

RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

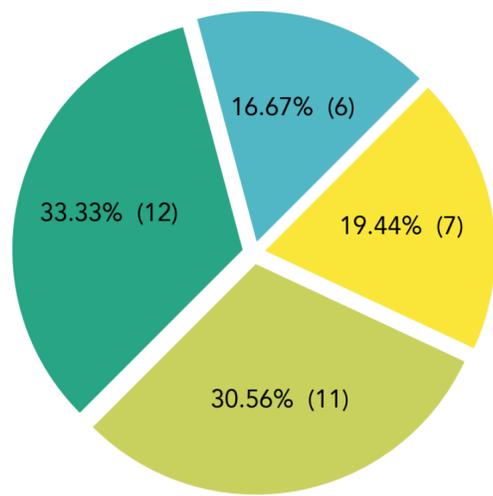
Llamados a entidades de gestión del riesgo durante el mes

La Estrella		
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja Q La Grande	2020-10-01	20:40
Aumento de nivel a riesgo naranja Q La Grande	2020-10-03	13:40
Llamada a Bomberos flujo de agua sobre la calle	2020-10-13	01:40
Llamada a bomberos por encharcamiento en la vía	2020-10-31	05:31
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q la Raya	2020-10-31	06:10
Aumento de nivel a riesgo naranja en Ancón Sur	2020-10-31	06:10

Bello		
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada bomberos, aumento de nivel en pte Fundadores	2020-10-02	17:19
Columna de humo en la vereda el Granizal	2020-10-08	09:53

Sabaneta		
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja Q La Sabanetica	2020-10-03	13:56

Medellín		
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja Q Mal Paso	2020-10-02	15:35
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja La Presidenta	2020-10-02	15:41
Llamada al 123 aumento a riesgo rojo Q La Presidenta	2020-10-02	15:43
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja Puente la 33	2020-10-02	15:56
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja Q Altavista	2020-10-02	15:59
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja A Ambiental	2020-10-02	16:03
Llamada al 123 aumento a riesgo rojo Q Altavista	2020-10-02	16:06
Llamada al 123 columna de humo en Santa Elena	2020-10-03	12:03
Llamada al 123 aumento a riesgo naranja Puente la 33	2020-10-03	14:39
Columna de humo en San Cristóbal, vereda La Loma	2020-10-06	16:40
Columna de humo en Santa Margarita	2020-10-08	16:10
Columna de humo en el corregimiento Altavista	2020-10-12	13:27
Columna de humo cerca a zona residencial en Robledo	2020-10-12	16:45
Columna de humo en el corregimiento de Santa Elena	2020-10-15	11:01
Columna de humo en el cerro Pan de Azúcar	2020-10-16	10:36
Aumento de nivel a riesgo rojo Q La Presidenta	2020-10-20	17:26
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q Santa Elena	2020-10-25	13:50
Presencia de agua dentro de la estructura de Animal X	2020-10-25	14:00
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q Santa Elena	2020-10-27	18:20
Aumento de nivel a riesgo naranja en Puente la 33	2020-10-28	23:15
Llamada al 123 por aumento a riesgo rojo Puente la 33	2020-10-29	18:38
Llamada al 123 por aumento a riesgo naranja Pte la 33	2020-10-31	06:39
Llamada al 123 por aumento a riesgo naranja Aguacatala	2020-10-31	06:39
Llamada al 123 por aumento a riesgo rojo Puente la 33	2020-10-31	06:55
Llamada al 123 por aumento a riesgo rojo Q La Sanin	2020-10-31	23:16
Llamada al 123 por posible aumento en Q La Presidenta	2020-10-31	23:16



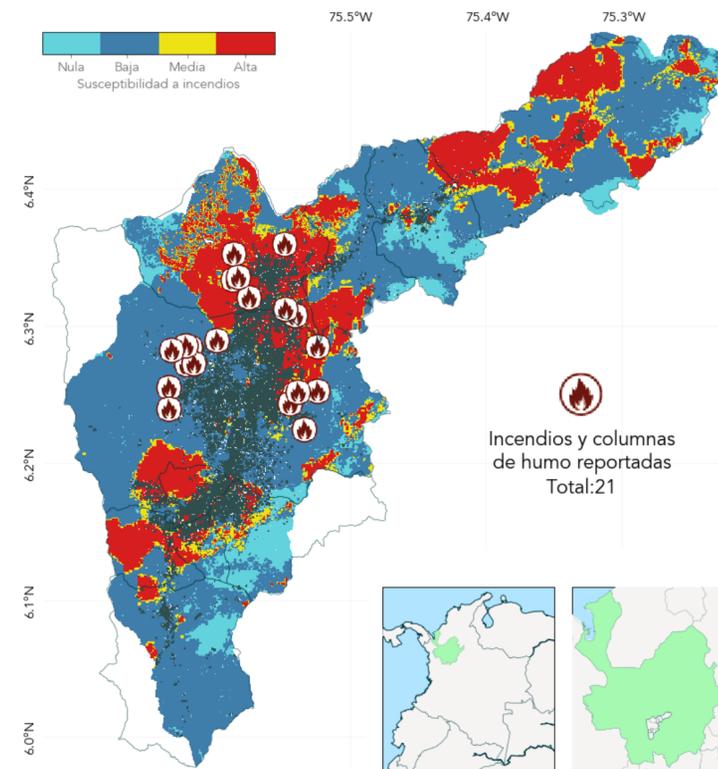
< 15mm 15mm-30mm 30mm-45mm > 45mm

Durante el mes se realizaron 35 llamados a las líneas de emergencia municipales a Bello, Medellín, La Estrella y Sabaneta. Los eventos que generaron la mayor cantidad de interacciones fueron los del 2 y 31 de octubre, los cuales generaron aumentos considerables en el río Medellín y algunos de sus afluentes. La cantidad de llamadas disminuyó considerablemente respecto al mes anterior.

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. En octubre se registraron 36 eventos de precipitación, de los cuales 7 eventos superaron un acumulado mayor a 45 mm, 11 eventos registraron acumulados entre 30 mm y 45 mm, 12 entre 15 mm y 30 mm, y 6 eventos acumularon menos de 15 mm. El total de eventos aumentó respecto a septiembre.

SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES

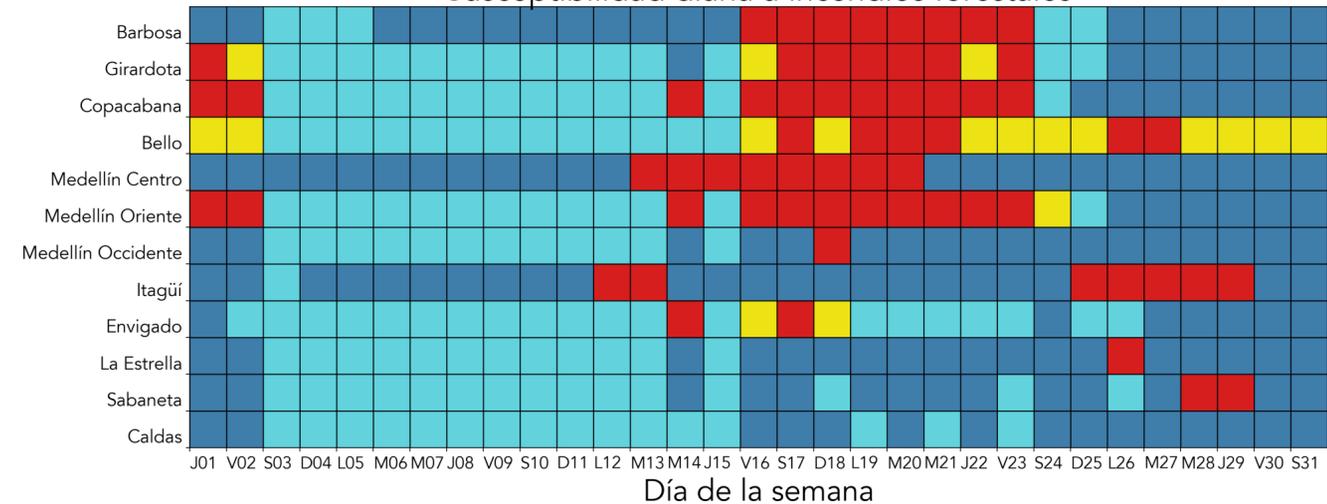
Día más crítico del mes 2020-10-26



Durante el mes de octubre se presentaron 21 registros de incendios y columnas de humo, 8 más que en el mismo mes del año anterior en que se presentaron 13, aunque los acumulados de precipitación se mantuvieron dentro del rango de valores medios mensuales históricos, permitiendo que las coberturas del suelo no llegasen a condiciones críticas de sequía, aún así los niveles de irradiación diurna del mes permitieron que durante algunos días se presentaran las condiciones necesarias para la ignición de las coberturas.

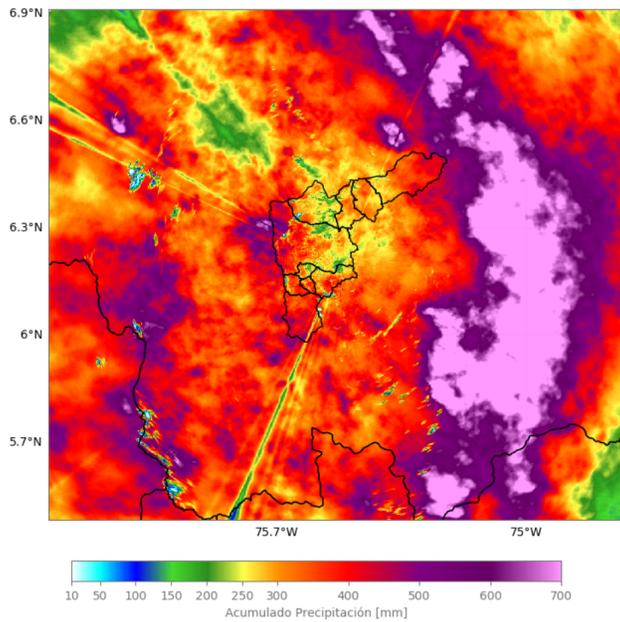
El aumento en el número de registros, más que a las condiciones meteorológicas pudo deberse a que ahora se cuenta con una red de cámaras de monitoreo más robusta permitiendo reducir el subregistro.

Susceptibilidad diaria a incendios forestales

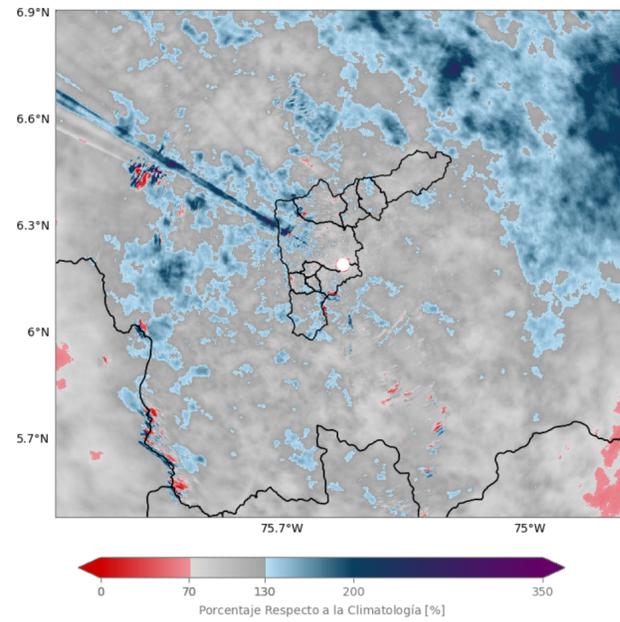


PRECIPITACIÓN DE RADAR

Acumulado Precipitación - octubre 2020

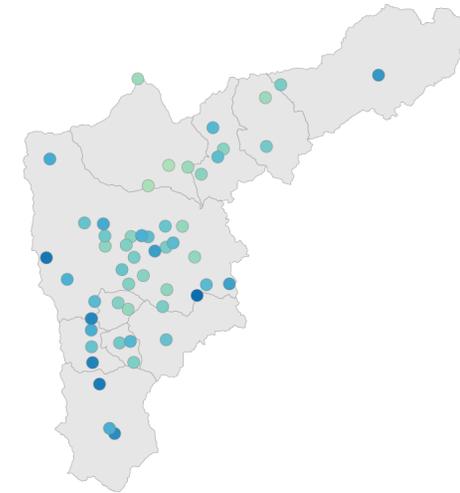


31 Días de Precipitación Acumulada - Octubre 2020

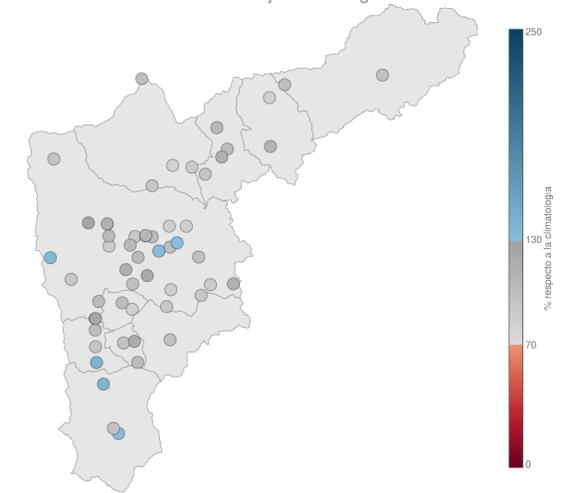


PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES

Acumulado [mm]



Porcentaje climatología



La precipitación en octubre al interior de la subregión estuvo en general de acuerdo a la variación promedio esperada, lo que se identifica en colores grises. Algunas zonas localizadas en los municipios del Valle alcanzaron a pasar el umbral de acumulado considerado como "normal" para este mes. Los lugares donde se presentaron los mayores acumulados de lluvia del mes están situados en Medellín, Caldas y Barbosa.

Los acumulados de granizo disminuyeron en casi todo el Valle de Aburrá, sin embargo, en Caldas y Barbosa se presentó un aumento leve respecto a septiembre.

Se observó que la actividad eléctrica en Antioquia fue moderada en la mayor parte de su territorio. La máxima densidad de descargas (cerca a 40 rayos/km²) alcanzada durante octubre es inferior a la alcanzada en septiembre (más de 60 rayos/km²). No obstante dicho valor se registró en zonas muy localizadas, mientras que el valor medio de densidad de descargas estuvo por debajo de los 15 rayos/km². En general los municipios al norte del Valle de Aburrá tuvieron valores cercanos o menores a 5 rayos/km², mientras que Medellín y municipios del sur del Valle tuvieron valores más próximos a 10 rayos/km².

ACUMULADOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	7.37 mm	12	2.16 mm	4.05 mm
Parque 3 Aguas Caldas	2.21 mm	8	0.64 mm	6.35 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	0.34 mm	3	0.32 mm	2.57 mm
Alcaldía La Estrella	1.48 mm	8	0.49 mm	8.19 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	2.19 mm	5	1.12 mm	4.34 mm
Radar de Vientos Medellín	4.0 mm	6	1.52 mm	6.31 mm
Yarumalito - San Antonio de Prado	3.09 mm	8	1.02 mm	11.47 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	0.94 mm	9	0.34 mm	3.07 mm
Santa Rita Guatapé	6.07 mm	9	1.86 mm	8.57 mm
Samaná	29.91 mm	30	7.12 mm	15.22 mm

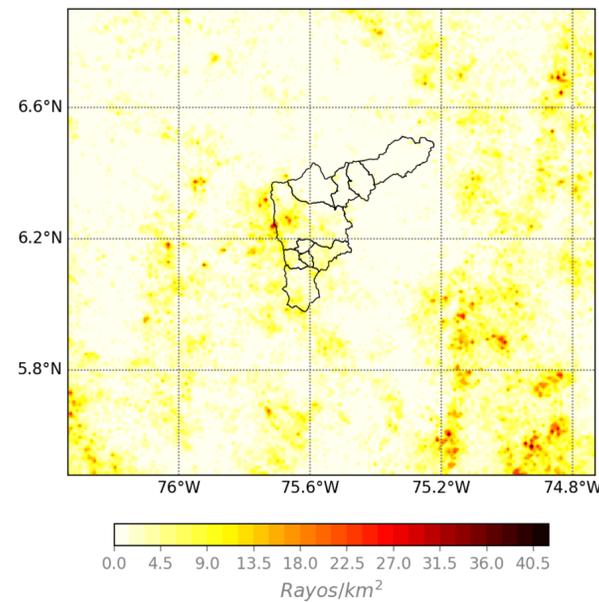
Ver porcentaje mensual de datos recuperados

El link muestra el aumento progresivo de los acumulados de radar en el mes.
[Animación radar](#)

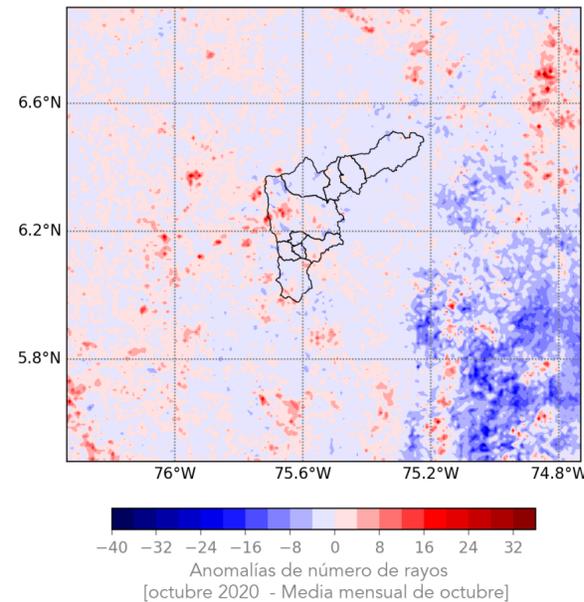
El link muestra el aumento progresivo de la densidad de rayos en el mes.
[Animación descargas eléctricas](#)

DESCARGAS ELÉCTRICAS

Densidad de descargas eléctricas

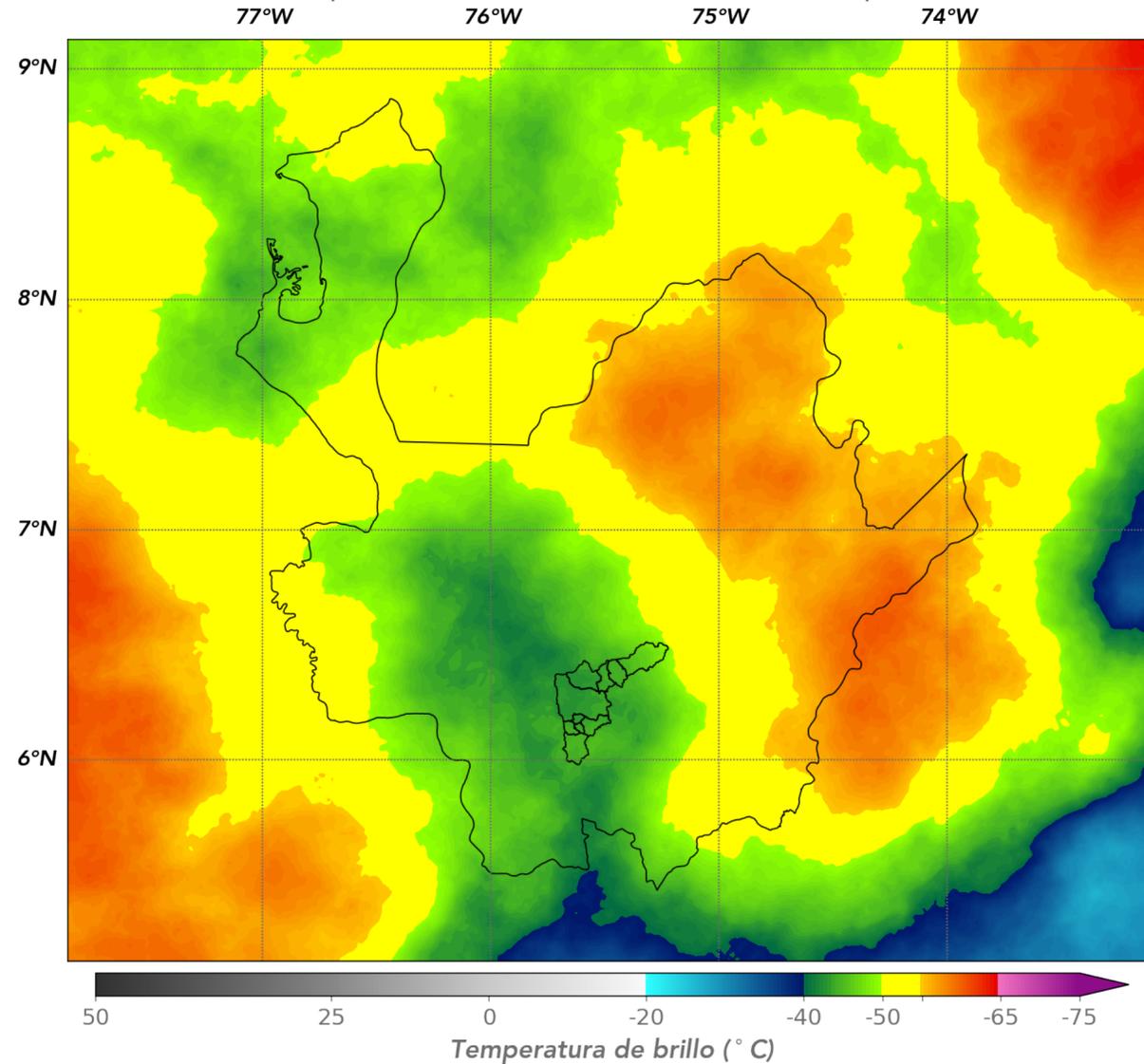


Anomalías respecto a la climatología



GOES 16

Nubosidad predominante en el mes Canal IR: percentil 90

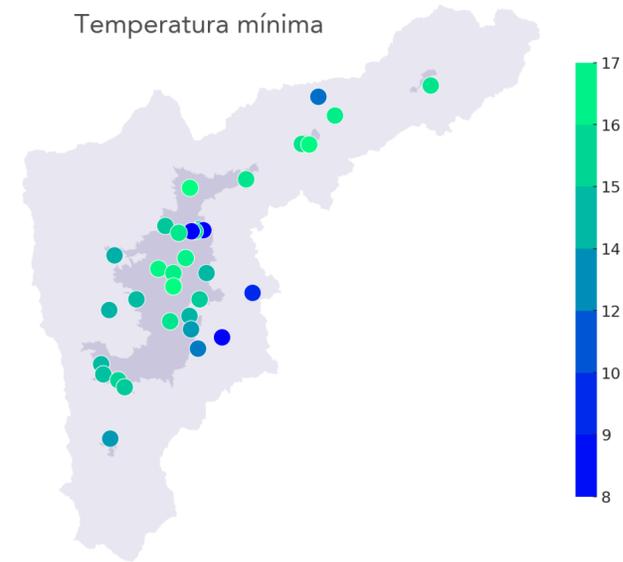


Para el mes de Octubre se presentan las condiciones de nubosidad asociadas al percentil 90. Las zonas en las que se observan menores temperaturas de brillo son las zonas en las que se ubicaron nubes de mayor desarrollo vertical, por ende las precipitaciones fueron más intensas.

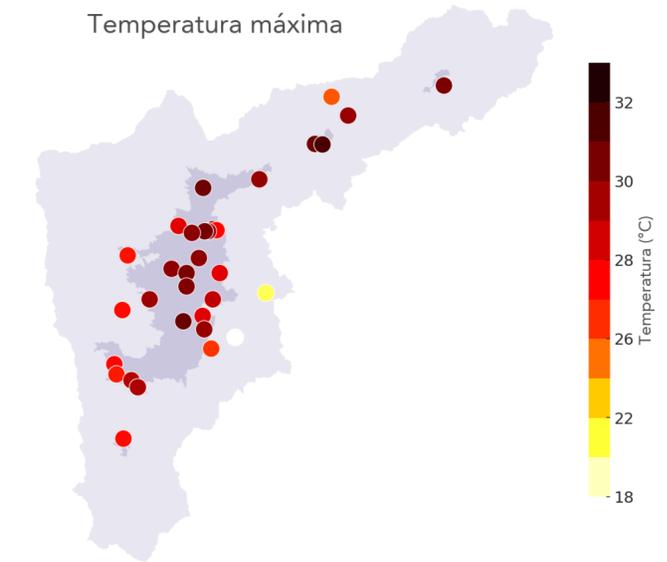
Como se observa, en la mayor parte de Antioquia predominaron las condiciones de cielo nublado y/o con ocurrencia de lluvias. Las zonas con mayores desarrollos verticales fueron las ubicadas en el nororiente y el oriente del departamento.

TEMPERATURA

Temperatura mínima



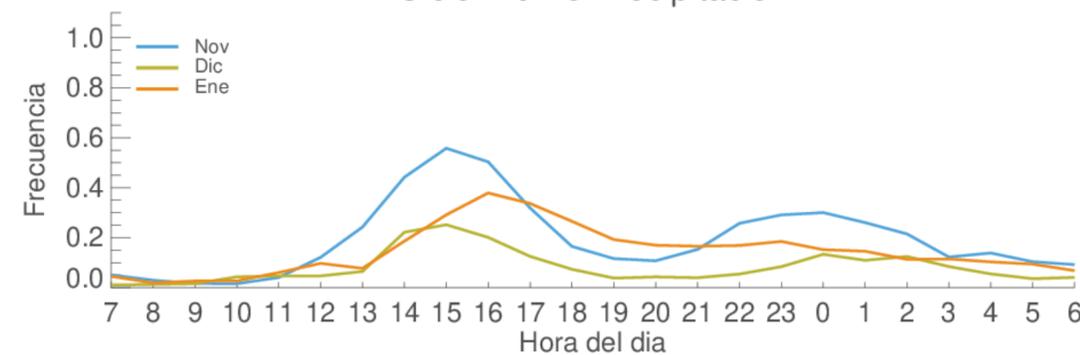
Temperatura máxima



La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de octubre fue 7.8°C y se presentó en Santa Elena. El valor máximo de temperatura fue de 31.6°C y se registró en el municipio de Girardota. Durante este mes sólo se superaron los 30°C en Barbosa, Girardota, Bello y Medellín. Octubre es un mes con niveles de radiación (en promedio) intermedios durante el año. El valor de irradiación diurna promedio del mes fue muy cercano al promedio del mes y los días con mayores anomalías positivas y negativas respecto a la media fueron el 10 de octubre con +56% y el 19 de octubre con -54% .

CLIMATOLOGÍAS

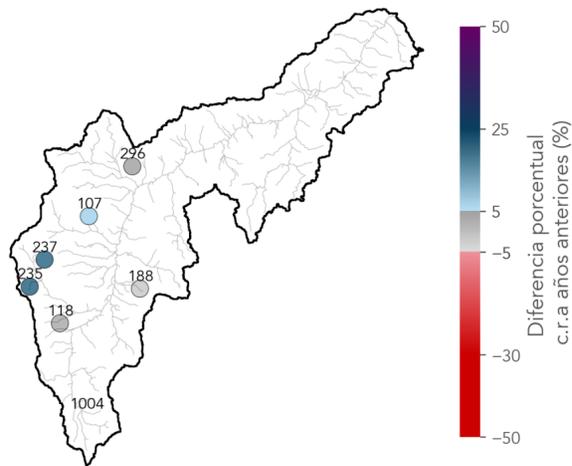
Ciclo Diurno Precipitación



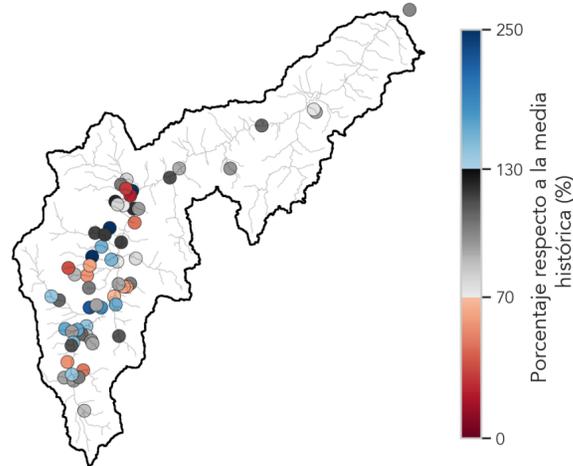
La gráfica muestra el promedio horario de lluvia de radar histórica integrada en el área del Valle para los 3 meses siguientes. Para noviembre se espera que las precipitaciones diurnas (en horas de la tarde) tengan mayor aporte que las nocturnas. Los máximos se estiman cerca de las 3 pm y la medianoche. Además, es el mes con mayor acumulado de los 3 siguientes pues se acerca la temporada seca de fin de año.

CONDICIONES PROMEDIO

Humedad del suelo promedio

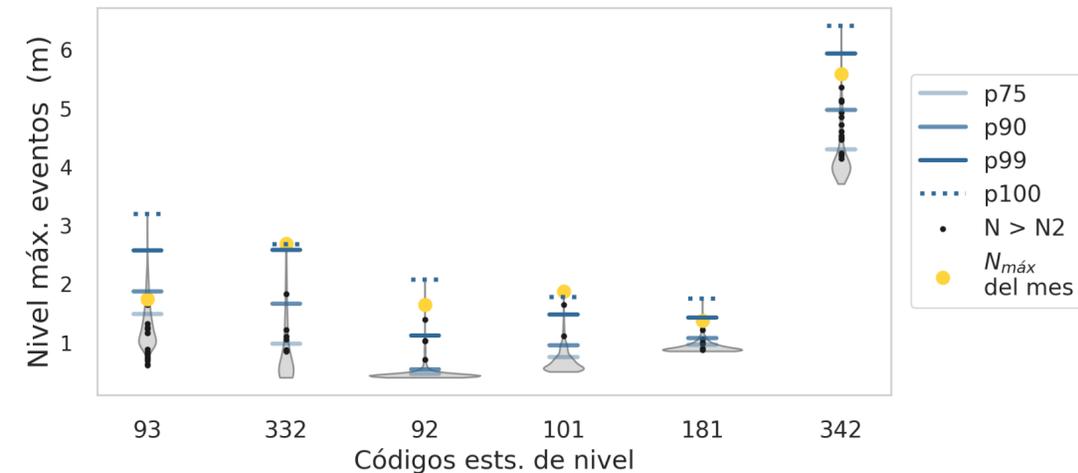


Nivel de los cauces promedio



En octubre el promedio de humedad del suelo se mantuvo cercano al promedio en años anteriores, a excepción de las dos estaciones ubicadas al sur del municipio de Medellín. Este comportamiento es coherente con lo observado en las estaciones de nivel, donde las 14 estaciones que superaron la media histórica del mes se concentraron sobre Sabaneta, Itagüi, La Estrella y el Sur de Medellín, representando la relación directa entre el contenido de agua en el suelo y el nivel en los cauces. Adicionalmente, 34 estaciones de nivel presentaron promedios similares a la media histórica y 13 por debajo de esta.

CRECIENTES RELEVANTES



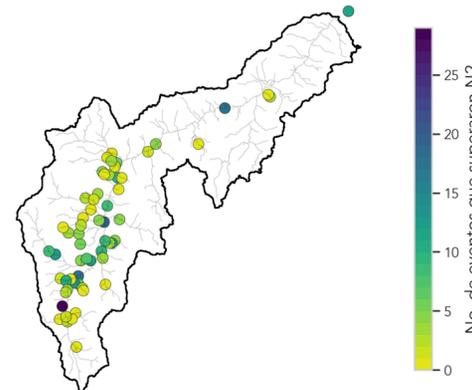
La gráfica superior muestra una comparación (en magnitud) de los niveles máximos alcanzados durante este mes respecto al histórico de eventos registrados en cada estación. El evento más relevante de octubre ocurrió el día 2, donde cuatro estaciones alcanzaron el nivel rojo, sin embargo, ninguna sirena necesitó ser activada. Durante este evento se logró superar el nivel máximo (percentil 100 o p100) registrado en las estaciones de la quebrada La Presidenta (códigos 101 y 332).

Por otro lado, las gráficas inferiores comparan la cantidad de eventos ocurridos cada mes del año respecto al promedio mensual de años anteriores. La cantidad de crecientes ocurridas este mes se mantuvieron dentro del promedio histórico.

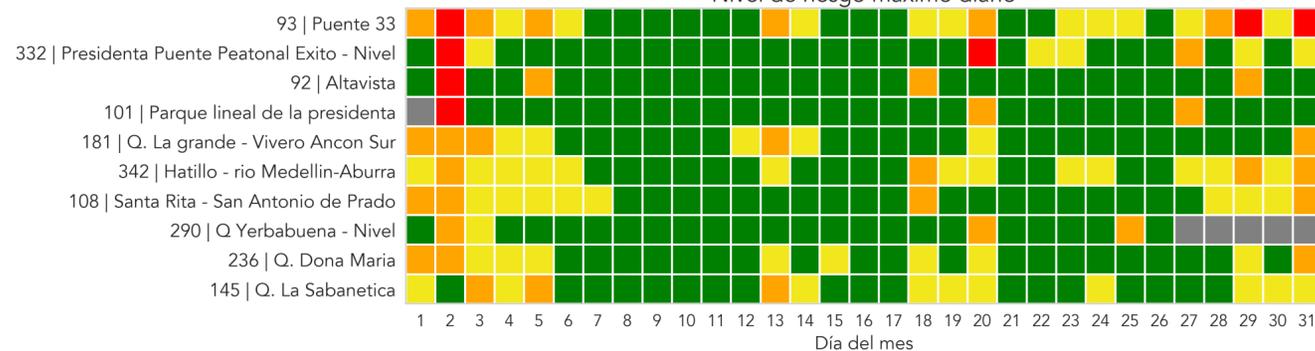
EVENTOS DE CRECIENTE

Durante este mes las quebradas ubicadas hacia el sur del Valle presentaron un mayor número de crecientes que superaron el nivel de riesgo amarillo -N2-. Algunas de las subcuencas con mayor cantidad de crecientes fueron las asociadas a las quebradas Doña María, La Presidenta y La Grande, a su vez estos eventos repercutieron en crecientes sobre el río en las estaciones Puente Agucatala y Puente 33 (ver gráfica a la derecha). Es importante anotar que a la estación 246. La Raya se le modificaron los niveles de riesgo por procesos de agradación sobre el punto de medición, esto genera que la estación muestre un riesgo amarillo la mayoría del tiempo. La matriz en la parte inferior muestra el nivel máximo alcanzado cada día del mes en algunos cauces del Valle de Aburrá. Los eventos se concentraron en la primera y última semana del mes, siendo el evento del 2 de octubre el de mayor impacto sobre los cauces.

No. de crecientes



Nivel de riesgo máximo diario



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.

