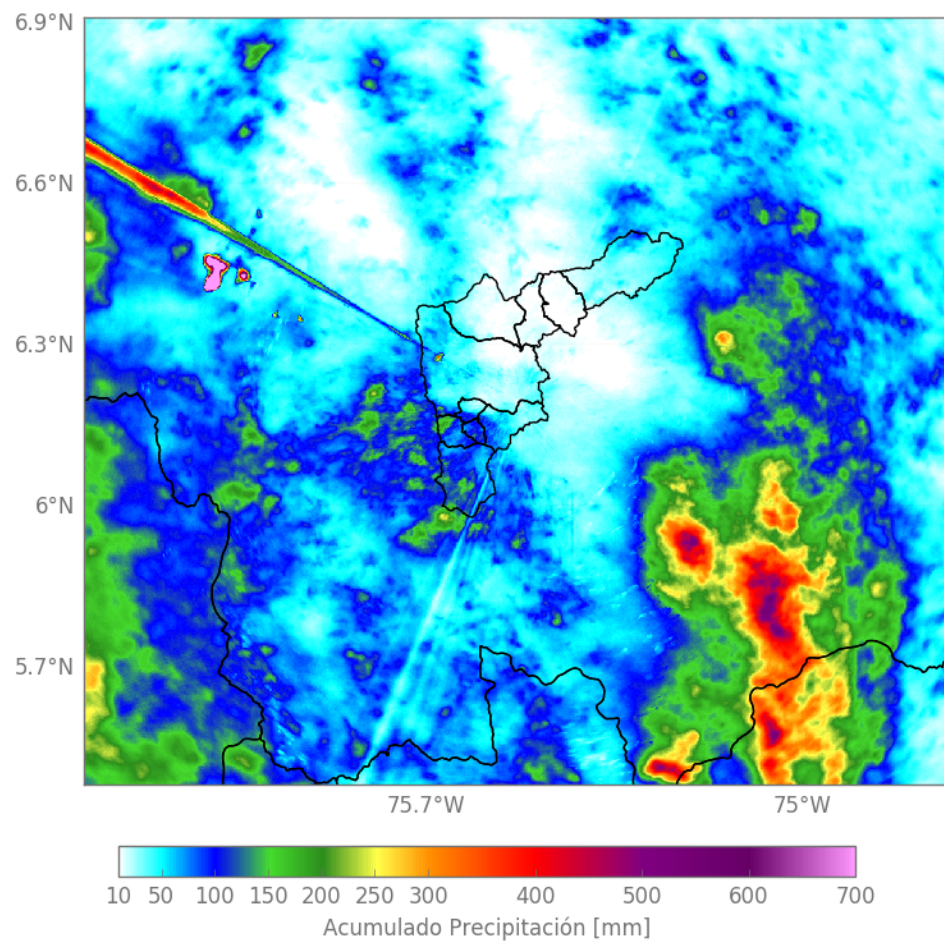


INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

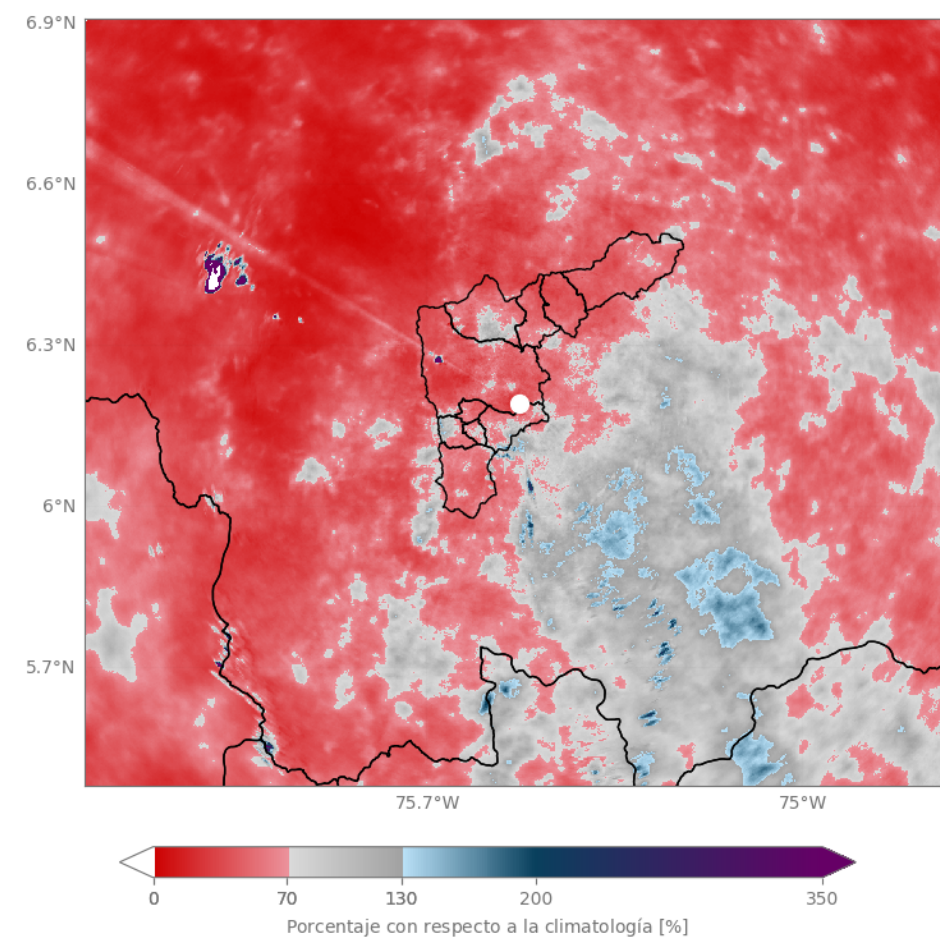
Diciembre de 2018

PRECIPITACIÓN DE RADAR

Acumulado Precipitación - Diciembre 2018

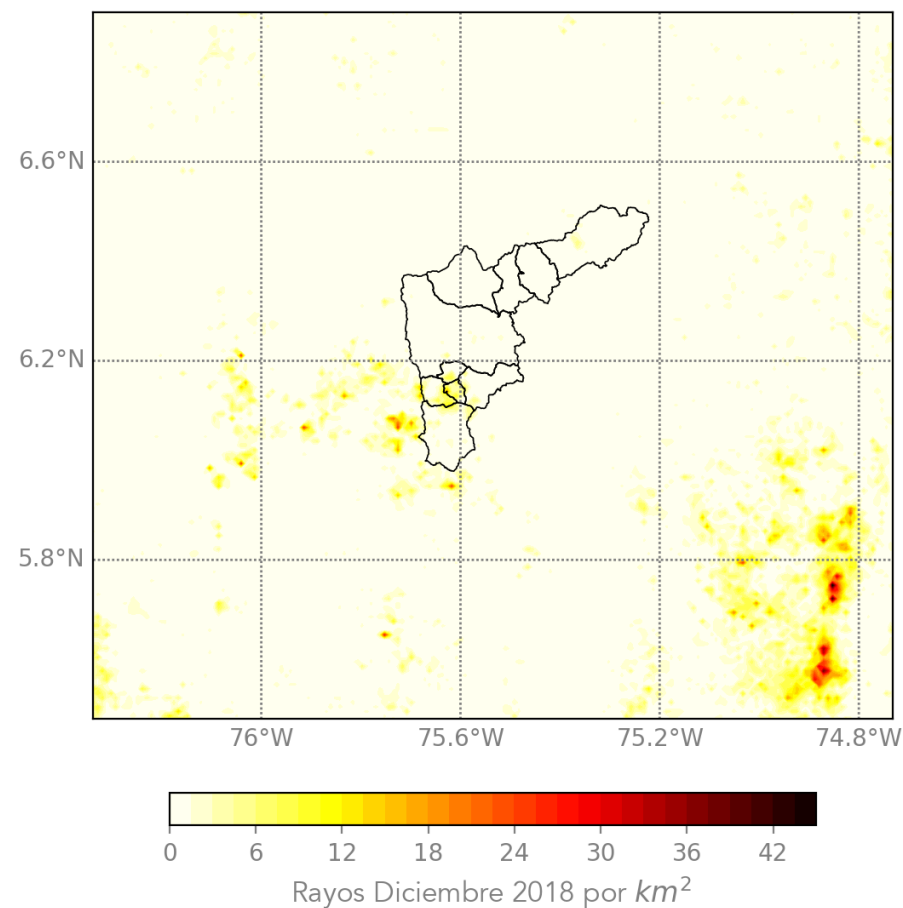


Porcentaje Climatología - Diciembre 2018

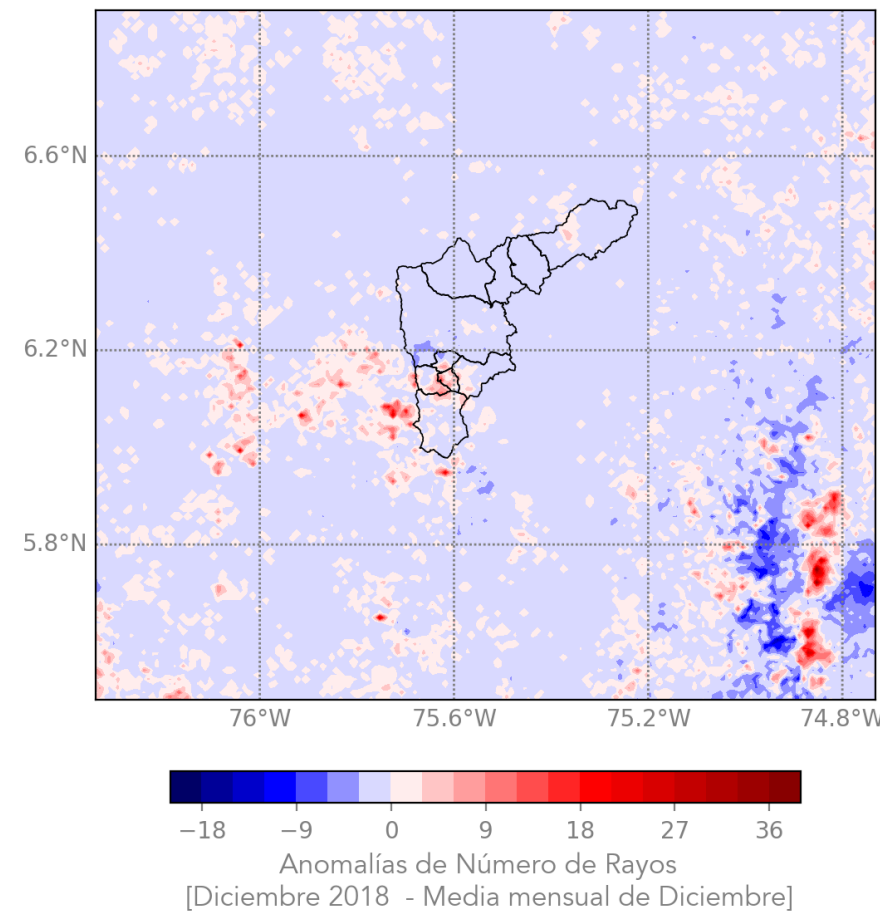


DESCARGAS ELÉCTRICAS

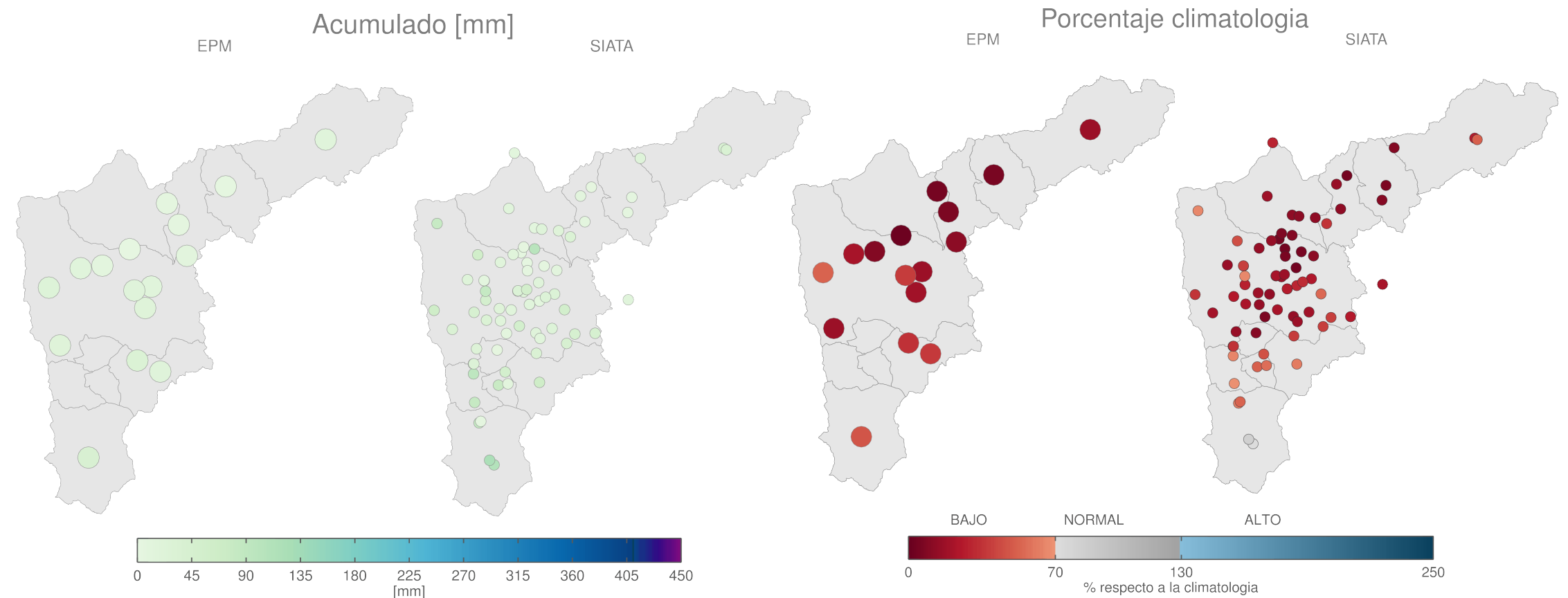
Densidad de descargas eléctricas



Anomalías respecto a la climatología



PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES



Las zonas de más altos acumulados de lluvia para el mes se localizaron en el suroriente del departamento, mientras al interior del Valle fueron sobre La Estrella y Caldas, sin embargo en el Valle estos acumulados fueron muy bajos. Esto se puede comprobar en la gráfica de las estaciones en superficie. Las precipitaciones para diciembre estuvieron por debajo de la media del mes en casi todo el Valle y del dominio del radar meteorológico. Zonas en el oriente cercano tuvieron un acumulado de lluvia dentro de lo esperado.

Los valores de rayos presentados en el mes no distan de manera considerable de la climatología del mes y en general son muy bajos. Históricamente en diciembre se presenta esta tendencia debido a la disminución de lluvias. Al interior del AMVA se registraron valores levemente mayores a la climatología entre los municipios de Itagüí, La Estrella y Sabaneta principalmente; mientras que en zonas de San Antonio de Prado hubo una disminución.

Las granizadas al interior del Valle de Aburrá disminuyeron significativamente en todos los disdrómetros, con algunos acumulados mensuales de 0 mm. El mayor acumulado se dio en el municipio de La Estrella con 1.9 mm.

EVENTOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	0.85 mm	2	0.77 mm	4.03 mm
Parque 3 Aguas Caldas	1.07 mm	2	0.58 mm	3.87 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	0.03 mm	1	0.03 mm	3.07 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	0.0 mm	0	0.0 mm	11.19 mm
Santa Rita Guatapé	1.89 mm	6	0.98 mm	8.57 mm
Samaná	17.42 mm	14	4.54 mm	11.95 mm
El Santuario	0.0 mm	0	0.0 mm	5.59 mm
Alcaldía La Estrella	1.9 mm	4	1.53 mm	4.3 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	1.08 mm	6	0.3 mm	4.25 mm
Casa SIATA Medellín	0.1 mm	1	0.1 mm	1.06 mm

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

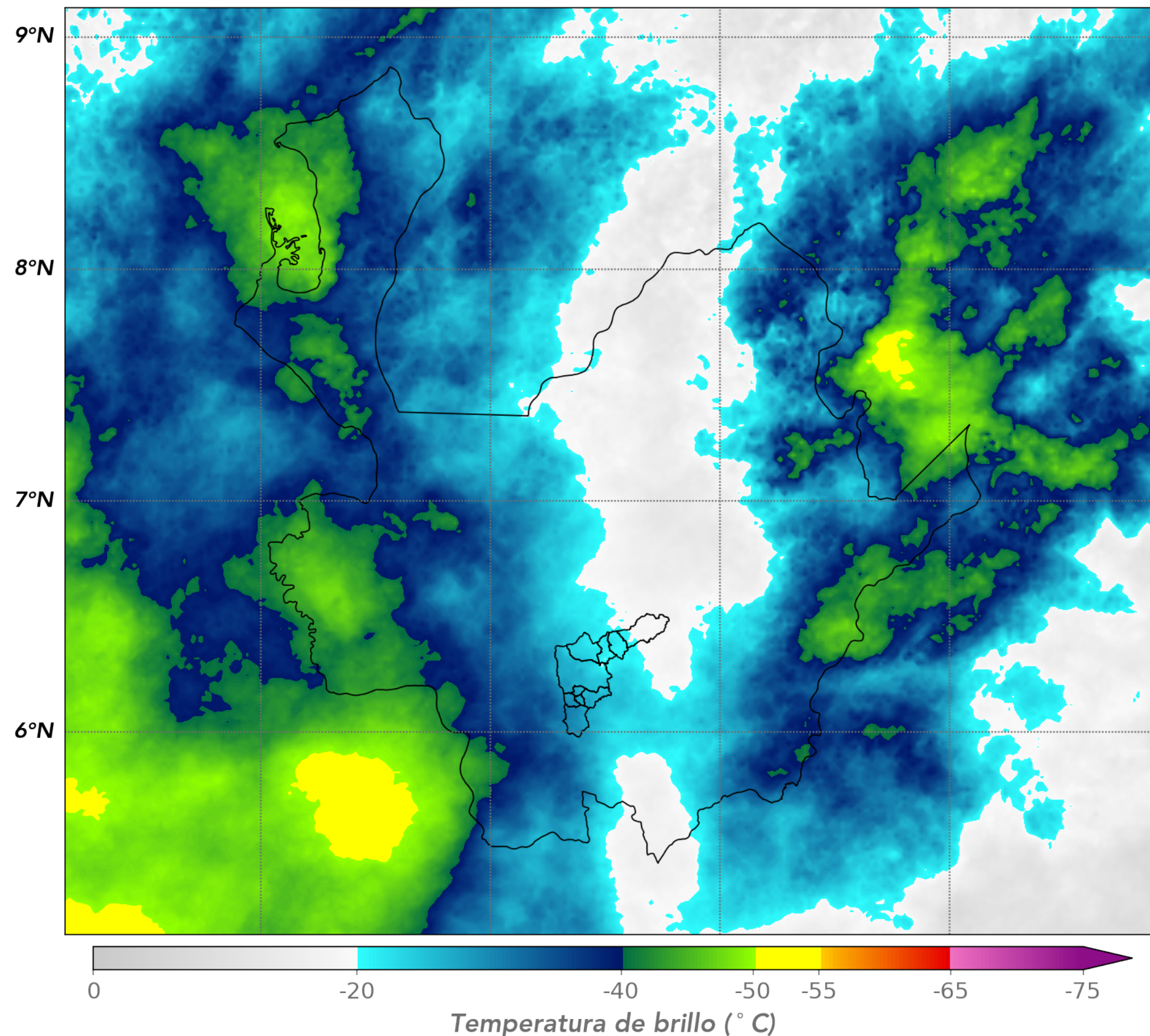
[Animación radar](#)

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 75
77°W 76°W 75°W 74°W

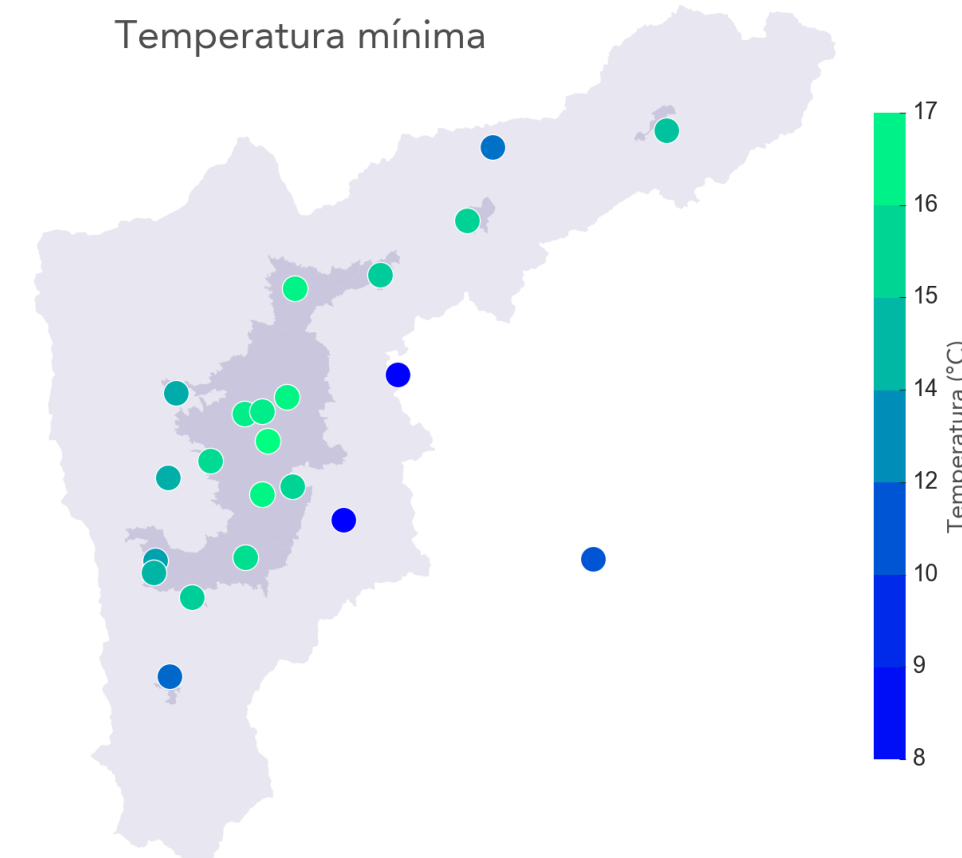


Para el mes de diciembre se presentan las condiciones de nubosidad asociadas al percentil 75. Las zonas en las que se observan menores temperaturas de brillo son las zonas en las que se ubicaron nubes de mayor desarrollo vertical, por ende las precipitaciones

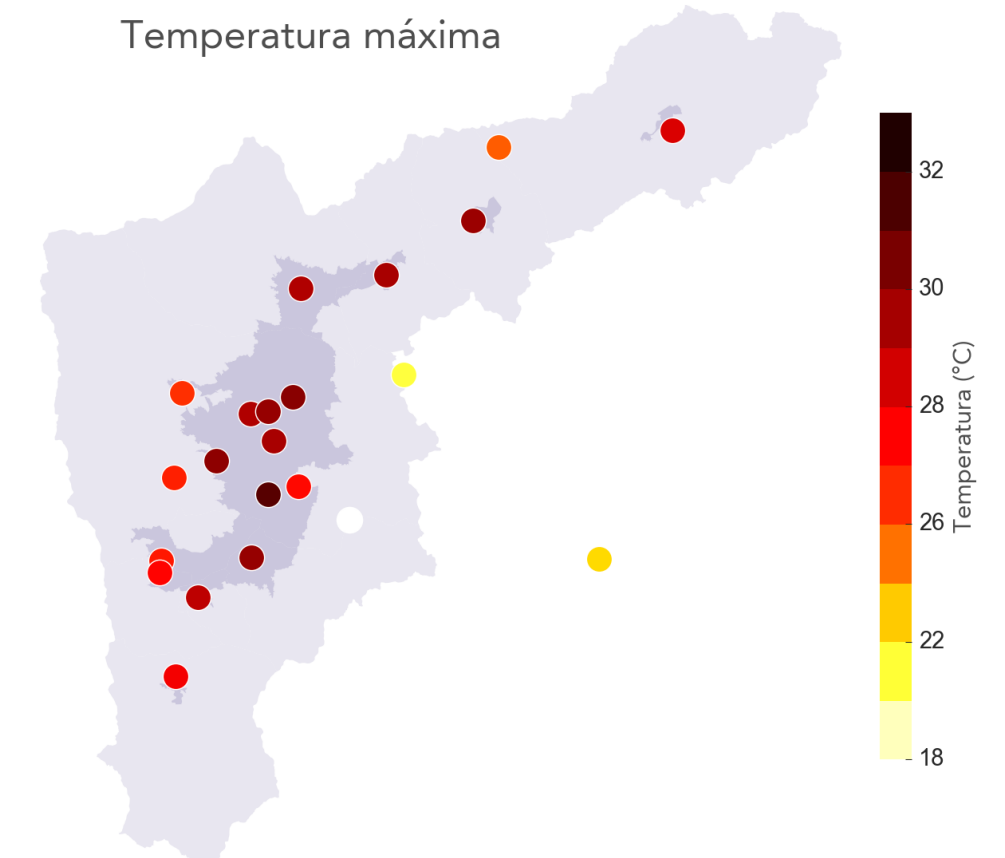
fueron más intensas. Como se observa en el gráfico, sobre el Valle de Aburrá predominaron nubes de baja altura, con valores entre -10 °C y -30 °C, días despejados o parcialmente nublados, además pocos eventos de lluvia con bajos acumulados.

TEMPERATURA

Temperatura mínima



Temperatura máxima



La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de diciembre fue 6.8°C en Santa Elena. Las máximas se presentaron en Itagüí y Envigado con 29.9°C. Diciembre es uno de los meses con niveles de radiación intermedios por ser el primer mes de temporada seca, razón por la cual no se alcanzaron temperaturas superiores a 30°C. La irradiación diurna en promedio estuvo dentro de su variación normal, pero fluctuó especialmente durante la última semana del mes con anomalías con valores por encima la media.

PRONÓSTICO ESTACIONAL

Pronóstico de precipitación

Pronósticos de precipitación estacionales de algunos centros de investigación climáticos internacionales (IRI, ECMWF) coinciden en mostrar que para la región se espera que la lluvia este por debajo de los niveles históricos para los 3 próximos meses (Enero – Marzo) y que la temperatura esté por encima. Todos estos siendo acordes con los efectos esperados sobre el país ante la ocurrencia de un evento El Niño. En términos de los terciles de la distribución de probabilidades, el pronóstico estacional del IRI muestra que la probabilidad de que la lluvia esté por debajo de la media es cercana al 40%. El pronóstico estacional del ECMWF muestra cercanos a 50-60%. Esto se repite tanto para la región Andina y Caribe.

Pronóstico del ENSO

Los centros de predicción climática (NCEP, CPC, IRI, JAMSTEC, ECMWF, servicio meteorológico nacional de Australia) coinciden en mostrar que persisten condiciones neutrales ENSO, siendo enfáticos en que los indicadores oceánicos son favorables para calificar un evento El Niño, pero aún no hay un acoplamiento atmosférico para catalogarlo. Por lo tanto, se mantiene un estado de vigilancia para El Niño, y el consenso de los pronósticos de IRI/CPC menciona que se espera que continúe su desarrollo para lo que resta del invierno boreal con probabilidades del 90% y en la primavera con probabilidad del 60%. Como signo de lo anterior, se observa que la temperatura superficial del mar ha excedido los umbrales para El Niño, y que el patrón de vientos, convección y presión permanecen cerca de las condiciones promedio.