INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

Noviembre de 2020

RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

Llamados a entidades de gestión del riesgo durante el mes

Sabaneta

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Doctora	2020-11-03	18:50
Aumento de nivel a riesgo rojo en Aula Ambiental	2020-11-03	19:52
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q La Sabaneticа	2020-11-04	23:59
Llamada a la comunidad por aumento de nivel La Doctora	2020-11-06	16:20
Llamada a la comunidad de la Iguana, aumento nivel	2020-11-16	20:48
Llamada a la comunidad aumento de nivel Q Sabaneticа	2020-11-16	20:56
Se activa alarma en Q La Sabaneticа	2020-11-16	21:17
Llamada de la comunidad, solicitando información de ppt	2020-11-16	21:25
Llamada a la comunidad el nivel descendio.	2020-11-16	21:33

Copacabana

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja Pte Fundadores	2020-11-10	23:06
Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte Fundadores	2020-11-28	16:54
Llamada a bommberos desbordamiento en Gualadajara	2020-11-28	17:02

Itagüí

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q Harenala	2020-11-27	22:30

La Estrella

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Grande	2020-11-04	15:52
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q La Grande	2020-11-05	00:14

Barbosa

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada la comunidad La Primavera, nivel del rio	2020-11-03	20:07
Aumento de nivel a riesgo naranja en pte Fundadores	2020-11-03	21:11
Aumento de nivel a riesgo amarillo en El Hatillo	2020-11-03	22:14
Llamada a la comunidad Aumento de nivel R Medellin	2020-11-07	20:25
Aumento de nivel a riesgo naranja Pte Fundadores	2020-11-10	23:06
Llamada a la comunidad de primavera por aumento nivel	2020-11-10	23:35
Aumento de nivel a riesgo naranja en el Hatillo	2020-11-11	00:50
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Lopez	2020-11-13	04:12
Aumento de nivel a riesgo naranja en Pte Fundadores	2020-11-17	16:31
Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte Fundadores	2020-11-17	16:40
Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte Fundadores	2020-11-17	17:09
Retroalimentación sobre el aumento en Fundadores	2020-11-17	18:16
Llamada a la comunidad Primavera, por aumento de nivel	2020-11-28	17:06
Llamada a bomberos, 40 min llegaria la onda a Primavera	2020-11-28	17:07
Llamada a la comunidad Primavera, por retroalimentación	2020-11-28	18:03
Aumento de nivel en Q La Lopez, llamada a la comunidad	2020-11-28	18:30
Llamada a bomberos por aumento de en Q La Lopez	2020-11-28	18:30

Envigado

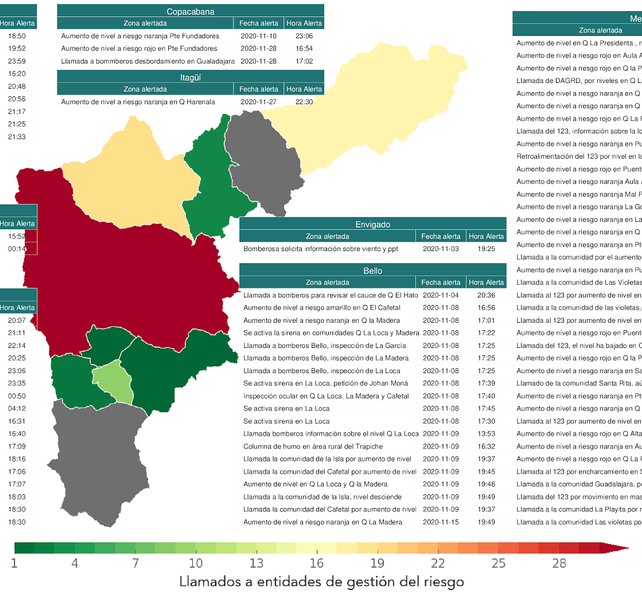
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Bomberosa solicita información sobre viento y ppt	2020-11-03	19:25

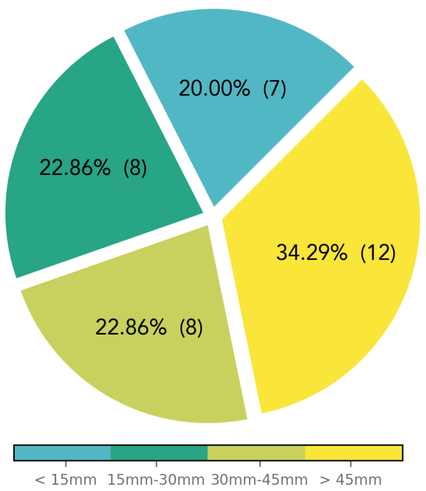
Bello

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada a bomberos para revisar el cauce de Q El Hato	2020-11-04	20:36
Aumento de nivel a riesgo amarillo en Q El Cafetal	2020-11-08	16:56
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q la Madera	2020-11-08	17:01
Se activa la sirena en comunidades Q La Loca y Madera	2020-11-08	17:22
Llamada a bomberos Bello, inspección de La Garcia	2020-11-08	17:25
Llamada a bomberos Bello, inspección de La Madera	2020-11-08	17:25
Llamada a bomberos Bello, inspección de La Loca	2020-11-08	17:25
Se activa sirena en La Loca, petición de Johan Moná	2020-11-08	17:39
Inspección ocular en Q La Loca. La Madera y Cafetal	2020-11-08	17:40
Se activa sirena en La Loca	2020-11-08	17:45
Se activa sirena en La Loca	2020-11-08	17:30
Llamada bomberos información sobre el nivel Q La Loca	2020-11-09	13:53
Columna de humo en área rural del Trapiche	2020-11-09	16:32
Llamada la comunidad de la Isla por aumento de nivel	2020-11-09	19:37
Llamada la comunidad del Cafetal por aumento de nivel	2020-11-09	19:45
Aumento de nivel en Q La Loca y Q la Madera	2020-11-09	19:46
Llamada a la comunidad de la Isla, nivel desciende	2020-11-09	19:49
Llamada a la comunidad del Cafetal por aumento de nivel	2020-11-09	19:37
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Madera	2020-11-15	19:49

Medellín

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel en Q La Presidenta , rio Medellin	2020-11-03	19:36
Aumento de nivel a riesgo rojo en Aula Ambiental	2020-11-03	19:52
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q la Presidenta	2020-11-05	01:15
Llamada de DAGRD, por niveles en Q La Presidenta	2020-11-06	01:25
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Presidenta	2020-11-10	21:15
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Sanin	2020-11-10	21:15
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q La Presidenta	2020-11-10	21:27
Llamada del 123, información sobre la loma del Indio	2020-11-10	21:28
Aumento de nivel a riesgo naranja en Puente la 33	2020-11-10	21:41
Retroalimentación del 123 por nivel en la Presidenta	2020-11-10	21:42
Aumento de nivel a riesgo rojo en Puente la 33	2020-11-10	21:47
Aumento de nivel a riesgo naranja Aula Ambiental	2020-11-10	22:13
Aumento de nivel a riesgo naranja Mal Paso	2020-11-10	22:13
Aumento de nivel a riesgo naranja La Gomez	2020-11-10	22:13
Aumento de nivel a riesgo naranja en La Presidenta	2020-11-14	19:44
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Sanin	2020-11-14	19:44
Aumento de nivel a riesgo naranja en Pte la 33	2020-11-14	19:44
Llamada a la comunidad por el aumento de Q Santa Rita	2020-11-16	20:24
Aumento de nivel a riesgo naranja en Puente la 33	2020-11-20	15:20
Llamada a la comunidad de Las Violetas aumento de nivel	2020-11-26	18:37
Llamada al 123 por aumento de nivel en Q La Picacha	2020-11-26	18:49
Llamada a la comunidad de las violetas,retroalimentación	2020-11-26	18:59
Llamada al 123 por aumento de nivel en Q la Guayabala	2020-11-27	20:33
Aumento de nivel a riesgo rojo en Puente la 33	2020-11-27	20:44
Llamada del 123, el nivel ha bajado en Q La Guayabala	2020-11-27	23:15
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q la Presidenta	2020-11-28	15:05
Aumento de nivel a riesgo naranja en Santa Rita	2020-11-28	15:05
Llamado de la comunidad Santa Rita, aún no hay riesgo	2020-11-28	15:08
Aumento de nivel a riesgo naranja en Pte Aguacatala	2020-11-28	15:12
Aumento de nivel a riesgo naranja en Q la Zuñiga	2020-11-28	15:12
Llamada al 123 por aumento de nivel en Q la Guayabala	2020-11-28	15:42
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q Altavista	2020-11-28	15:43
Aumento de nivel a riesgo naranja en Aula Ambiental	2020-11-28	15:43
Aumento de nivel a riesgo rojo en Q La Presidenta	2020-11-28	16:01
Llamada al 123 por encharcamiento en Suramericana	2020-11-28	16:05
Llamada a la comunidad Guadalajara, por aumento nivel	2020-11-28	16:24
Llamada del 123 por movimiento en masa	2020-11-28	22:50
Llamada a la comunidad La Playita por mvto en masa	2020-11-28	22:57
Llamada a la comunidad Las violetas por mvto en masa	2020-11-28	22:57

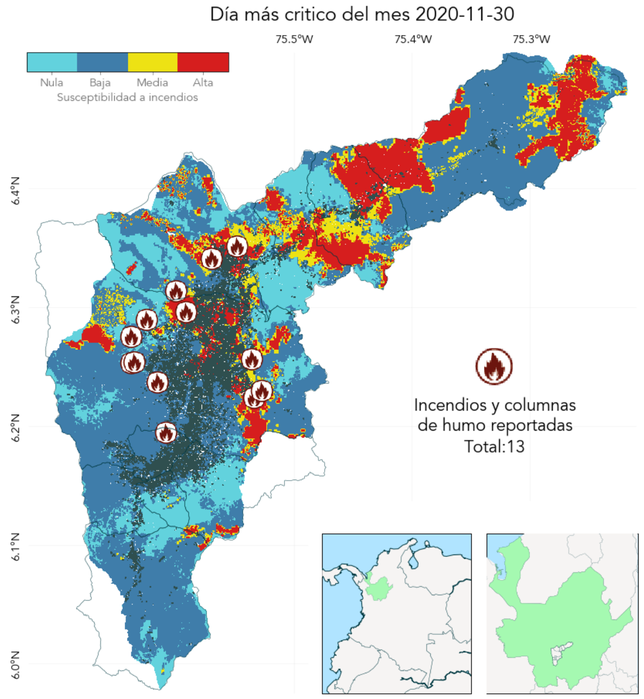




Durante el mes se realizaron 91 llamados a las líneas de emergencia municipales. Las llamadas se realizaron a Barbosa, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta. Los eventos que generaron la mayor cantidad de interacciones fueron los del 8, 9, 10 y 28 de noviembre, los cuales generaron aumentos considerables en el río Medellín. Durante el evento del día 8, se activó dos veces la alarma comunitaria asociada a la Q. La Loca. Cabe resaltar que la cantidad de llamadas se triplicó 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. Durante noviembre, se registraron 35 eventos de precipitación, de los cuales 12 eventos superaron un acumulado mayor a 45 mm, 8 eventos registraron acumulados entre 30 mm y 45 mm, 8 entre 15 mm y 30 mm, y 7 eventos acumularon menos de 15 mm. El total de eventos se mantuvo estable respecto a octubre. Cabe resaltar que la cantidad de interacciones está relacionada con los eventos que superaron los 45 mm.

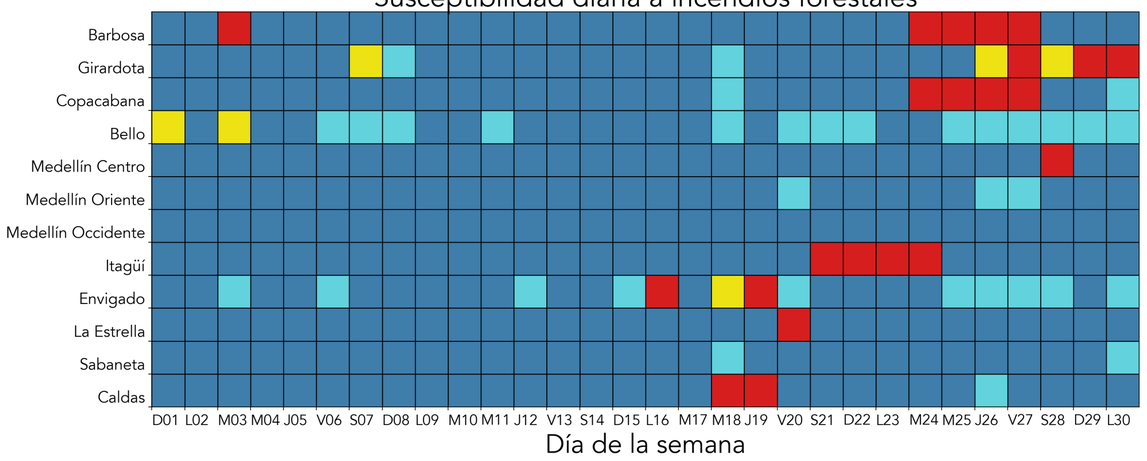
SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



Durante el mes de noviembre se presentaron 13 eventos de incendios de cobertura vegetal y columnas de humo, un registro superior al año anterior, en el cual solo se presentaron 5 evento de este tipo.

Este aumento presumiblemente obedezca a una reducción del subregistro debido al crecimiento de la red de cámaras de monitoreo, más que a variabilidad climática, pues los acumulados de precipitación fueron altos respecto a la climatología, favoreciendo unas condiciones de humedad de las coberturas que probablemente evitar la ocurrencia de una mayor cantidad de igniciones.

.

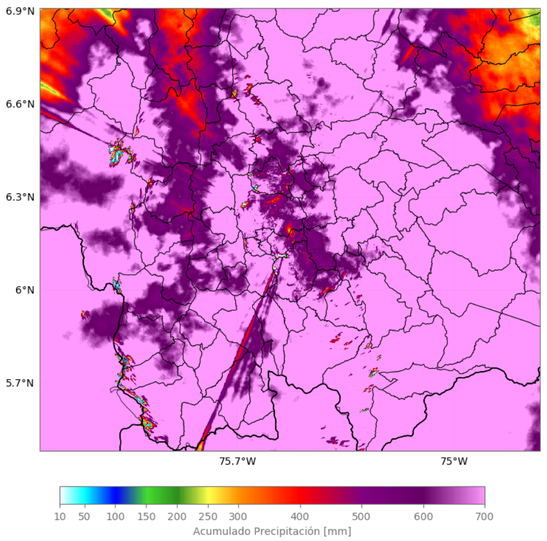


INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

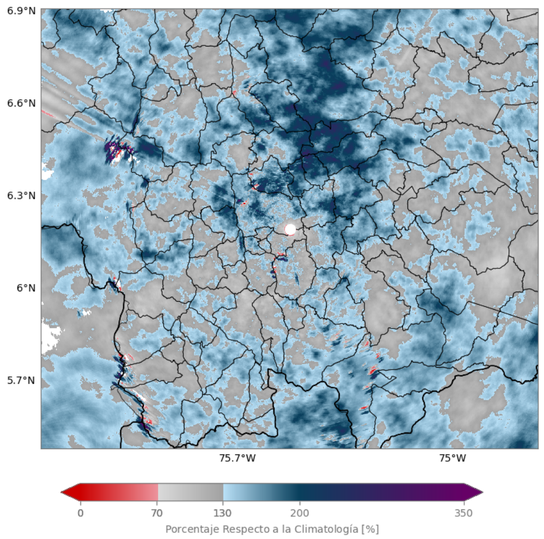
Noviembre de 2020

PRECIPITACIÓN DE RADAR

Acumulado Precipitación - noviembre 2020

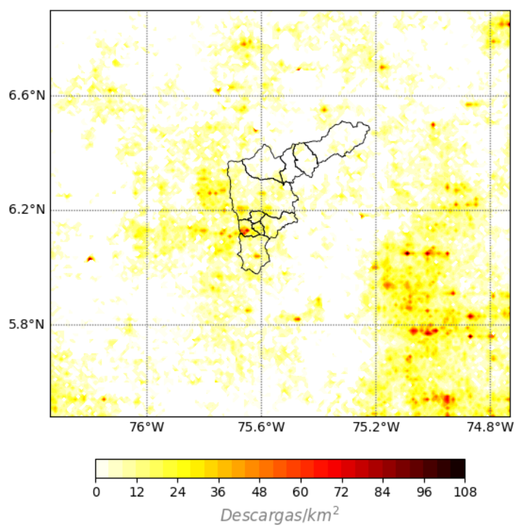


30 Días de Precipitación Acumulada - Noviembre 2020

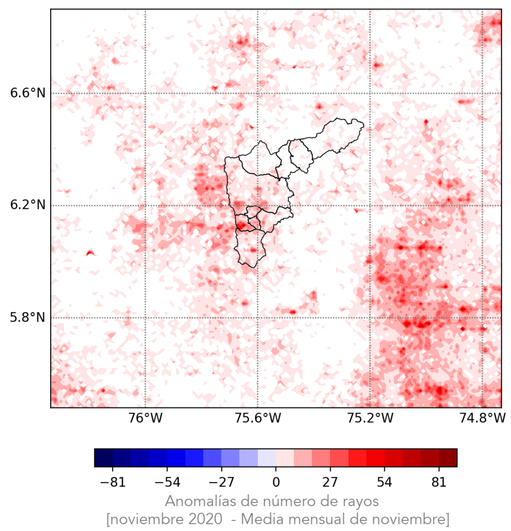


DESCARGAS ELÉCTRICAS

Densidad de descargas eléctricas

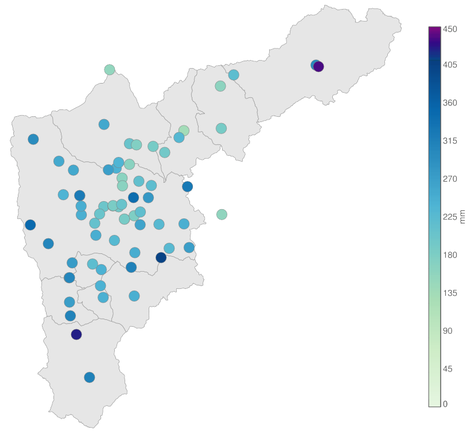


Anomalías respecto a la climatología

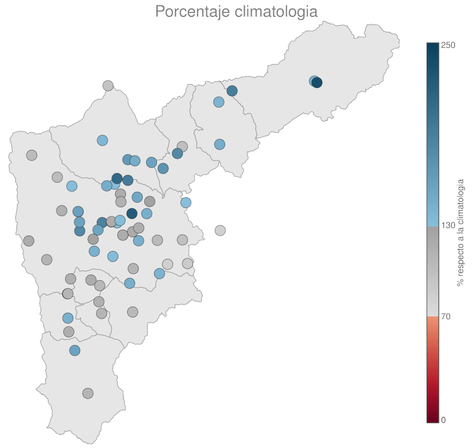


PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES

Acumulado [mm]



Porcentaje climatologia



Los acumulados de precipitación máximos rondaron los 400 a 500 mm en gran parte del Valle de Aburrá, especialmente en Barbosa, occidente de Medellín, y occidente de la zona sur del valle. Respecto a la climatología, los valores mensuales de precipitación superaron los valores históricos de noviembres pasados, de manera más notable al norte de la subregión y en el occidente de Medellín con zonas que superan el 200% respecto a la climatología. Además, los acumulados de la temporada de lluvias de Sep-Oct-Nov también mostraron valores cerca del 150% respecto a la climatología. Todo esto debido a que la oscilación del sur se encuentra en fase "La Niña".

2 disdrómetros acumularon una cantidad bastante significativa de granizo en el valle: Alcaldía La Estrella (8.09 mm) y Radar de Vientos (11.94 mm).

En noviembre la densidad de descargas eléctricas en Antioquia fue moderada con valores por debajo de 35 descargas/km2 en gran parte del territorio. Algunas zonas, en especial al suroriente del departamento, presentaron niveles extremos de actividad eléctrica con magnitudes superiores a las 100 descargas/km2. En el Valle de Aburrá, el municipio que tuvo mayor actividad eléctrica fue La Estrella, superando las 70 descargas/km2. Como se observa en el mapa de anomalías, hubo una mayor actividad eléctrica este mes con respecto al comportamiento esperado.

ACUMULADOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	3.55 mm	10	1.45 mm	4.05 mm
Parque 3 Aguas Caldas	1.57 mm	6	0.9 mm	6.35 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	0.64 mm	7	0.2 mm	2.57 mm
Alcaldía La Estrella	8.09 mm	14	2.34 mm	8.19 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	0.85 mm	9	0.19 mm	4.34 mm
Radar de Vientos Medellín	11.94 mm	8	4.91 mm	6.31 mm
Yarumalito - San Antonio de Prado	0.54 mm	3	0.25 mm	11.47 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	1.63 mm	9	0.64 mm	3.07 mm
Santa Rita Guatapé	1.31 mm	3	0.68 mm	8.57 mm
Samaná	34.54 mm	26	7.34 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

@siatamedellin
www.siata.gov.co

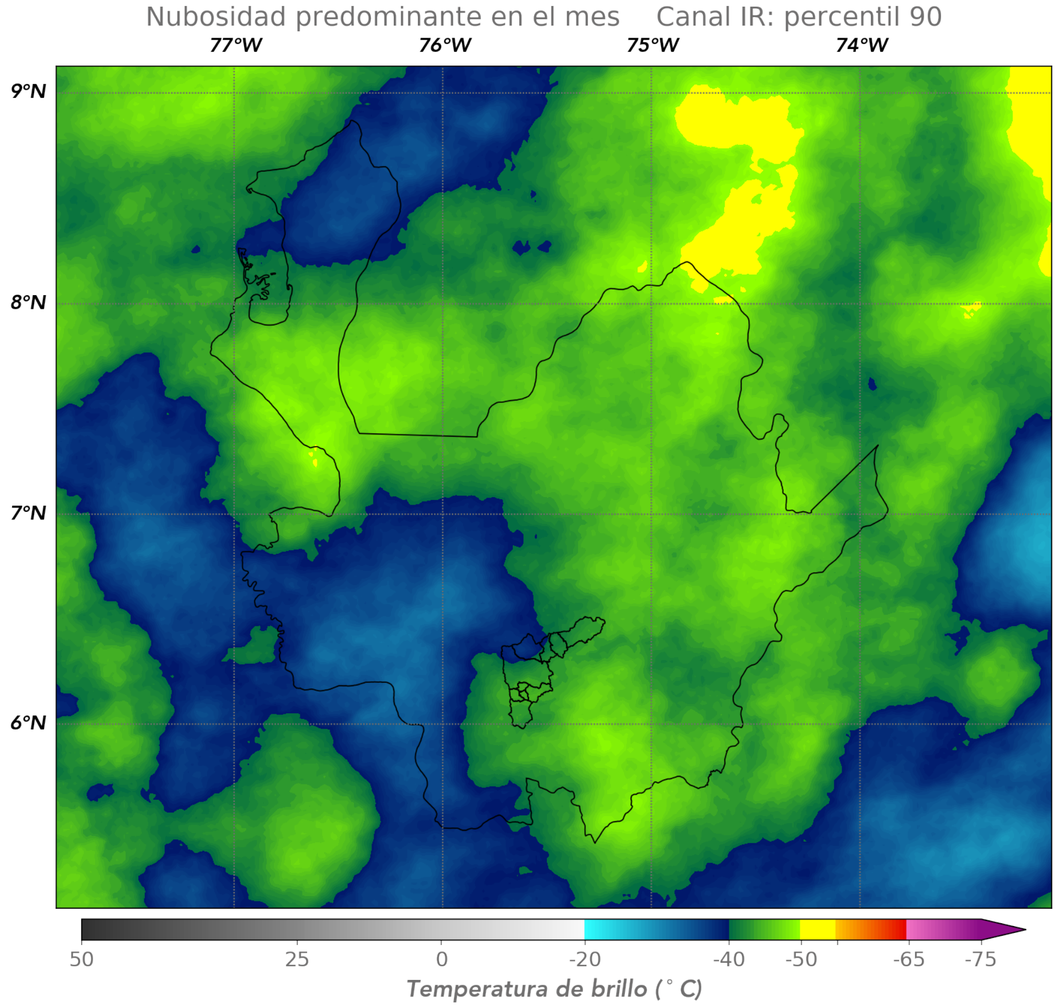
Con el apoyo de: epm ISAGEN

Un proyecto de: Área Metropolitana Valle de Aburrá, Alcaldía de Medellín

INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

Noviembre de 2020

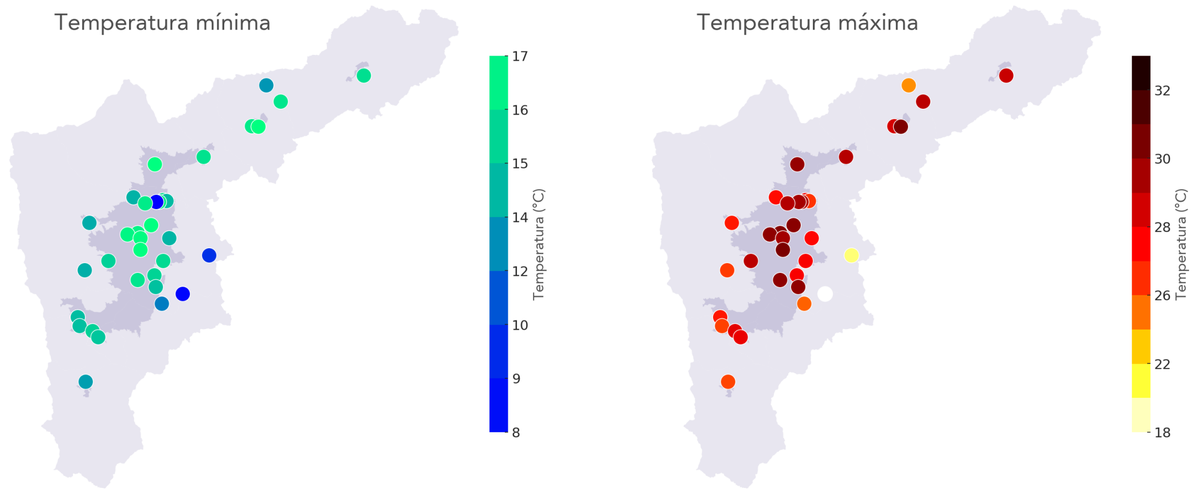
GOES 16



Para el mes de noviembre 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.

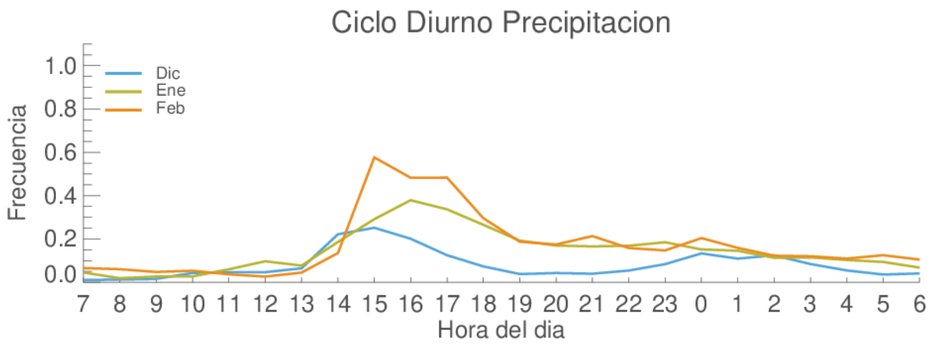
Como se observa, en la mayor parte de Antioquia predominaron las condiciones de cielo nublado y/o con ocurrencia de lluvias. Las zonas con mayores desarrollos verticales fueron las ubicadas en el nororiente, oriente y sur oriente del departamento.

TEMPERATURA



La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de noviembre 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. Durante este mes sólo se superaron los 30°C en Girardota y Medellín. Noviembre es un mes con niveles de radiación bajos comparados con los otros meses durante el año. El valor de irradiación diurna promedio del mes fue muy cercano al promedio del mismo y los días con mayores anomalías positivas y negativas respecto a la media fueron el 9 de noviembre (-31%) y el 2 de noviembre (+55%).

CLIMATOLOGÍAS



En términos promedios históricos se espera que en diciembre los acumulados de lluvia disminuyan y que se mantenga un ciclo bimodal de precipitación. No obstante, debido a que el ENSO se encuentra en fase "La Niña" se espera que los acumulados del próximo trimestre sean superiores a la media histórica. El pronóstico estacional C3S muestra que la probabilidad de que se supere la media histórica para el próximo trimestre es mayor al 70%.

@siatamedellin
www.siata.gov.co

Con el apoyo de: epm ISAGEN

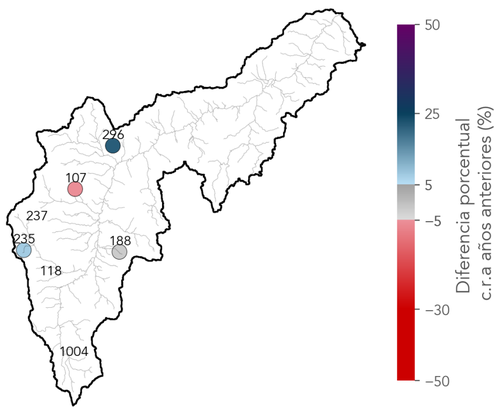
Un proyecto de: Área Metropolitana Valle de Aburrá, Alcaldía de Medellín

INFORME HIDROLÓGICO MENSUAL

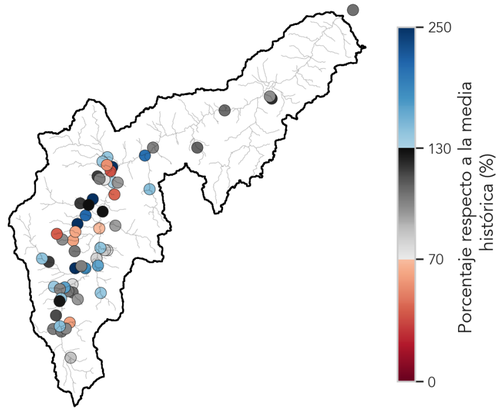
Noviembre de 2020

CONDICIONES PROMEDIO

Humedad del suelo promedio

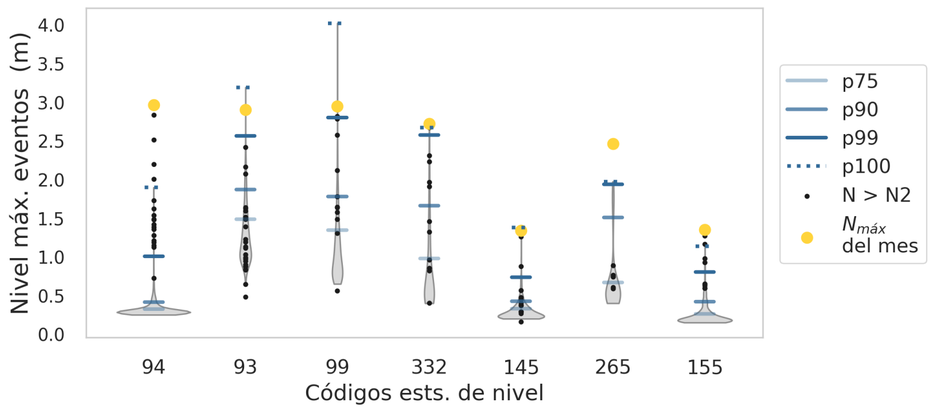


Nivel de los cauces promedio



En noviembre las estaciones de humedad del suelo ubicadas en el centro y el sur oriente de Medellín mostraron promedios por debajo y cercanos a la media en años anteriores respectivamente, mientras que en las estaciones de Bello y el sur occidente de Medellín estos promedios se superaron. De manera consecuente, las quebradas ubicadas en Bello, sobre la ladera occidental, superaron la media histórica de nivel. En total 33 estaciones de nivel presentaron promedios similares a la media histórica, 13 por encima de esta y 8 por debajo, esta últimas localizadas principalmente en el centro y norte de Medellín sobre la ladera occidental.

CRECIENTES RELEVANTES



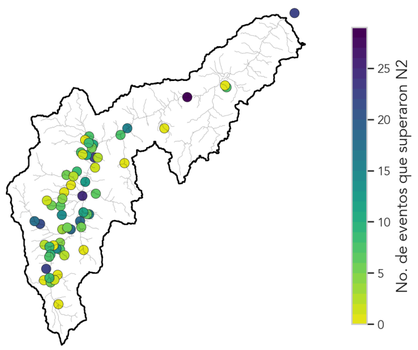
La gráfica superior muestra una comparación (en magnitud) de los niveles máximos alcanzados durante este mes respecto al histórico de eventos registrados en cada estación. En cinco estaciones se supero el nivel máximo histórico, una de ellas ubicada sobre el río (94. Puente Aguacatala) y dos asociadas a Sistemas de Alerta Temprana Comunitaria -SATC- (145. La Sabanetica y 265. La Loca - El Cafetal).

Por otro lado, las gráficas inferiores comparan la cantidad de eventos ocurridos cada mes del año respecto al promedio mensual de años anteriores. En general el número de eventos se mantuvo dentro de la media para casi el total de estaciones, a excepción de estaciones como Puente 33 donde se registraron 24 crecientes por encima de N2.

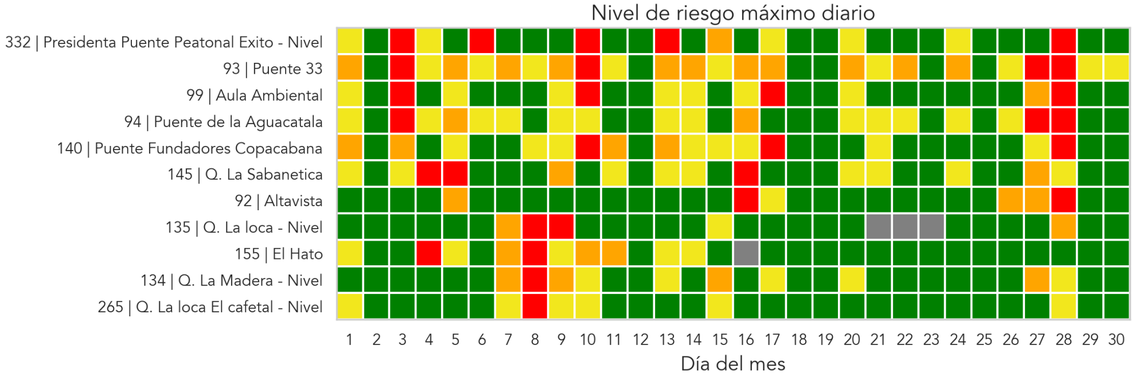
EVENTOS DE CRECIENTE

Durante este mes las estaciones que presentaron un mayor número de crecientes que superaron el nivel de riesgo amarillo -N2- fueron aquellas ubicadas sobre el Río Aburrá. Sin embargo, estas mismas estaciones presentaron niveles medios cercanos al promedio e incluso por debajo, esto debido a que el nivel base (que se asocia al estado de humedad del suelo) se mantuvo más bajo que en años anteriores, pero hubo eventos extremos que aumentaron los niveles. El evento más fuerte se presentó el 28 de noviembre con acumulados de hasta 90 mm, sin embargo su principal repercusión fue sobre el río. Los eventos del 8 y el 16 de noviembre implicaron la activación de sirenas en las comunidades La Madera y El cafetal (quebradas La Madera y La Loca - El Cafetal) el 8 de noviembre y de la comunidad El Plebicito (quebradas La Sabanetica y San Alejo) el 16.

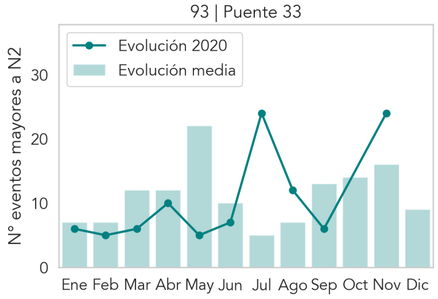
No. de crecientes



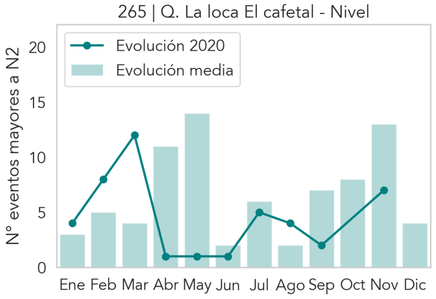
Nivel de riesgo máximo diario



93 | Puente 33



265 | Q. La loca El cafetal - Nivel



@siatamedellin
www.siata.gov.co

Con el apoyo de:

Un proyecto de:

Alcaldía de Medellín