INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

Septiembre de 2020

RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

Llamados a entidades de gestión del riesgo durante el mes

Copacabana

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada vecinos Ancon Norte por ruidos en vivienda	2020-08-31	12:40
Alerta por aumento río Medellín en pte Fundadores	2020-09-01	22:26
Alerta por aumento río Medellín a riesgo Naranja	2020-09-01	22:34
Llamado a bomberos aumento riesgo naranja P Blancas	2020-09-03	14:55
Llamado a bomberos aumento riesgo naranja Fundadores	2020-09-03	15:07
Llamado a bomberos aumento riesgo rojo Fundadores	2020-09-03	15:17
Alerta por aumento riesgo naranja en pte Fundadores	2020-09-07	20:19
Alerta por aumento riesgo naranja en pte Fundadores	2020-09-07	20:25
Alerta por aumento riesgo rojo en pte Fundadores	2020-09-07	20:36
Llamada a bomberos precipitación de alta intensidad	2020-09-07	21:10
Llamada a bomberos por inundación menor en Primavera	2020-09-07	23:48

Caldas

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada a bomberos por incendio en la vereda la Miel	2020-09-07	16:20

Medellín

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento nivel de riesgo naranja en pte la 33 y Sta Elena	2020-09-01	22:26
Aumento nivel de riesgo casi rojo en pte la 33	2020-09-01	23:18
Llamado al 123, riesgo naranja en Q Santa Elena	2020-09-03	14:05
Llamado al 123, riesgo naranja en Q La Rosa	2020-09-03	14:11
Llamado al 123, riesgo naranja en Q Mal Paso	2020-09-03	14:19
Llamado al 123, riesgo naranja en Q La Gomez	2020-09-03	14:26
Llamado al 123, represamiento de quebrada Campiña	2020-09-03	14:31
Columna de humo al occidente de Medellín-Altavista	2020-09-05	13:26
Llamada al 123, aumento de nivel Q La Presidenta	2020-09-07	18:55
Llamado al 123, riesgo naranja en Q La Guayabala	2020-09-07	19:17
Llamado al 123, riesgo naranja en Puente la 33	2020-09-07	19:20
Llamado al 123, riesgo naranja en Aula Ambiental	2020-09-07	19:32
Llamado al 123, riesgo naranja en Q Mal Paso	2020-09-07	19:35
Llamado al 123 por encharcamiento en Suramericana	2020-09-07	19:38
Llamado al 123 por encharcamiento en Los Músicos	2020-09-07	19:38
Llamado al 123, riesgo rojo en Aula Ambiental	2020-09-07	19:40
Llamado al 123 por encharcamiento en Feria de Ganado	2020-09-07	19:56
Retroalimentación de bomberos en Q La Presidenta	2020-09-07	20:02
Retroalimentación del desbordamiento en Aula Ambiental	2020-09-07	20:52
Columna de humo blanco en San Javier, barrio Betania	2020-09-09	06:40
Columna de humo blanco en San Cristobal-La Ilusión	2020-09-10	--
Llamada al 123, aumento riesgo naranja Q La Presidenta	2020-09-11	22:40
Llamada al 123, aumento riesgo naranja Q Cañada Negra	2020-09-12	00:57
Columna de humo blanco en sector San Javier La Loma	2020-09-14	15:06
Aumento de nivel a riesgo naranja en Agucatala y la 33	2020-09-16	01:10
Llamada al 123, reporte de precipitación barrio Llanaditas	2020-09-19	15:51
Llamada al DAGRD por aumento nivel Q Santa Elena	2020-09-19	17:47
Llamada al 123 por alta intensidad en barrios Llanaditas	2020-09-20	15:30
Columna de humo blanco en el occidente de Medellín	2020-09-22	16:42
Llamada al 123 información de precipitación en Q El Indio	2020-09-23	14:56
Columna de humo en San Cristocal, vereda el Yolombo	2020-09-23	16:49

Bello

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamado a bomberos aumento de La Madera y C Negra	2020-09-03	14:15
Llamado a bomberos aumento a riesgo naranja La Loca	2020-09-03	14:22
Llamado a bomberos por aumento Q El Hato	2020-09-03	16:21
Llamada a bomberos, aumento riesgo naranja Q Madera	2020-09-07	19:56
Llamada a bomberos, aumento riesgo naranja Q La Loca	2020-09-07	20:01
Se activaron alarmas en La Loca, Cafetal y Harenala	2020-09-07	20:11
Llamada bomberos, retroalimentación de las alarmas	2020-09-07	20:24
Llamada de bomberos, probabilidad continúen las ppt	2020-09-07	20:29
Llamada a bomberos, aumento riesgo rojo Q El Hato	2020-09-07	21:00
Llamada a bomberos, aumento riesgo naranja Q la Garcia	2020-09-07	21:07
Llamada a bomberos, aumento riesgo naranja Q La Loca	2020-09-12	00:05
Llamada a bomberos, aumento riesgo rojo Q el Hato	2020-09-19	--
Retroalimentación Q el Hato, actualización del pronóstico	2020-09-29	08:55
Columna de humo en la vereda Croacia	2020-09-23	16:30

Barbosa

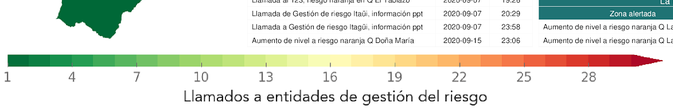
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Alerta por aumento del río Medellín en el Hatillo	2020-09-02	12:03
Alerta por aumento del río Medellín en el Hatillo	2020-09-03	16:28
Se activa la alarma en el Hatillo, petición comunidad	2020-09-08	00:51

Itagüí

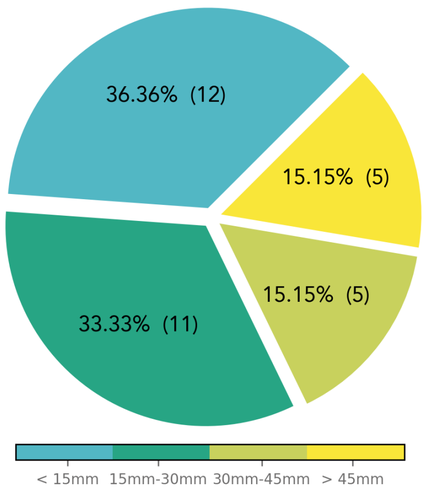
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Llamada al 123, riesgo naranja en Q El Tablazo	2020-09-07	19:26
Llamada de Gestión de riesgo Itagüí, información ppt	2020-09-07	20:29
Llamada a Gestión de riesgo Itagüí, información ppt	2020-09-07	23:58
Aumento de nivel a riesgo naranja Q Doña María	2020-09-15	23:06

La Estrella

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Aumento de nivel a riesgo naranja Q La Raya	2020-09-16	00:35
Aumento de nivel a riesgo naranja Q La Grande	2020-09-20	17:35



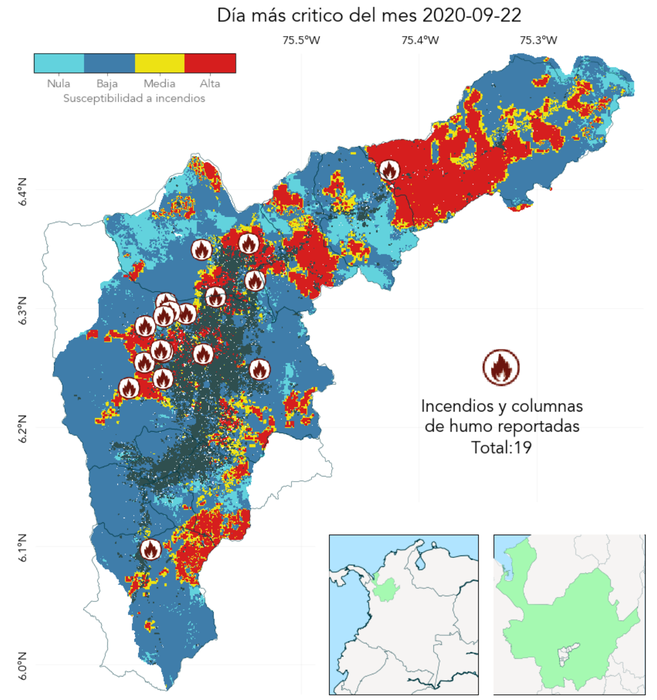
Llamados a entidades de gestión del riesgo



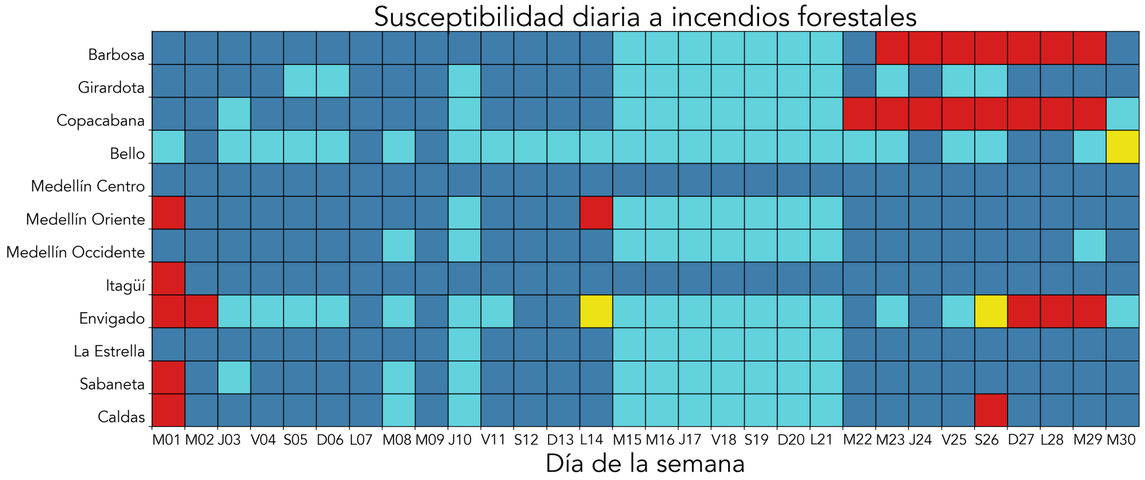
Durante el mes se realizaron 66 llamados a las líneas de emergencia municipales. Las llamadas se realizaron a Barbosa, Copacabana, Bello, Itagüí, La Estrella, Caldas y Medellín. Los eventos que generaron la mayor cantidad de interacciones fueron los del 3 y 7 de septiembre, los cuales generaron aumentos considerables en el río Medellín y algunos de sus afluentes. La cantidad de llamadas se duplicó respecto al mes anterior (agosto).

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 septiembre se registraron 33 eventos de precipitación, de los cuales 5 eventos superaron un acumulado mayor a 45 mm; 5 eventos registraron acumulados entre 30 mm y 45 mm, 11 entre 15 mm y 30 mm y 12 eventos acumularon menos de 15 mm. El total de eventos aumentó respecto a agosto.

SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



Durante el mes de septiembre se registraron 19 eventos de incendios y columnas de humo de cobertura vegetal. Todas estas se ubicaron en inmediaciones de la zona urbana del Valle de Aburrá, donde a pesar de los altos acumulados de precipitación del mes (respecto a la climatología), que favoreció que la humedad del suelo y las coberturas dificultara su ignición, la cercanía a la zona urbana sugiere una posible influencia antrópica en la ocurrencia de los eventos registrados.



@siatamedellin
www.siata.gov.co

Con el apoyo de:

Un proyecto de:

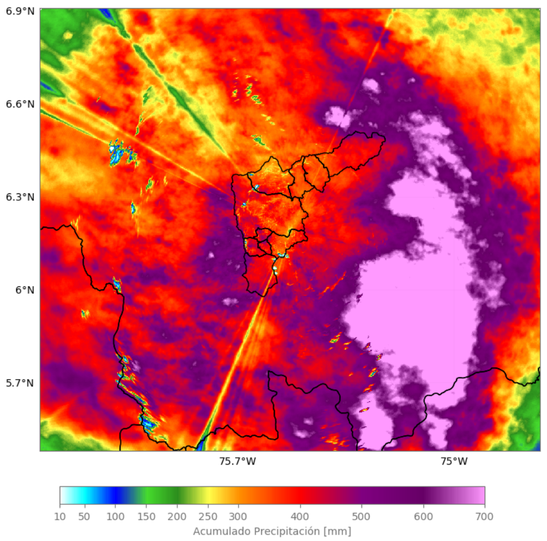
Alcaldía de Medellín

INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

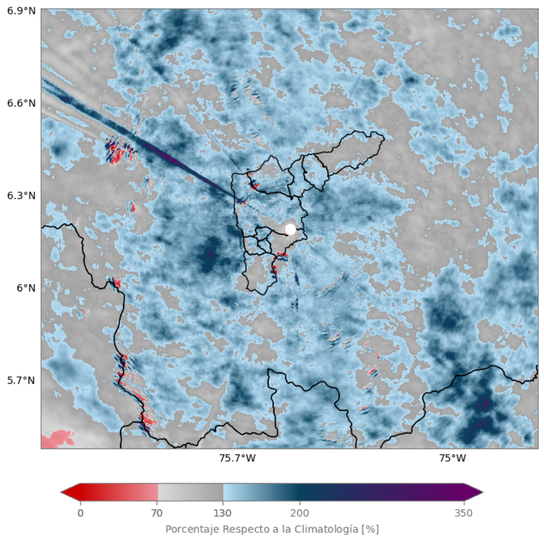
Septiembre de 2020

PRECIPITACIÓN DE RADAR

Acumulado Precipitación - Septiembre 2020

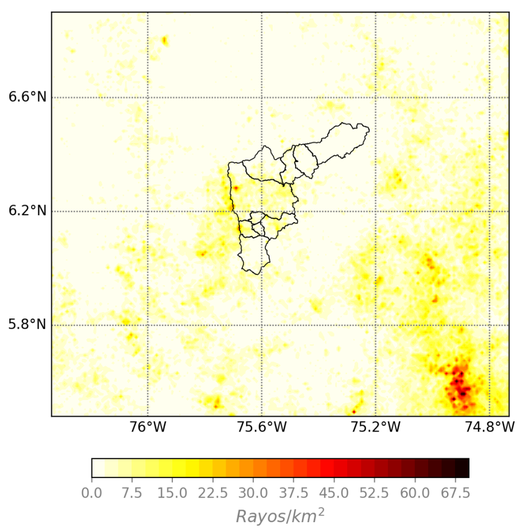


30 Días de Precipitación Acumulada - Septiembre 2020

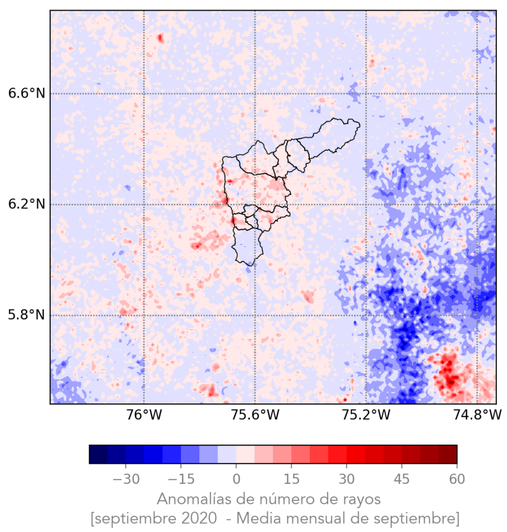


DESCARGAS ELÉCTRICAS

Densidad de descargas eléctricas

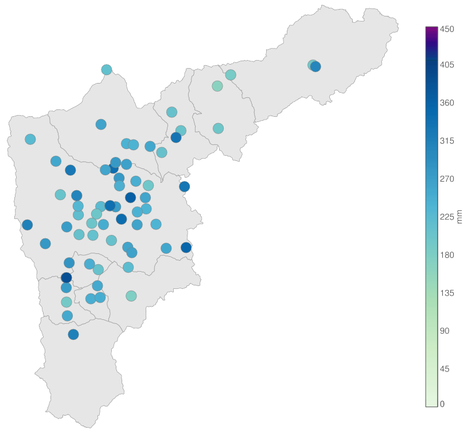


Anomalías respecto a la climatología

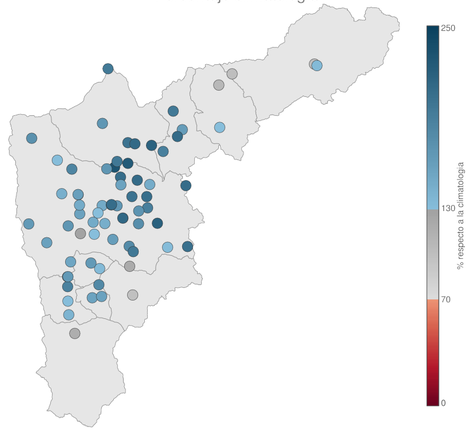


PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES

Acumulado [mm]



Porcentaje climatologia



En septiembre, el Valle de Aburrá se caracterizó por tener acumulados por encima del promedio histórico (ver colores azules en el mapa de radar de la derecha). Toda la cobertura del radar muestra un comportamiento similar, con zonas de acumulados esperados para el mes y zonas de anomalías negativas (más lluvia de lo normal). La red de pluviómetros de SIATA confirma igualmente la información (ver puntos que van de colores grises a azules). El acumulado de granizo aumentó respecto a agosto como era de esperarse debido al incremento de humedad en la región. Cabe destacar el acumulado de la estación ubicada en el aeropuerto local con 12.58 mm de granizo.

El mapa de densidad de descargas eléctricas muestra altas densidades al suroriente del departamento con valores cercanos a 70 rayos/km2. En general, el oriente de Antioquia y el Valle de Aburrá registraron actividad eléctrica considerable (entre 15 y 30 rayos/km2). Se observa una mayor actividad en Medellín y municipios aledaños, mientras que en Barbosa y Caldas se observan valores relativamente menores. En la subregión las anomalías positivas son de alrededor de 20 rayos/km2. A pesar de que el Valle del Magdalena es una región con alta actividad eléctrica, durante septiembre se registraron valores por debajo de los valores esperados.

ACUMULADOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	13.11 mm	11	4.76 mm	4.05 mm
Parque 3 Aguas Caldas	0.39 mm	3	0.23 mm	6.35 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	0.5 mm	1	0.5 mm	10.26 mm
Alcaldía La Estrella	4.75 mm	13	1.51 mm	8.19 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	0.5 mm	3	0.26 mm	4.34 mm
Radar de Vientos Medellín	12.58 mm	6	5.28 mm	6.31 mm
Yarumalito - San Antonio de Prado	2.15 mm	8	0.72 mm	11.47 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	1.73 mm	14	0.43 mm	3.07 mm
Santa Rita Guatapé	9.31 mm	8	6.06 mm	8.57 mm
Samaná	14.73 mm	21	4.22 mm	13.77 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

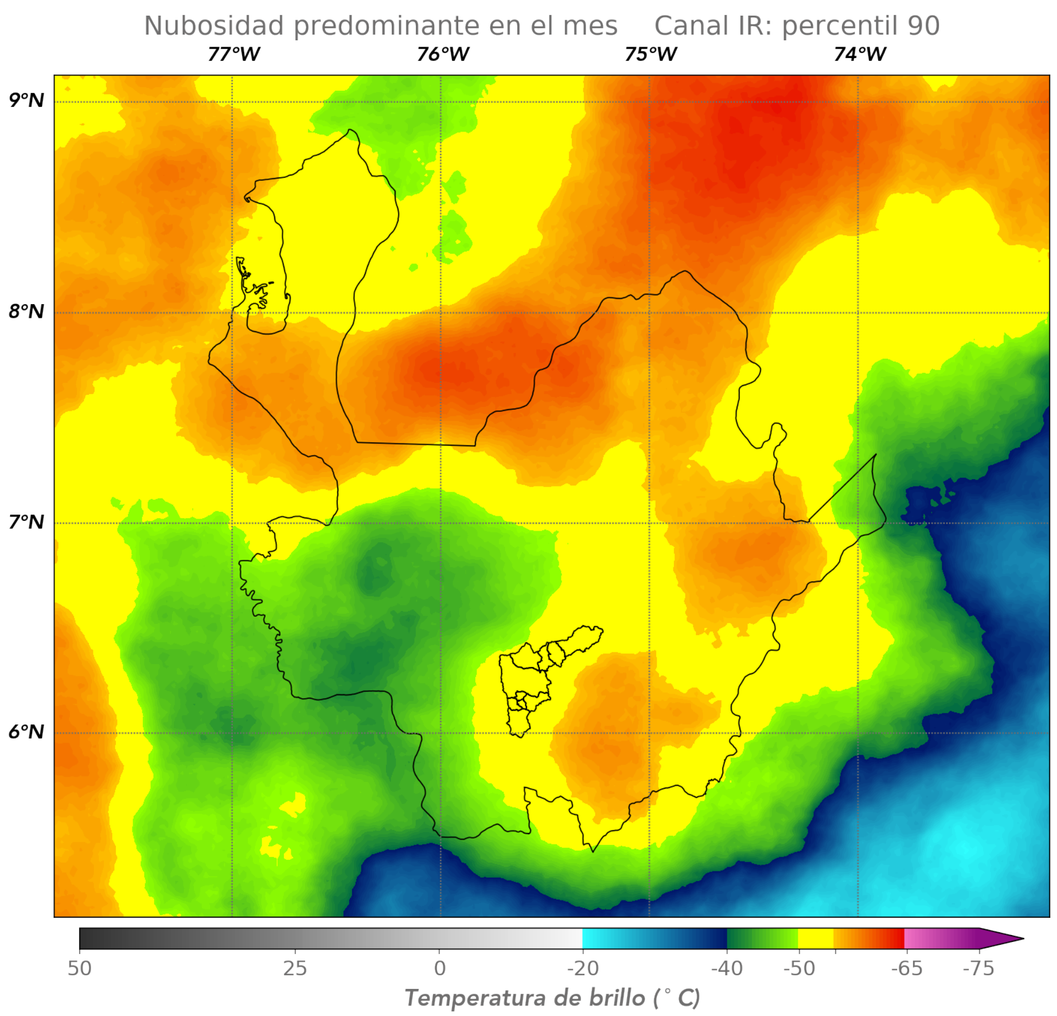
Con el apoyo de: epm ISAGEN

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

INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

Septiembre de 2020

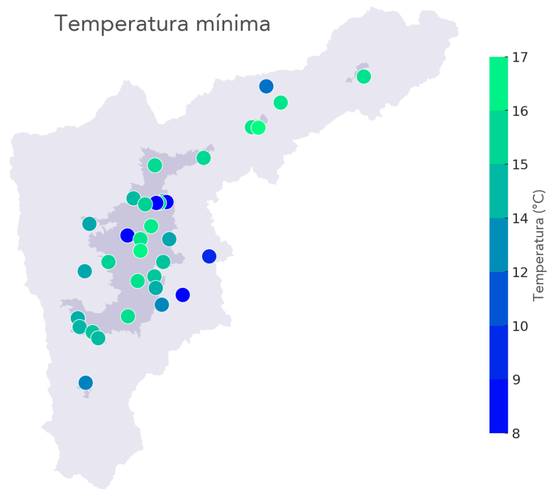
GOES 16

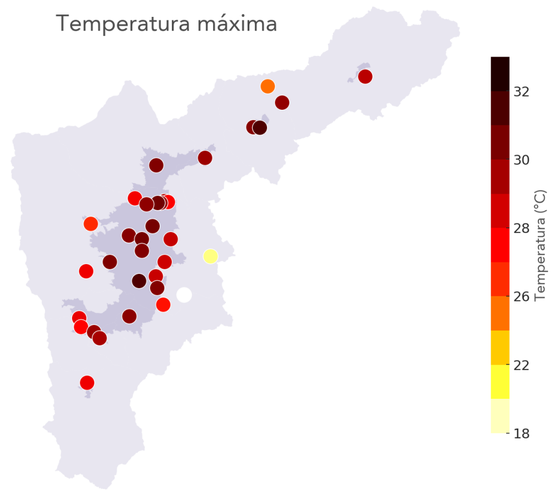


Para el mes de Septiembre se presentan las condiciones de nubosidad asociadas al percentil 90. Las zonas en las que se observan menores temperaturas de brillo son las zonas en las que se ubicaron nubes de mayor desarrollo vertical, por ende las precipitaciones fueron más intensas.

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 suroriente del departamento.

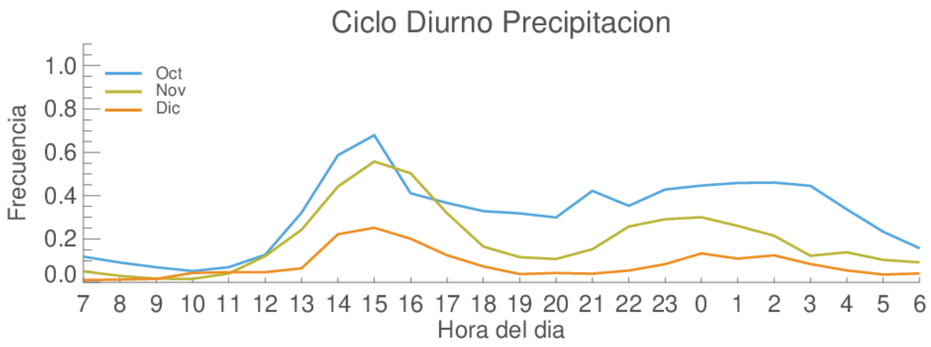
TEMPERATURA





La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de septiembre fue 8.1°C y se presentó en Santa Elena. El valor máximo de temperatura fue de 31.5°C y se registró en el municipio de Girardota. Durante este mes sólo se superaron los 30°C en Girardota, Bello y Medellín. Septiembre es el mes un mes con niveles intermedios durante el año. El valor de irradiación diurna promedio del mes fue cercano al promedio del mes y el día con mayores anomalías respecto a la media fue el 22 de septiembre con +41%.

CLIMATOLOGÍAS



La gráfica muestra el promedio horario de lluvia de radar histórica integrada en el área del Valle para los 3 meses siguientes. Como se observa en la gráfica, octubre se caracteriza por tener mayores acumulados diurnos respecto a noviembre y diciembre. Los eventos nocturnos en este mes siguen siendo de gran importancia. No obstante, eventos convectivos en la tarde también son comunes.

@siatamedellin
www.siata.gov.co

Con el apoyo de: epm ISAGEN

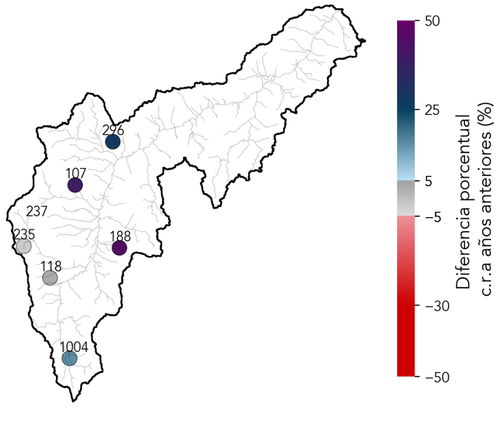
Un proyecto de: Área Metropolitana Valle de Aburrá, Alcaldía de Medellín

INFORME HIDROLÓGICO MENSUAL

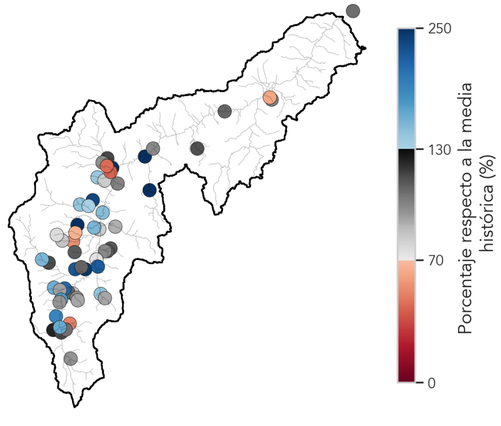
Septiembre de 2020

CONDICIONES PROMEDIO

Humedad del suelo promedio



Nivel de los cauces promedio

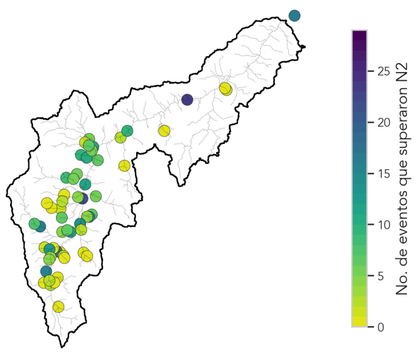


En septiembre, el promedio de humedad del suelo fue mayor al de años anteriores en todas las estaciones, a excepción de las ubicadas al suroeste donde fue similar al promedio. Esto presenta coherencia con la distribución espacial de la precipitación. Adicionalmente, 32 estaciones de nivel presentaron promedios similares a la media histórica, 6 por debajo de esta y 19 superaron la misma, estas últimas se concentraron hacia el sur del Valle. Zonas con mayor humedad de la habitual ubicadas aguas arriba de estaciones con más flujo del promedio, pueden indicar que las lluvias saturaron los suelos contribuyendo a un mayor flujo de agua sobre las corrientes.

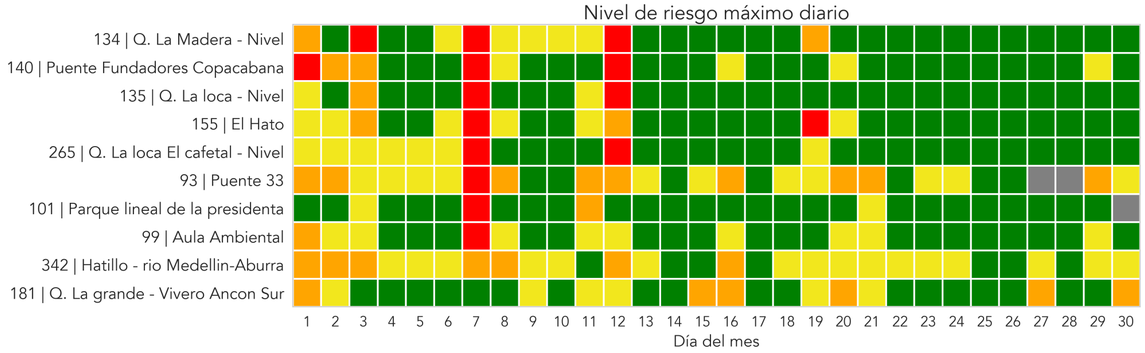
EVENTOS DE CRECIENTE

Durante este mes las crecientes que superaron el nivel de riesgo amarillo -N2- se concentraron hacia el canal principal del río Aburrá y hacia aguas abajo del mismo. Algunas de las subcuencas con mayor cantidad de crecientes fueron las asociadas a los cauces en Bello y a las quebradas Doña María y La Iguaná (ver gráfica a la derecha). La matriz en la parte inferior muestra el nivel máximo alcanzado cada día del mes en algunos cauces del Valle de Aburrá. Los eventos fueron más frecuentes y de mayor magnitud al inicio del mes, es de resaltar que 2 estaciones sobre el río Aburrá superaron el N2 20/30 días del mes, lo que indica un alto potencial de riesgo de inundación por periodos prolongados.

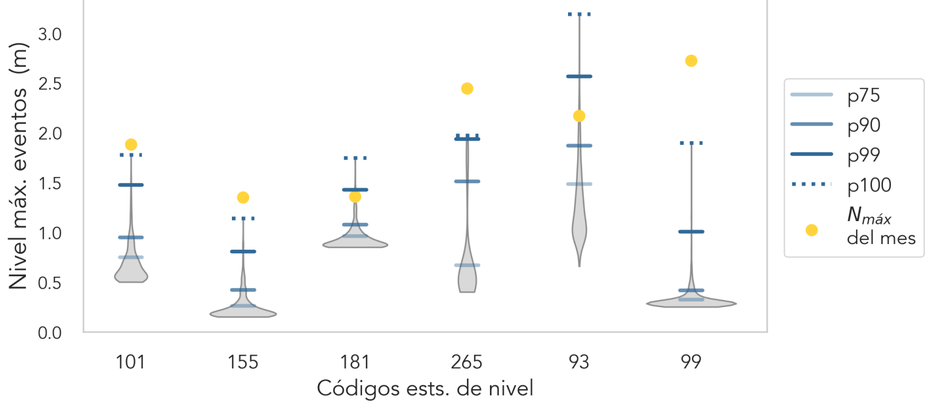
No. de crecientes



Nivel de riesgo máximo diario

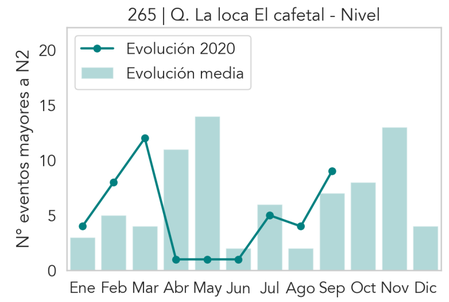


CRECIENTES RELEVANTES

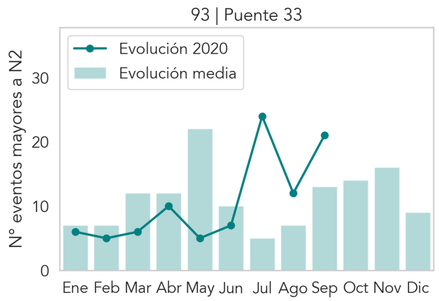


La gráfica superior muestra una comparación (en magnitud) del nivel máximo alcanzado durante este mes respecto a todos los eventos registrados en las estaciones de nivel. El evento más relevante de septiembre ocurrió el día 7, el cual requirió activar sirenas en las comunidades aledañas a las quebradas La Loca, La Madera y la estación Hatillo (río Aburrá). Este evento logró superar el evento máximo (percentil 100 o p100) registrado en 4 estaciones de nivel, y el p90 en otras 2 estaciones. 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 superaron el promedio en algunas estaciones, las de mayor diferencia fueron las estaciones Q. La Loca - El Cafetal (Bello) y Puente 33 (río Aburrá).

265 | Q. La loca El cafetal - Nivel



93 | Puente 33



@siatamedellin
www.siata.gov.co

Con el apoyo de:

Un proyecto de:

Área Metropolitana Valle de Aburrá

Alcaldía de Medellín