

RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE FEBRERO DE 2022 N° 02



El IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

Elaboró: Alexander M. Martínez Mercado

RESUMEN

Los volúmenes de precipitación acumulada registrados para el mes de febrero, estuvieron enmarcados por lluvias por encima de lo normal en amplios sectores del territorio nacional, entre las anomalías de precipitación con mayores excesos se destacaron los registrados en gran parte de las regiones Amazonía, Andina, occidente de la Orinoquía, zonas puntuales de la Pacífica, así como, en localidades o áreas aisladas de la Caribe. Los departamentos que presentaron anomalías de precipitación con valores muy altos se dieron en áreas aisladas del suroccidente de La Guajira, sectores de Quindío y Risaralda, mientras; en lugares de Valle del Cauca, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Nariño, Huila y zonas puntuales de Sucre, presentaron volúmenes de lluvias mayores a las registradas en la climatología. Precipitaciones ligeramente y por encima de lo normal se observaron en sectores de Cesar, Magdalena, áreas de Caquetá, Amazonas, Chocó, Santander, Casanare, Vichada, Vaupés, Guainía y puntos de Bolívar. (Ver Figura 1, Figura 2 y Figura 3)

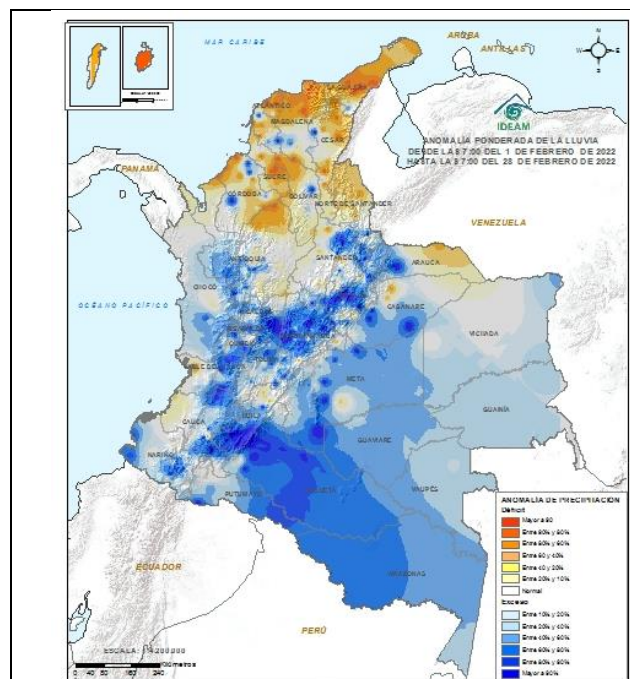


Figura 1. Anomalía de precipitación (%) de febrero de 2022.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

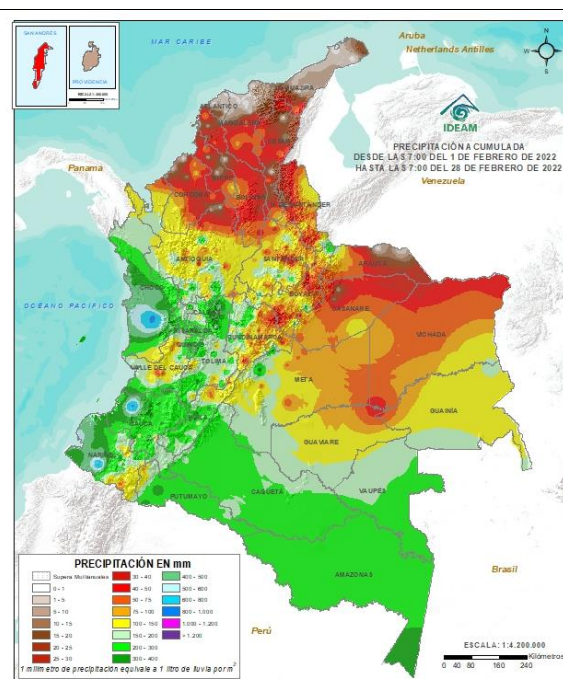


Figura 2. Precipitación acumulada (mm) en febrero de 2022.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

ANOMALÍA DE LLUVIA POR DEPARTAMENTOS | 1 AL 28 DE FEBRERO DE 2022

Departamento	Anomalia de Precipitación (%)
Bogotá D.C.	35%
San Andrés/Pr	-38%
La Guajira	207%
Magdalena	2%
Atlántico	-24%
Bolívar	23%
Cesar	1%
Sucre	53%
Córdoba	-21%
Antioquia	42%
N. Santander	-12%
Santander	12%
Boyacá	42%
Cundinamarca	57%
Caldas	43%
Risaralda	99%
Quindío	116%
Tolima	40%
Huila	53%
Valle Cauca	43%
Cauca	43%
Nariño	56%
Chocó	8%
Arauca	-49%
Vichada	15%
Meta	39%
Casanare	13%
Guaviare	-50%
Guainía	21%
Vaupés	16%
Putumayo	-2%
Caquetá	5%
Amazonas	5%

Región Caribe e Insular Región Andina y Pacífica Amazonía y Orinoquía

Deficit de Lluvias Condiciones Normales Exceso de Lluvias

Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

En cuanto a la distribución acumulada de precipitación para febrero (Figura 4), se resalta el 27 como el día más lluvioso del mes con un volumen de 11.640,7 mm¹ de lluvia. Para este día, se registraron precipitaciones significativas en casi todas las regiones del país, salvo por la Caribe, en donde fueron ínfimas y aisladas, así como se observa en el mosaico de la distribución espacial de lluvia acumulada para el día meteorológico² (Figura 5). Adicionalmente, el mayor registro del día más lluvioso se presentó en el municipio de **Medio San Juan (Chocó)**, con **150.0 mm**, al mismo tiempo, se superó el promedio histórico de lluvia en el departamento de Caldas en el municipio y estación de Manzanares, con un volumen de precipitación de 124,6 mm. Contrario a todo lo anterior, el día con el menor espesor de lluvia se registró el 2 de febrero con 339.4 mm.

² La lluvia acumulada para el día meteorológico corresponde a la medición de la cantidad de agua precipitada en un intervalo de tiempo de 24 horas desde el día anterior a las 07:00 HLC hasta el otro día a las 07:00 HLC.

ACUMULADO DE PRECIPITACIÓN DIARIA FEBRERO 2022

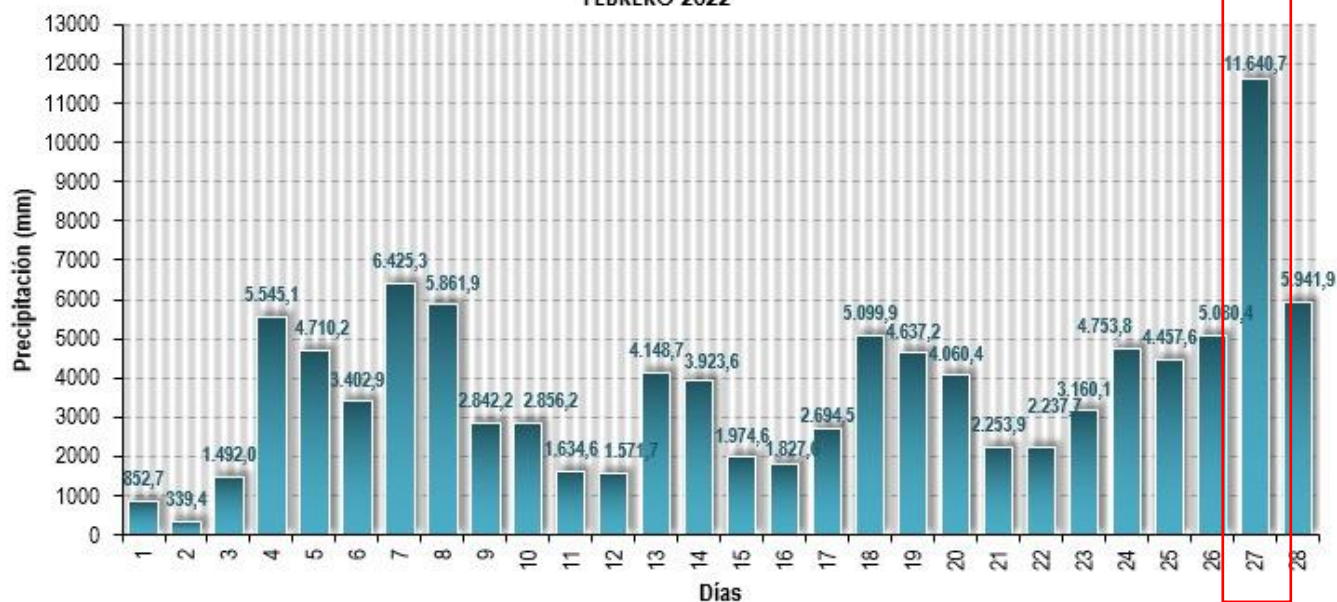


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de febrero de 2022 en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL LLUVIA DIARIA DEL MES DE FEBRERO DE 2022

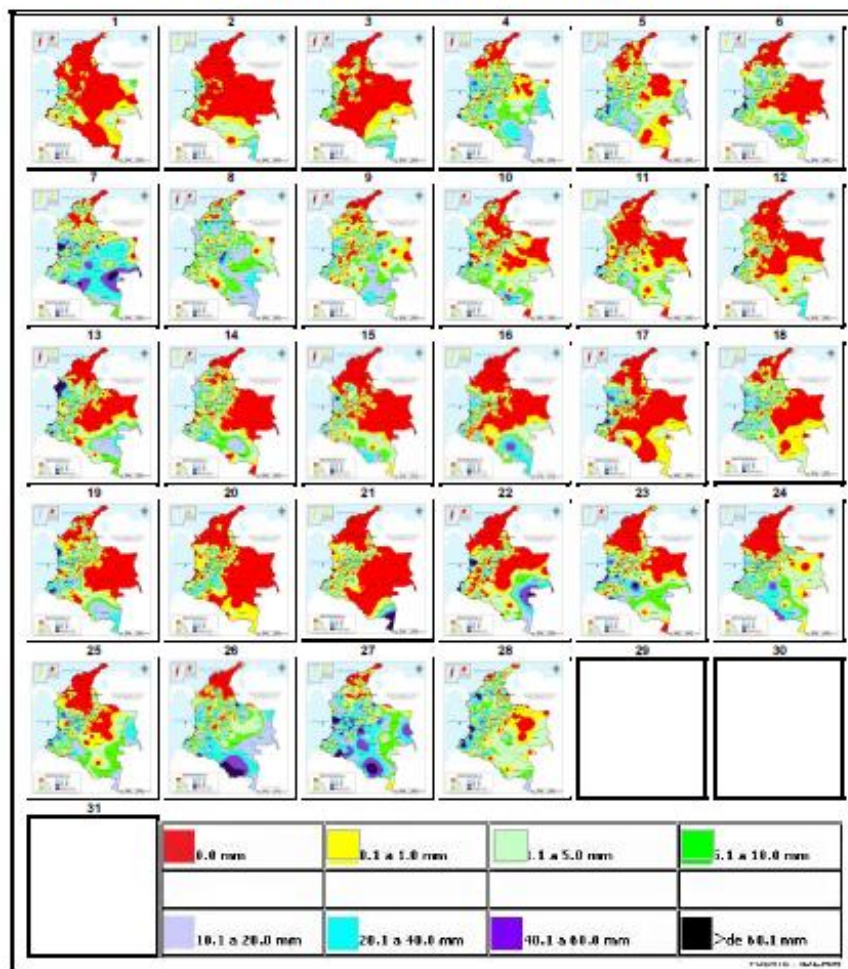


Figura 5. Distribución espacial de la precipitación en febrero de 2022. Fuente: Grupo de datos.

En lo concerniente a los descensos de temperaturas mínimas del aire y probabilidad de heladas en poblaciones susceptibles a dicho fenómeno, predominaron las anomalías positivas en gran número de los departamentos (Figura 6), resaltando siete (7) municipios entre Boyacá y Cundinamarca, con reportes iguales o por encima a los dos grados Celsius (+2.0°C) de temperatura mínima, destacándose el más alto en Zipaquirá (Cundinamarca) con una anomalía positiva de +3.6°C. A pesar de esto, se registraron valores de anomalías negativas, es decir, temperaturas mínimas del aire por debajo de lo normal, en zonas puntuales de los departamentos de Boyacá y Nariño; la anomalía mínima más baja se registró en Chía con un valor de -0.8 °C, seguida de Obonuco (-0.4°C).

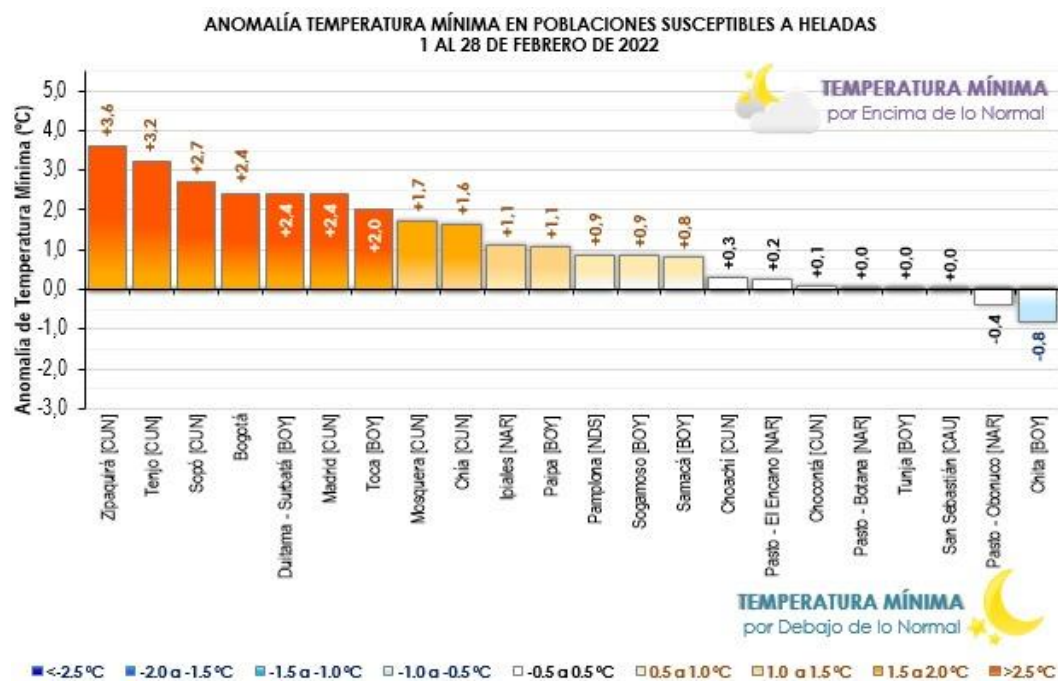


Figura 6. Anomalía de temperatura mínima en poblaciones susceptibles a heladas en el mes de febrero de 2022.
Fuente: Grupo de datos.

Con respecto a las anomalías de las temperaturas máximas en las principales ciudades del país (Figura 7), 17 de ellas tuvieron anomalías negativas iguales o por de debajo de los -0.5°C, concentrados en la mayor cantidad de los departamentos Andinos, seguidos por dos en los llanos y uno en el norte de la Pacífica. Entre los valores de temperaturas máximas más bajas se encuentran anomalías negativas de -2.0°C para Ibagué y de -1.2°C, tanto para Manizales como para Cúcuta. Ahora bien, las máximas temperaturas con anomalías positivas por encima de los +0.5°C se registraron en 10 de las principales ciudades del territorio nacional, desglosados en dos departamentos de la región Amazónica, dos en la Andina y seis departamentos de la región Caribe, en esta última se destacan los mayores valores de anomalías positivas, las cuales se presentaron en la isla de San Andrés con +1.3°C y el dato más alto +1.7°C que fue reportado en la ciudad de Cartagena.

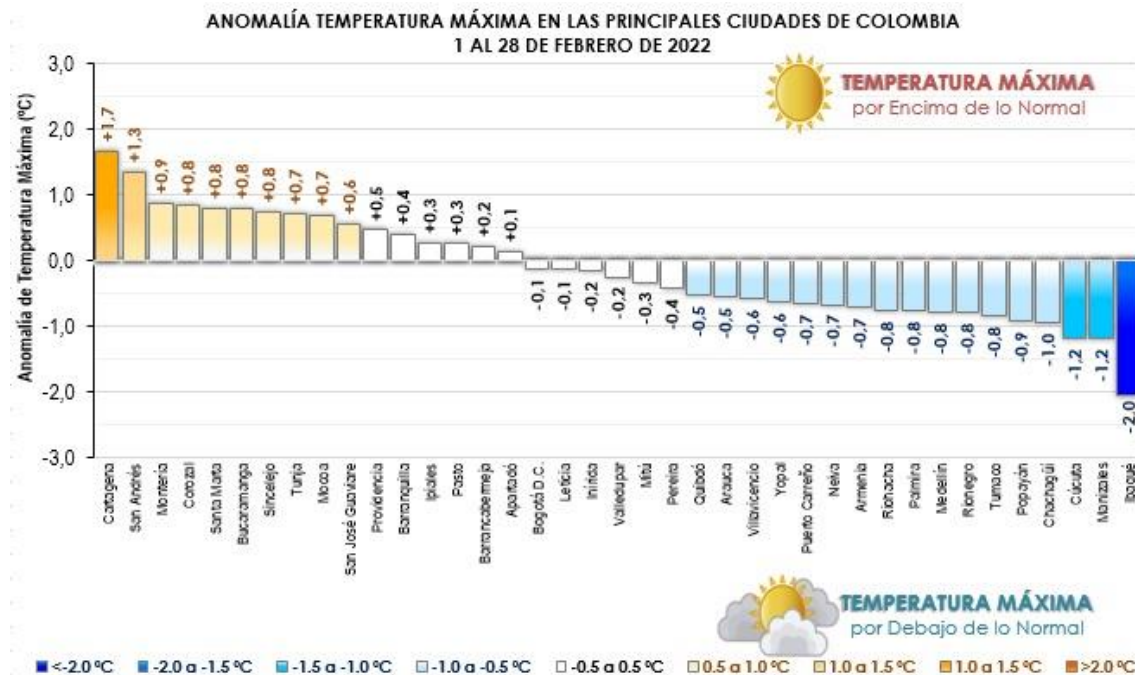


Figura 7. Anomalia de temperatura máxima en las principales ciudades de Colombia el mes de febrero de 2022.
Fuente: Grupo de datos.

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL

Climatológicamente para el mes de febrero la posición media mensual del segmento del Pacífico oriental de la ZCIT alcanza su posición extrema meridional en los 2 grados de latitud norte³, pero dichas condiciones fueron un poco diferentes a lo normal de la época. Aunque la mayor parte del mes la ZCIT se posicionó en el sur de la cuenca Pacífica, se observaron algunas oscilaciones en el centro y pocas veces en el sector norte, logrando latitudes próximas a los 7°N, y posiciones mínimas ubicadas a latitudes ligeramente más bajas de la línea del Ecuador, mientras la NET⁴ osciló entre los 2°S y 3°N, logró escalar casi hasta los 5°N de latitud. Adicionalmente, la zona de Convergencia intertropical no se observó muy activa sobre el territorio nacional a lo largo del mes al igual que la NET⁵.

COMPORTAMIENTO GENERAL DE VIENTOS Y ZCAS

En la mayor parte del mes, predominaron los vientos del sureste en 250 mb, los cuales se caracterizaron por la ventilación de humedad desde la Amazonía brasilera hacia el territorio nacional, esto se debió a la conformación de una dorsal en

³ Guzmán D.; Ruíz, J. F.; Cadena M.(2014) recuperado de <https://tinyurl.com/yct6ctak>

⁴ NET por sus siglas en ingles Near Equatorial Trough

⁵ Apoyo gráfico [..1.1.2.6 Presentaciones sinópticas diarias\2022\presentacion 07FEB.pptx.](https://www.wpc.ncep.noaa.gov/international/intl2.shtml) tomado de <https://www.wpc.ncep.noaa.gov/international/intl2.shtml>

el país, la cual ubicó su eje, particularmente entre el centro de la Andina y sur de la Caribe, mientras; la Alta de Bolivia bien conformada y ubicada en el país que lleva su nombre, apoyó la entrada de humedad en el territorio nacional. Para recalcar, el día más lluvioso mantuvo la configuración de dorsal, sin embargo; se observaron algunas particularidades que apoyaron las lluvias, como fueron los vientos advectivos del suroeste y noroeste en niveles altos. En algunos casos, se observó entrada de humedad en Colombia desde la Amazonía brasilera y desde Perú por vientos del sureste y sur en niveles bajos. En el caso de la persistencia de las condiciones secas⁶ en zonas del mar Caribe, océano Pacífico nacional y como en amplios sectores de la Orinoquía, fueron apoyados por la activación del LLJ⁷ de bajo nivel.

En cuanto a la zona de Convergencia del Atlántico Sur (ZCAS⁸) estuvo activa 12 días del mes, pero no influyó en el día más lluvioso del país.

FRENTES FRIOS

Se observaron cuatro sistemas frontales para el mes de febrero, sin interacción directa sobre el territorio nacional. Para el mes de marzo se estiman ocho (8) frentes fríos, que de acuerdo con la climatología se deberían registrar seis (6) frentes (Figura 8).

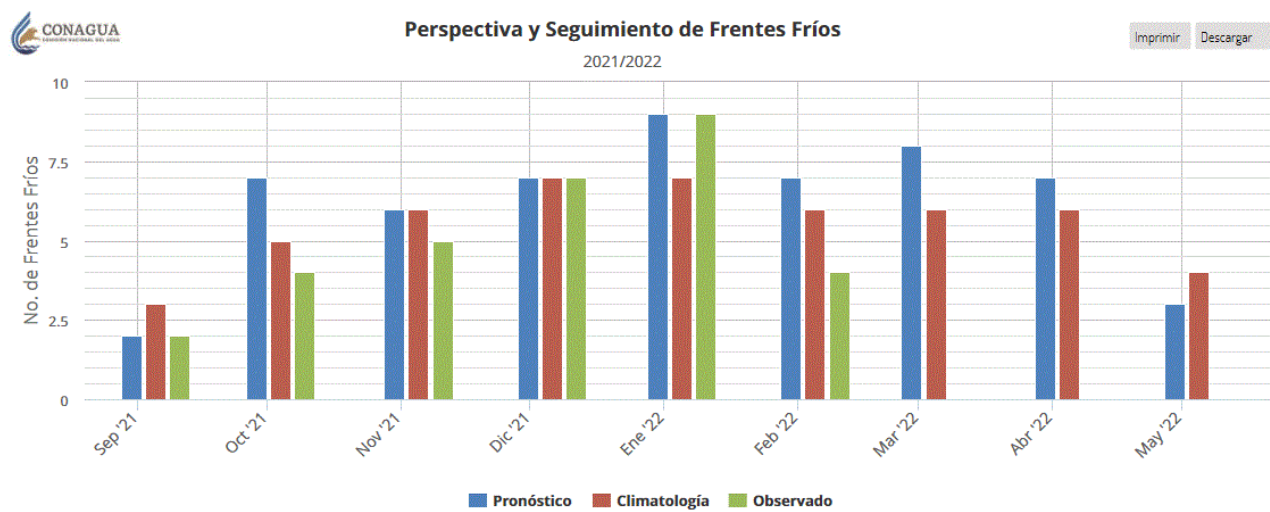


Figura 8. Seguimiento y perspectiva de los frentes fríos en el atlántico durante finales de 2021 y principios de 2022.

⁶ <https://revistas.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/2144/2238>

⁷ LLJ por siglas en inglés Low Level Jets que significan jets de bajo nivel

⁸ Puede encontrar las figuras y fechas en que estuvo activa la ZCAS en <http://tempo.cptec.inpe.br/cartas.php?tipo=Superficie>

COMPORTAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DE VELOCIDAD POTENCIAL

La MJO (Figura 9) expresada en la anomalía de velocidad potencial registró una fase subsidente a lo largo del mes de febrero, sin embargo, la onda intraestacional no fue conforme ni estuvo acorde con las precipitaciones que estuvieron por encima de lo normal en amplios sectores del país.

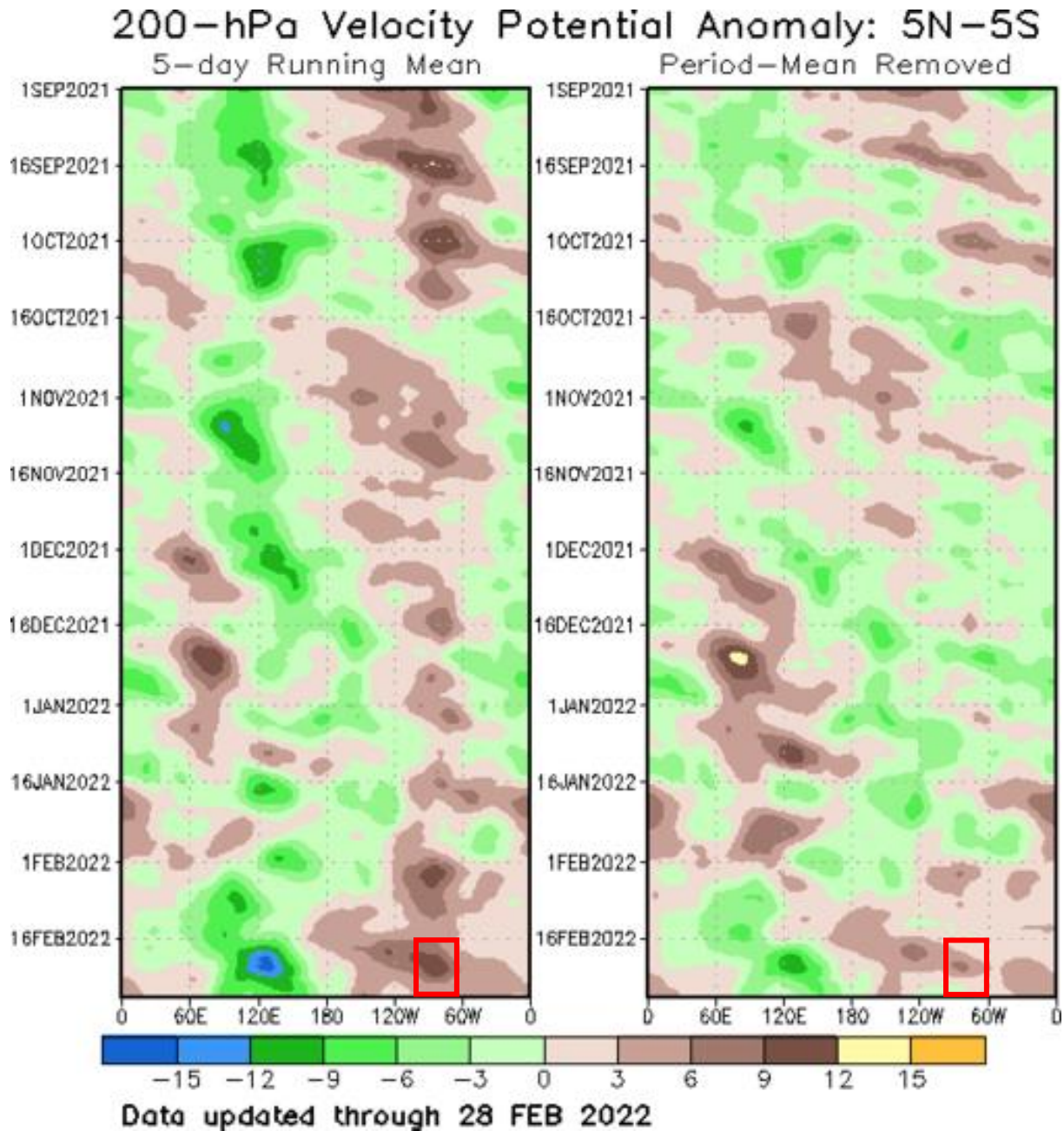


Figura 9. Anomalías de velocidad potencial. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

ASPECTOS DESTACADOS EN FEBRERO DE 2022

- Se registraron lluvias por encima de lo normal en amplios sectores del país, salvo por anomalías deficitarias de lluvia que se observaron en gran parte del Caribe, algunos sectores del norte de la Andina y Orinoquía y centro de la Pacífica.
- En la mayoría de las ciudades principales, las anomalías de temperaturas mínimas estuvieron por encima de lo normal, mientras, las anomalías por temperaturas máximas mostraron 17 ciudades tuvieron anomalías negativas iguales o por debajo de los -0.5°C .
- La ZCIT no estuvo muy activa en el mes, mientras; la ZACS aportó humedad sobre el país, pero no confluyó con los días de más lluvia.
- La MJO no fue acorde con el régimen de lluvias del país ya que permaneció en fase subsidente.
- El día 27 de febrero fue el día más lluvioso del mes.
- En altura predominaron los vientos del sureste que conformaron una dorsal con viento difluentes en gran parte del país, los cuales estuvieron apoyados en la advección de vientos por el posicionamiento normal de la Alta de Bolivia.

Yolanda González Hernández.

Directora General

Daniel Useche Samudio

Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Elaboró:

Alexander M. Martínez Mercado – Meteorología

Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

Colaboradores:

Grupo de datos y profesionales de incendios y deslizamientos

(Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas)

Internet: <http://www.ideam.gov.co>

Correo electrónico: servicio@ideam.gov.co

Calle 25D N° 96B – 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3075625 Opc. 1