



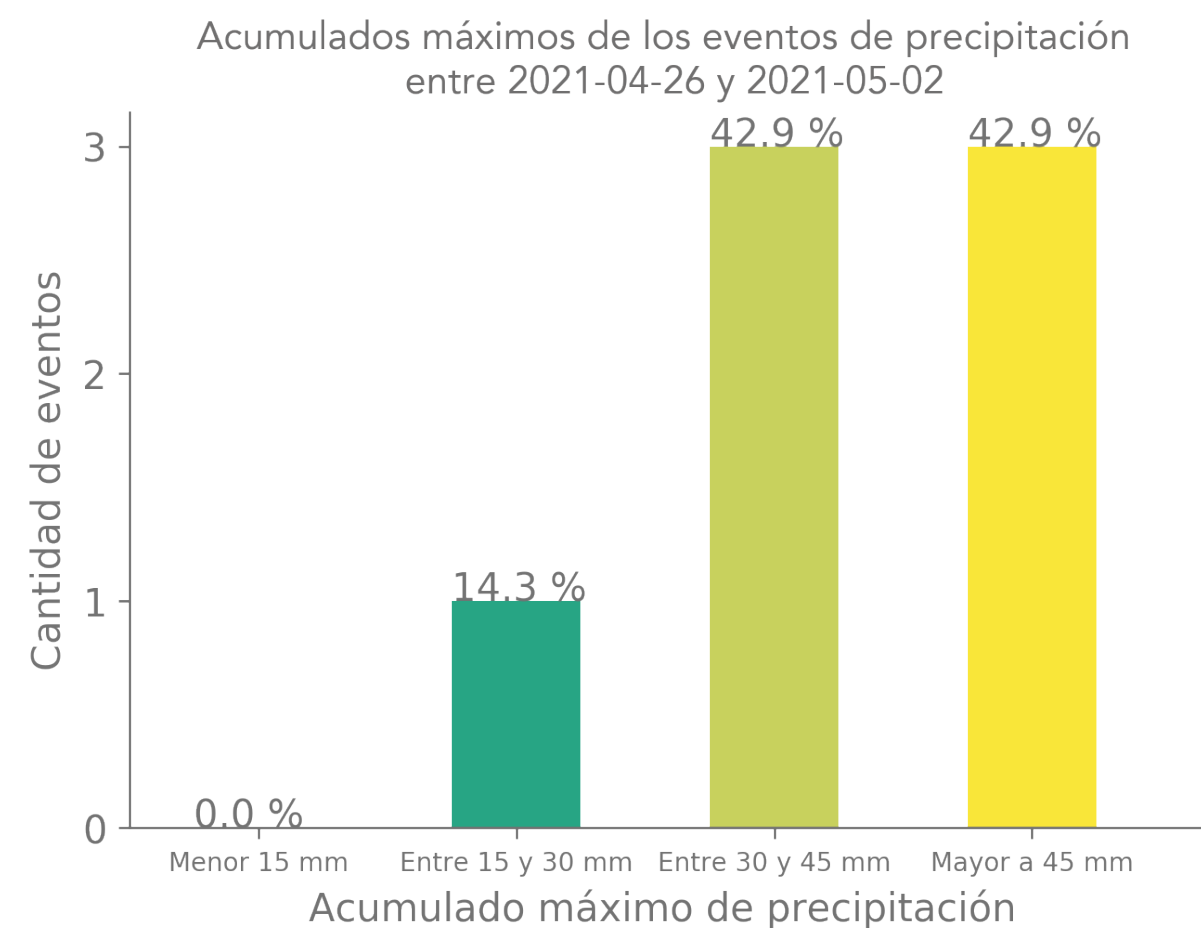
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

GESTIÓN DEL RIESGO

Semana: 26 de abril hasta 02 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
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Guayabala	2021-04-26	15:54
Medellín	Comunicación con la comunidad de Las Violetas		16:01
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado		16:49
Medellín	Apoyo de drones para la búsqueda de una persona	2021-04-27	08:55
Medellín	Comunicación con la comunidad Santa Rita		11:54
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q Doña María		11:58
Medellín	Columna de humo blanco en Santa Elena	2021-04-28	13:24
Medellín	Aumento a nivel de riesgo rojo en Q La Presidenta		16:45
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Madera		21:59
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Loca	2021-04-29	20:10
Medellín	Solicitud de información del evento de precipitación		20:12
Medellín	Aumento a nivel de riesgo naranja en Pte Machado		22:26
Bello	Comunicación con la comunidad Guadalajara	2021-04-29	23:26
Bello	Se activa la alarma en la comunidad de Guadalajara		00:35
Bello	Comunicación con la comunidad Guadalajara		00:37
Barbosa	Comunicación con la comunidad de el Hatillo	2021-04-29	00:38

Municipio	Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Barbosa	Comunicación con la comunidad de el Hatillo	2021-04-29	00:51
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Madera		18:30
Bello	Comunicación con la comunidad de La Isla		18:30
Medellín	Aumento a nivel de riesgo rojo en Aula Ambiental	2021-05-02	18:37
Bello	Aumento a nivel de riesgo naranja en Q La Loca		18:47
Medellín	Aumento de nivel en el deprimido Feria de Ganado		19:04
Copacabana	Comunicación con la comunidad Guadalajara	2021-05-02	19:07
Girardota	Aumento a nivel de riesgo rojo en Pte Girardota		19:52
Medellín	Comunicación con la comunidad Santa Rita		20:07
Barbosa	Comunicación con la comunidad Primavera	2021-05-02	20:18
Barbosa	Comunicación con la comunidad El Hatillo		20:46
Barbosa	Comunicación con la comunidad Primavera		21:01
Barbosa	Comunicación con la comunidad Primavera	2021-05-02	21:46
Barbosa	Se activa la alarma en la comunidad Santa Marta		22:10
Barbosa	Comunicación con la comunidad Primavera		22:12
Barbosa	Llamada a bomberos por la activación de la alarma	2021-05-02	22:13
Barbosa	Comunicación con la comunidad El Hatillo		22:45

RESUMEN SEMANAL

Resumen de la semana anterior

En la semana del 26 de abril al 2 de mayo se registraron siete 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 2 y el 3 de mayo, la máxima intensidad y acumulado fueron registrados en el SW de Medellín, 155 mm/hr y 81.28 mm, respectivamente, durante el evento se registraron 62 descargas eléctricas, 42 de ellas en Medellín. Además, se observaron aumentos a nivel de riesgo naranja y rojo en el río Medellín y algunos de sus afluentes (Q La García, Q La Guayabala, Q Santa Elena, Q la Sanín, Q La Loca, Q La Rosa, Santa Rita y Q la Presidenta). La dirección predominante del movimiento de los sistemas fue hacia el NW y hubo altos acumulados en Medellín y los municipios del norte.

En total se registraron 386 descargas eléctricas durante la semana, principalmente en Medellín y Bello, lo cual representa un aumento de 120 descargas respecto a la semana antecesora. La temperatura máxima registrada fue de 29.4 C en la zona urbana de Medellín, solo se alcanzó los 29 C en Medellín, Copacabana y Bello, no se superaron los 30 C, el día más cálido de la semana fue el lunes, y los más fríos fueron el sábado y el domingo, el martes se observaron anomalías negativas de irradiancia de -36%. Los acumulados de precipitación al interior del valle de Aburrá fueron altos > 90 mm, se destaca en NW de Medellín y el N de Barbosa donde los acumulados superaron los 150 mm, el mayor acumulado de precipitación sólida se registró en San Antonio de Prado y fue de 4.39 mm, asociado al evento del 27 de abril.

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 3 y el 9 de mayo la humedad relativa y la cobertura de nubes presentan valores máximos a lo largo de la semana cercanos al 100%, disminuyen hacia el final de la semana y también aumenta la incertidumbre, lo cual se ve reflejado en la dispersión de los miembros, La radiación aumenta entre el martes y el miércoles, sin embargo, durante la semana se observan valores menores al percentil 75. 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.

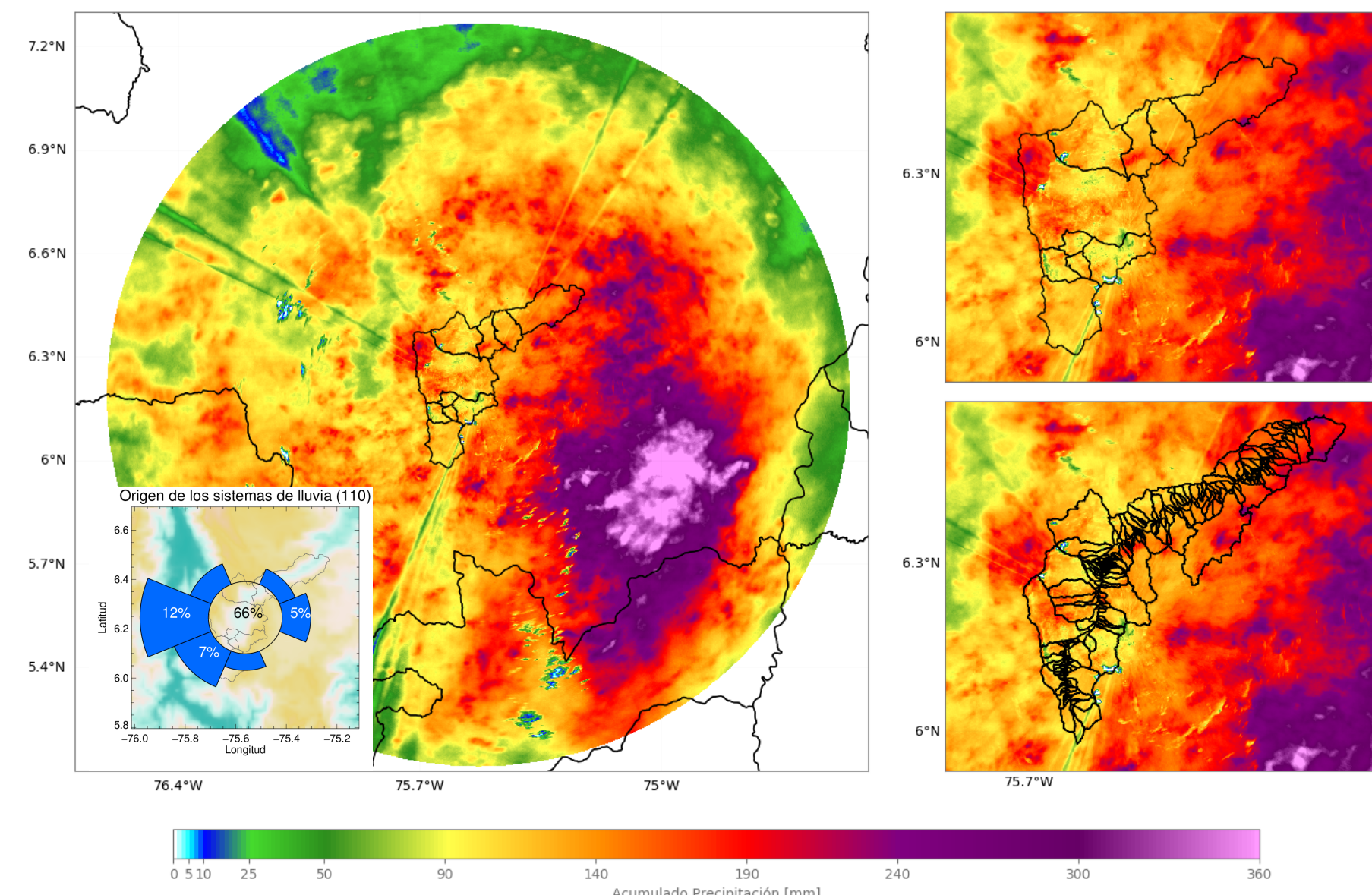


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

PRECIPITACIÓN

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

ACUMULADO SEMANAL DE PRECIPITACIÓN

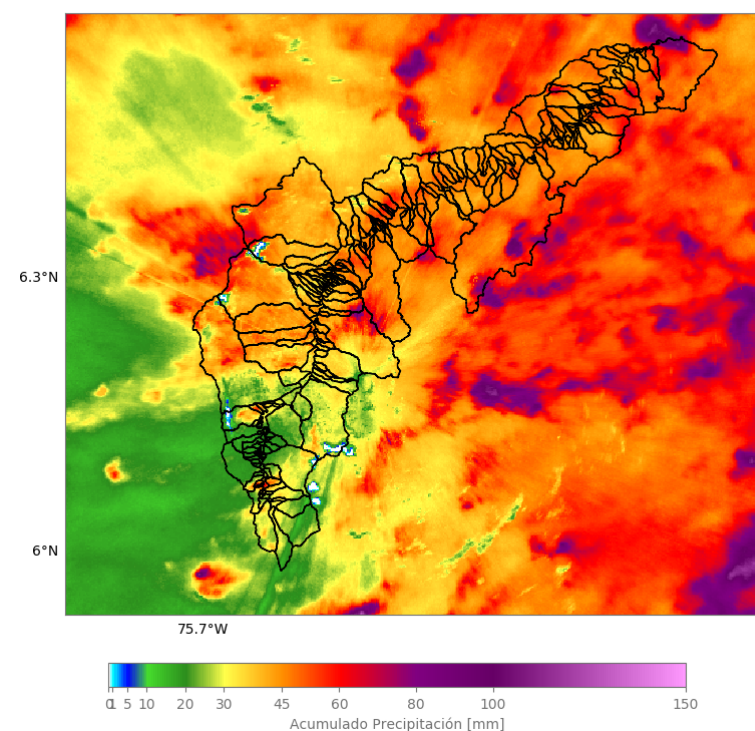


ACUMULADOS DE RADAR

En el transcurso de la semana pasada, los acumulados de precipitación fueron altos en el Valle de Aburrá (superiores a los 90 mm). Se destaca la zona noroccidente de Medellín y el norte del municipio de Barbosa, donde los acumulados superaron los 150 mm. En la mayor parte de la cobertura del radar los acumulados fueron altos y existe una extensa zona al oriente del valle con magnitudes en los acumulados que alcanzan los 200 mm.

EVENTO DE PRECIPITACIÓN: 02 DE MAYO

Acumulado Evento 2021-05-02



INFORMACIÓN DISDRÓMETRO

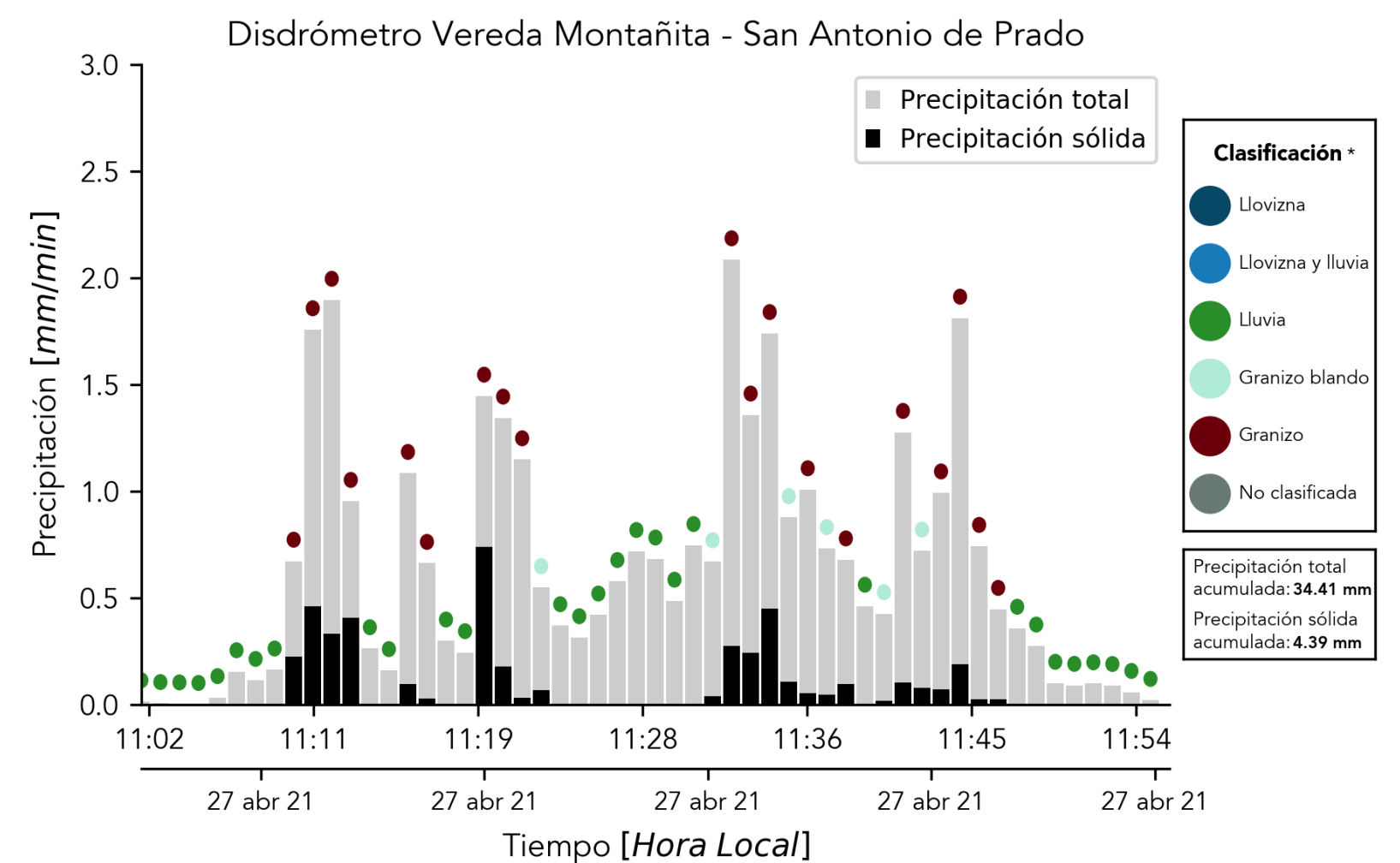
El mayor acumulado de precipitación sólida se registró en el corregimiento de San Antonio de Prado en el municipio de Medellín con una magnitud de 4.39 mm y un acumulado total de precipitación de 37.5 mm. La fecha de ocurrencia de este evento fue el 27 de abril y se caracterizó por presentar núcleos de altas intensidades y muy localizados sobre el occidente de Medellín.

ACUMULADOS DE RADAR PARA EL EVENTO DE LLUVIA

El evento destacado de la semana ocurrió el 02 de mayo, con precipitaciones al interior del Valle de Aburrá que comienzan pasado el medio día. Estas tienen una duración de 15 horas 30 minutos. La dirección de movimiento predominante de los sistemas fue hacia el NW y hubo acumulados altos en Medellín y los municipios del norte (> 40 mm). El mayor acumulado registrado por la red pluviométrica fue 81.3 mm en el municipio de Medellín.

Animación evento radar

En la animación se presenta el evento ocurrido el 02 de mayo de 2021, hubo acumulados altos en la mayoría de las cuencas del Valle de Aburrá, se destacan las quebradas La García, Los Chorros y La Iguana..



* 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).



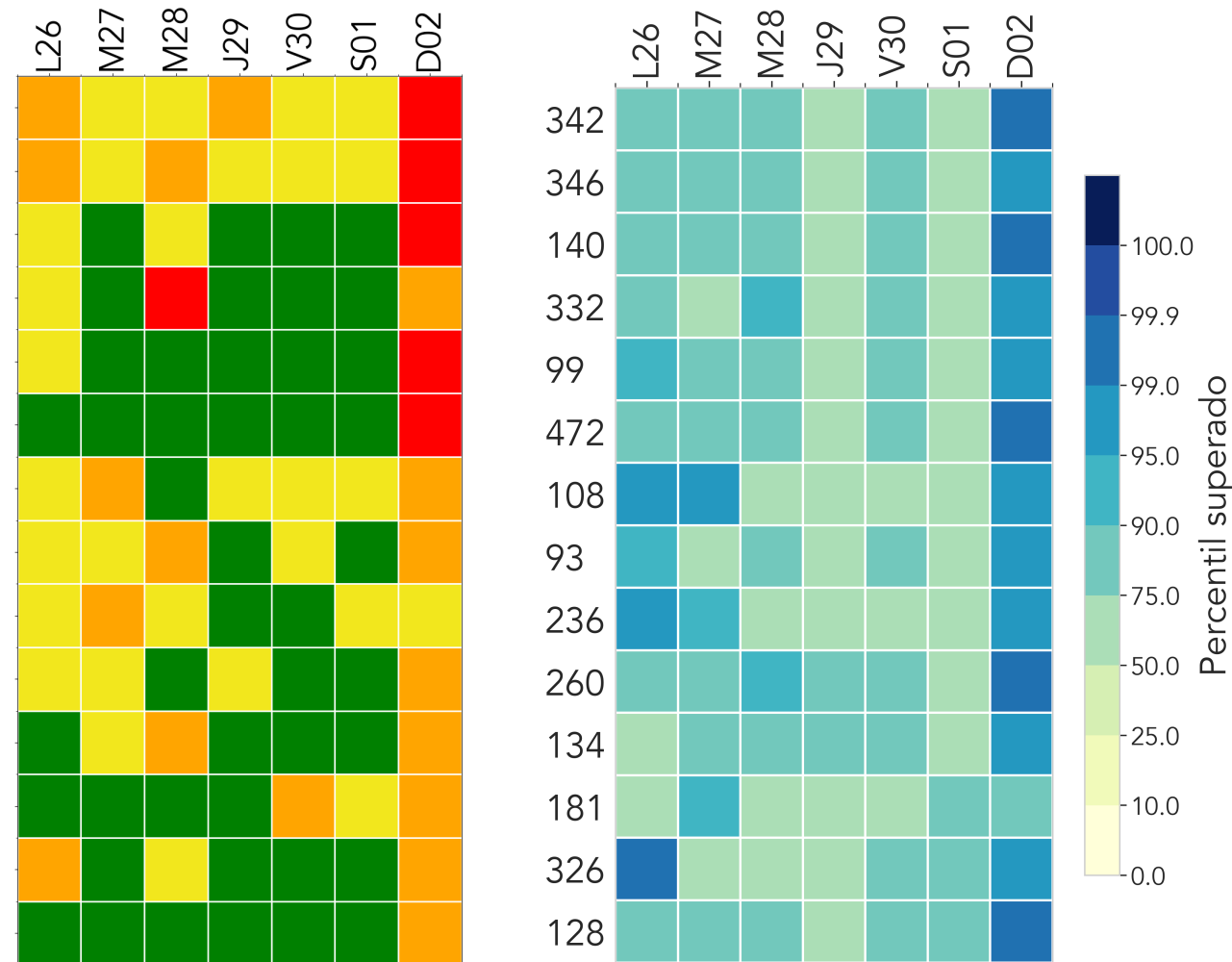
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

RESUMEN SEMANAL

342 | Hatillo - Rio Medellin-Aburra
346 | Puente Machado - Nivel
140 | Puente Fundadores Copacabana
332 | Presidenta Puente Peatonal Exito - Nivel
99 | Aula Ambiental
472 | Puente Girardota
108 | Santa Rita - San Antonio de Prado
93 | Puente 33
236 | Q. Dona Maria
260 | Puente Gabino - Nivel
134 | Q. La Madera - Nivel
181 | Q. La grande - Vivero Ancon Sur
326 | Q. La Guayabala - Nivel
128 | La Garcia



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 aumentó la frecuencia de las lluvias que superaron el p75 en varias subcuencas del Valle. En respuesta, 6 estaciones de nivel registraron el nivel de riesgo rojo (inundación mayor -N4-), 21 el naranja (inundación menor -N3-) y 22 el amarillo (de precaución -N2-). Las crecientes de mayor riesgo se concentraron en el fin de semana. Respecto a la semana anterior, aumentó 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.



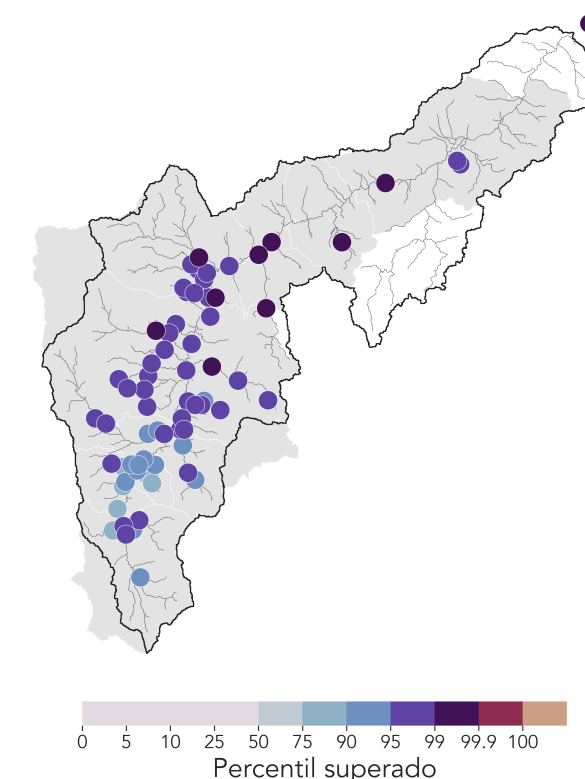
EVENTOS CON CRECIENTES

Durante esta semana ocurrieron 7 eventos de precipitación. Cuatro de ellos provocaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo (N3 y N4) en las estaciones de nivel.

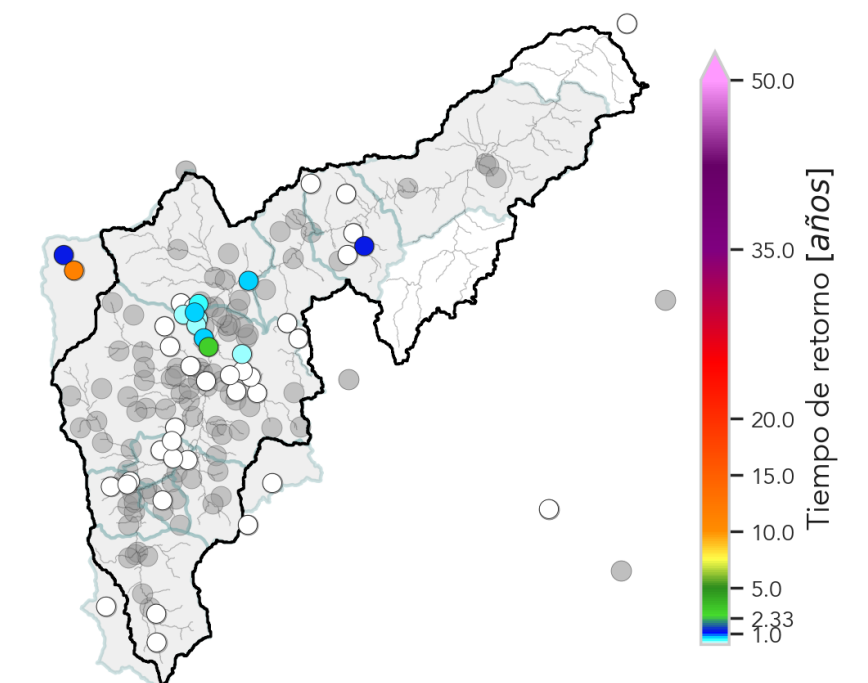
7 eventos de precipitación
4 eventos causaron crecientes de nivel de riesgo naranja y rojo

EVENTO DESTACADO DE LA SEMANA: 02 de mayo

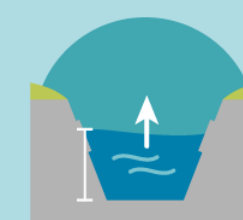
Comparación de precipitación acumulada diaria
Promedio de radar en subcuencas
Evento del 02 mayo vs. históricos



Tiempo de retorno asociado
al acumulado máximo en 30 minutos
en el evento del 02 Mayo 2021



El evento que reunió la mayor cantidad de crecientes ocurrió entre la tarde y noche del Domingo. El acumulado diario de la precipitación promedio de radar (mapa a la izquierda), superó percentiles relevantes en numerosas subcuencas: el p95 en 41 subcuencas, el p99 en 10 subcuencas. A partir de curvas IDF y pluviómetros (mapa a la derecha) se estima que en los 30 min. más intensos, 1 pluviómetro presentó periodo de retorno (Tr) de 10 años en el corregimiento de Palmitas (Medellín) y otro Tr de 10 años al norte de Medellín. Los acumulados más estadísticamente relevantes se concentraron en los municipios del norte y en el norte de Medellín, zonas 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.



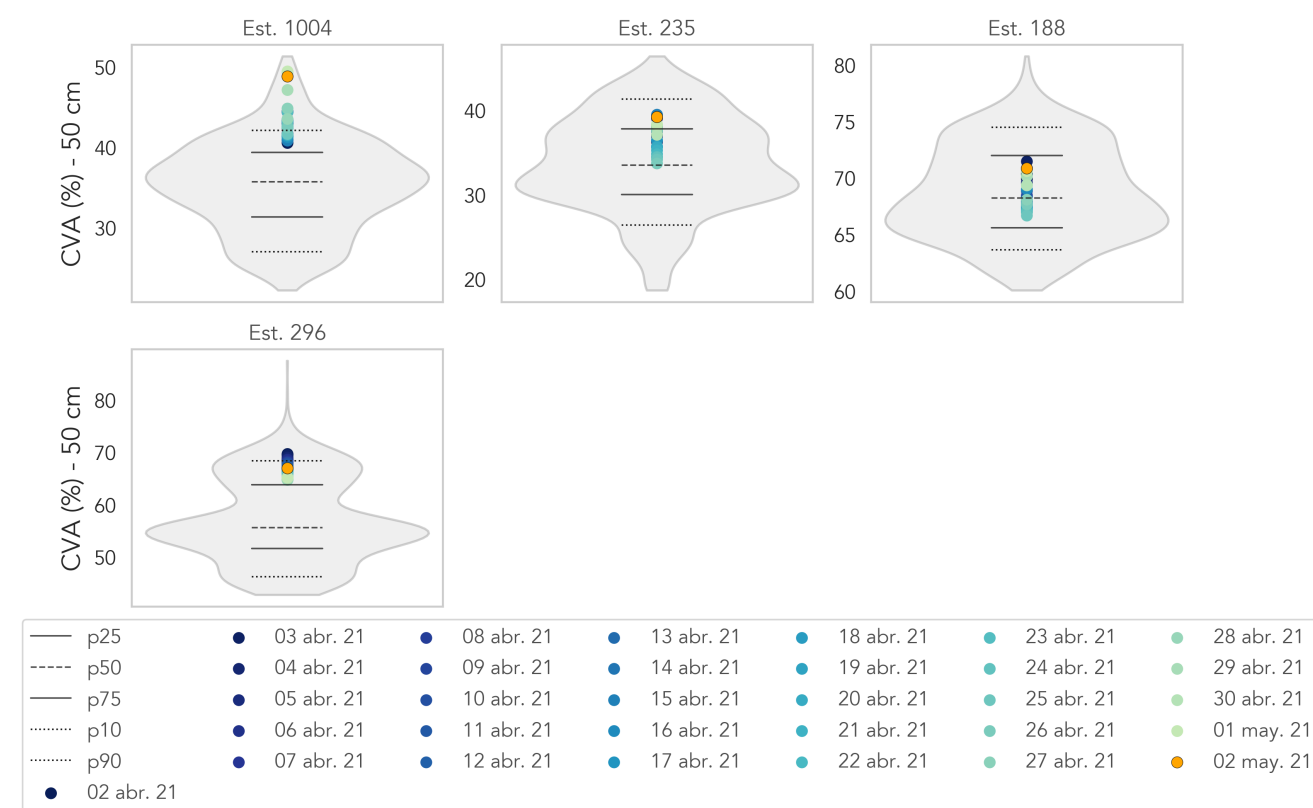
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

HIDROLOGÍA

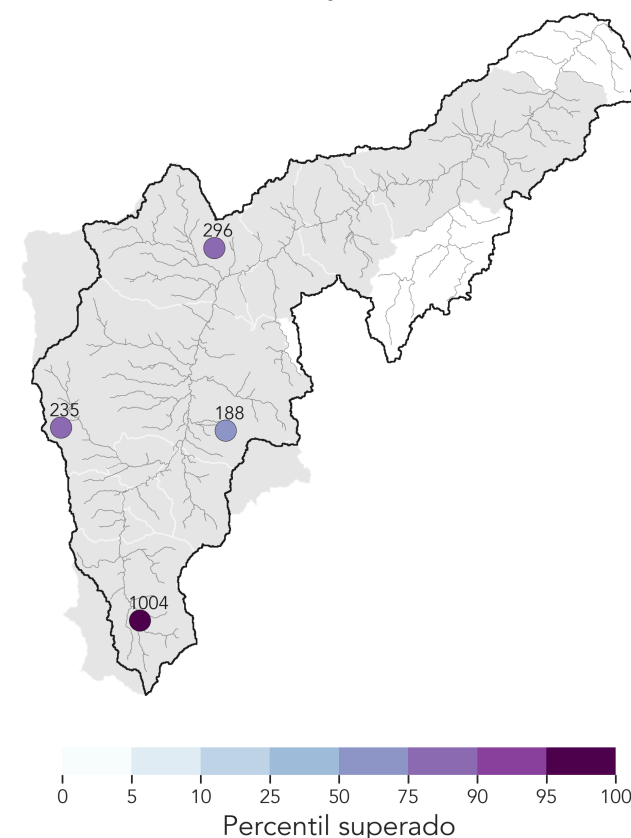
Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

HUMEDAD DEL SUELO - Evento: 02 de mayo

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



Humedad del suelo a ~50 cm
Evento 02 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. En Caldas y al sur y oriente de Medellín se ha mantenido una tendencia creciente, especialmente en los últimos 10 días, la estación en Caldas muestra la mayor humedad. En Bello se observa una tendencia decreciente en el último mes, a excepción de los 3 días antecedentes al evento. Dado que los mayores acumulados de precipitación no se concentraron en las zonas con humedad del suelo en ascenso, no se considera que la humedad del suelo haya sido especialmente relevante en la detonación de las inundaciones presentadas. Sin embargo, en caso de continuar el ascenso en la humedad del suelo, es posible que este factor gane relevancia.

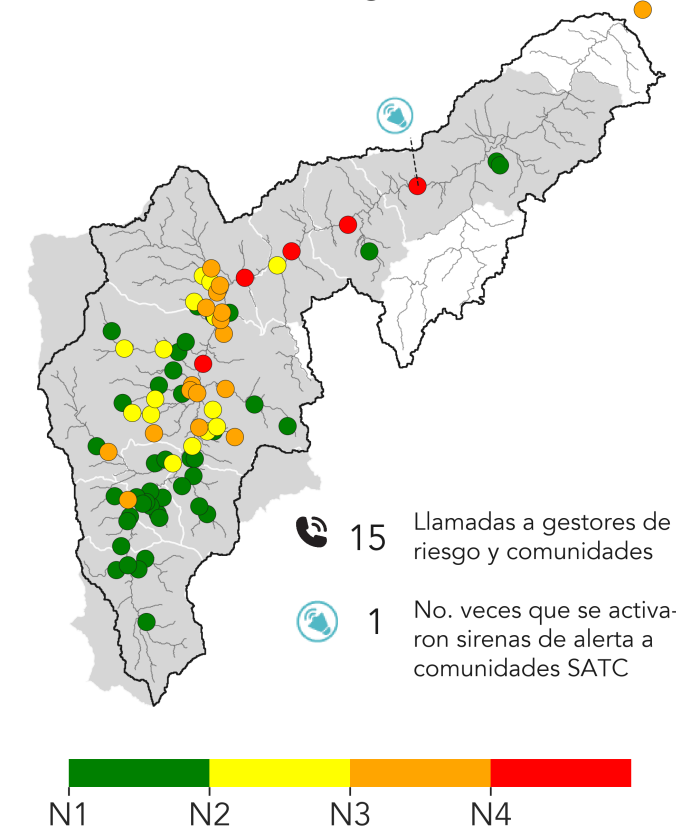
¿Qué son los Sistemas de Alerta temprana Comunitarios - SATC - desde el SIATA?

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**.

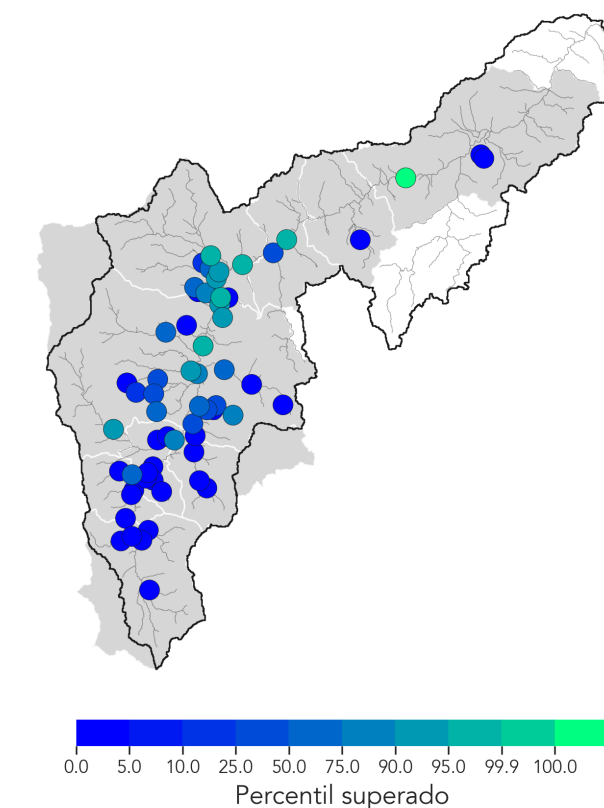


NIVELES EN LOS CAUCES - Evento: 02 de mayo

Nivel de riesgo máximo



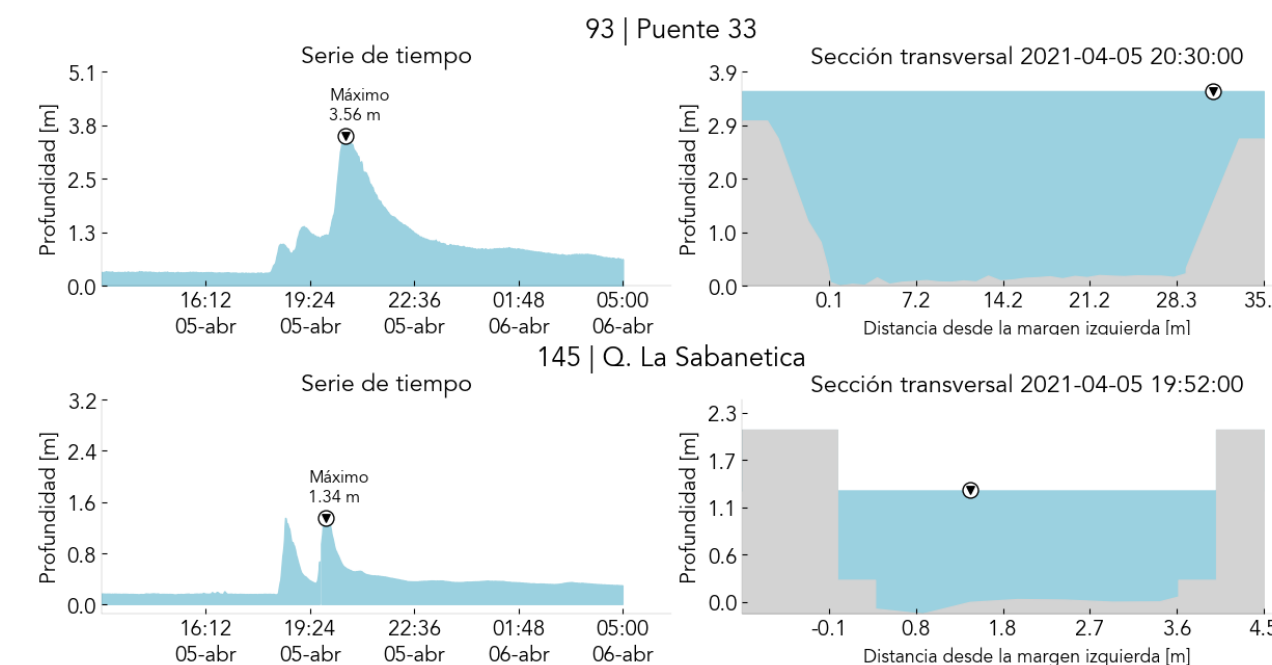
Niveles máximos en evento 02 may. 21
vs. eventos históricos



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.

Durante el evento, 5 estaciones de nivel registraron el N4, 17 el N3 y 16 el N2 (mapa a la izq.). Adicionalmente, de las estaciones en rojo, 1 superó el p100 (máximo histórico), y otras 3 el p90 es decir, el 90% de los eventos históricos (ver mapa a la der.). Las crecientes se concentraron en la porción norte del Valle, gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 15 llamadas/interacciones de alerta con los gestores de riesgo. Las dos estaciones con mayor riesgo por inundación se ubican sobre el río Aburrá-Medellín: Aula Ambiental y Puente Fundadores Copacabana. Esta última, asociada necesario al SATC Santa Marta - Hatillo en Barbosa, donde fue necesario activar la sirena de alerta a las comunidades aledaña. En total, las sirenas se activaron 1 vez.



Animación de nivel
y precipitación.
Est. 140.

Animación de nivel
y precipitación.
Est. 99.

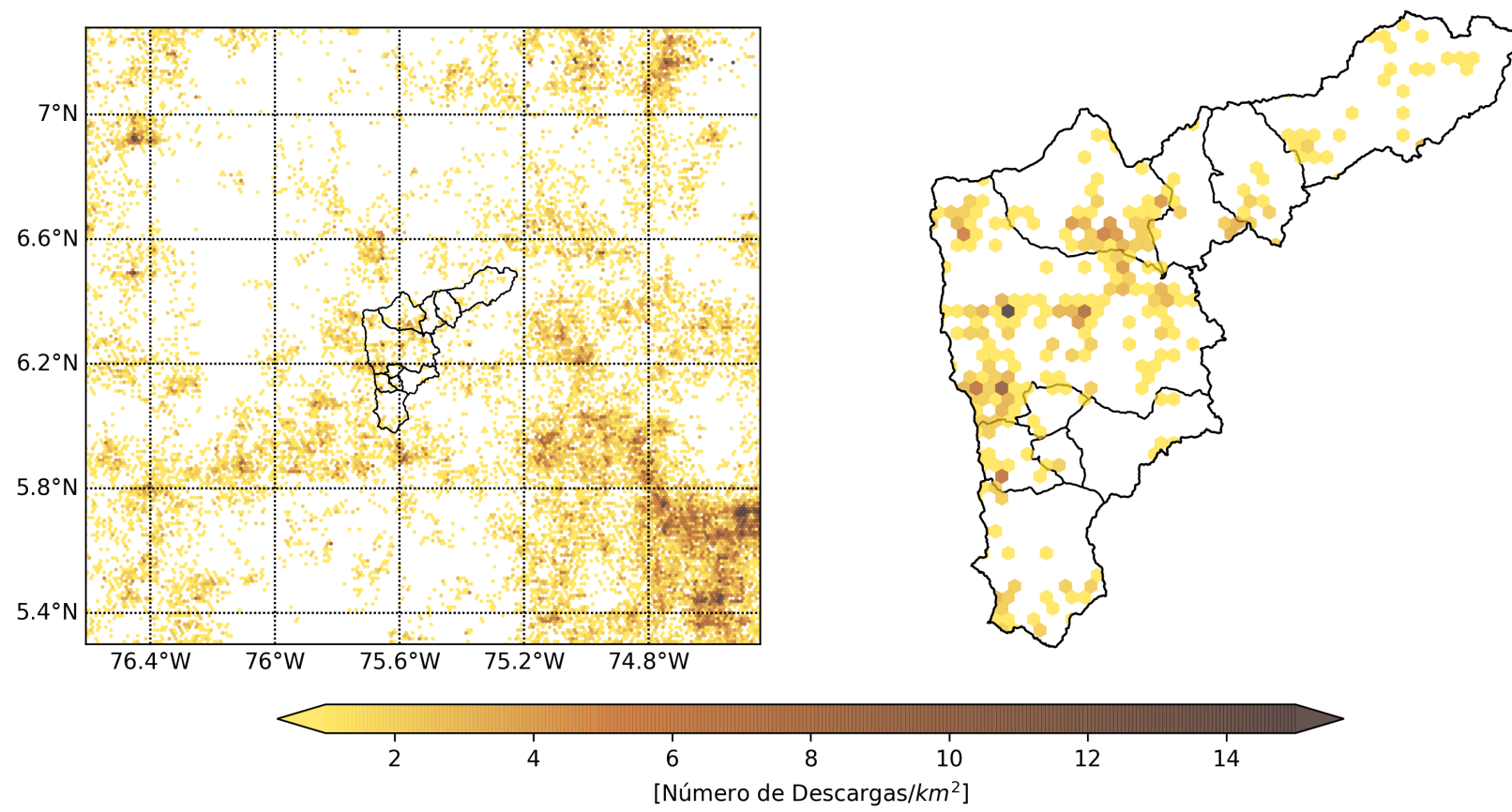


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

DESCARGAS ELÉCTRICAS

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

DENSIDAD SEMANAL DE RAYOS



Durante la última semana las condiciones de actividad eléctrica en el departamento mostraron nuevamente niveles moderados, tal como se vio durante la semana antecedente. Las zonas del centro-norte y centro-sur mostraron niveles casi nulos de actividad eléctrica, mientras que la región del Magdalena Medio, al SE del departamento presentó los niveles más altos, con zonas donde las densidades superaron las 14 descargas/km². Al interior del Valle de Aburrá, la actividad eléctrica se distribuyó de manera cuasi-uniforme en los 10 municipios del Área Metropolitana. Se puede observar que las densidades alcanzadas estuvieron, en promedio, por debajo de 5 descargas/km², mientras que algunas zonas en Medellín, Bello y La Estrella superaron las 8 descargas/km².

RESUMEN CONTEO MUNICIPAL

	Días de la semana						
	L26	M27	Mi28	J29	V30	S01	D02
Barbosa -	0	11	10	2	0	0	4
Girardota -	1	12	0	0	0	0	2
Copacabana -	4	4	4	0	0	0	1
Bello -	42	5	11	1	0	2	3
Medellín -	114	7	14	20	0	0	49
Itaguí -	3	0	1	0	0	0	0
Envigado -	3	0	1	0	0	0	0
La Estrella -	15	2	1	0	0	0	0
Sabaneta -	2	0	0	0	0	0	1
Caldas -	2	0	27	2	0	1	2

En total, se presentaron 386 descargas eléctricas en todo el Valle de Aburrá, lo cual representa un aumento de alrededor 120 descargas respecto de la semana antecesora. La mayoría de las descargas se presentaron durante el 26 de abril con 186 descargas eléctricas, 114 de las cuales se dieron en Medellín y 42 en Bello. Precisamente, fueron los municipios de Medellín y Bello los que mayor cantidad de descargas registraron durante la semana con 204 y 64 descargas. El viernes 30 de abril fue el único día que no registró descargas eléctricas en el valle, mientras que Sabaneta fue el municipio con menor registro de descargas con 3.

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: 26 de abril hasta 02 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 y los vientos del noreste. La influencia de una vaguada en altura, luego del miércoles, favoreció los procesos convectivos en el norte de Sur América.

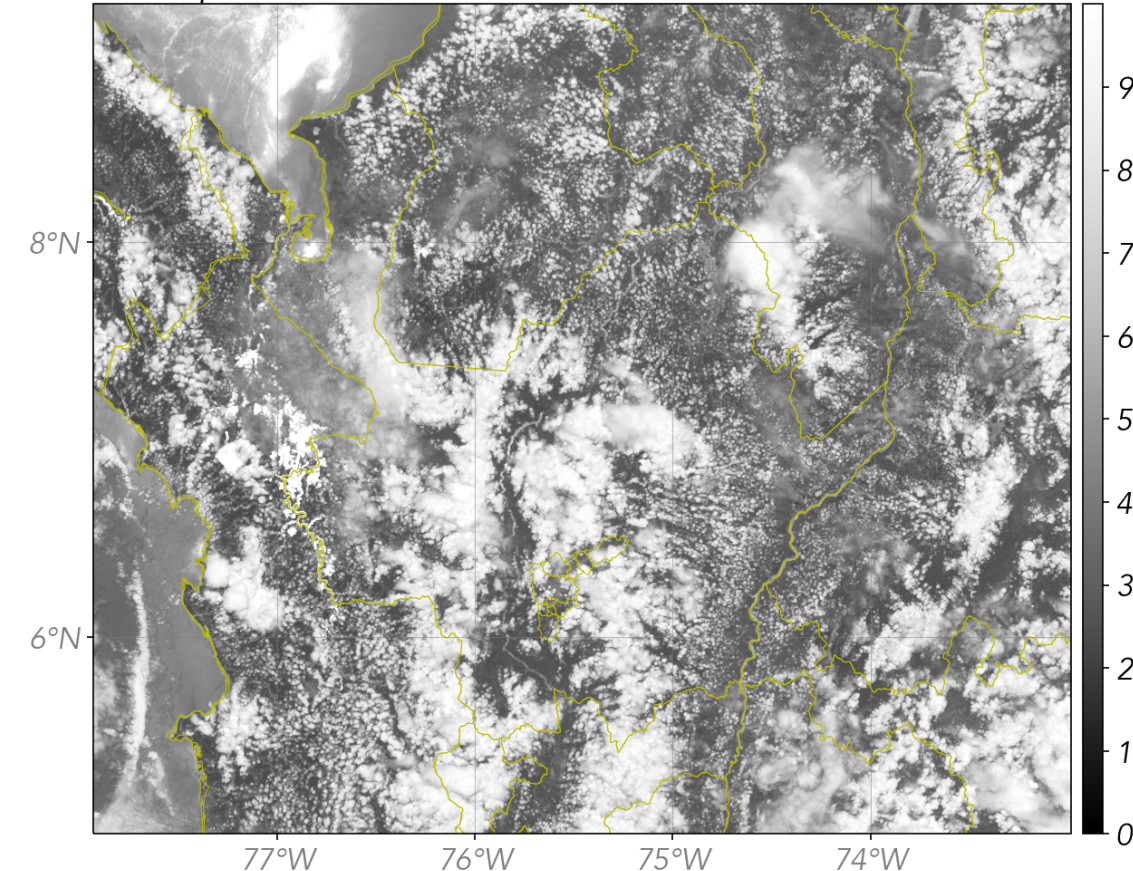
Los mayores desarrollos convectivos de la semana se presentaron en el norte de Chocó, Sureste de Antioquia, norte de Santander, sur de Bolívar, Magdalena, Cesar, Tolima y Caquetá.

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 de poca extensión sobre el 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 gran extensión con núcleos convectivos activos sobre El Valle del Magdalena, en norte de Antioquia y al noroccidente de Medellín.

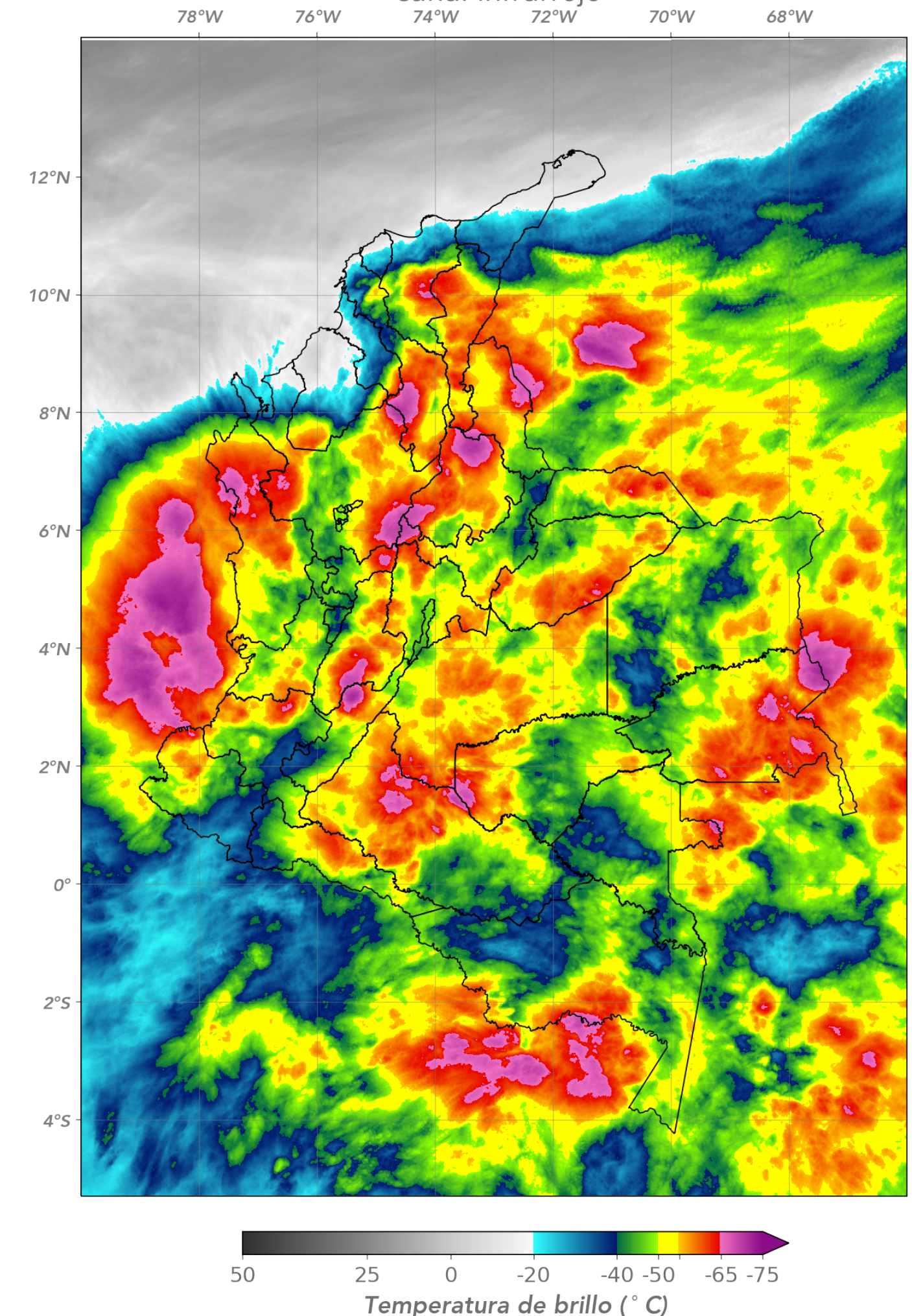
Reflectancia CH02
Antioquia

2021-05-02 12:19



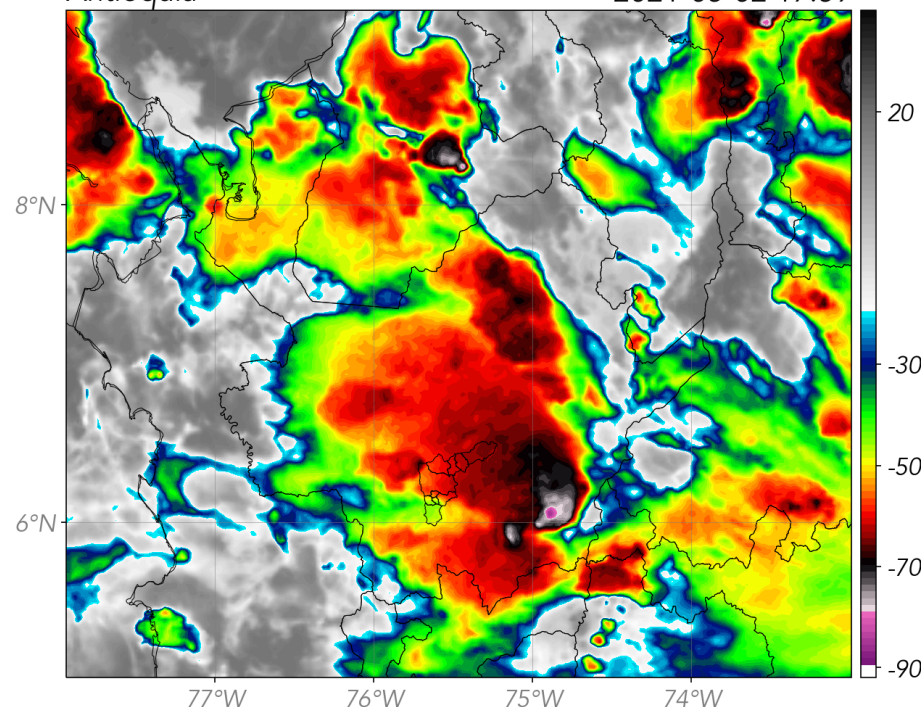
[Clic aquí para ver animación del evento](#)

Desarrollos convectivos predominantes: percentil 90
canal infrarrojo



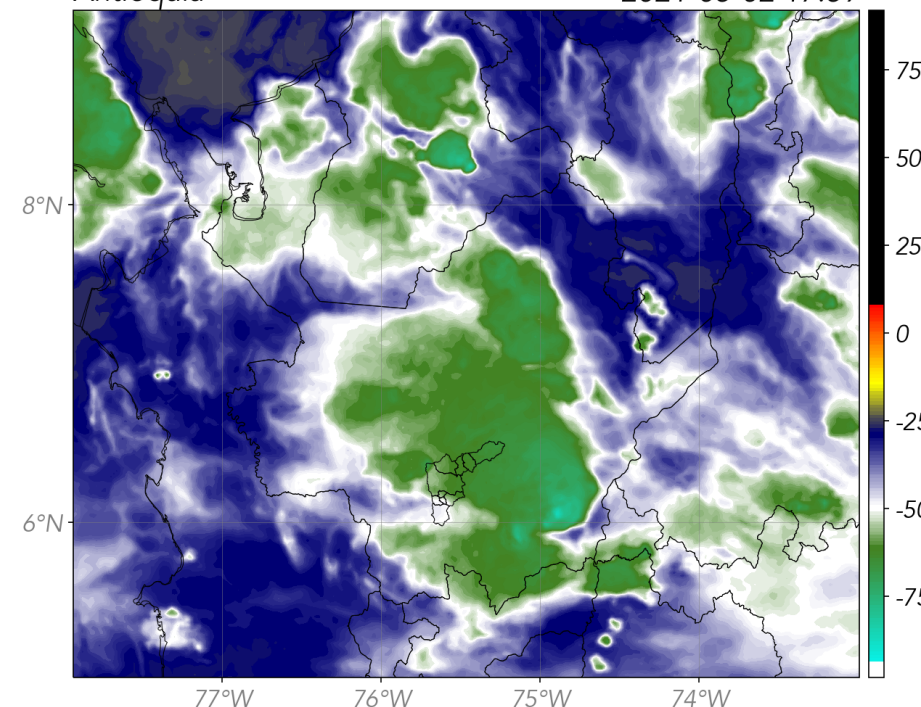
Temperatura de Brillo CH13
Antioquia

2021-05-02 17:59



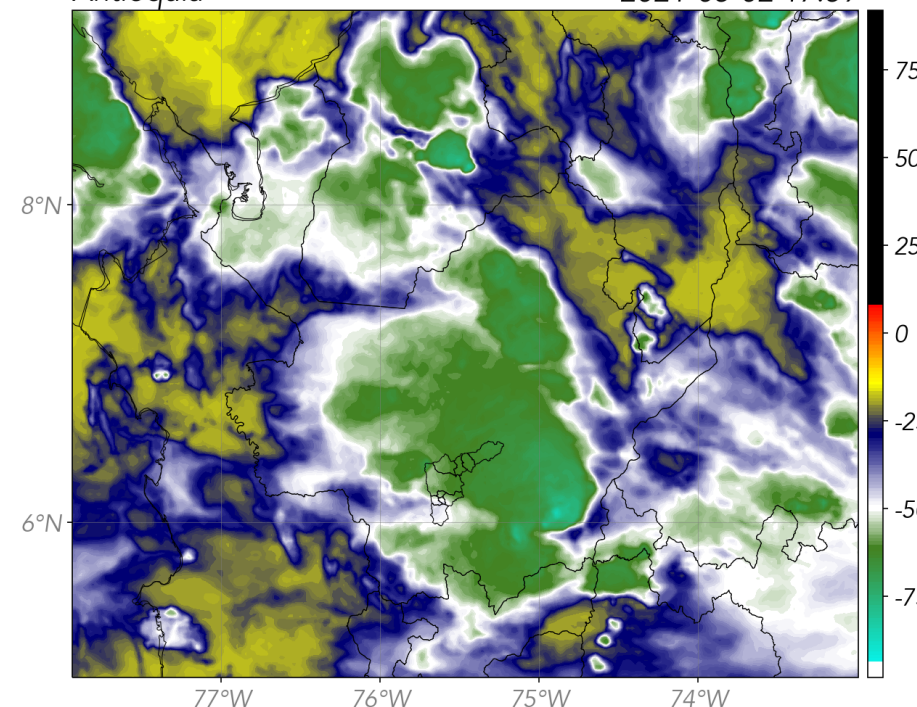
Temperatura de Brillo CH09
Antioquia

2021-05-02 17:59



Temperatura de Brillo CH10
Antioquia

2021-05-02 17:59



Temperatura de brillo (°C)

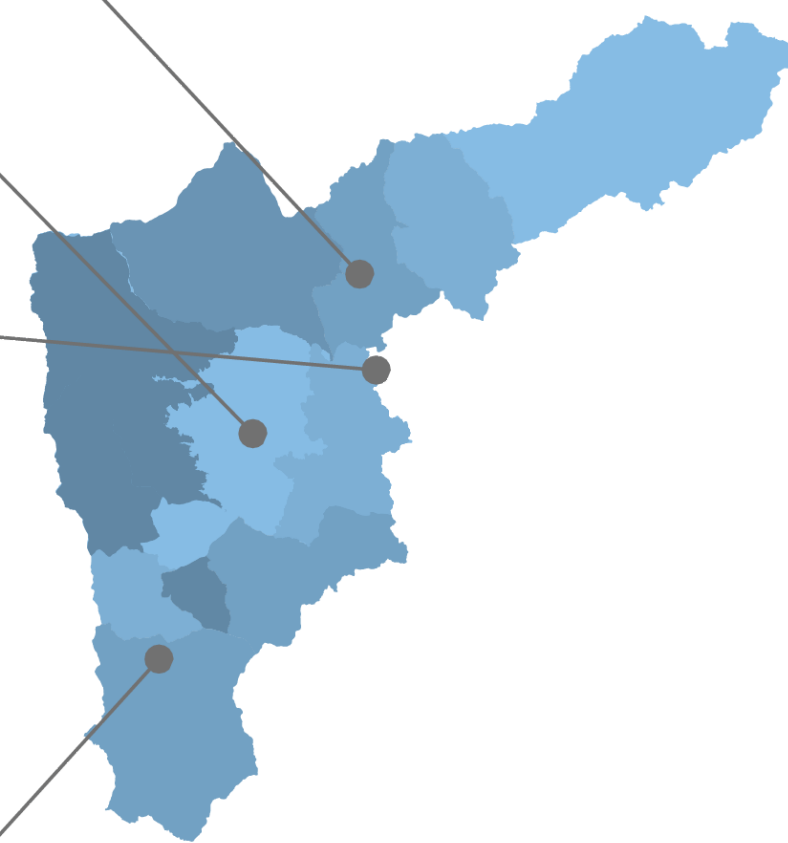
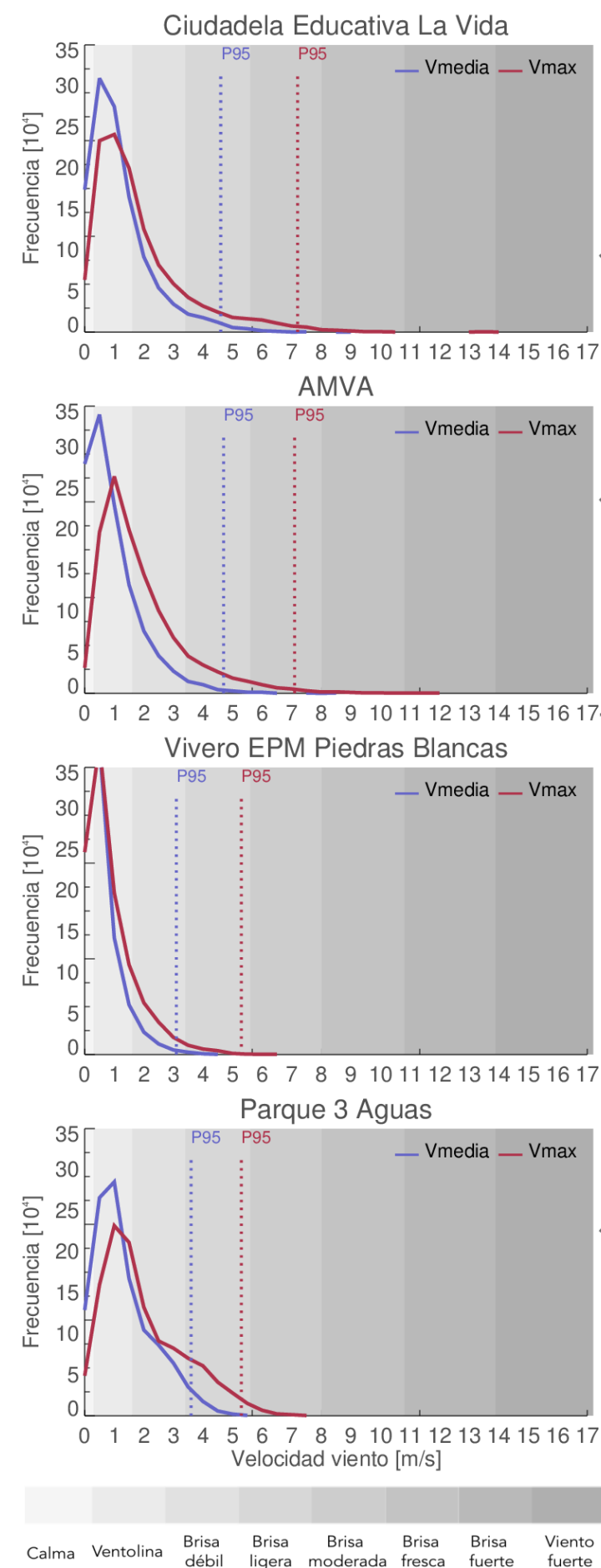


INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

VIENTOS

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

ANÁLISIS DE VIENTOS

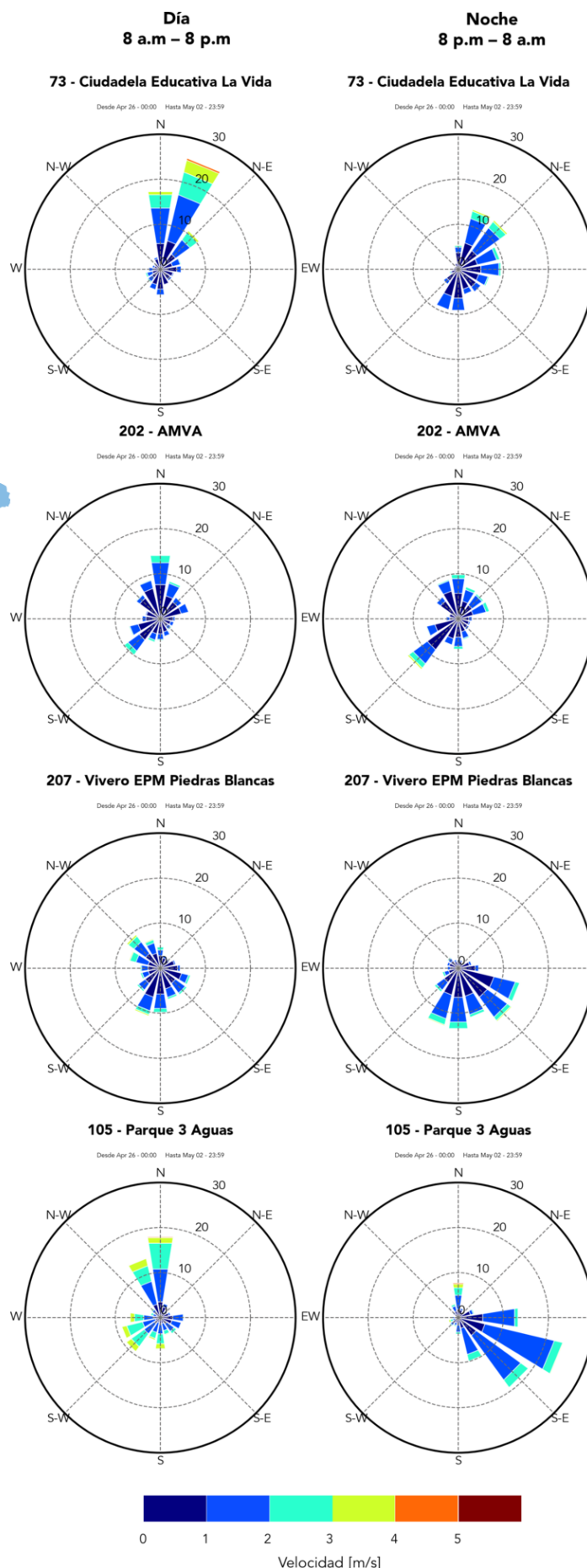


HISTOGRAMAS DE VIENTO

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 débiles moderados y fuertes, similares a los de la semana antecesora, 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 6 (29 - 49 km/h) para la velocidad máxima. El perfilador de vientos registró vientos débiles provenientes principalmente del oriente y occidente en los niveles bajos y fuertes y del sur y occidente por encima de los 2 km.

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 16% de los vientos provinieron del N, y un 26% 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 N y SW en el día y del N y SW en la noche. En el Vivero Piedras Blancas la dirección fue variable sin dirección preferente durante el día y del S y SW en la noche. En Caldas se observó un flujo predominante desde el N y NNW en el día y del SE en la noche.





INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

VARIABLES TÉRMICAS

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

CONDICIONES DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y RADIACIÓN SOLAR

	Temperatura			Humedad Relativa			
	mínima	media	máxima	mínima	media	máxima	
Barbosa	16.0	19.6	26.9	49.6	82.6	92.7	HR. máx
Girardota	15.3	19.5	28.1	56.8	89.2	100	
Copacabana	15.3	19.7	29.0	40.2	78.8	91.8	
Bello	15.5	20.5	29.2	63.1	90.3	100	HR. mín
Med. Zona Urbana	16.2	20.4	29.4	40.6	77.8	97.0	
Med. Occidente	13.7	17.4	26.2	42.7	81.0	93.0	
Santa Elena	7.8	11.0	16.7	67.2	90.4	94.5	T. máx
Envigado	14.9	19.5	27.9	59.5	87.2	100	
Itagüí	13.6	17.9	26.2	65.1	91.7	100	
Sabaneta	14.8	19.0	27.1	51.8	85.0	98.0	
La Estrella	14.1	18.2	25.5	64.0	89.3	100	
Caldas	12.7	17.8	24.6	45.0	80.9	92.7	T. mín

CONDICIONES DE RADIACIÓN

La semana pasada presentó niveles de radiación bajos, con excepción del lunes y domingo, los cuales aportaron la mayoría de las horas con niveles de radiación alta. En total, se presentaron 15 horas con altos niveles de radiación, 11 horas menos 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, durante el lunes y domingo se presentaron anomalías positivas en la irradiación diurna que superaron el +40% de la irradiación promedio mensual. Por otro lado, el martes la anomalía fue negativa y a superficie llegó un -36% de la radiación que en promedio llega a la región en un día de mayo.

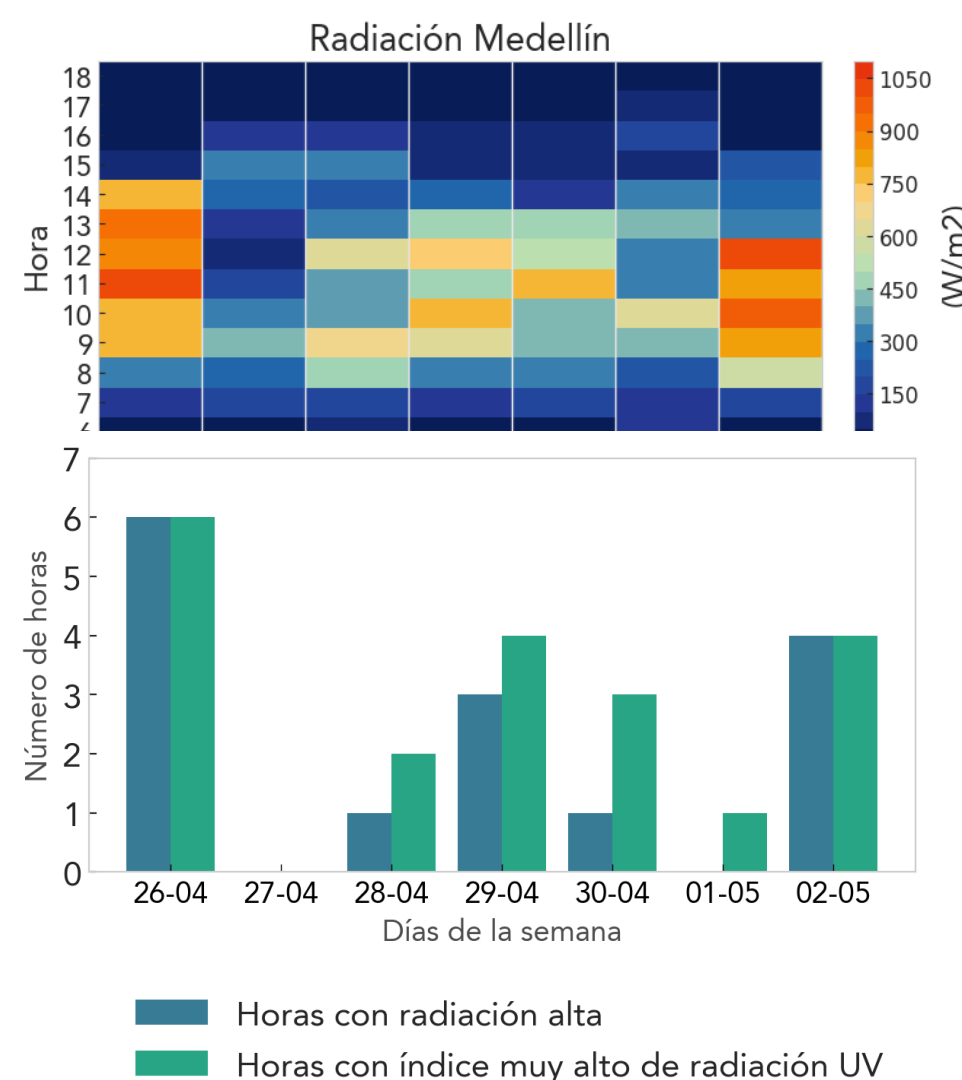


¿Sabías que la red de PIRANÓMETROS de SIATA registra radiación solar cada minuto?

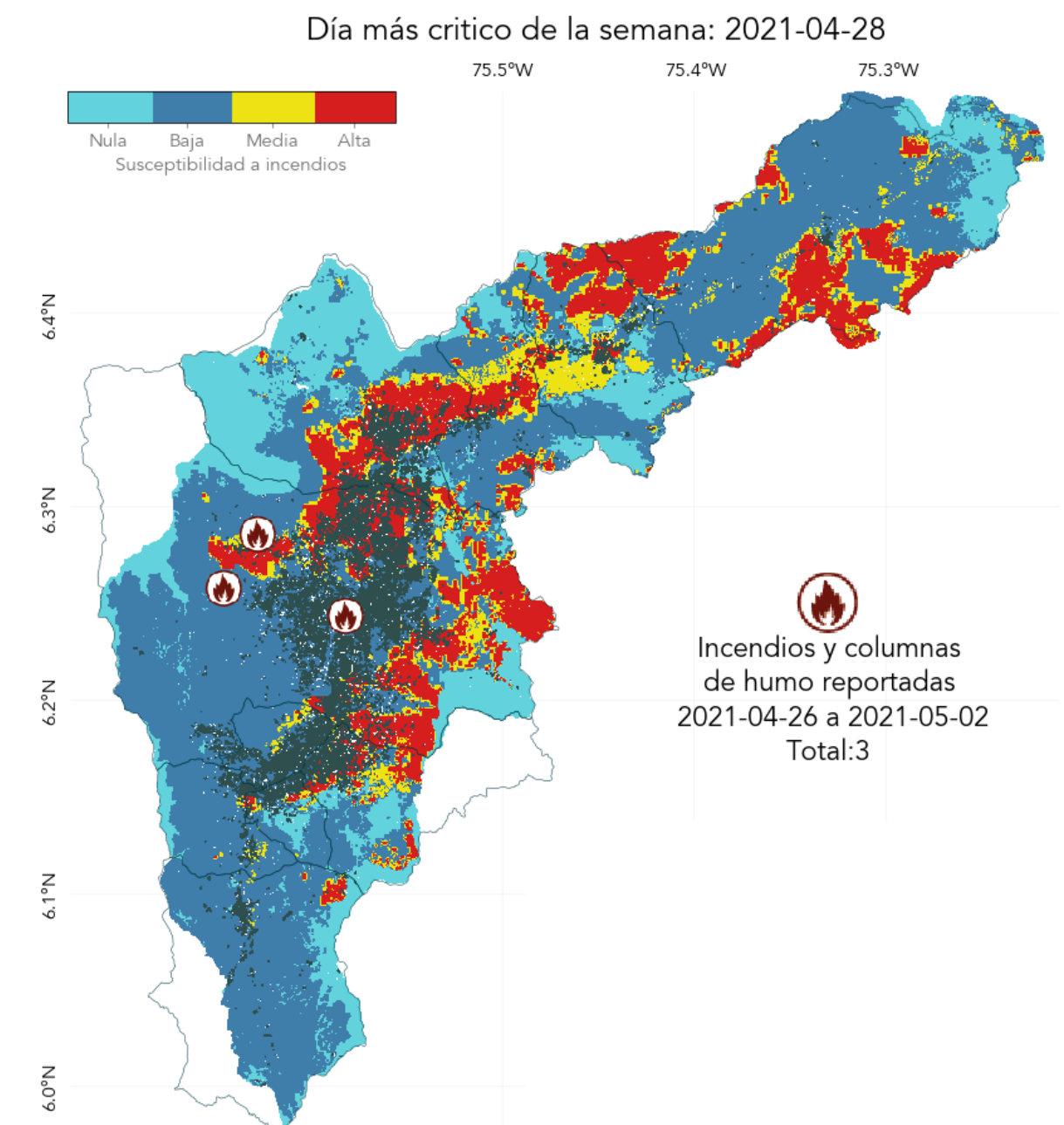
Estas medidas de radiación solar en W/m² corresponden a la potencia de la radiación solar en un punto. A partir de esta medida, la cual es un flujo de energía, se puede derivar la cantidad total de energía recibida en el mismo punto en MJ/m² para un intervalo de tiempo determinado.

RESUMEN TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

En términos medios la semana anterior presentó condiciones térmicas ligeramente más frías frente a la semana antecesora. El día más cálido fue el lunes en todos los municipios del Valle, en el cual se dieron temperaturas máximas que no superaron los 30°C. La temperatura máxima fue de 29.4°C y sólo en Bello, Copacabana y Medellín se alcanzaron los 29°C. Como rasgos relevantes, las temperaturas mínimas diarias (en las madrugadas) fueron disminuyendo a lo largo de la semana, y los momentos más fríos de la semana fueron la madrugada del sábado y la noche del domingo.



SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



Se presenta el mapa de susceptibilidad de incendios para el día más crítico de la semana: 28 de abril. 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.



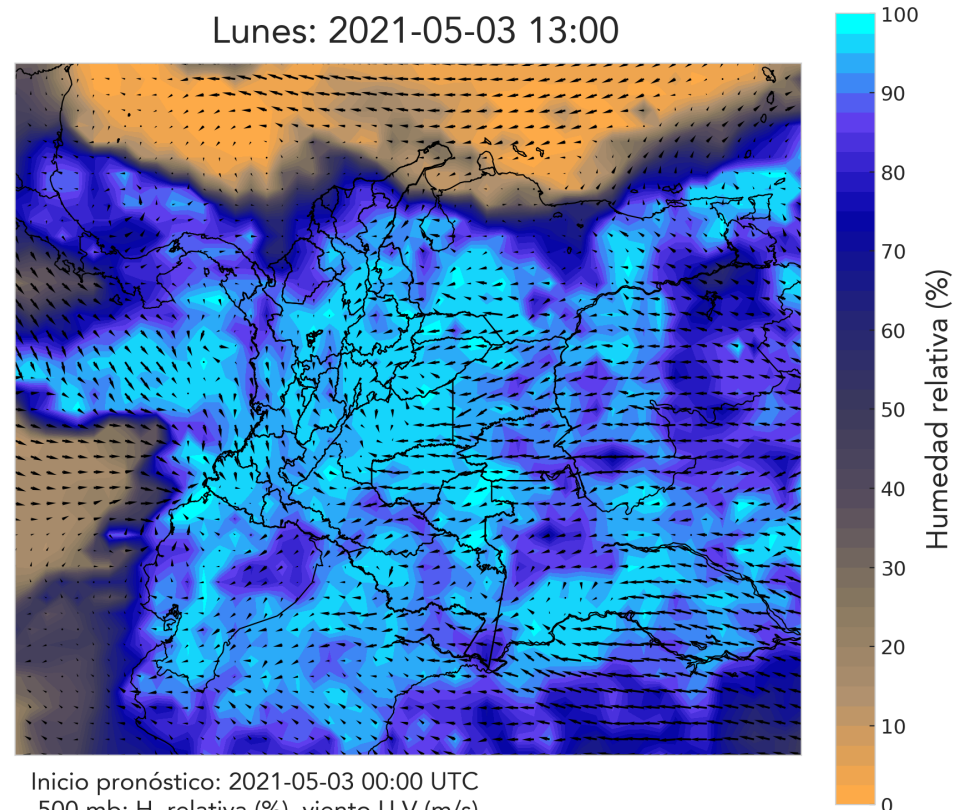
INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

PRONÓSTICO PARA LA SIGUIENTE SEMANA

Semana: 26 de abril hasta 02 de mayo de 2021

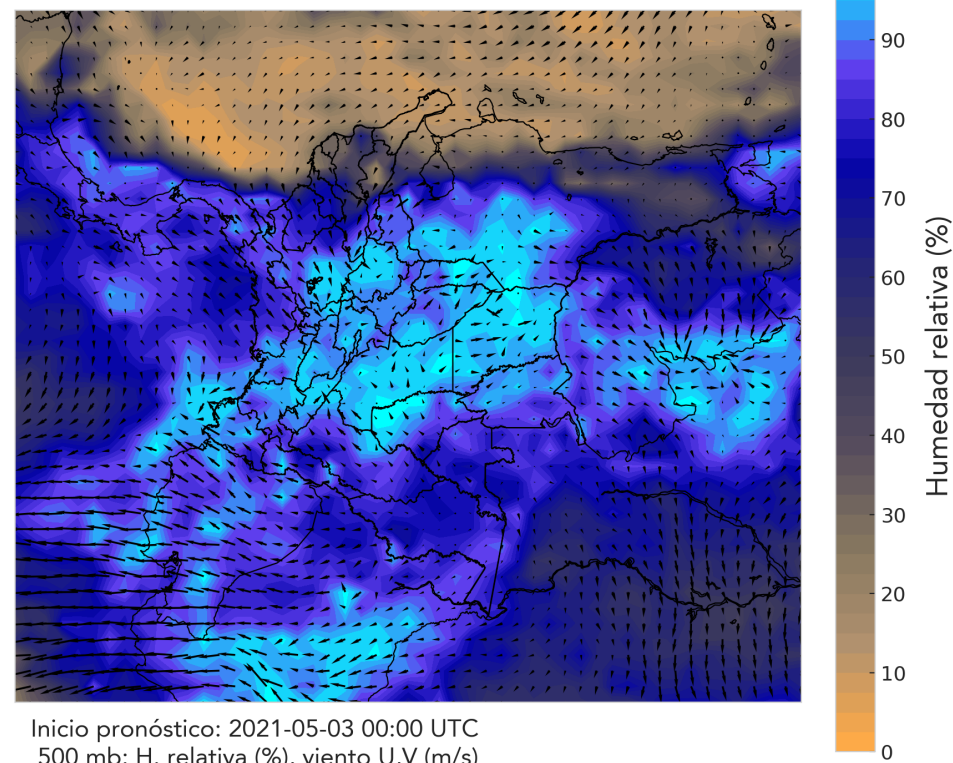
GFS

Lunes: 2021-05-03 13:00



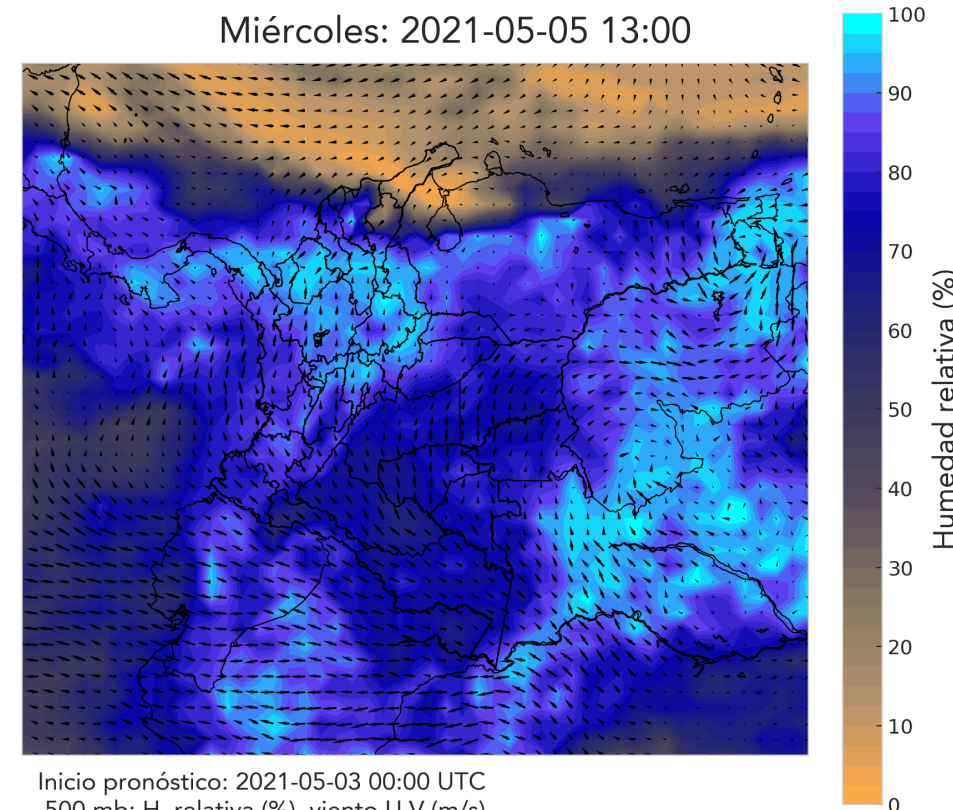
Inicio pronóstico: 2021-05-03 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Viernes: 2021-05-07 13:00



Inicio pronóstico: 2021-05-03 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Miércoles: 2021-05-05 13:00

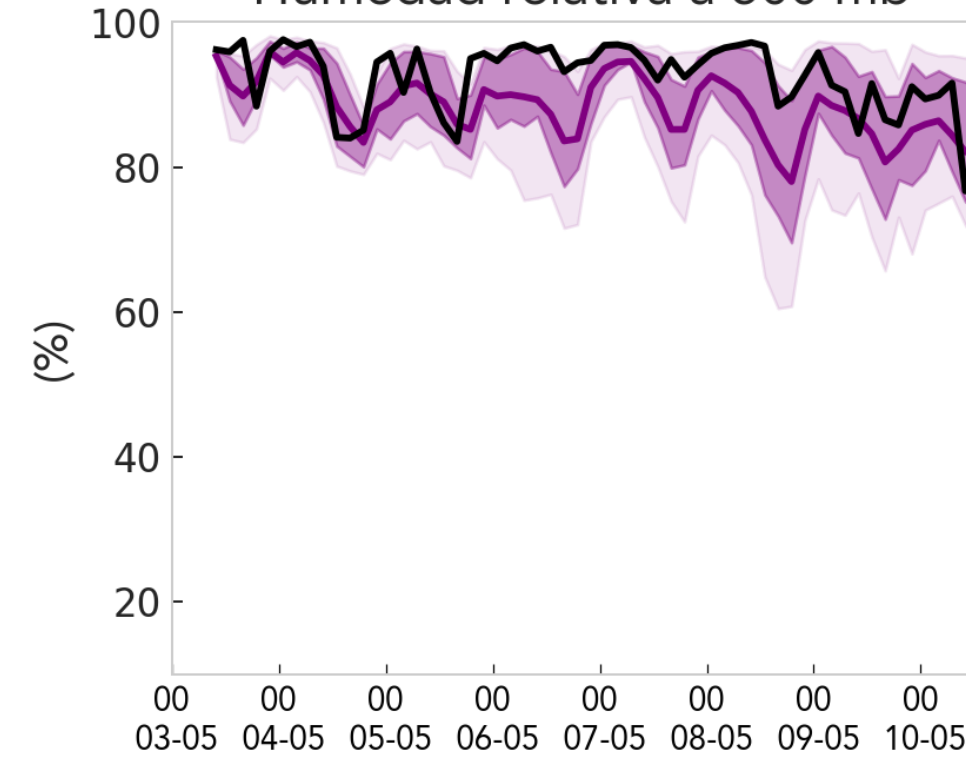


Inicio pronóstico: 2021-05-03 00:00 UTC
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

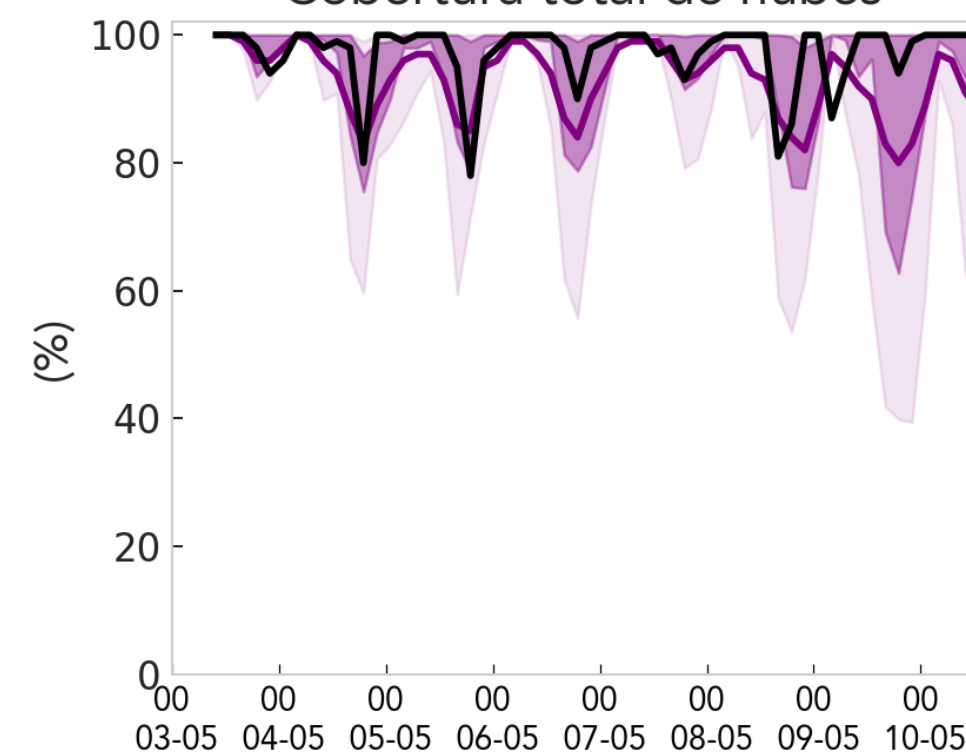
El inicio de semana en la atmósfera media se caracteriza por la convergencia de flujos desde el este y el Pacífico en el centro del país para luego dirigirse hacia el sur del mismo, manteniendo los altos porcentajes de humedad en todo el territorio. Al mismo tiempo, un flujo ciclónico se presenta al noroccidente de Antioquia favoreciendo la convección en esta zona. A mediados de semana el flujo es principalmente del sur y los porcentajes de humedad disminuyen. A partir del jueves se reactivan los flujos del Pacífico, aumentando la probabilidad de ocurrencia de precipitación, mientras los del este se mantienen débiles. En superficie prevalecen las altas humedades y flujo desde el Pacífico hacia Antioquia.

GEFS

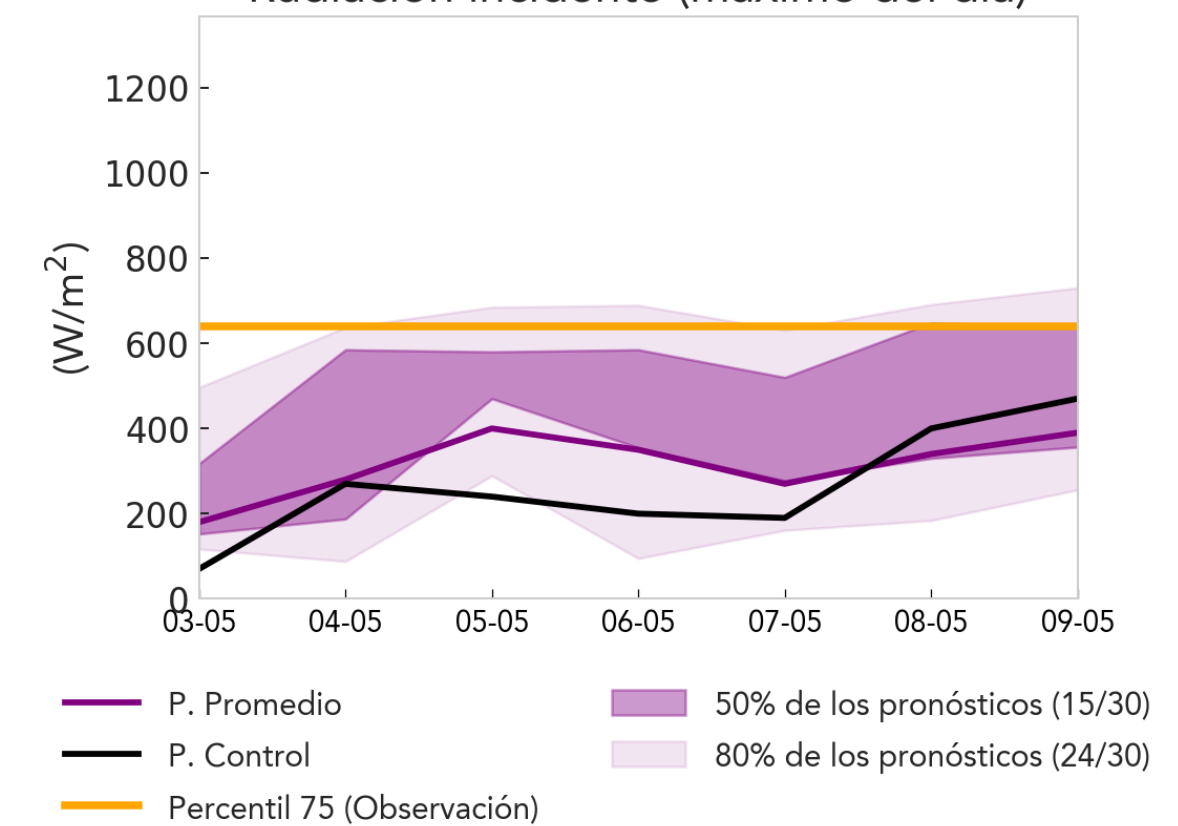
Humedad relativa a 500 mb



Cobertura total de nubes



Radiación incidente (máximo del día)



Según el pronóstico del ensamble GEFS la humedad relativa presenta porcentajes altos durante toda la semana; el pronóstico de radiación aumenta entre el martes y miércoles manteniendo valores por debajo de lo observado. La cobertura de nubes exhibe porcentajes máximos durante toda la semana principalmente el viernes. Desde el pronóstico operacional a 5 días, se observa precipitación en las tardes y noches en todos los municipios del valle de igual forma se espera altos acumulados de precipitación y dos picos de lluvia a lo largo del día como muestra la climatología del mes de mayo. 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.