



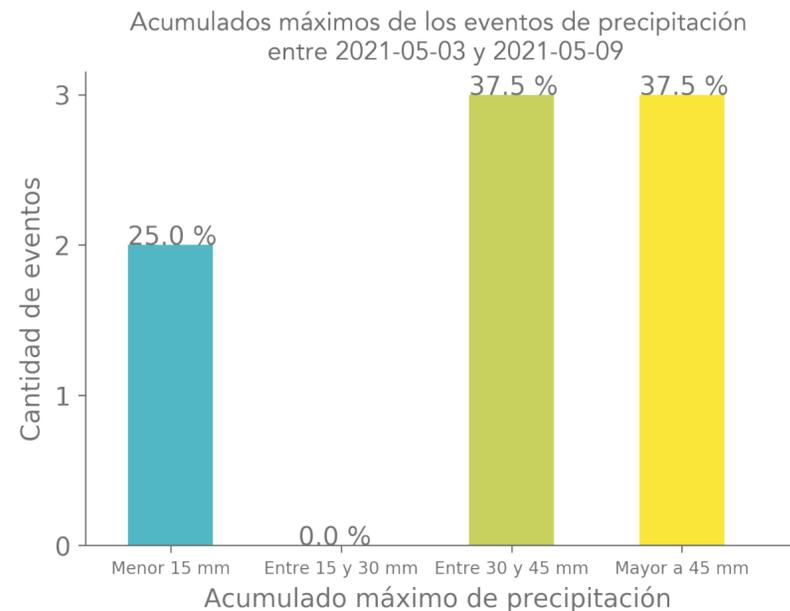
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

GESTIÓN DEL RIESGO

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

EVENTOS DE LLUVIA Y ALERTAS

El gráfico muestra el porcentaje y cantidad de eventos de lluvia durante la semana pasada, clasificados por mayor acumulado registrado.



La tabla muestra el resumen de alertas emitidas a las entidades de gestión del riesgo por aumentos en los niveles de las quebradas o el río Medellín, altos acumulados de lluvia o por incendios forestales.

Municipio	Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Caldas	Solicitud de pronóstico por deslizamiento en San Miguel		10:28
Sabaneta	Solicitud de información de nivel por maniobras en el río		10:40
La Estrella	Comunicación con la comunidad de la Inmaculada		10:55
Copacabana	Comunicación con la comunidad de Guadalajara		11:45
Medellín	Columna de humo en estructura de Manrique		12:20
Medellín	Columna de humo en el sector Belen Las Violetas		16:50
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Sanín		21:27
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte La Aguacatala	2021-05-03	21:44
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte la 33		21:50
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en el Hatillo		21:57
Medellín	Comunicación con la comunidad Primavera		22:02
Copacabana	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado		22:18
Copacabana	Comunicación con la comunidad de Guadalajara		22:25
Copacabana	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Fundadores		23:10
Copacabana	Solicitud de información de nivel en el río Medellín	2021-05-04	23:30
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Sanín		14:55
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Presidenta		15:03
Medellín	Aumento a nivel de riesgo rojo en Q La Presidenta		15:12
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Zúñiga	2021-05-06	15:14
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q Santa Elena		15:14
Medellín	Aumento a nivel de riesgo rojo en Q Santa Elena		15:17

Municipio	Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Picacha		15:38
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado	2021-05-06	16:19
Copacabana	Comunicación con la comunidad de Guadalajara		16:20
Envigado	Columna de humo blanco entre Medellín y Envigado		14:00
Sabaneta	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Sabanetica	2021-05-07	15:13
Sabaneta	Comunicación con gestión del riesgo Sabaneta		15:16
Sabaneta	Se activa la alarma en la comunidad El Plebiscito		15:23
Itagüí	Comunicación con la comunidad Santa Marta		15:26
Sabaneta	Comunicación con la comunidad El Plebiscito		15:30
Sabaneta	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Doctora		15:30
Medellín	Comunicación con la comunidad la Raya		15:38
Sabaneta	Aumento a nivel de riesgo naranja en Estación Sabaneta		15:39
La Estrella	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Grande	2021-05-08	15:53
Sabaneta	Solicitud de información de precipitación		15:54
Medellín	Aumento a nivel de riesgo rojo en Pte La Aguacatala		16:02
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado		17:14
Bello	Comunicación con la comunidad Guadalajara		17:15
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte La 33		22:55
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Guayabala		23:11
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado		23:59

RESUMEN SEMANAL

Resumen de la semana anterior

En la semana del 3 de mayo al 9 de mayo se registraron ocho eventos de precipitación, seis de los cuales superaron los 30 mm de acumulado máximo y tres superaron los 45 mm, el evento más representativo de la semana fue registrado entre el 6 de mayo, la máxima intensidad y acumulado fueron registrados en el SE de Medellín, 277.37 mm/hr y 70.36 mm, respectivamente, las intensidades observadas en el pluviómetro 189-Q La Sanín tienen un periodo de retorno de 10 a 20 años, durante el evento se registraron 222 descargas eléctricas, 96 de ellas en Medellín. Además, se observaron aumentos a nivel de riesgo naranja y rojo en el río Medellín y algunos de sus afluentes, se destacaron Q La Sanín y Q la Presidenta. La dirección predominante del movimiento de los sistemas fue hacia el NW y hubo altos acumulados en todo el Valle de Aburrá.

En total se registraron 876 descargas eléctricas durante la semana, principalmente en Medellín y Barbosa, lo cual representa un aumento de 500 descargas respecto a la semana anterior. La temperatura máxima registrada fue de 29.8 C en la zona urbana de Medellín, solo se alcanzó los 29 C en dicho municipio, el día más cálido de la semana fue el viernes, y el más frío fue la madrugada del lunes, el martes se observaron anomalías negativas de irradiación de +69%. Los acumulados de precipitación al interior del valle de Aburrá fueron altos > 150 mm, se destaca el occidente de Medellín, Barbosa, La Estrella y Sabaneta donde los acumulados superaron los 150 mm, el mayor acumulado de precipitación sólida se registró en Santa Elena y fue de 12.0 mm, asociado al evento del 6 de mayo.

Condiciones actuales y pronóstico

Mayo es considerado uno de los meses de temporada de lluvias en la zona Andina de Colombia. Bajo condiciones promedio, este mes presenta uno de los mayores acumulados de lluvia en la región durante el año.

Respecto al mes de abril, mayo tiene mayor influencia en eventos nocturnos que generalmente se dan por advección de sistemas de nubes que se originan en otras zonas del país. No obstante, la presencia de precipitaciones convectivas en el día sigue siendo un factor importante a considerar.

Según el GEFS, entre el 10 y el 16 de mayo se presentan porcentajes altos que oscilan entre 80 y 100 % a lo largo de la semana, los valores de radiación disminuyen a partir del jueves, respecto a los valores observados al inicio de semana, la cobertura de nubes está caracterizada por valores bajos en las mañanas y valores altos para las noches, la incertidumbre en los pronósticos aumenta hacia el fin de semana. Desde el pronóstico a 5 días, se observa precipitación en las tardes y noches en todos los municipios del valle. Se aconseja revisar los pronósticos de corto plazo de SIATA.

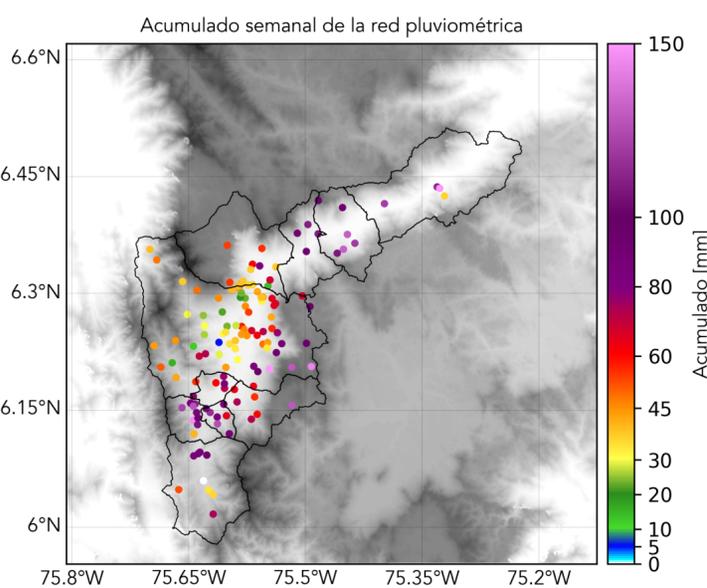
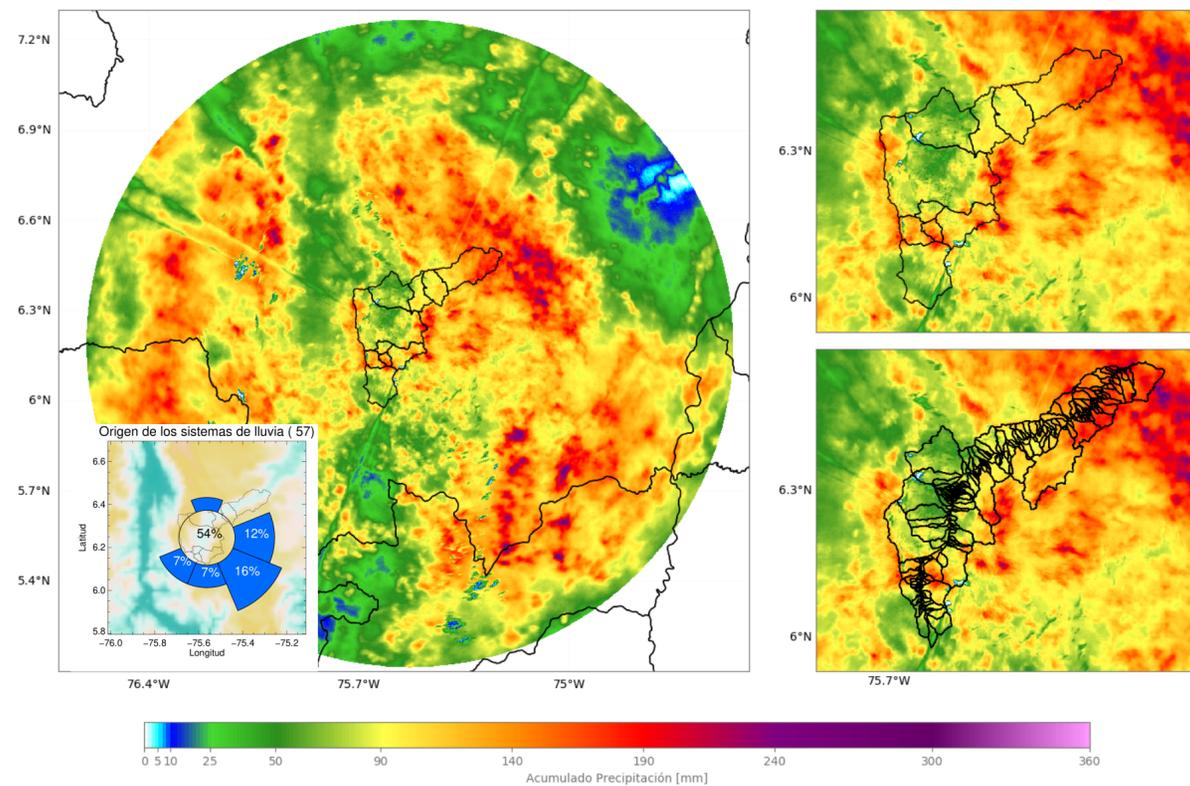


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

PRECIPITACIÓN

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

ACUMULADO SEMANAL DE PRECIPITACIÓN

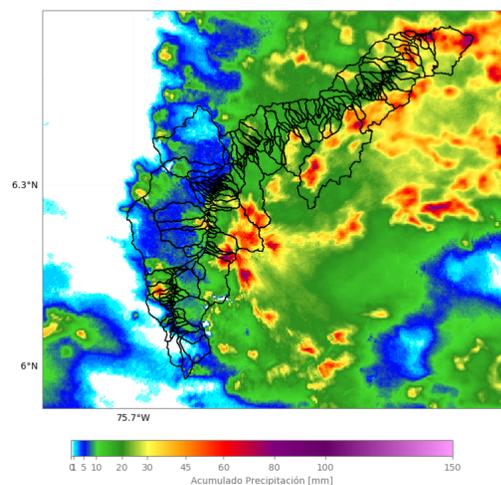


ACUMULADOS DE RADAR

En el transcurso de la semana pasada, los acumulados de precipitación fueron altos (superiores a los 90 mm) en la mayoría de los municipios del Valle de Aburrá. Se destacan el norte de Barbosa, noroccidente y suroriente de Medellín, La Estrella, Sabaneta y algunas regiones en Envigado donde se alcanzan los 150 mm. En la mayor parte de la cobertura del radar los acumulados fueron altos con extensas zonas alrededor del Valle con acumulados superiores a los 100 mm.

EVENTO DE PRECIPITACIÓN: 06 DE MAYO

Acumulado Parcial Evento 2021-05-06



INFORMACIÓN DISDRÓMETRO

El mayor acumulado de precipitación sólida se registró en el corregimiento de Santa Elena en el municipio de Medellín con una magnitud de 12.0 mm y un acumulado total de precipitación de 65. mm. La fecha de ocurrencia de este evento fue el 06 de mayo y coincidió con el evento destacado de la semana, es importante resaltar que la ocurrencia de granizo corresponde a un 20% de la precipitación total.

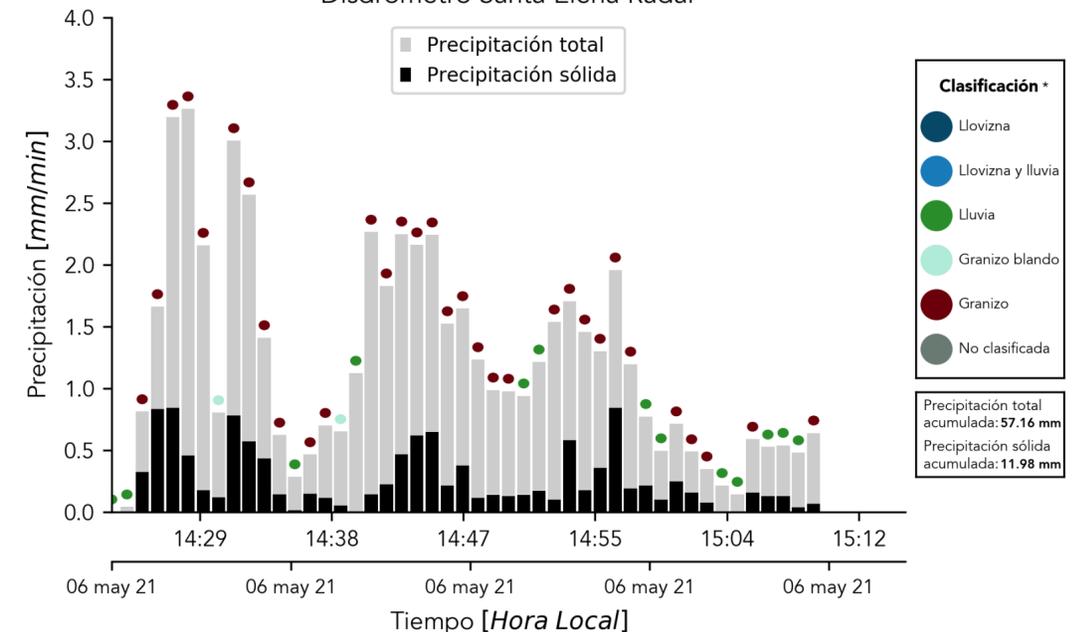
ACUMULADOS DE RADAR PARA EL EVENTO DE LLUVIA

El evento destacado de la semana ocurrió el 06 de mayo y tuvo una duración de 8.75 hr. Este comenzó alrededor de las 13:15 con la formación de diferentes núcleos convectivos al E del valle, cerca de las 14:20 los sistemas de precipitación se intensifican sobre el SE de Medellín, zona en la cual se presentaron los mayores acumulados según la información del radar (60mm y 90 mm). El mayor acumulado registrado fue de 70 mm en el Poblado.

Animación evento radar

En la animación se presenta el evento ocurrido el 06 de mayo de 2021, hubo acumulados altos en las cuencas de las quebradas La Presidenta, La Sanín, La Volcana, Santa Elena y Piedras Blancas.

Disdrómetro Santa Elena Radar



* El color del círculo sobre cada barra indica la partícula de mayor tamaño registrada en ese minuto



¿Sabías que es un DISDRÓMETRO?

Es un sensor de precipitación láser que permite identificar el hidrometeoro de mayor tamaño registrado en cada minuto, y además separa la precipitación en líquida (llovizna y lluvia) y sólida (granizo).



@siatamedellin
www.siat.gov.co



Con el apoyo de:



Un proyecto de:





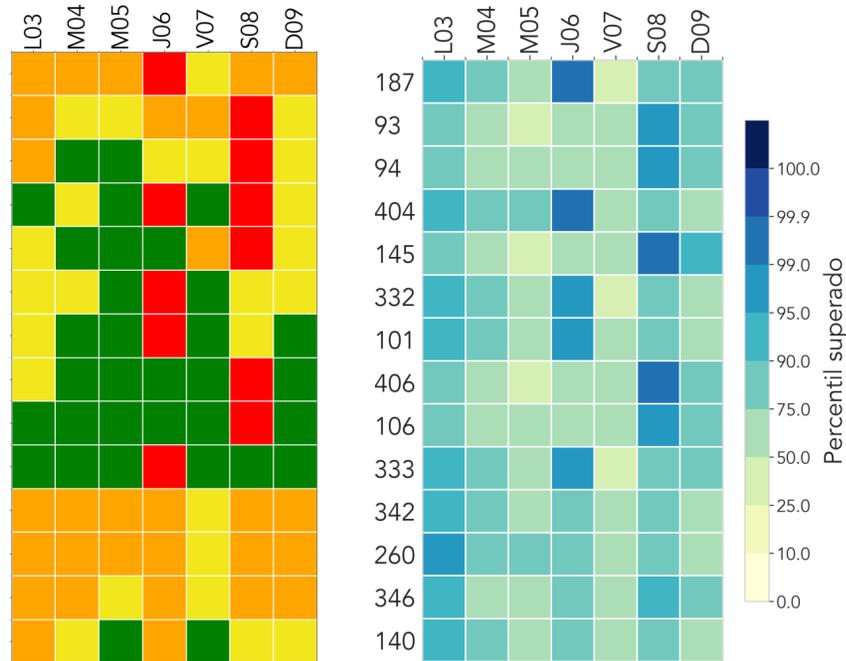
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

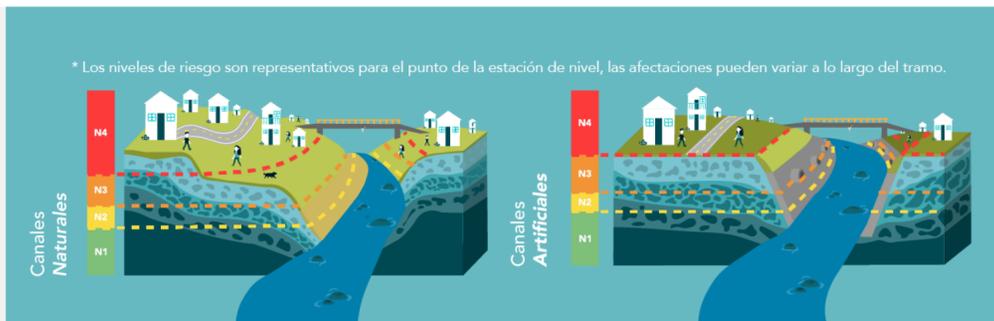
RESUMEN SEMANAL

187 | Q. La Sanin - Nivel
 93 | Puente 33
 94 | Puente de la Aguacatala
 404 | Santa Elena Km11 - Nivel
 145 | Q. La Sabanetica
 332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
 101 | Parque lineal de la presidenta
 406 | El Plebiscito - Nivel
 106 | 3 Aguas - Nivel
 333 | La Presidenta Vizcaya - Nivel
 342 | Hatillo - Rio Medellin-Aburra
 260 | Puente Gabino - Nivel
 346 | Puente Machado - Nivel
 140 | Puente Fundadores Copacabana



En la matriz ubicada a la izquierda, se presenta el nivel de riesgo máximo que se registró cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En la matriz a la derecha, se observa el percentil superado por el acumulado diario de la precipitación promedio de radar en las subcuencas de los cauces en mención. Esta semana se mantuvo alta la frecuencia de las lluvias que superaron el p75 en varias subcuencas del Valle. En respuesta, 10 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 17 el naranja (inundación menor -N3-) y 24 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron en el fin de semana. Respecto a la semana anterior, se aumentó ligeramente la magnitud de las crecientes (en especial las de N2 y N3). De igual forma la frecuencia de las mismas y la cantidad de estaciones donde éstas se presentaron.

- 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**
Nivel de riesgo moderado
Posibles afectaciones menores a banquetas del cauce y estructuras hidráulicas cercanas al tramo.
- N4**
Nivel de riesgo alto
Alta probabilidad de afectaciones mayores, es necesaria la activación de planes de emergencia y evaluar la evacuación de la población.



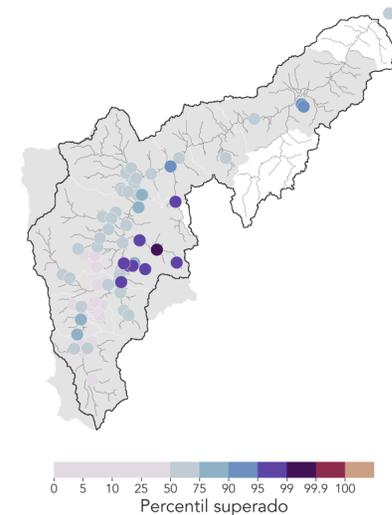
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 8 eventos de precipitación. Seis de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo (N3 y N4) en las estaciones de nivel.

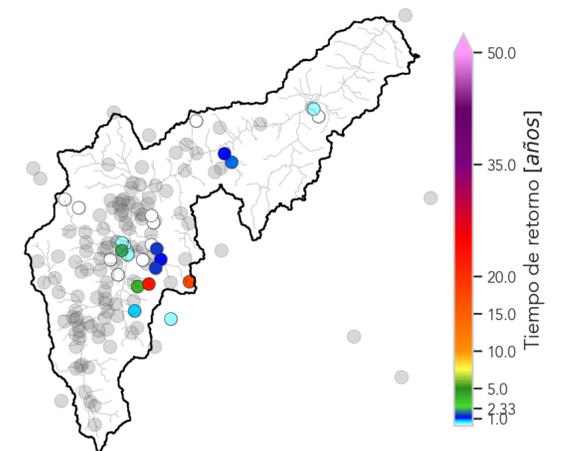


EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 06 de mayo

Comparación de precipitación acumulada diaria
 Promedio de radar en subcuencas
 Evento del 06 mayo vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
 al acumulado máximo en 45 minutos
 en el evento del 06 Mayo 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió entre la tarde y noche del Jueves. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó percentiles relevantes en algunas subcuencas: el p95 en 7 subcuencas, el p99 en 1 subcuenca. A partir de curvas IDF y pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 45 min. más intensos, 2 pluviómetro presentaron periodo de retorno (Tr) de 20 años al oriente de Medellín y otros 2 Tr de 5 años al suoriente del mismo municipio. Los acumulados más estadísticamente relevantes se concentraron al oriente de Medellín, zona donde se presentaron las crecientes de mayor riesgo y por tanto, las alertas.



¿Sabías que: en un cauce una inundación no siempre implica desbordamiento?

Una inundación ocurre cuando el agua ocupa zonas que habitualmente están libres de ésta. El desbordamiento necesariamente implica que el agua rebose el canal, pero la inundación no. Sin embargo, un nivel de inundación es una señal de alerta porque si sigue lloviendo puede haber desbordamiento. Incluso sin desbordamiento, pueden haber afectaciones a estructuras o alcantarillados.



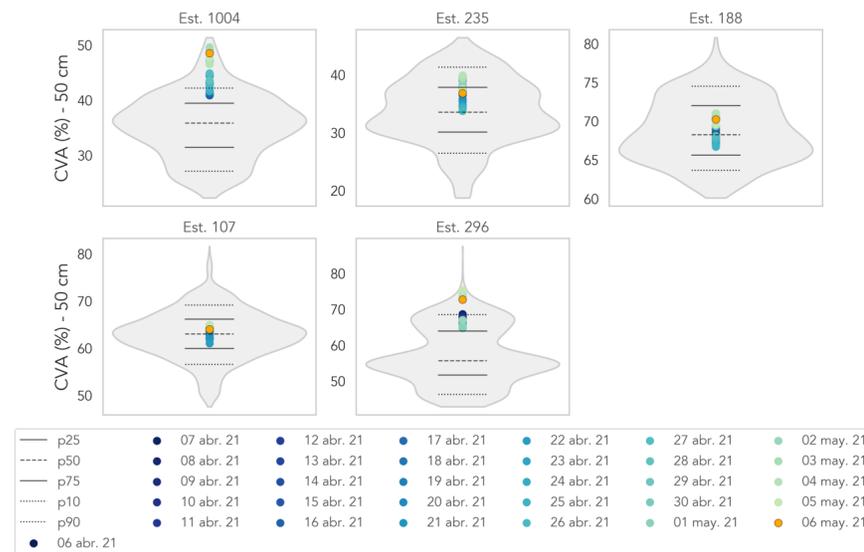
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

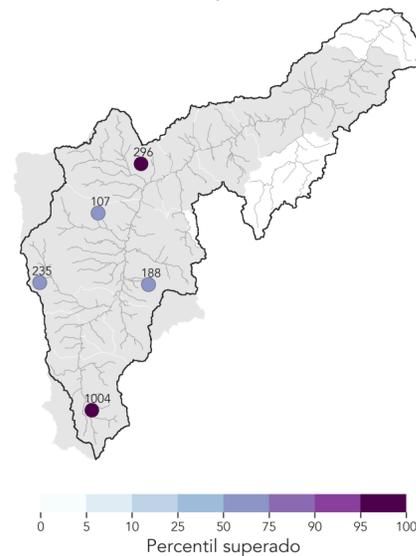
Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 06 de mayo

Evolución últimos 30d antecedentes vs. evento (c.r.a históricos)

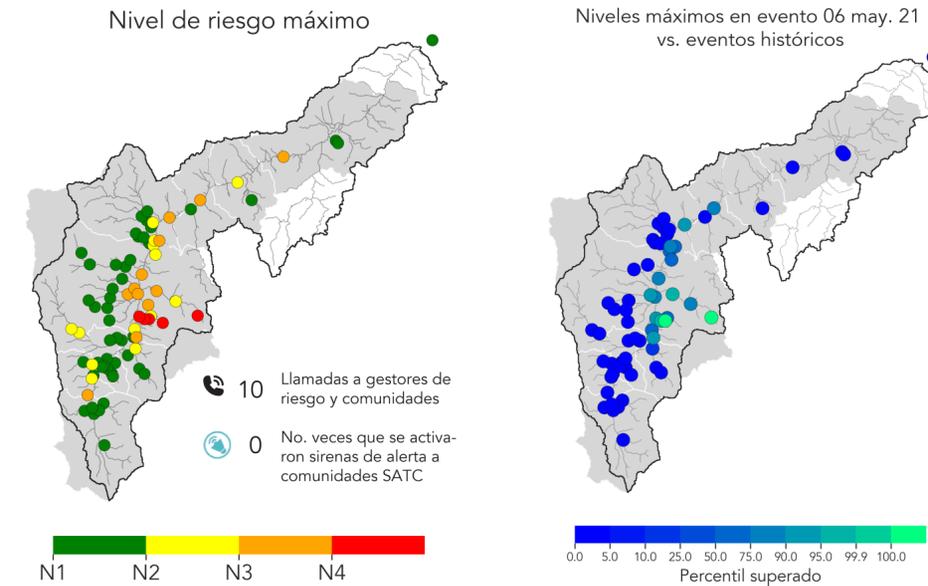


Humedad del suelo a ~50 cm Evento 06 may. 21 vs. historia



En la gráfica ubicada a la izquierda, se compara la humedad del suelo (CVA) del día del evento (punto amarillo) y de los 30 días anteriores a este (puntos azules), respecto a la historia registrada (percentiles - líneas negras). Adicionalmente, el mapa a la derecha muestra la distribución espacial de los percentiles superados por dicha variable el día del evento. Las precipitaciones de los 4 días antecedentes al evento marcaron una tendencia creciente en todos los puntos de monitoreo de humedad el suelo en el Valle de Aburrá. El mayor acumulado de precipitación se presentó al oriente, a pesar de que la estación en el área es 1 de las dos únicas estaciones con humedad < p75, en el lugar se presentó la más clara tendencia creciente en los 15 días anteriores al evento. Se considera que la humedad del suelo al oriente de Medellín fue un factor relevante para la detonación de las inundaciones presentadas.

NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 06 de mayo



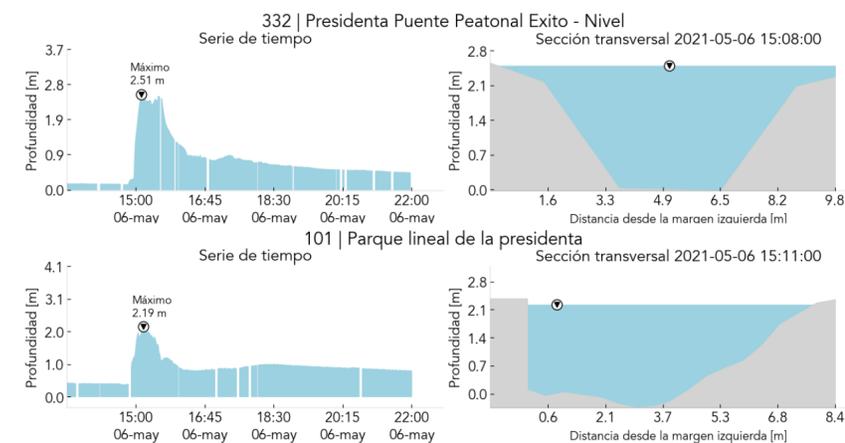
Durante el evento, 5 estaciones de nivel registraron el N4, 12 el N3 y 14 el N2 (mapa a la izq.). Adicionalmente, de las estaciones en rojo, 1 superó el p100 (máximo histórico), 2 el p95 y otras 4 el p90 es decir, el 90% de los eventos históricos (ver mapa a la der.). Las crecientes de mayor magnitud y relevancia histórica se concentraron al oriente de Medellín y hacia aguas abajo. Las dos estaciones con mayor riesgo por inundación se ubican sobre la Q. La Presidenta: Puente Peatonal Exito y Parque Lineal. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 10 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo y las comunidades, sin embargo, no fue necesario activar ninguna sirena de alerta de evacuación.

Animación de niveles de riesgo durante el evento.

Dando click a la animación se puede observar la evolución de la precipitación que detonó el evento, los niveles de riesgo en las estaciones de nivel, y las llamadas y activaciones de sirenas que tuvieron lugar a causa del evento.

¿Qué son los Sistemas de Alerta temprana Comunitarios - SATC - desde el SIATA?

Son procesos de participación ciudadana orientados a la **gestión del riesgo de desastres**, actualmente hay **21 comunidades SATC a lo largo del AMVA**. Estas hacen retroalimentación **24/7 con el SIATA**, especialmente en eventos de lluvia intensos. **SIATA** alerta cuando el riesgo aumenta por medio de **llamadas o activación de sirenas**. Así, las comunidades como gestores de riesgo, pueden tomar decisiones para **salvaguardar sus vidas**.



Animación de nivel y precipitación. Est. 332.

Animación de nivel y precipitación. Est. 101.

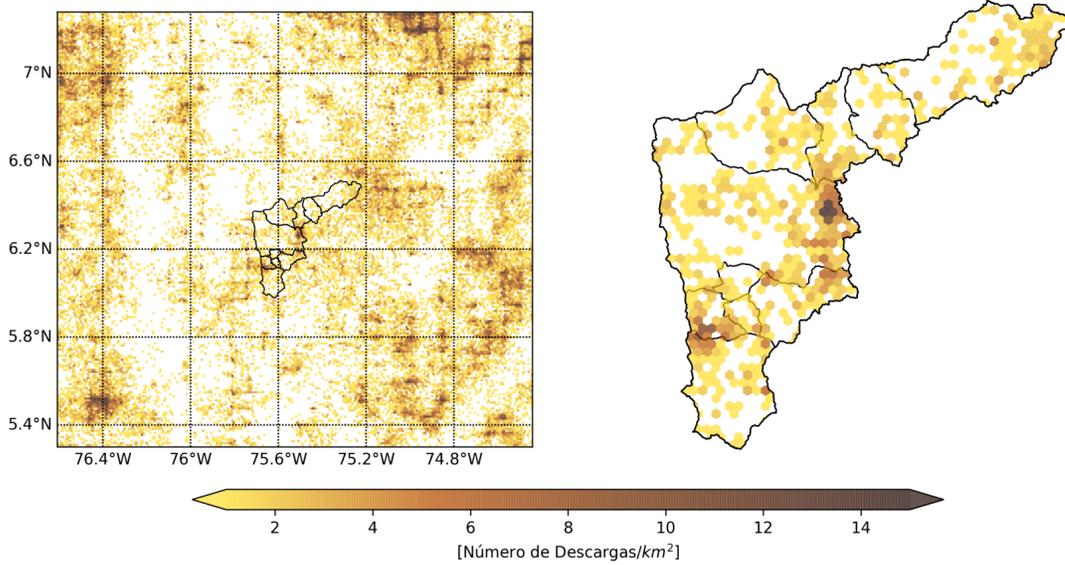


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

DESCARGAS ELÉCTRICAS

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

DENSIDAD SEMANAL DE RAYOS



Durante la última semana el departamento de Antioquia tuvo un aumento significativo de la actividad eléctrica en gran parte de su territorio respecto de la semana antecedente. Se observó, a diferencia de lo habitual, que las mayores densidades de descargas eléctricas no se presentaron en el Valle del Magdalena. No obstante sí hubo zonas en dicha región, así como al nororiente y suroccidente donde se presentaron densidades por encima de 15 descargas/km². En el Valle de Aburrá se observó también un aumento de la actividad eléctrica. Las densidades que se observan en el mapa indican densidades que por lo general no superan las 6 descargas/km², con excepción de dos zonas al oriente de Medellín y en La Estrella, donde se superan las 9 descargas/km².

RESUMEN CONTEO MUNICIPAL

	Días de la semana								
	L03	M04	Mi05	J06	V07	S08	D09		
Barbosa -	4	16	23	40	1	11	25		
Girardota -	0	10	3	12	0	2	0		
Copacabana -	0	27	27	5	2	0	1		
Bello -	0	24	16	7	0	1	5		
Medellín -	0	76	100	96	22	32	10		
Itagüí -	0	1	1	0	0	5	4		
Envigado -	0	18	9	29	15	3	0		
La Estrella -	0	0	13	11	1	50	4		
Sabaneta -	0	0	2	2	3	8	0		
Caldas -	2	18	15	20	13	15	16		

Se registró un acumulado total de 876 descargas durante la última semana en el Valle de Aburrá lo que representa cerca de 500 descargas más que durante la semana antecedente. El municipio de Medellín fue el de mayor acumulado, con 336 descargas, seguido por Barbosa con 120 descargas. En el resto de municipios del Área Metropolitana no se superó el umbral de las 100 descargas. Los días martes 4, miércoles 5 y jueves 6 fueron los de mayor acumulado en la semana con 190, 209 y 222 descargas, respectivamente.

Durante una TORMENTA ELÉCTRICA

Busca refugio en el interior de edificaciones, vehículos, o contenedores totalmente metálicos.

Evita edificaciones alejadas de otras viviendas y árboles aislados.

Ten mayor precaución si estas cerca de líneas eléctricas, cables aéreos, cercas ganaderas, torres de comunicación, piscinas, lagos, etc.

Si ya te encuentras en una zona donde se presenta una tormenta eléctrica: busca un área poblada de árboles evitando poner las manos en el suelo, y adoptando posición fetal por lo menos a un metro del tronco del último árbol.



INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

INFORMACIÓN SATELITAL

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

GOES

CONDICIONES METEOROLÓGICAS

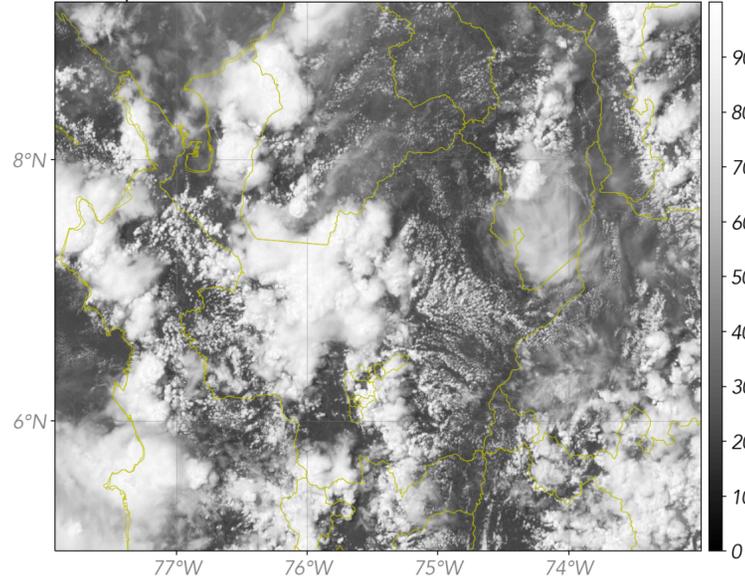
Durante la semana pasada en la troposfera baja del centro y norte del país, predominaron las condiciones húmedas, los vientos del noreste y del suroccidente.

Los mayores desarrollos convectivos de la semana se presentaron en Cesar, Norte de Santander, Bolívar, Magdalena, y en sectores de Antioquia, Chocó y Cundinamarca.

FENÓMENOS OBSERVADOS

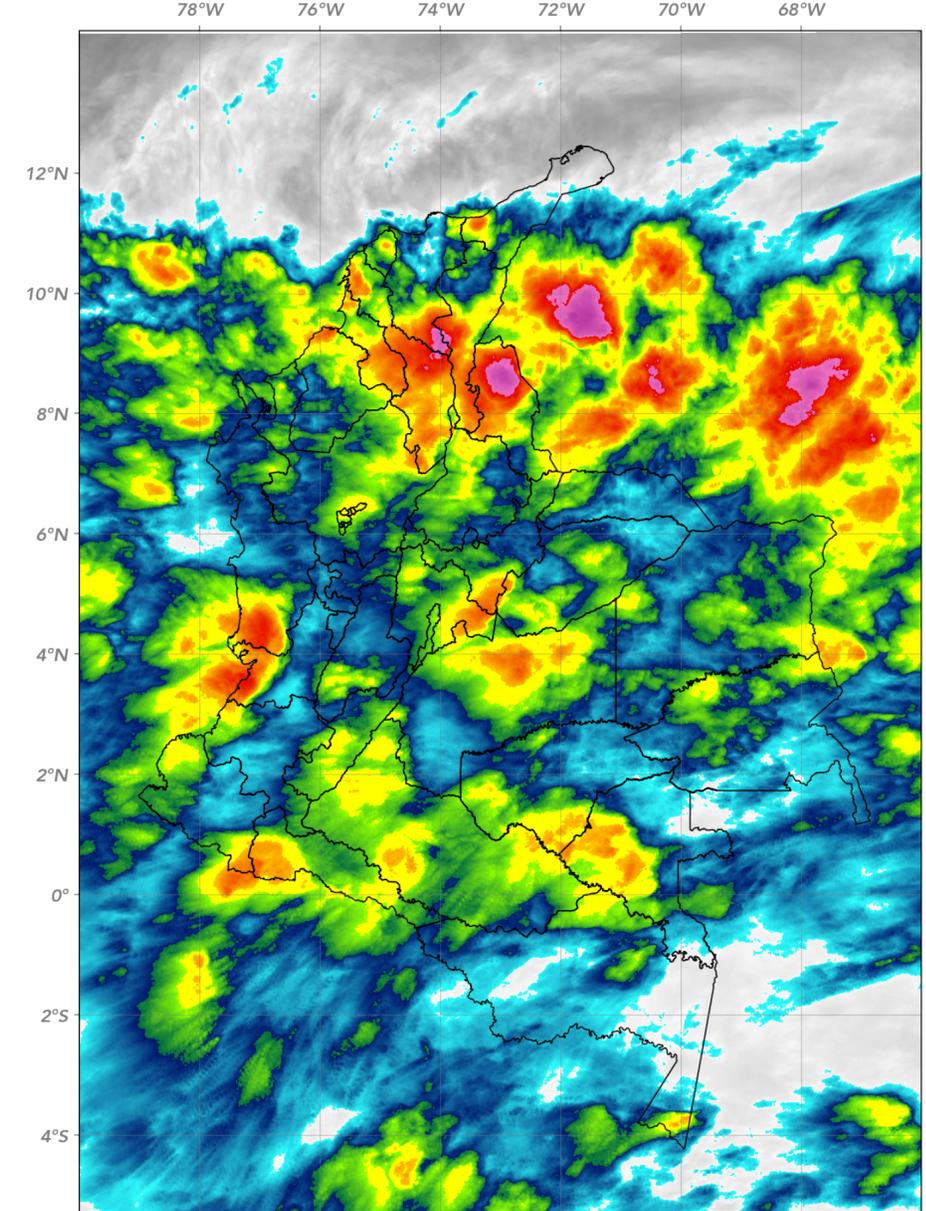
En las imágenes de los canales 2, 9, 10 y 13 se presentan las características más importantes del evento. El canal 2 muestra las condiciones de nubosidad sobre Antioquia para el inicio del evento. En ella se observan condiciones de cielo altamente nublado sobre Antioquia y numerosos desarrollos convectivos sobre el departamento, algunos de ellos sobre el sureste del Valle de Aburrá. Los tonos cálidos en las imágenes de los canales 9 y 10 indican presencia de condiciones secas y cálidas, y los fríos, condiciones más húmedas. En la imagen del canal 13 se presenta la temperatura de la superficie y de los topes de las nubes y se observa un sistema de mediana extensión con un núcleo convectivo activo sobre gran parte del Valle de Aburrá.

GOES-EAST
Reflectancia CH02
Antioquia
SIATA
2021-05-06 14:09



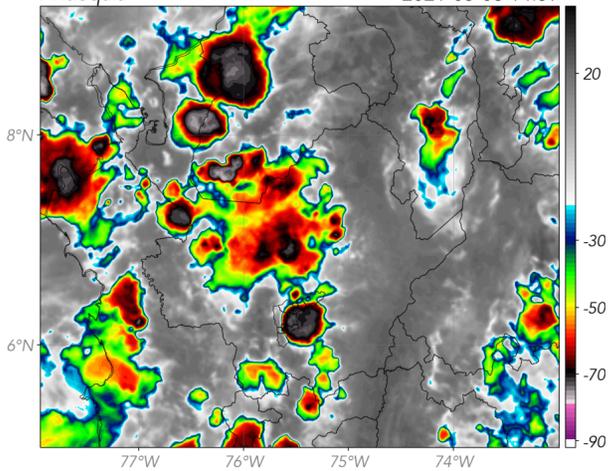
Clic aquí para ver animación del evento

Desarrollos convectivos predominantes: percentil 90 canal infrarrojo

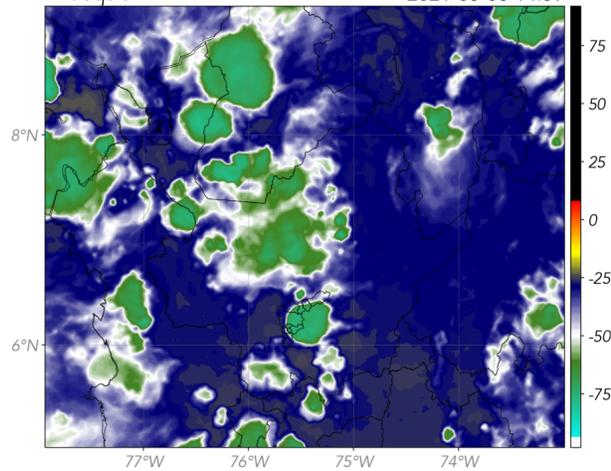


Temperatura de brillo (°C)

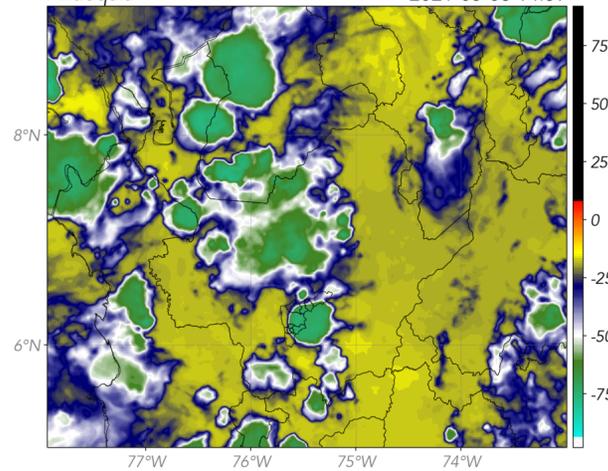
GOES-EAST
Temperatura de Brillo CH13
Antioquia
SIATA
2021-05-06 14:59



GOES-EAST
Temperatura de Brillo CH09
Antioquia
SIATA
2021-05-06 14:59



GOES-EAST
Temperatura de Brillo CH10
Antioquia
SIATA
2021-05-06 14:59



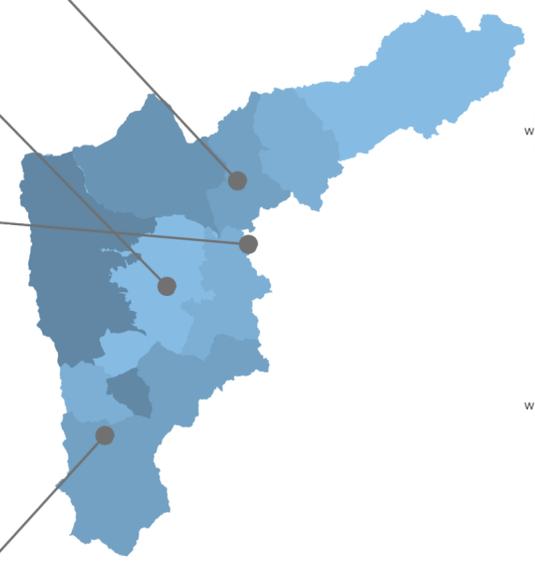
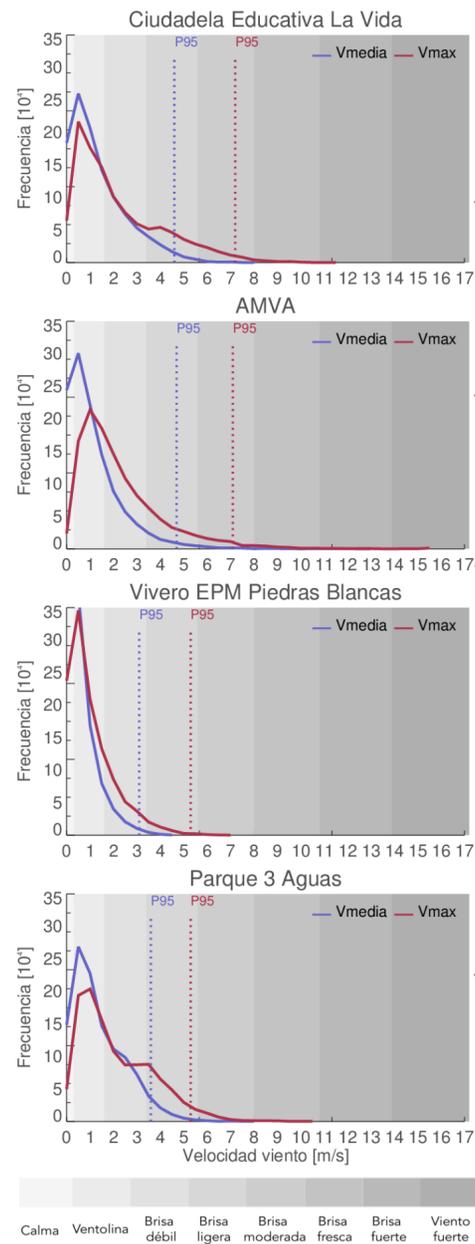


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

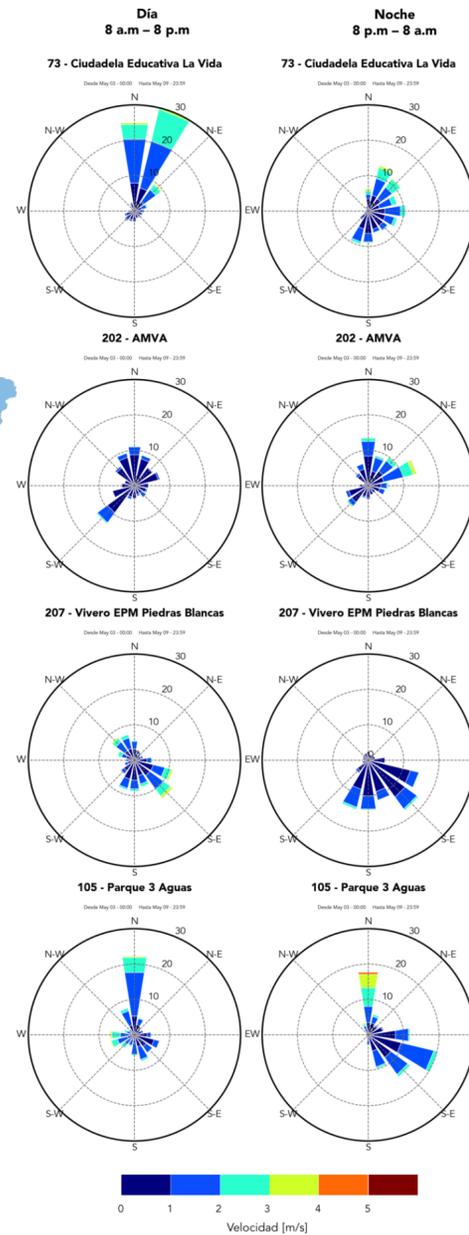
VIENTOS

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

ANÁLISIS DE VIENTOS



HISTOGRAMAS DE VIENTO



En la columna izquierda se muestran los histogramas de viento promedio (azul) y viento máximo instantáneo (rojo), en las estaciones indicadas, durante la semana. Cada histograma se compara con los percentiles extremos (95) obtenidos a partir de la serie histórica, esto con el fin de determinar si los valores alcanzados corresponden a condiciones medias o extremas. Durante la semana anterior se registraron vientos entre moderados y fuertes, superiores a los de la semana anterior, pero inferiores a lo esperado para la época del año. De acuerdo con la escala Beaufort, que clasifica los vientos según su intensidad y sus efectos, siguiendo la escala de grises mostrada, para esta semana la velocidad media se ubica en las categorías 4 y 5 (20 - 38 km/h) y las categorías 5 y 7 (29 - 61 km/h) para la velocidad máxima. El perfilador de vientos registró vientos moderados y fuertes provenientes principalmente del oriente en los niveles bajos y fuertes y del sur y occidente por encima de los 2 km de altura.

ROSAS DE VIENTO

En la columna derecha se muestran las rosas de viento separadas en franja diurna y nocturna. Las rosas de viento brindan información sobre la magnitud y la dirección preferencial del viento. Para la lectura de las rosas se debe tener en cuenta que el cono indica la dirección desde donde proviene el viento, así en la primera figura, el cono vertical indica que el viento sopla desde el norte hacia el sur y el de la derecha que el viento sopla desde el NNE. El color del cono indica la magnitud del viento según la escala de colores y el tamaño de cada franja de colores el porcentaje de observaciones con esa velocidad. En Copacabana el 25% de los vientos provinieron del N, y un 30% del NNE; durante la noche el patrón fue más variable, con vientos del NE y SSW. En la estación AMVA el viento fue variable con preferencia del SW y N en el día y del N y ENE en la noche. En el Vivero Piedras Blancas la dirección fue variable con dirección preferente de SE durante el día y del S y SE en la noche. En Caldas se observó un flujo predominante desde el N en el día y del N y ESE en la noche.



INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

VARIABLES TÉRMICAS

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

CONDICIONES DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y RADIACIÓN SOLAR

	Temperatura			Humedad Relativa			
	mínima	media	máxima	mínima	media	máxima	
Barbosa	15.4	19.9	26.6	45.6	78.9	92.6	
Girardota	15.3	19.7	27.4	55.8	86.8	100	
Copacabana	15.1	19.9	27.7	39.0	75.4	91.9	
Bello	16.0	20.7	28.2	60.0	88.7	100	
Med. Zona Urbana	16.3	20.6	29.8	31.6	75.1	96.2	
Med. Occidente	12.7	17.8	25.5	38.6	78.3	93.1	
Santa Elena	8.2	11.0	15.5	66.7	86.8	94.4	
Envigado	15.1	19.7	27.8	56.7	85.0	100	
Itagüí	13.7	18.5	26.2	58.0	88.9	100	
Sabaneta	14.7	19.2	27.8	45.9	82.4	100	
La Estrella	14.1	18.4	25.6	59.0	87.6	100	
Caldas	13.6	17.7	25.1	44.9	79.7	92.4	

CONDICIONES DE RADIACIÓN

La semana pasada presentó niveles de radiación muy altos entre las 10:00 am y las 2:00 pm, previo a la ocurrencia de eventos de precipitación con carácter convectivo. En total, se presentaron 25 horas con altos niveles de radiación, 10 horas más que la semana anterior.

Mayo es el mes con menores valores de radiación en superficie durante el año. Según los datos del piranómetro ubicado en torre SIATA, con excepción del lunes se presentaron anomalías positivas en la irradiación diurna que superaron el +45% de la irradiación promedio mensual. Alcanzando durante el martes incluso una anomalía de +69%.

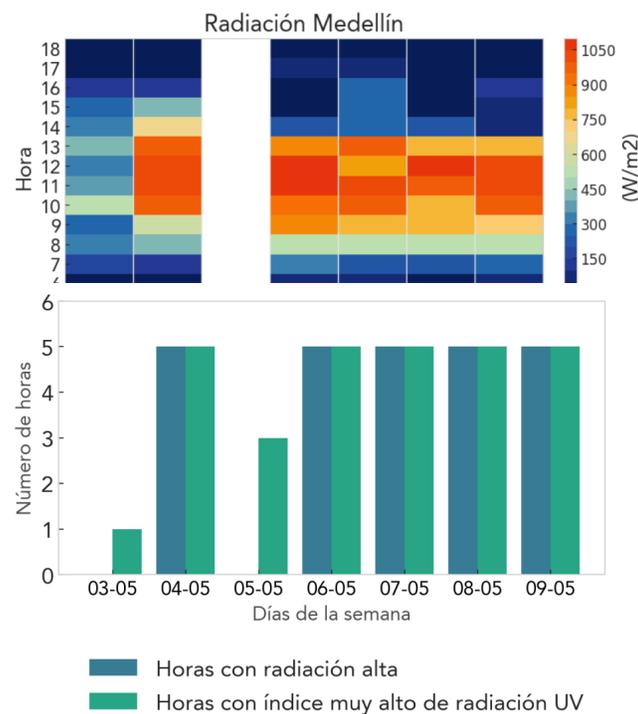


¿Sabías que la red de PIRANÓMETROS de SIATA registra radiación solar cada minuto?

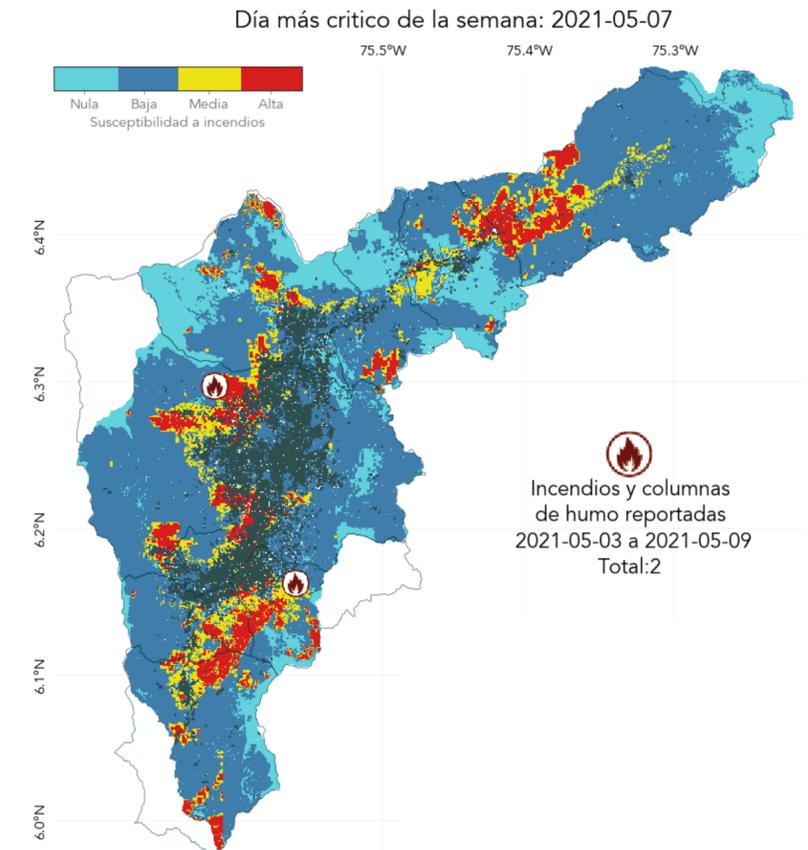
Estas medidas de radiación solar en W/m² corresponden a la potencia de la radiación solar en un punto. A partir de esta medida, la cual es un flujo de energía, se puede derivar la cantidad total de energía recibida en el mismo punto en MJ/m² para un intervalo de tiempo determinado.

RESUMEN TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

En términos medios la semana anterior presentó condiciones térmicas similares frente a la semana antecesora. El día más cálido fue el viernes en todos los municipios del Valle y el único municipio donde se superó los 29°C fue Medellín, presentando la temperatura máxima de la semana con 29.8°C. Como rasgos relevantes, el momento más frío de la semana fue la madrugada del lunes y con el inicio de los eventos de lluvia convectivos de las tardes, en algunas estaciones, se dieron descensos de temperatura cercanos a los 10°C.



SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



Se presenta el mapa de susceptibilidad de incendios para el día más crítico de la semana: 7 de mayo. El nivel de susceptibilidad se estima a partir de información estática como la cobertura del suelo y variables dinámicas como la temperatura, la humedad en el suelo y la distribución espacial de la lluvia precedente.

La información de este modelo fue validada con incendios reportados por los cuerpos de bomberos de los municipios del Valle de Aburrá entre los años 2015 y 2017. En el mapa se indica la ubicación de los incendios reportados.



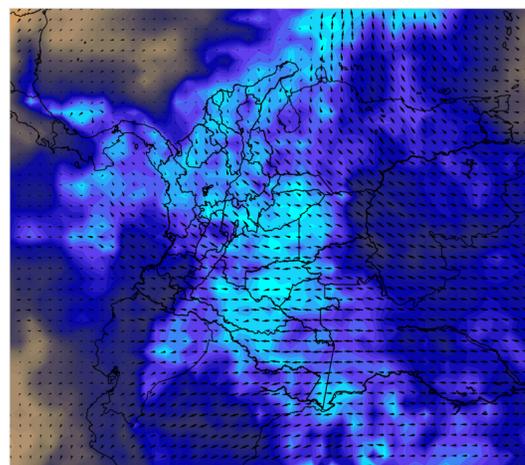
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

PRONÓSTICO PARA LA SIGUIENTE SEMANA

Semana: 03 de mayo hasta 09 de mayo de 2021

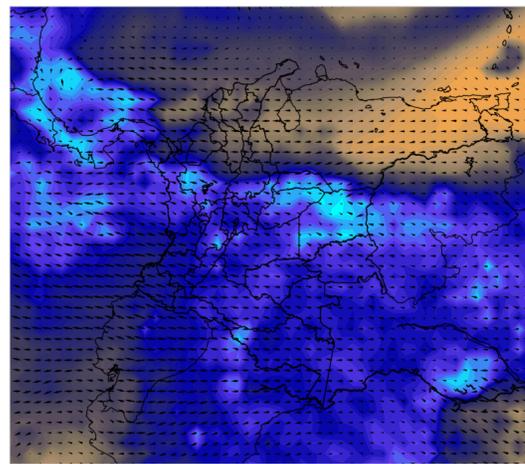
GFS

Lunes: 2021-05-10 13:00



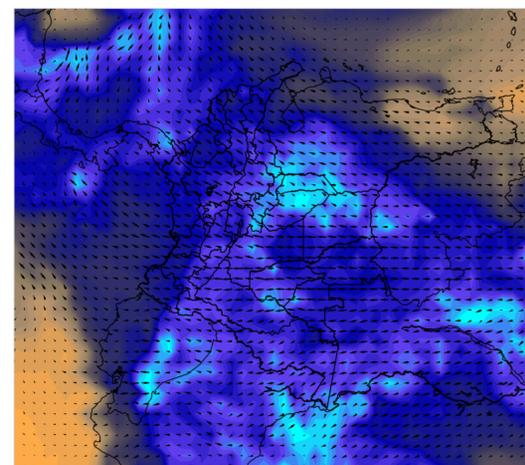
Inicio pronóstico: 2021-05-10 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Viernes: 2021-05-14 13:00



Inicio pronóstico: 2021-05-10 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Miércoles: 2021-05-12 13:00

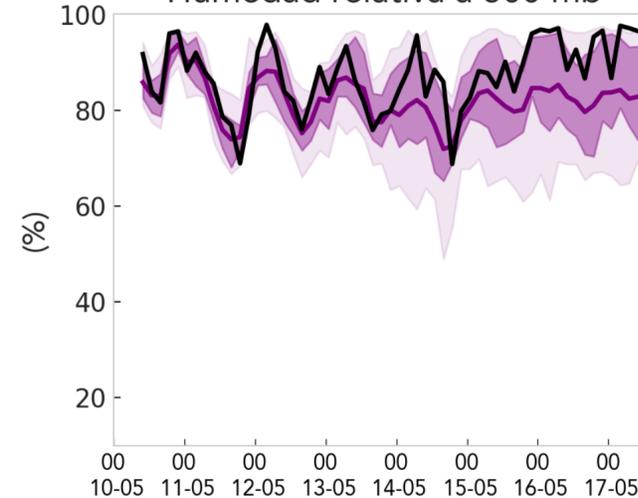


Inicio pronóstico: 2021-05-10 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

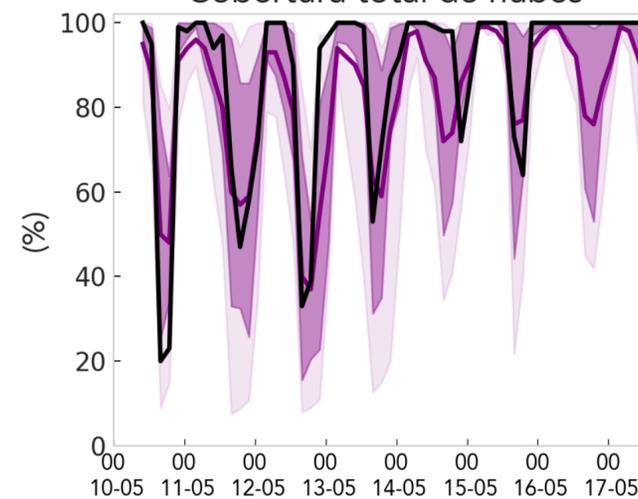
La semana inicia con un flujo de humedad desde el sureste, con magnitudes altas de vientos y altos porcentajes de humedad en la atmósfera media. A partir del jueves, los alisios se fortalecen y comienzan a ingresar masas cálidas al norte de Colombia disminuyendo un poco la humedad en Antioquia entre el jueves y viernes. En superficie, se presentan flujos desde el sur y el Pacífico para la zona Andina y en el oriente del país, un flujo húmedo desde el noreste. En las costas colombianas se presentan magnitudes de hasta 40 km/h y la discusión de meteorología tropical de la NOAA advierte sobre vendavales en esta zona debido a un gradiente de presión entre el norte y sur del Caribe.

GEFS

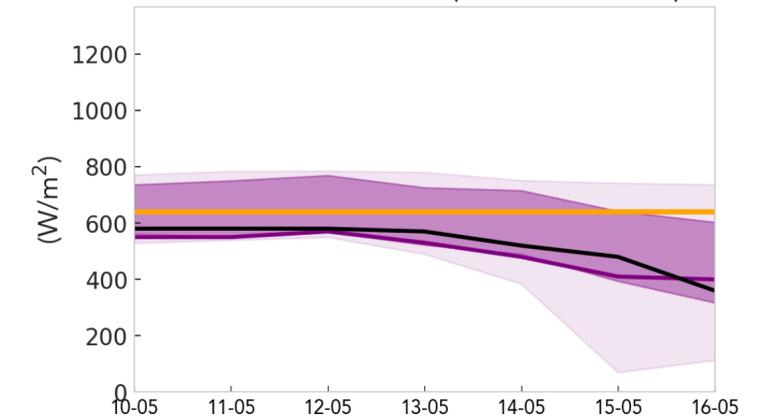
Humedad relativa a 500 mb



Cobertura total de nubes



Radiación incidente (máximo del día)



— P. Promedio
— P. Control
— Percentil 75 (Observación)
■ 50% de los pronósticos (15/30)
■ 80% de los pronósticos (24/30)

Según el pronóstico del ensamble GEFS la humedad relativa presenta porcentajes medios y altos durante toda la semana; los valores de radiación disminuyen a partir del jueves, respecto a los valores del inicio de semana. La cobertura de nubes exhibe valores bajos para las mañanas y tardes y desde el pronóstico operacional a 5 días, se observa precipitación en las tardes y noches en todos los municipios del valle con menores acumulados que la semana anterior, por lo que se podría esperar días más cálidos y despejados esta semana, y con alta cobertura de nubes para el fin de semana. Para contar con pronósticos de lluvia con una menor incertidumbre se aconseja revisar los pronósticos de corto plazo a 30 horas de SIATA periódicamente.

Animación modelo GFS

Ver animación del pronóstico de GFS para viento y humedad relativa a 500 mb durante la semana.



¿Sabes qué significa GFS y GEFS?

Global Forecast System (GFS) es un modelo de predicción meteorológico producido por NCEP publicado 4 veces al día con datos que cubren todo el mundo. En adición al GFS, y con el objetivo de cuantificar la incertidumbre del pronóstico en el mediano plazo (ejemplo: 7-10 días) surge el Global Ensemble Forecast System (GEFS) que genera múltiples

pronósticos, 21 en total. GEFS tiene un pronóstico de control que parte de condiciones iniciales con observaciones originales, y los otros 20 se producen con condiciones iniciales modificadas.

Ambos sets de datos están disponibles de manera gratuita.