



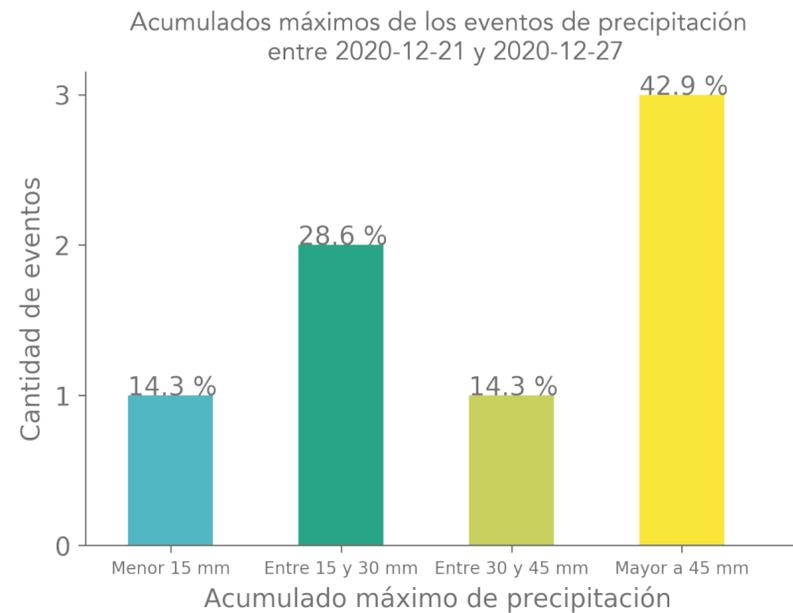
# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## GESTIÓN DEL RIESGO

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### 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
	Columna de humo en Piedregal alto	2020-12-22	12:00
	Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte La 33	2020-12-25	00:53
Medellín	Aumento de nivel a riesgo rojo en Aula Ambiental	2020-12-25	01:09
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q Malpaso	2020-12-25	01:54
	Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte Fundadores	2020-12-25	02:37
Barbosa	Llamada a bomberos por nivel en Pte Fundadores	2020-12-25	02:47
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Loca	2020-12-25	03:15
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q El Cafetal	2020-12-25	03:15
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Madera	2020-12-25	03:15
Bello	Activación alarma de Q La Loca-El Cafetal	2020-12-25	03:25
	Llamada de la comunidad ppt intensa en El Cafetal	2020-12-25	03:30
	Activación alarma de Q La Loca-El Cafetal	2020-12-25	03:35
Itagüí	Información de ppt en el Ajizal, desplome de Casas	2020-12-25	03:45
Bello	Activación de alarma en Q La Madera	2020-12-25	03:55
	Aumento de nivel a riesgo naranja en El Hatillo	2020-12-25	04:10
Barbosa	Llamada a la comunidad información en El Hatillo	2020-12-25	04:22
	Llamada a la comunidad información en El Hatillo	2020-12-25	04:24
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q Malpaso	2020-12-25	15:36
	Llamada comunidad El Pesebre ppt de alta intensidad	2020-12-25	15:41
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Q La Presidenta	2020-12-25	15:57
Medellín	Aumento de nivel a riesgo rojo en Q La Presidenta	2020-12-25	15:59
	Aumento de nivel a riesgo naranja en Pte La 33	2020-12-25	16:12
	Aumento de nivel a riesgo rojo en Pte La 33	2020-12-25	16:17
	Llamado al 123 aumento de nivel en Q La Presidenta	2020-12-26	15:35
	Llamado al 123 aumento inminente de Q Presidenta	2020-12-27	15:42
Sabaneta	Llamada a la comunidad El Plebiscito aumento de nivel	2020-12-27	16:15
Medellín	Llamada 123 aumento a riesgo rojo en Pte La 33	2020-12-27	16:21
Copacabana	Llamada a bomberos aumento a riesgo naranja Pte Fund	2020-12-27	17:34
	Llamada a bomberos aumento nivel en Primavera	2020-12-27	17:36
Barbosa	Llamada a la comunidad Primavera aumento nivel	2020-12-25	17:40
	Llamada a la comunidad El Hatillo aumento nivel	2020-12-25	19:10
	Llamada a la comunidad El Hatillo aumento nivel	2020-12-25	19:15

### RESUMEN SEMANAL

#### Resumen de la semana anterior

La semana del 21 al 27 de diciembre se caracterizó por eventos de precipitación intensos principalmente en horas de la tarde. Como se observa en la gráfica de barras de la izquierda, hubo en total 7 eventos de precipitación de los cuales el 42.9% tuvieron acumulados en superficie superiores a los 45 mm. Esto demuestra lluvias intensas y eventos convectivos. Para resaltar, se detalla en la sección de precipitación y de hidrología el aguacero del 24 de diciembre. El cual registró un acumulado máximo en superficie de 95.76 mm, siendo este el valor máximo registrado en superficie en el 2020 por la red pluviométrica. Este evento causó el aumento a nivel de riesgo rojo de 5 estaciones de nivel, y a nivel de riesgo naranja a 4 estaciones (ver sección hidrología para mayor detalle).

Otro evento importante en términos de precipitación sólida ocurrió el 22 de diciembre. El disdrómetro del aeropuerto Olaya Herrera registró 7.4 mm de acumulado de granizo, correspondiente al valor máximo alcanzado por este sensor hasta el momento. En la tabla del panel izquierdo se detallan las 32 interacciones que se dieron con las entidades de gestión del riesgo, bomberos o comunidades en riesgo. De ellas 31 fueron producto de las precipitaciones y aumentos de los niveles de las quebradas o el río Medellín. Cabe destacar las alarmas que se activaron correspondientes a las quebradas La Loca y La Madera. Los acumulados semanales de radar indican que las zonas con mayores valores estuvieron en Medellín y Caldas principalmente (> 100 mm).

#### Condiciones actuales y pronóstico

En diciembre los acumulados de lluvia disminuyen de acuerdo al promedio histórico, debido a que la zona de convergencia intertropical se desplaza a su punto más al sur y por tanto la humedad también. No obstante, en este momento la oscilación climática ENSO está en su fase "La Niña" por lo cual se espera que las precipitaciones en Colombia aumenten. El pronóstico estacional C3S indica que para esta región hay probabilidades mayores al 70% de que los acumulados de lluvia estén por encima del tercil superior durante los meses Dic-Ene-Feb, es decir, que sean superiores al promedio histórico.

La semana del 28 de diciembre al 03 de enero de 2021 comienza con humedad entre baja y media, sin embargo, su disponibilidad se espera que aumente conforme pasan los días. Además, por el comportamiento que se muestra en la sección de pronóstico, la humedad tenderá a oscilar entre días y noches, sin embargo a final de semana se espera que se estabilice. La cobertura de nubes variará entre un 60 y 100% aproximadamente, y en términos de precipitaciones se esperan lluvias principalmente en noches y madrugadas, principalmente al sur del Valle (ver pronóstico a 30 horas en el sitio web).

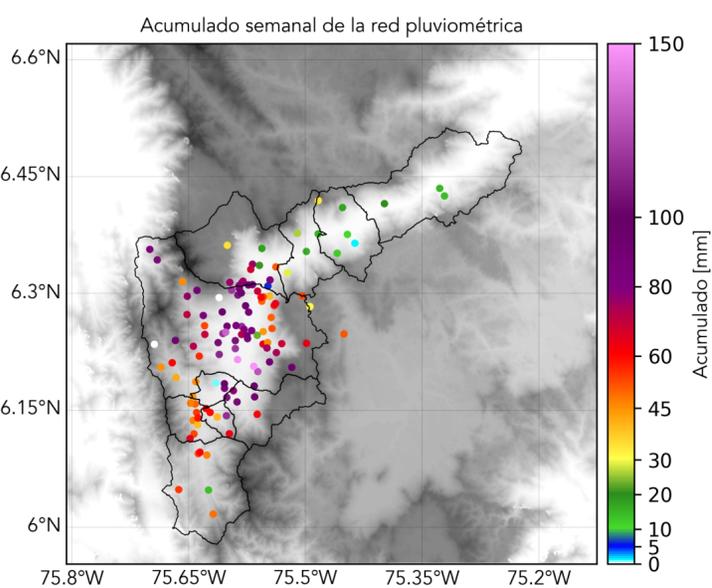
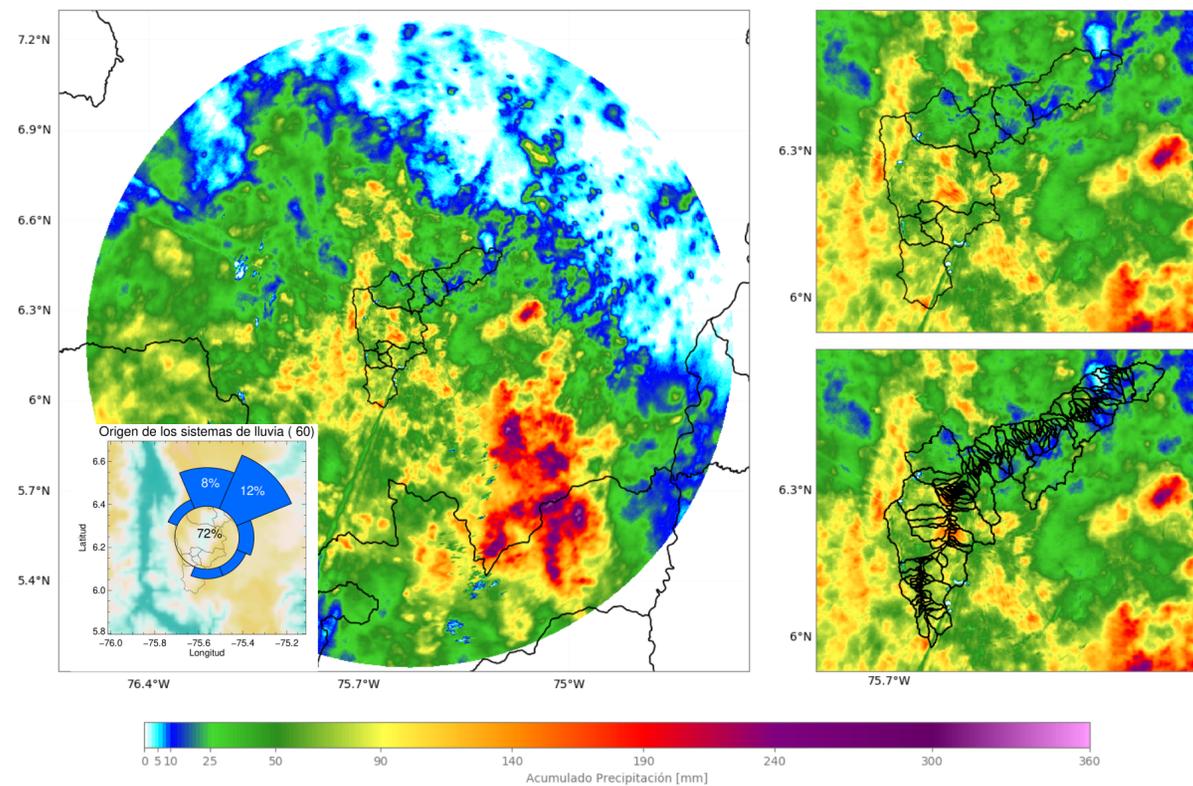


# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## PRECIPITACIÓN

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

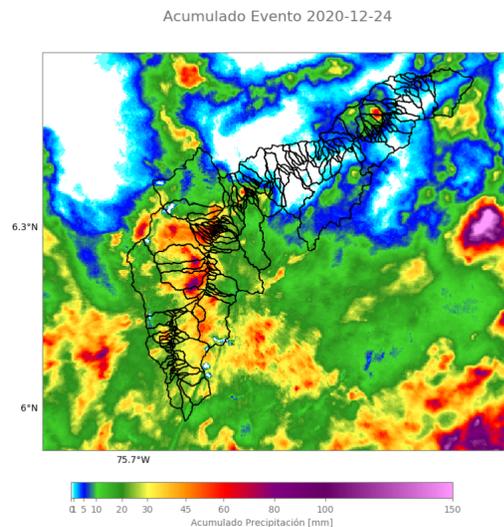
### ACUMULADO SEMANAL DE PRECIPITACIÓN



### ACUMULADOS DE RADAR

Los acumulados semanales de precipitación fueron medios en los municipios del norte (alrededor de los 50 mm); los municipios del sur presentaron un patrón similar con algunas regiones que alcanzaron los 90 mm. Es destacable Medellín que gracias a la ocurrencia del evento del 24 de diciembre se identifican zonas donde los acumulados superaron los 100 mm. En la cobertura del radar existe una pequeña región al suroriente del departamento donde los acumulados exceden los 150 mm.

### EVENTO DE PRECIPITACIÓN: 24 DE DICIEMBRE



### INFORMACIÓN DISDRÓMETRO

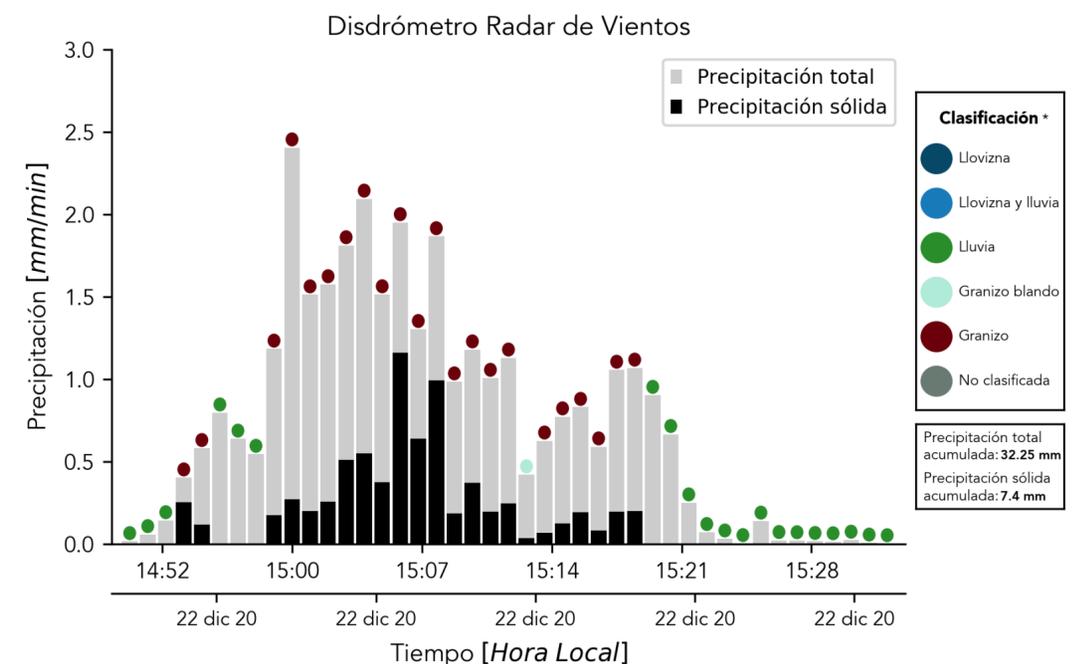
Aunque el evento más importante de precipitación ocurrió el 24 de diciembre; el evento que mayor acumulado tuvo de granizo se presentó el 22 del mismo mes. Este se caracterizó por vientos desde el nororiente y por sistemas convectivos muy localizados con precipitaciones fuertes. El disdrómetro ubicado en el aeropuerto Olaya Herrera registró 7.4 mm de granizo (de 32.25 mm de precipitación total). Este acumulado de granizo supera el máximo acumulado antes registrado en esta ubicación, lo que indica que fue un evento extremo respecto a la precipitación sólida.

### ACUMULADOS DE RADAR PARA EL EVENTO DE LLUVIA

El evento destacado de la semana ocurrió el 24 de diciembre. Comenzó en horas de la tarde con precipitaciones intensas en los municipios del sur, y en el suroccidente de Medellín. Luego se formaron núcleos de alta intensidad en el resto de Medellín, y finalmente las lluvias persistieron durante la noche sobre el Valle. El evento duró en total 16 horas y el mayor acumulado en pluviómetros fue de 97.7 mm en el noroccidente de Medellín.

Animación evento radar

En la animación se presenta el evento ocurrido el 24 de diciembre de 2020, hubo acumulados altos en las cuencas de las quebradas Altavista, La Iguaná y La Hueso.



\* 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).



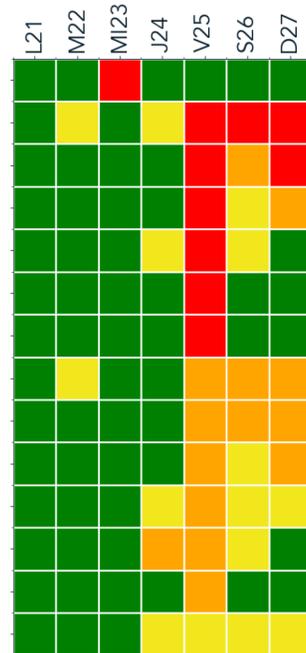
# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## HIDROLOGÍA

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### RESUMEN SEMANAL DE NIVELES

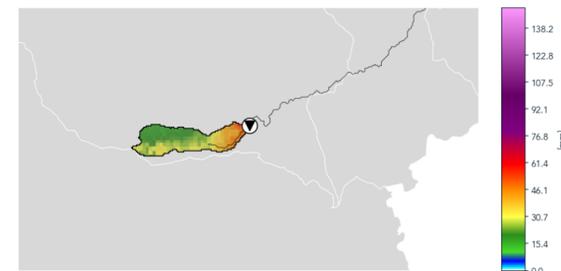
- 94 | Puente de la Aguacatala
- 93 | Puente 33
- 101 | Parque lineal de la presidenta
- 140 | Puente Fundadores Copacabana
- 134 | Q. La Madera - Nivel
- 265 | Q. La loca El cafetal - Nivel
- 135 | Q. La loca - Nivel
- 342 | Hatillo - rio Medellin-Aburra
- 333 | La presidenta Vizcaya - Nivel
- 99 | Aula Ambiental
- 344 | La harenala santa Maria - Nivel
- 273 | Q. Mal Paso - Nivel
- 155 | El Hato
- 104 | Quebrada La Zuniga



En la matriz ubicada a la izquierda, se observa el nivel máximo que se alcanzó cada día de la semana en algunos cauces del Valle de Aburrá. En total, 7 estaciones registraron el nivel rojo (inundación mayor -N4-), 8 el nivel naranja (inundación menor -N3-) y 24 el amarillo (de precaución -N2-). El número de cuencas con riesgo de inundación fue considerablemente mayor al de las semanas anteriores. Debido a los eventos de precipitación aumentó el número de estaciones con crecientes, así como la magnitud y la frecuencia de las mismas.

### EVENTO: 24 DE DICIEMBRE

Precipitación Acumulada  
Q. La loca - Nivel



El evento de lluvia que reunió las crecientes más importantes ocurrió entre Jueves y Viernes. Los mayores acumulados (cercanos a 100 mm) se presentaron sobre el sur del Valle. En total, 24 estaciones de nivel registraron el N2, 8 estaciones el N3 y 6 estación el N4. Gracias a la información hidrometeorológica del evento se generaron 16 interacciones de alerta y retroalimentación con los entes gestores de riesgo y las comunidades, las dos crecientes más relevantes se presentaron en Q. La Loca y Q. La Madera en Bello, sectores donde fue necesario activar las sirenas para evacuar a la población aledaña.

Animación de nivel y precipitación.  
Est. 135.

Animación de nivel y precipitación.  
Est. 134.

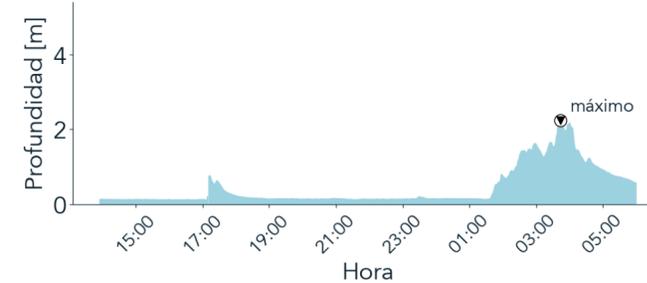
Est. 135 | Q. La loca - Nivel  
2020-12-24



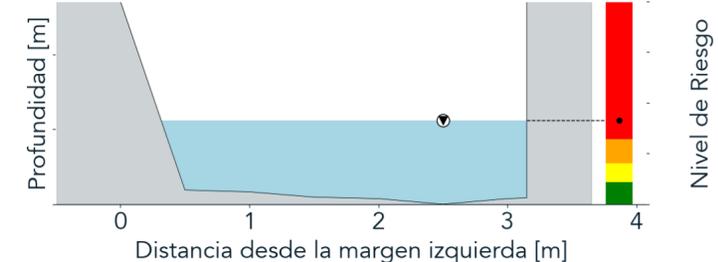
Est. 135 | Q. La loca - Nivel  
2020-12-25 04:04



Est. 134 | Q. La Madera - Nivel  
2020-12-24



Est. 134 | Q. La Madera - Nivel  
2020-12-25 03:44



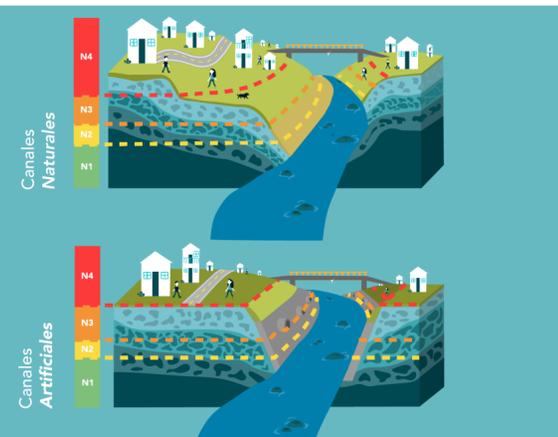
**N1**  
**Nivel de agua seguro**  
No se registran cambios asociados a crecientes.

**N3**  
**Inundación menor**  
Afectaciones menores a calles y estructuras cercanas al canal.

**N2**  
**Nivel de precaución**  
Se presenta un aumento en el nivel, es el primer estado de alerta ante posibles crecientes.

**N4**  
**Inundación mayor**  
Inundación extensiva de estructuras y calles, es necesaria la evacuación de toda la población en la zona de influencia.

\* Los niveles de riesgo son representativos para el punto de la estación de nivel, las afectaciones pueden variar a lo largo del tramo.



**¿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.

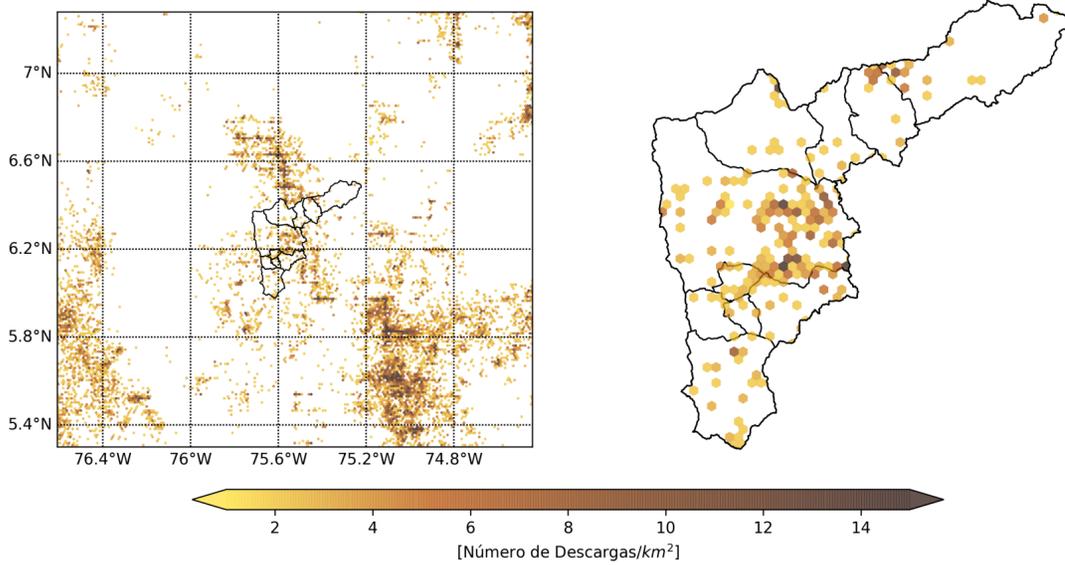


# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## DESCARGAS ELÉCTRICAS

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### DENSIDAD SEMANAL DE RAYOS



Durante la última semana, la actividad eléctrica en el departamento de Antioquia se mantuvo en condiciones bastante similares a las presentadas la semana anterior. El patrón espacial siguió mostrando en la región del suroriente zonas con altas densidades de descargas, así como al suroccidente del mismo, mientras que en el resto del departamento la actividad eléctrica fue moderada.

En el Valle de Aburrá, y en la región próxima a este se observó también actividad eléctrica de moderada a alta intensidad. En este sentido, se registró actividad eléctrica en los diez municipios del área metropolitana, con densidades que en promedio no superaron los 6 rayos/km<sup>2</sup>, mientras hubo densidades máximas por encima de 14 rayos/km<sup>2</sup> al occidente de Medellín.

### RESUMEN CONTEO MUNICIPAL

	Días de la semana						
	L21	M22	Mi23	J24	V25	S26	D27
Barbosa -	0	11	0	0	15	16	0
Girardota -	0	3	0	0	12	13	0
Copacabana -	0	4	0	0	4	6	0
Bello -	0	0	0	3	6	12	10
Medellín -	0	8	0	33	66	146	117
Itagüí -	0	0	0	3	7	15	4
Envigado -	0	0	0	10	15	9	14
La Estrella -	0	0	0	6	0	0	0
Sabaneta -	0	0	0	7	0	0	0
Caldas -	2	11	0	23	16	0	0

Hubo un aumento significativo de descargas eléctricas en el Valle de Aburrá con respecto a la semana anterior, al presentarse 627 descargas, casi 500 más que la antecesora. Los días viernes, sábado y domingo, fueron los que mayor acumulado de descargas registraron en todo el valle con 141, 217 y 145 descargas, respectivamente. En todos estos días, fue la ciudad de Medellín la que mayor acumulado presentó, además de ser la que mayor descargas tuvo durante la semana (370 descargas). Caldas fue el segundo municipio con mayor cantidad (52). En el resto de municipios, no se superó el umbral de las 50 descargas.

### 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: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### GOES

#### CONDICIONES METEOROLÓGICAS

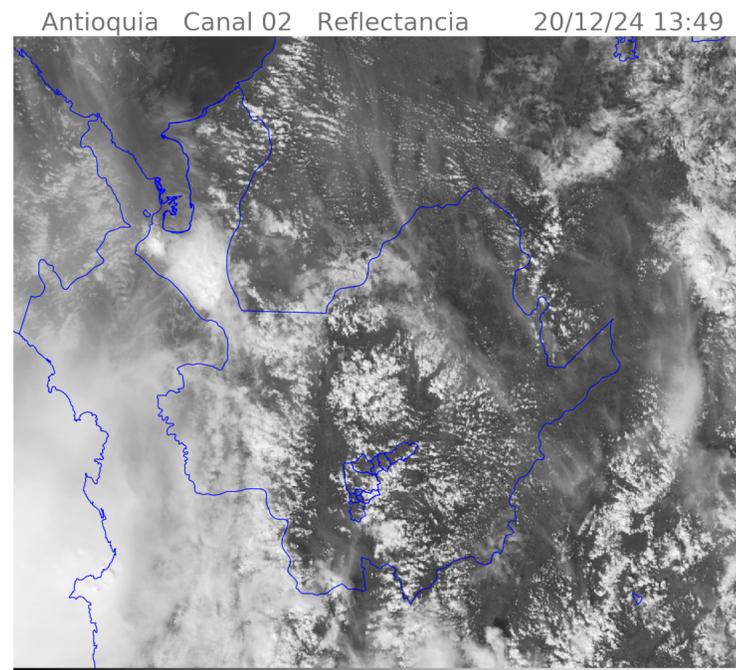
Durante la semana pasada, en la troposfera media-baja del centro y del norte del país, predominaron las condiciones secas y cálidas.

Los desarrollos convectivos más importantes de la semana se presentaron sobre el centro de Chocó, en Guainia, Caqueta y Amazonas.

#### FENÓMENOS OBSERVADOS - EVENTO DE PRECIPITACIÓN

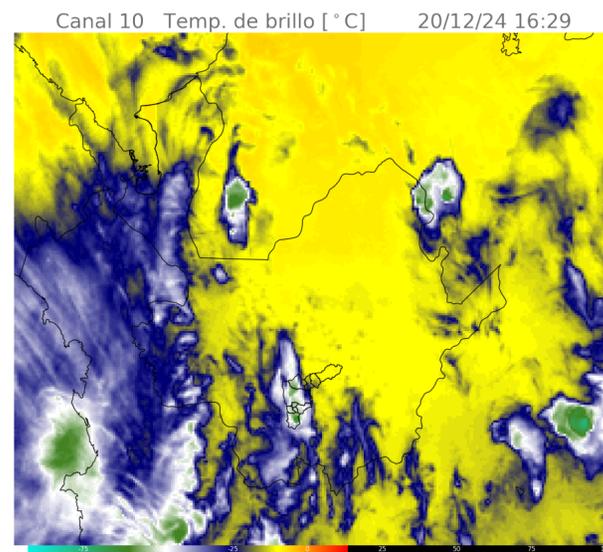
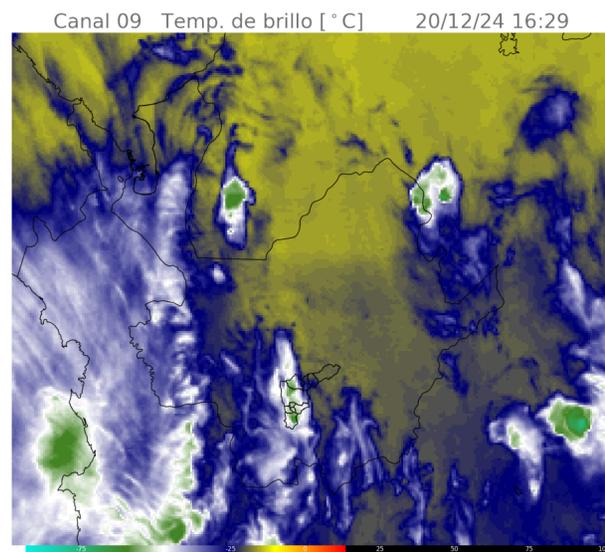
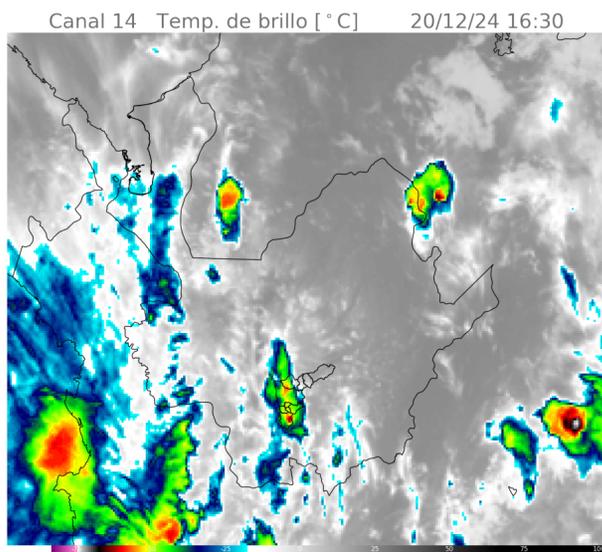
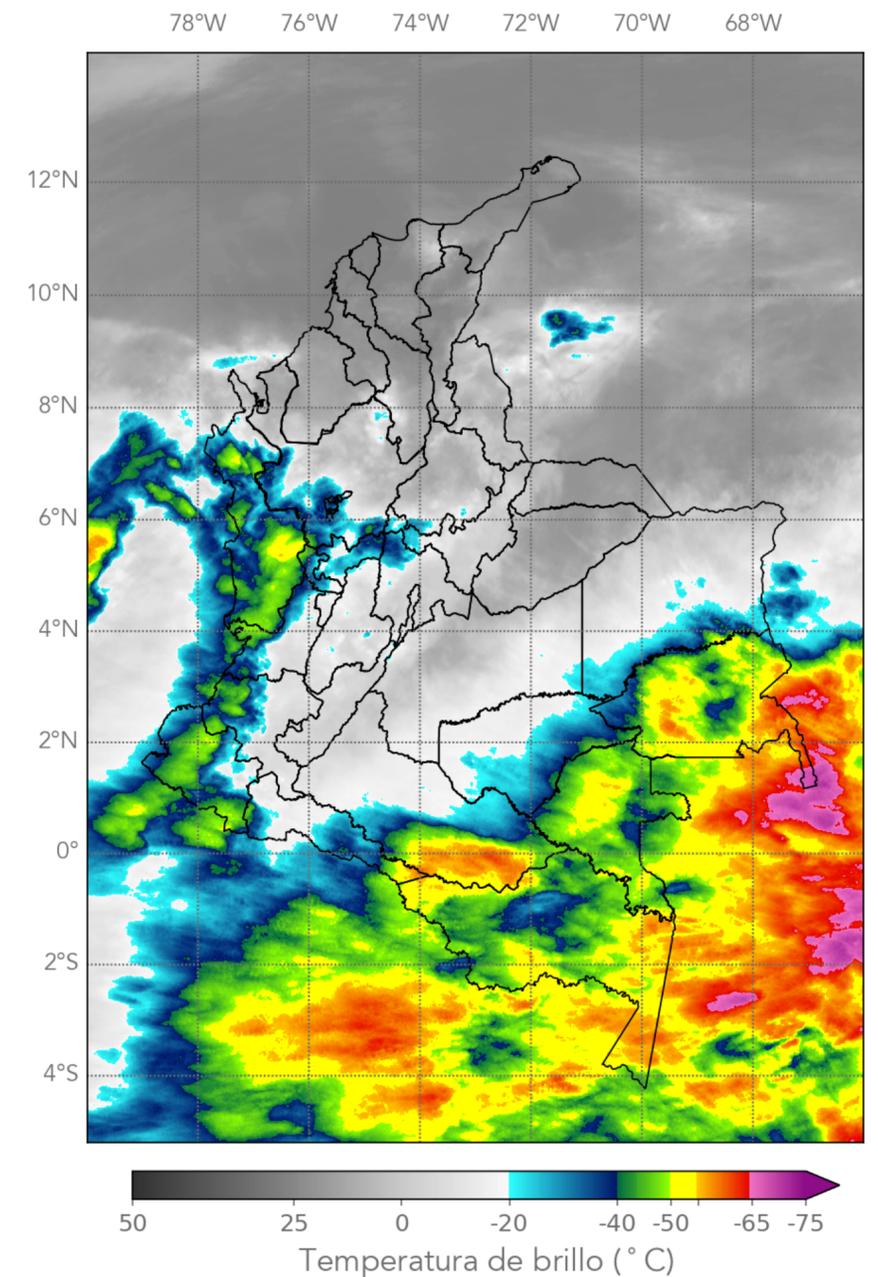
En las imágenes de los canales 2, 9, 10 y 14 se presentan algunas de las características más importantes del evento. El canal 2 muestra las condiciones de nubosidad sobre Antioquia para un momento previo al inicio del evento de precipitación. En ella se observan condiciones de alta nubosidad, principalmente de cúmulos de bajo nivel sobre el centro y el occidente del departamento.

Los tonos oliva en las imágenes de los canales 9 y 10 indican presencia de condiciones húmedas. Finalmente, el canal IR muestra dos núcleos convectivos sobre el Valle de Aburrá.



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

#### Desarrollos convectivos predominantes: percentil 90 canal infrarrojo



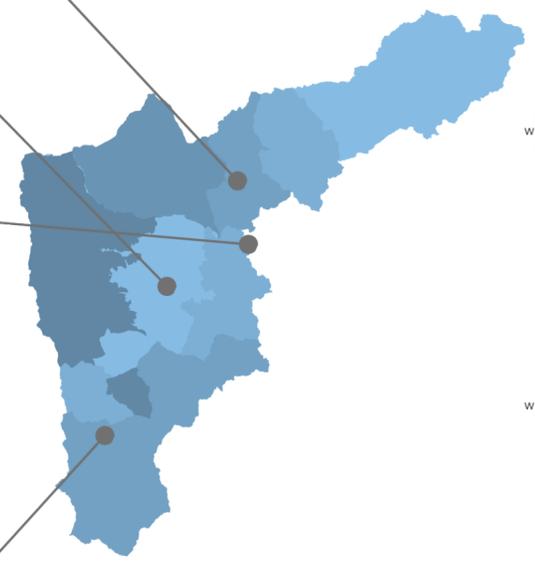
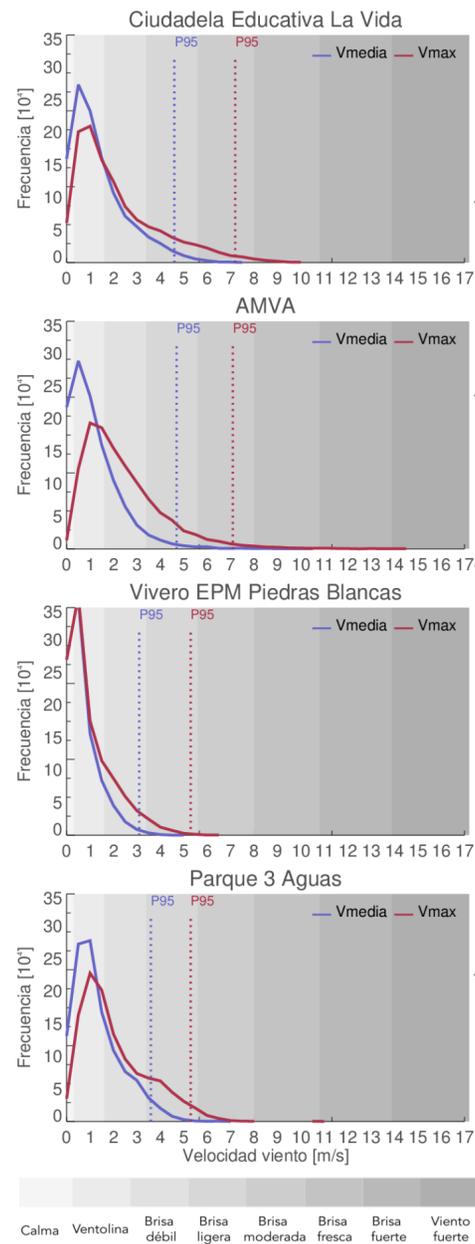


# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

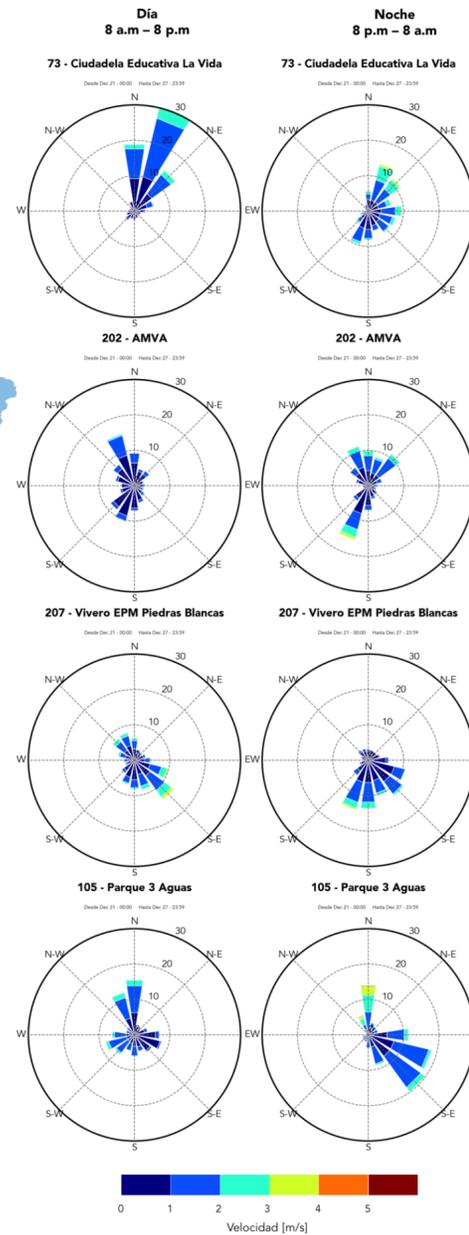
## VIENTOS

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### 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, más fuertes que los de la semana anterior y cercanos 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 entre débiles y moderados, provenientes principalmente del oriente y nororiente en los primeros días de la semana, y del occidente y noroccidente finalizando la misma.

### 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 19% de los vientos provinieron del N, 30% del NNE, y alrededor del 14% del NE; durante la noche el patrón fue más variable, con predominio de vientos del NNE y del SSW. En la estación AMVA el viento fue variable con preferencia del NNW en el día y del SSW en la noche. En el Vivero Piedras Blancas la dirección fue variable con prevalencia de vientos del SE durante el día, mientras que en la noche fue del S y SW. En Caldas nuevamente se observó un flujo predominante desde el N y NNW en el día con incursiones desde el S, y del ESE y SE en la noche.



# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## VARIABLES TÉRMICAS

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

### CONDICIONES DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y RADIACIÓN SOLAR

	Temperatura			Humedad Relativa			
	mínima	media	máxima	mínima	media	máxima	
Sabaneta	15.9	19.9	27.7	27.7	27.7	27.7	
Med. Zona Urbana	16.4	21.3	29.4	29.4	29.4	29.4	
Bello	16.7	21.7	28.7	28.7	28.7	28.7	
Copacabana	16.8	20.7	27.6	27.6	27.6	27.6	
Med. Occidente	14.9	18.5	26.6	26.6	26.6	26.6	
Itagüí	15.1	19.2	26.9	26.9	26.9	26.9	
La Estrella	15.3	19.2	26.6	26.6	26.6	26.6	
Girardota	16.8	20.7	27.6	27.6	27.6	27.6	
Santa Elena	8.4	11.4	16.3	16.3	16.3	16.3	
Envigado	15.9	20.4	28.1	28.1	28.1	28.1	
Barbosa	17.2	20.7	27.0	27.0	27.0	27.0	
Caldas	14.8	18.2	25.5	25.5	25.5	25.5	

### CONDICIONES DE RADIACIÓN

La semana pasada se caracterizó por presentar niveles altos de radiación entre las 10 y la 1 de la tarde, a excepción del domingo donde se presentaron entre 11 y 12 del mediodía. En total se presentaron 27 horas con altos niveles de radiación, 1 hora más en relación con la semana anterior.

Diciembre es uno de los meses con niveles de radiación incidente intermedios en el año. Según los datos del piranómetro ubicado en Torre SIATA, durante el lunes y miércoles se presentaron anomalías en la irradiación diurna de +29% en comparación con la media del mes.



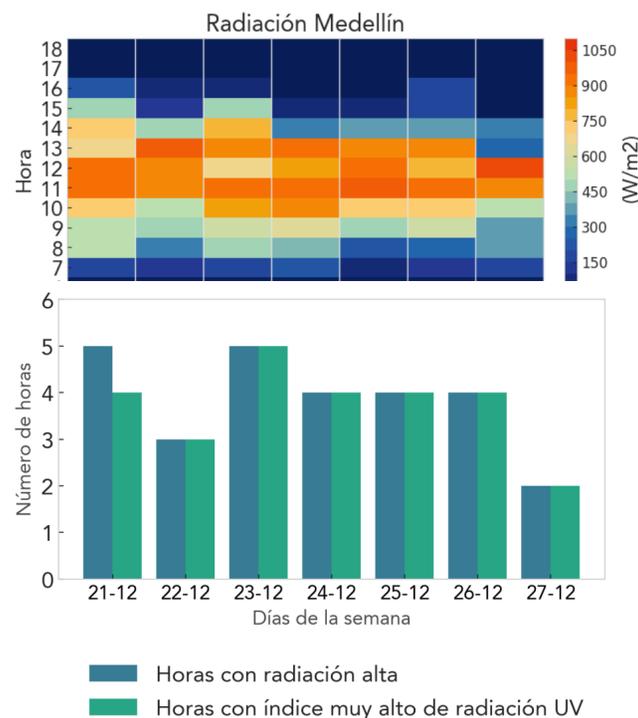
¿Sabías que la red de PIRANÓMETROS de SIATA registra radiación solar cada minuto?

Estas medidas de radiación solar en W/m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup> para un intervalo de tiempo determinado.

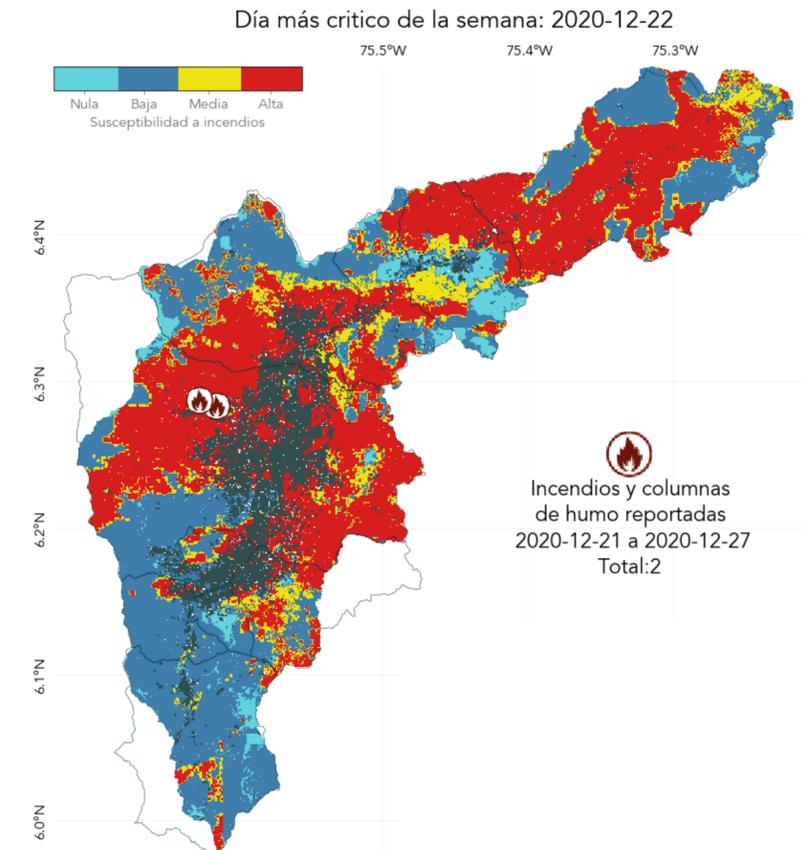
### RESUMEN TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

En términos medios la semana que culmina presentó condiciones térmicas similares a la semana antecesora. Los días más cálidos de la semana fueron el miércoles y jueves.

Esta semana no se superaron los 30°C de temperatura, y sólo en Medellín se superaron los 29°C. El día más frío fue el domingo, sin embargo, cabe resaltar que la madrugada del viernes 25 de diciembre fue una de las más frías del año.



### SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



Se presenta el mapa de susceptibilidad de incendios para el día más crítico de la semana: 22 de diciembre. 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.



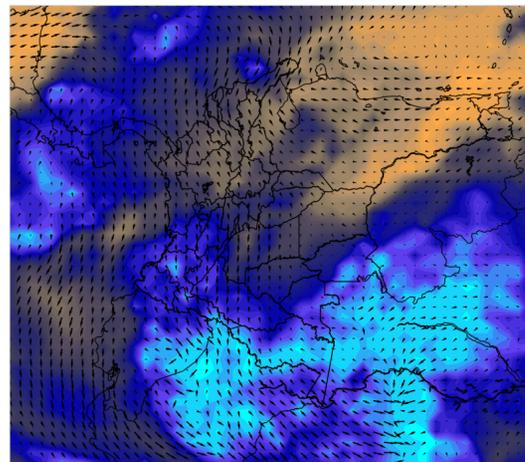
# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO SEMANAL

## PRONÓSTICO PARA LA SIGUIENTE SEMANA

Semana: 21 de diciembre hasta 27 de diciembre de 2020

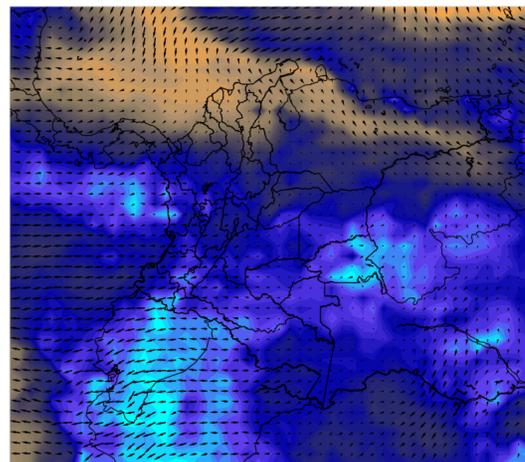
### GFS

Lunes: 2020-12-28 13:00



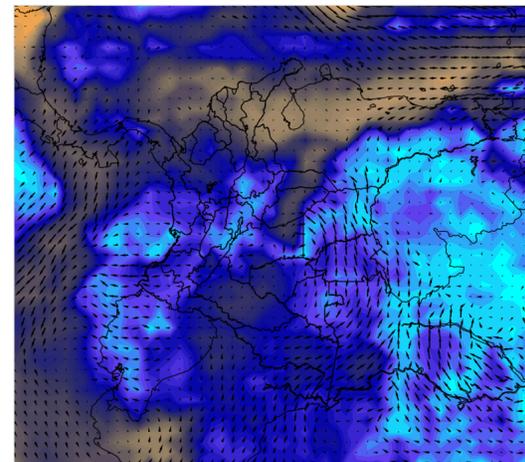
Inicio pronóstico: 2020-12-28 00:00 UTC  
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Viernes: 2021-01-01 13:00



Inicio pronóstico: 2020-12-28 00:00 UTC  
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

Miércoles: 2020-12-30 13:00

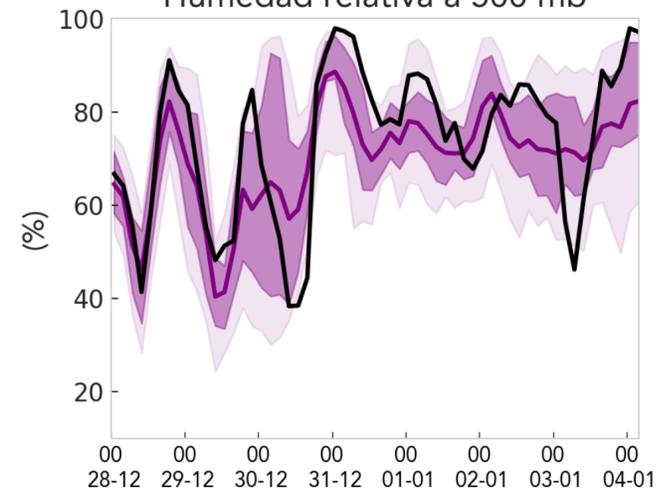


Inicio pronóstico: 2020-12-28 00:00 UTC  
500 mb: H. relativa (%), viento U,V (m/s)

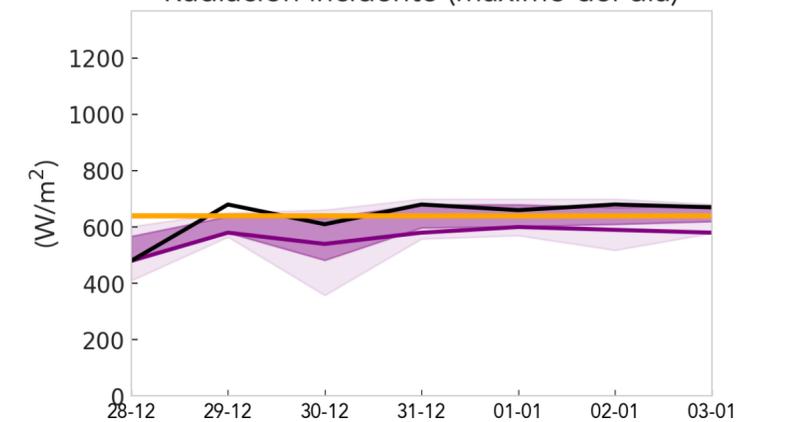
La disponibilidad de humedad para inicio de semana es baja, en la atmósfera media, para el norte y centro del país debido a un flujo desde el norte con masas de aire secas. A partir del miércoles, el flujo cambia totalmente y la humedad presenta porcentajes medio-altos desde el sur del país, aumentando la probabilidad de ocurrencia de lluvia. Para el fin de semana, los vientos alisios del norte aumentan trayendo consigo una disminución de humedad a la región Andina. Las mayores magnitudes de viento se presentan sobre el Caribe el fin de semana y en superficie, la humedad exhibe porcentajes medio-altos durante toda la semana.

### GEFS

Humedad relativa a 500 mb

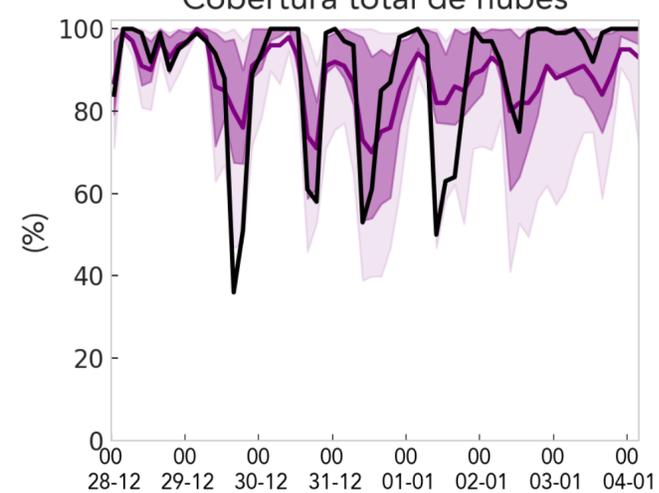


Radiación incidente (máximo del día)



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

Cobertura total de nubes



Según el pronóstico del ensamble GEFS la humedad relativa presenta un comportamiento creciente con mínimos al inicio de la semana. El pronóstico de radiación muestra un máximo el martes y se mantiene cercano al percentil 75 el resto de la semana. La cobertura de nubes exhibe porcentajes cercanos al 100% durante toda la semana con mínimo el martes y mayores porcentajes el fin de semana. Desde el pronóstico operacional a 5 días, se observa precipitación principalmente en las noches y madrugadas al sur del Valle. 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.*



@siatamedellin  
www.siat.gov.co



Con el apoyo de:



Un proyecto de:

