RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE FEBRERO DE 2020 Nº 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

De acuerdo a la normal climatológica[1] del mes de febrero respecto al régimen de lluvias, se observó un déficit de precipitaciones en la mayor parte del territorio nacional, los porcentajes más significativos en cuanto a volúmenes bajos, se concentraron en las regiones Caribe, Orinoquía y zonas puntuales del norte de la Pacífica y Andina, así mismo, en el centro y oriente de la Amazonía. Contrariamente, los excesos de lluvia (anomalías) en el país, se registraron en áreas aisladas de los departamentos de Cesar, Cundinamarca, Santander, Valle del Cauca, Cauca y Huila (ver Figura 1).

Los mayores volúmenes de precipitación acumulada, se concentraron en zonas de Chocó y Nariño con volúmenes aproximados de hasta 800.0 mm; mientras en sectores del oriente de Caldas, suroccidente de Caquetá, centro y occidente de Putumayo, los acumulados oscilaron entre 200.0 y 400.0 mm (Figura 2).

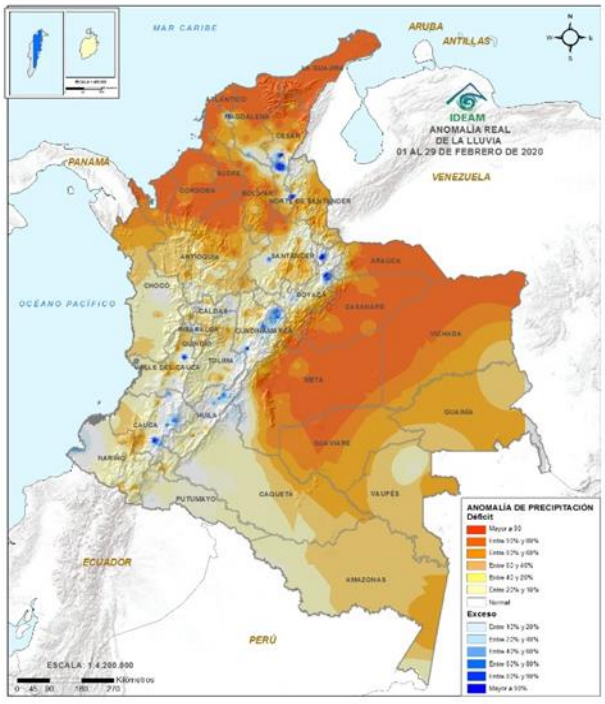

Figura 1. Anomalía REAL de precipitación (%) de febrero de 2020. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

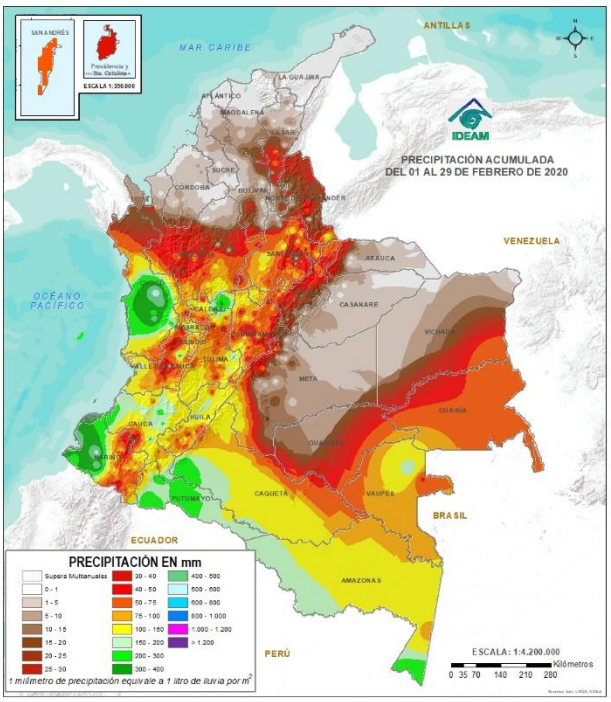

Figura 2. Precipitación acumulada (mm) en febrero de 2020. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

[1] Promedio climatológico 1981 -2010. Fuente: http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/clima

Afirmando lo expuesto anteriormente en el régimen de lluvias para el mes de febrero, la figura 3 muestra el comportamiento de anomalías negativas de precipitación en casi la totalidad de los departamentos, excepto en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina con porcentajes que denotan lluvias anómalas positivas que no superaron el 20%.

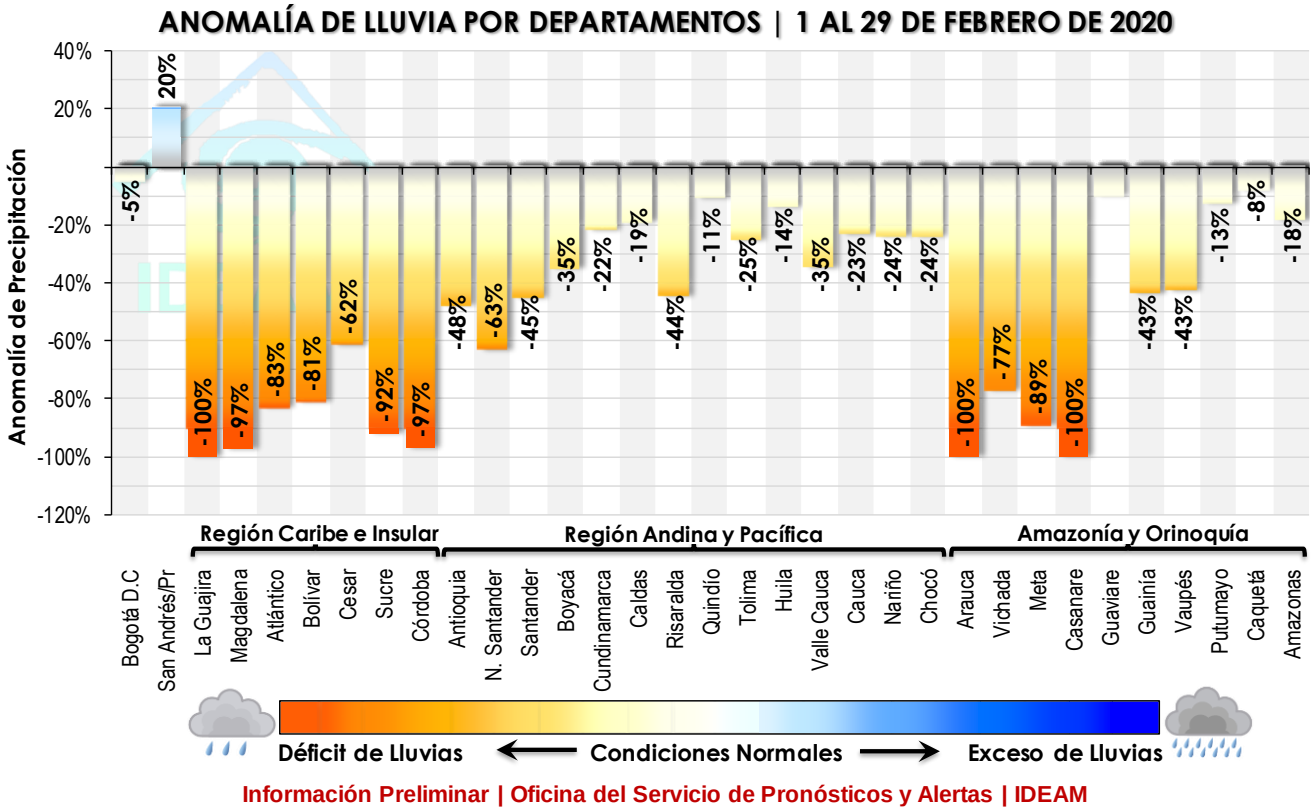

Figura 3. Anomalía de lluvia ponderada por departamentos en febrero de 2020.
Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

En lo que tiene que ver al seguimiento diario de precipitación, el volumen de lluvias más alto registrado en 24 horas para el territorio nacional, se presentó el martes 25 de febrero con 7 361.8 mm (Fig. 4), para este día las precipitaciones se concentraron principalmente en las regiones Andina y Pacífico, en donde el mayor registro de lluvia acumulada se reportó en el municipio de Quibdó (Chocó), con 127.8 mm.

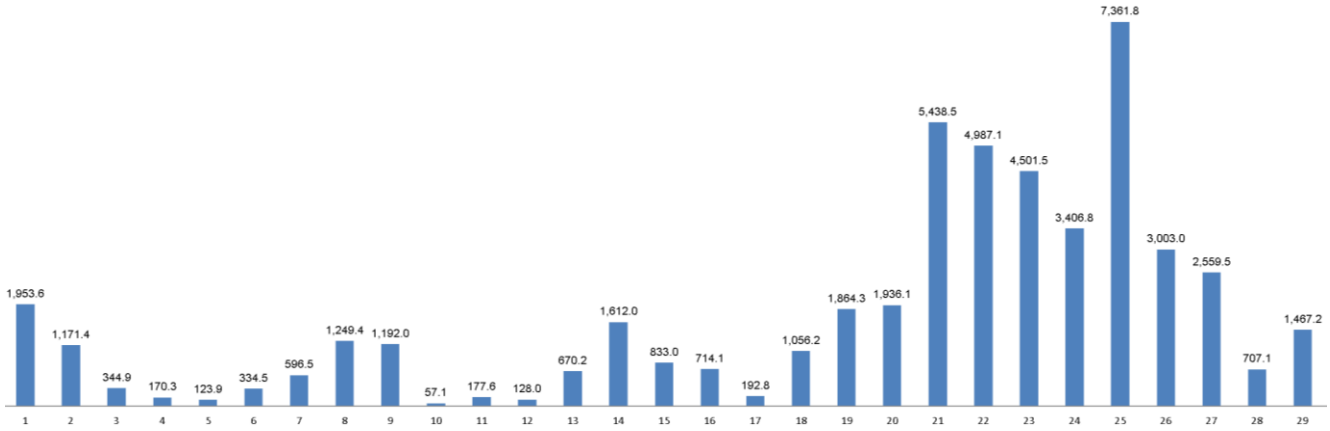

Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de febrero de 2020 en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

En la mayor parte del país persistieron elevadas temperaturas del aire, entre las anomalías máximas que superaron los 2.7 °C, se destacan las ciudades de Bucaramanga con +2.9 °C y Neiva +3.2 °C. La mayor anomalía positiva de temperatura máxima para el mes de febrero se reportó en Ibagué con un valor de +3.4 °C (Fig. 5). Es importante resaltar que la temperatura máxima del aire para el mes se registró en Jerusalén (Cundinamarca) con 42.6 °C el día miércoles 19, rompiendo el record máximo histórico que fue de 41°C el 27 de febrero del año 2007.

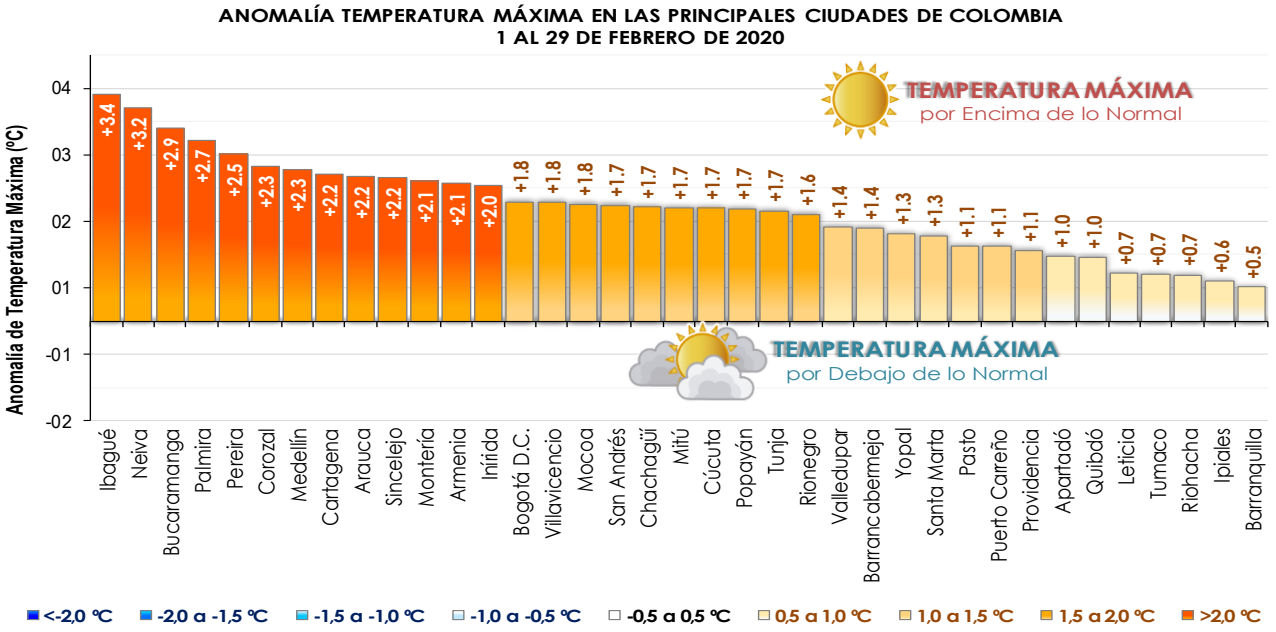

Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las principales ciudades de Colombia en febrero de 2020.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

En cuanto a las temperaturas mínimas, los registros en las zonas susceptibles a la ocurrencia de heladas indican en términos generales, valores por debajo de lo normal, particularmente, en sectores de Boyacá, Cundinamarca y Nariño. Las anomalías de temperaturas mínimas iguales o inferiores a -1.5°C se presentaron en Tunja y Sopo, resaltando las más bajas en Duitama y Sogamoso con valores de -1.9°C y -2.2°C, respectivamente. Cabe destacar que la temperatura mínima más significativa se reportó el 6 de febrero en Sogamoso (Boyacá) con una temperatura de -6.8°C.

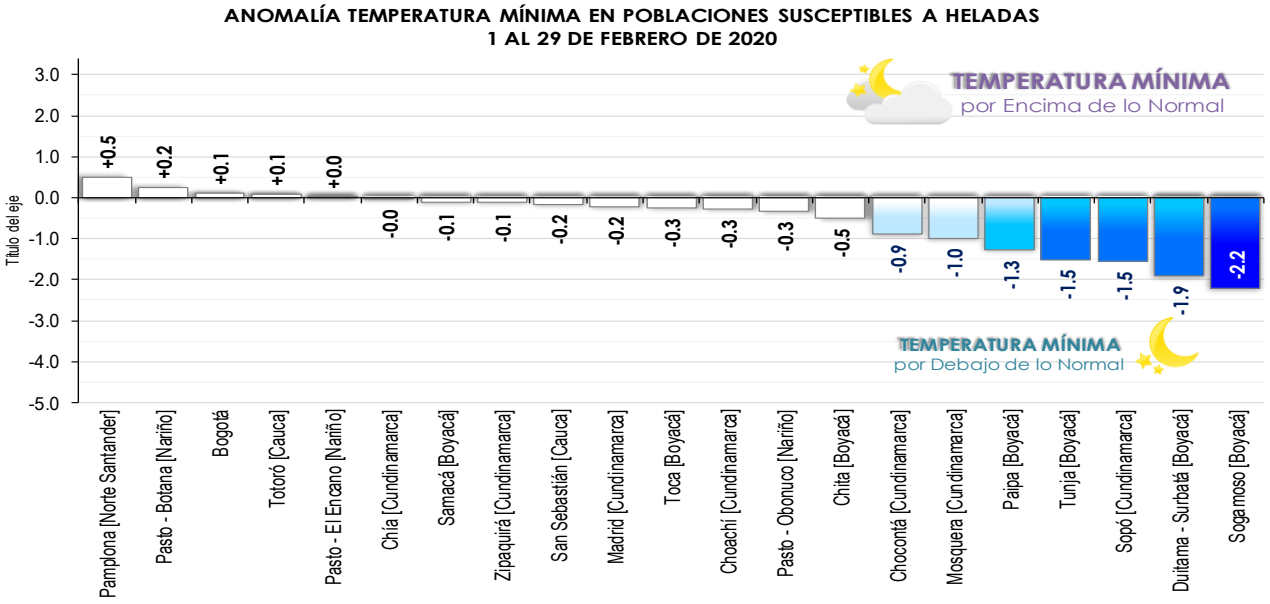

Figura 6. Anomalía ponderada de temperatura mínima en las principales ciudades de Colombia en febrero de 2020.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura aproximadamente)

El comportamiento promedio del flujo de viento en el mes de febrero estuvo similar al climatológico de la época, en la cual se destaca la dorsal en altura con eje central en el país. (ver Figura 7)

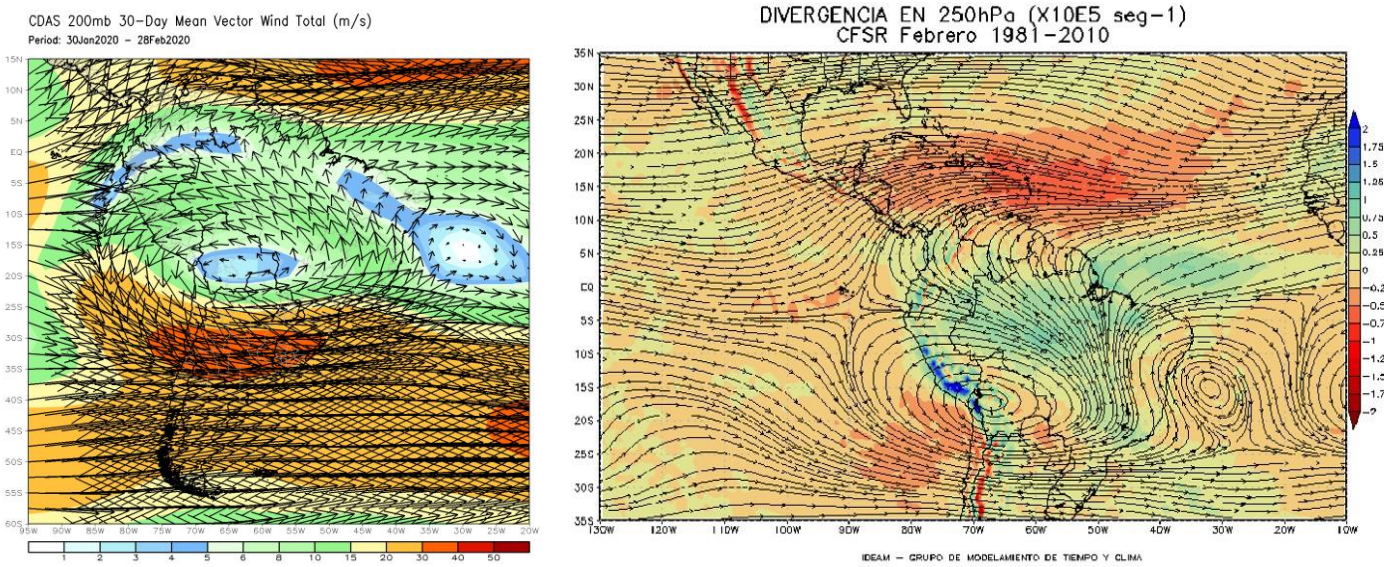

Figura 7. Comportamiento medio del viento en 200 hPa entre el 1 al 29 de febrero.
Fuente: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/samerica/samerica.shtml
Izquierda: Comportamiento climatológico del viento en 200 hPa en febrero.

500 hPa (5.5 km de altura aproximadamente)

Con respecto a la climatología, no se configuró la alta presión en el norte-occidente del mar Caribe sino hacia el centro, modificando el patrón de vientos del este en el país, permitiendo así, flujo de viento anómalo para el mes de febrero del noreste. (ver Figura 8)

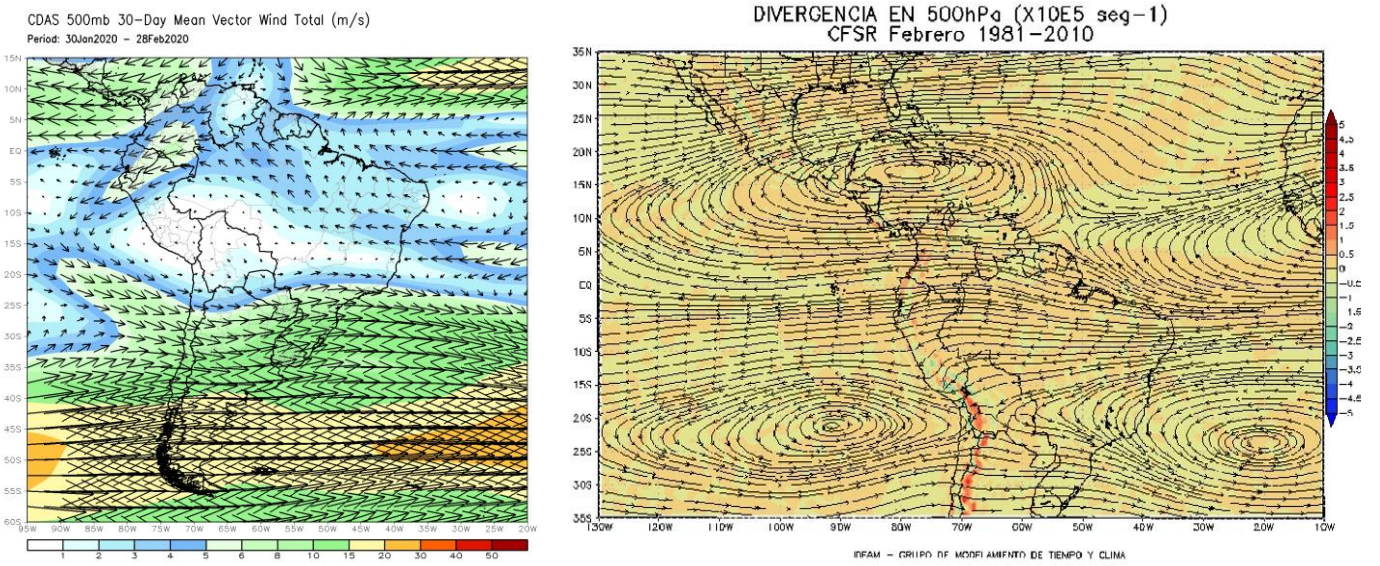

Figura 8. Comportamiento medio del viento en 500 hPa entre el 1 al 29 de febrero.
Fuente: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/samerica/samerica.shtml
Izquierda: Comportamiento climatológico del viento en 500 hPa en febrero.

700 hPa (3.0 km de altura aproximadamente)

Comportamiento del flujo del viento acorde a la normal climatológica en este nivel. Se subraya para el mes de febrero la alta presión extendida en el Atlántico que apoya la configuración de los vientos del este y noreste en el territorio nacional. (ver Figura 9)

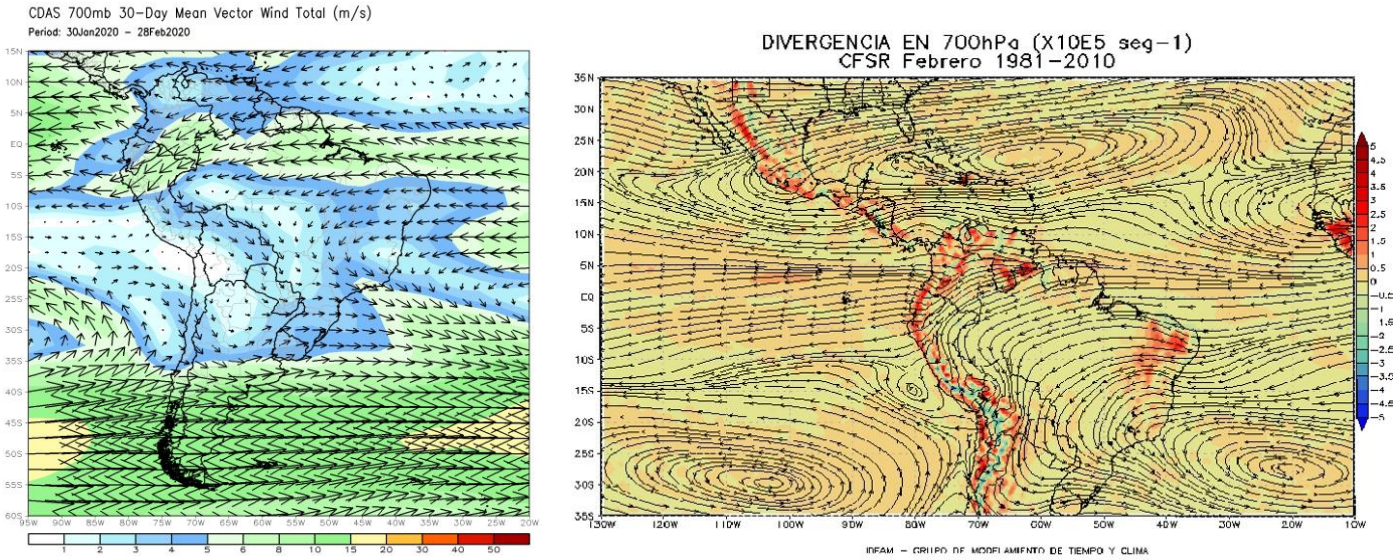

Figura 9. Comportamiento medio del viento en 700 hPa entre el 1 al 29 de febrero.
***Fuente**: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/samerica/samerica.shtml*
Izquierda: Comportamiento climatológico del viento en 700 hPa en febrero.

850 hPa (1.5 km de altura aproximadamente)

En 850 hPa el comportamiento medio del viento para febrero estuvo coherente con la climatología, en donde se destacan los vientos del noreste en el país generados por la extensión de la alta presión del Atlántico oriental. (ver Figura 10)

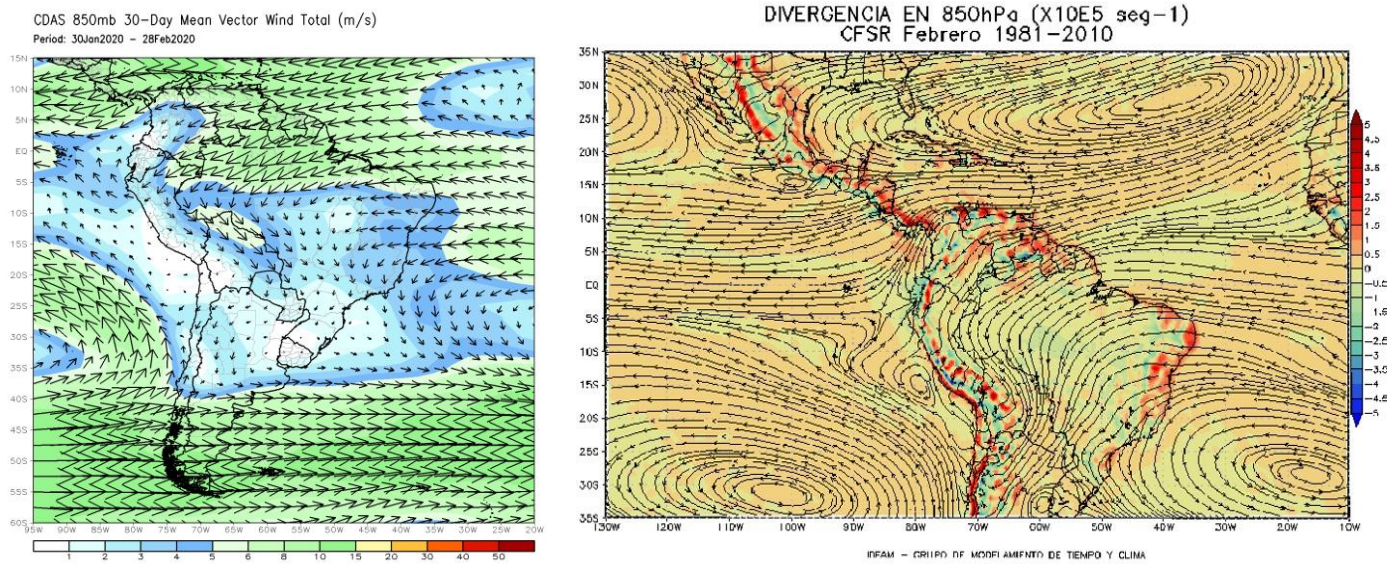

Figura 10. Comportamiento medio del viento en 850 hPa entre el 1 al 29 de febrero.
***Fuente**: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/international/samerica/samerica.shtml*
Izquierda: Comportamiento climatológico del viento en 850 hPa en febrero.

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL

La ZCIT no mostró actividad convectiva en casi la totalidad del mes; mientras, su posición en el Atlántico osciló entre los 0°N – 3N y en el Pacífico 2°N – 6°N, aunque durante el mes se sostuvo en gran medida en la parte sur de la cuenca Pacífica.

COMPORTAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DE VELOCIDAD POTENCIAL

El 2 y 3 de febrero fueron los únicos días en que la MJO (Madden-Julian Oscillation) estuvo en fase convectiva, el resto del mes predominó en fase subsidente. (ver Figura 11)

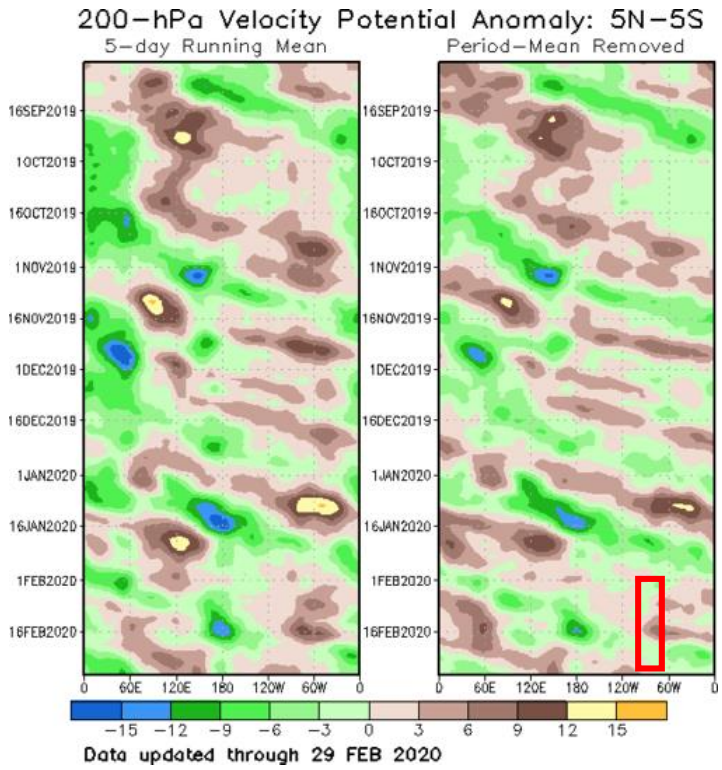

Figura 11. Fases de la MJO. El color verde se asocia con fase convectiva mientras que en café se indica la fase subsidente. Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

ASPECTOS DESTACADOS EN FEBRERO DE 2020

- Volúmenes de lluvia por debajo de la normal climatológica en amplios sectores del país, los cuáles se enfatizaron en las regiones Caribe, Orinoquía, norte de la Andina y zonas del centro y oriente de la Amazonía.
- Persistieron las elevadas temperaturas del aire en gran parte del territorio nacional, particularmente en zonas de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía, resaltando anomalías positivas de hasta +3.4°C.
- La MJO persistió en fase subsidente, la ZCIT inactiva, los jets de bajo nivel en el mar Caribe nacional y en la región Orinoquía, así mismo, el patrón de vientos en 500 mb que conformó una alta presión junto a una bolsa de aire seco y vientos zonales del este, no permitieron el desarrollo de múltiples sistemas convectivos en la mayor parte del país.

Yolanda GONZÁLEZ HERNÁNDEZ. Directora General
Daniel USECHE SAMUDIO Jefe (E) Oficina de Pronóstico y Alertas
Elaboró:
Alexander M. MARTINEZ MERCADO - Meteorólogo
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 Nº 96B – 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3075625 Opc. 1