RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE MAYO DE 2018 - Nº 05

El IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Mayo de 2018

Elaboró: Luis Alfonso LOPEZ ALVAREZ

RESUMEN

Las precipitaciones en el mes de mayo registraron excesos en diferentes sectores de las regiones Andina, Pacífica y Caribe. En la región Andina las lluvias fueron abundantes especialmente en los departamentos de Tolima, Cundinamarca, Risaralda, Caldas, Quindío, Antioquia, Santander y Norte de Santander; en la región Pacífica el mayor exceso se observó en Nariño y para la región Caribe los departamentos de Córdoba, Sucre, Magdalena, Bolívar y Cesar fueron los más representativos. (figura 1).

En lo que respecta a los acumulados de precipitación los más altos registros, superiores a 800.0 mm, se observaron en los departamentos de Chocó y Nariño. La región Caribe nuevamente percibió los valores más bajos del mes en el departamento de La Guajira (figura 2).

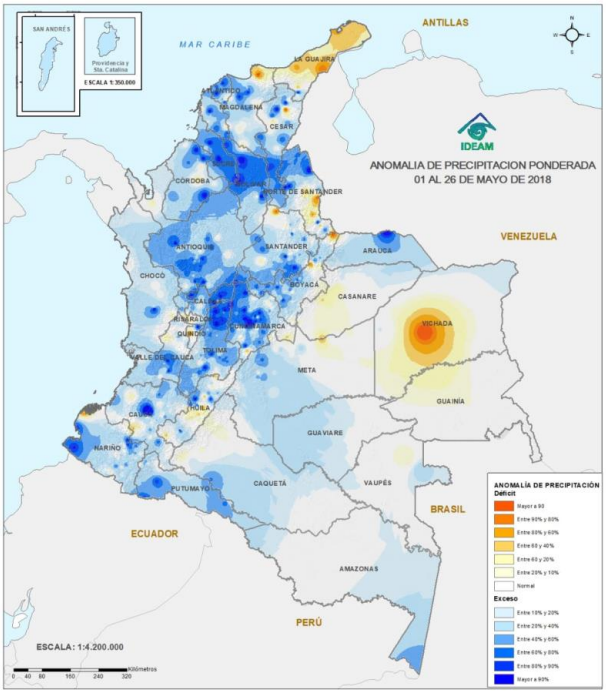


Figura 1. Anomalía de precipitación (%) en mayo (preliminar). Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

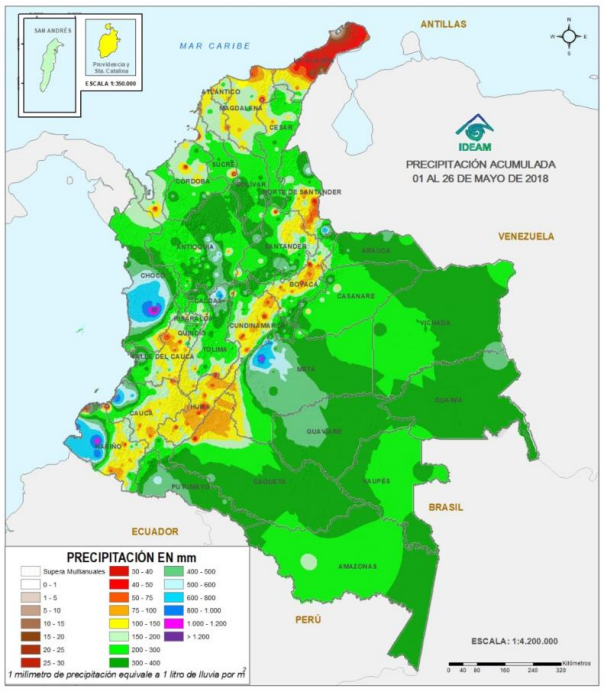


Figura 2. Precipitación acumulada (mm) en mayo (preliminar). Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

La distribución porcentual de las lluvias a nivel departamental, muestra que el departamento de Caldas fue el que observó la anomalía de precipitación más alta, alrededor del 78%. El archipiélago de San Andrés y Providencia registró un comportamiento cercano a su promedio climatológico. (Figura 3).

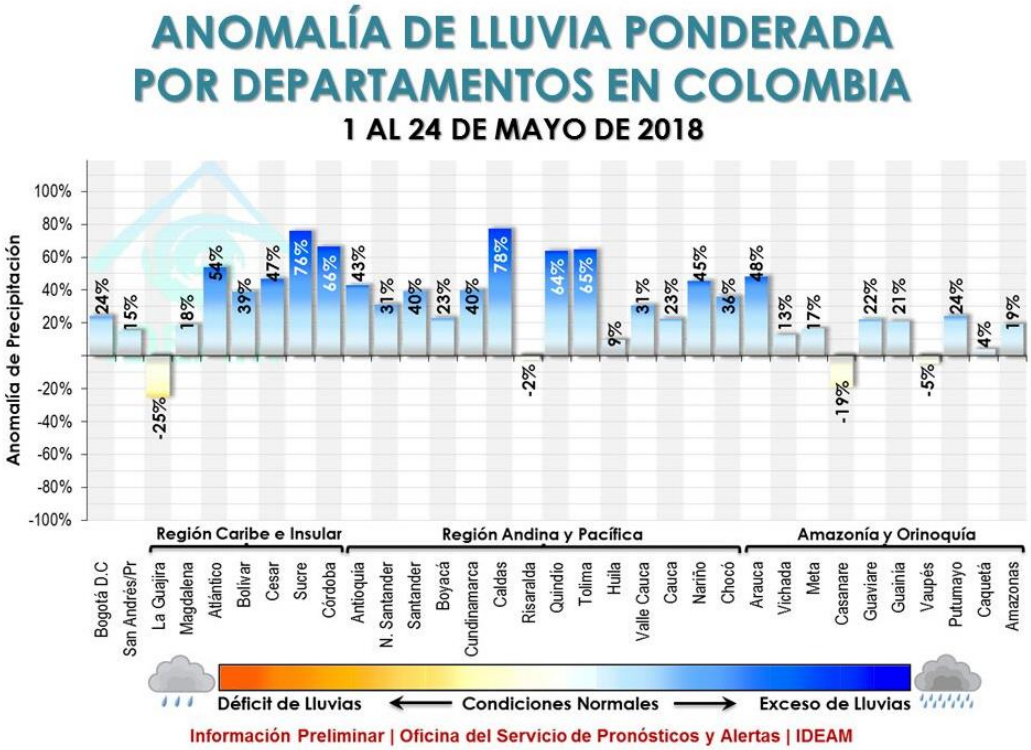


Figura 3. Anomalías de lluvia ponderada. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

Ahora bien, con base en el registro de la distribución diaria de precipitación en milímetros (mm) a nivel nacional, durante el mes de mayo, se establece el día 07 como el de mayor cantidad de lluvia en el país (11597,0mm) siendo a su vez el más lluvioso en lo que va del año. No obstante, además de ello se observan otros días con valores importantes de precipitación, tales como el 03 y el 06, con valores de 11163,4 mm y 10209,9 mm respectivamente (4).

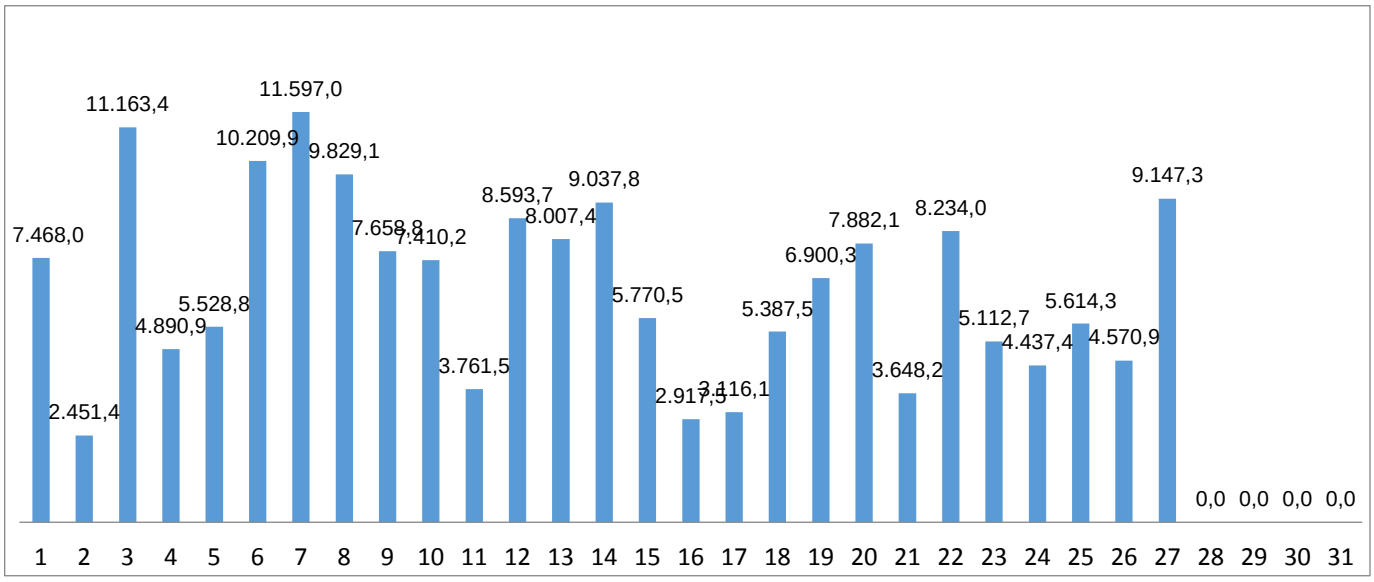


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de mayo en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

Respecto al comportamiento de las temperaturas máximas en las principales ciudades, no hubo anomalías muy altas para le mes; los valores más extremos (máximos) se registraron en Pasto - Nariño (0,9°C) San Andrés (0,9°C) y los más bajos en Barranquilla – Atlántico (-1,5°C) y Valledupar - Cesar (-1,1 °C) (Figura 5).

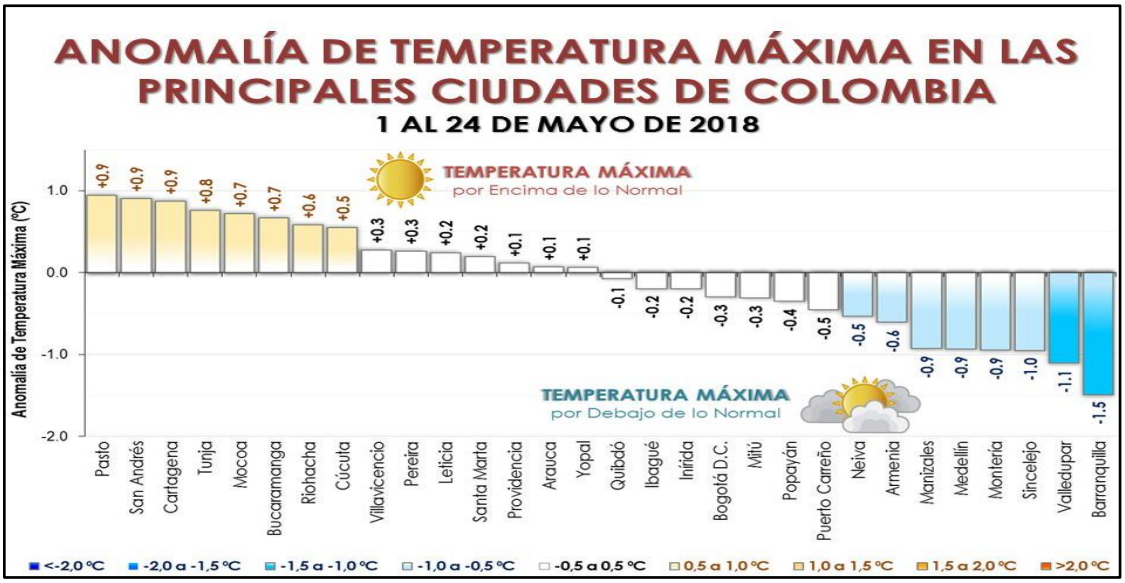


Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las principales ciudades de Colombia en mayo. Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

En cuanto a las temperaturas mínimas, las anomalías más altas (positivas) se presentaron en Duitama – Boyacá (2,2°C) y Zipaquirá - Cundinamarca (1.9°C) mientras que valores anómalos negativos se registraron en Chita - Boyacá (-2,1°C) y Madrid - Cundinamarca (-2,1°C) y Pasto (-1,0°C) (Figura 6).

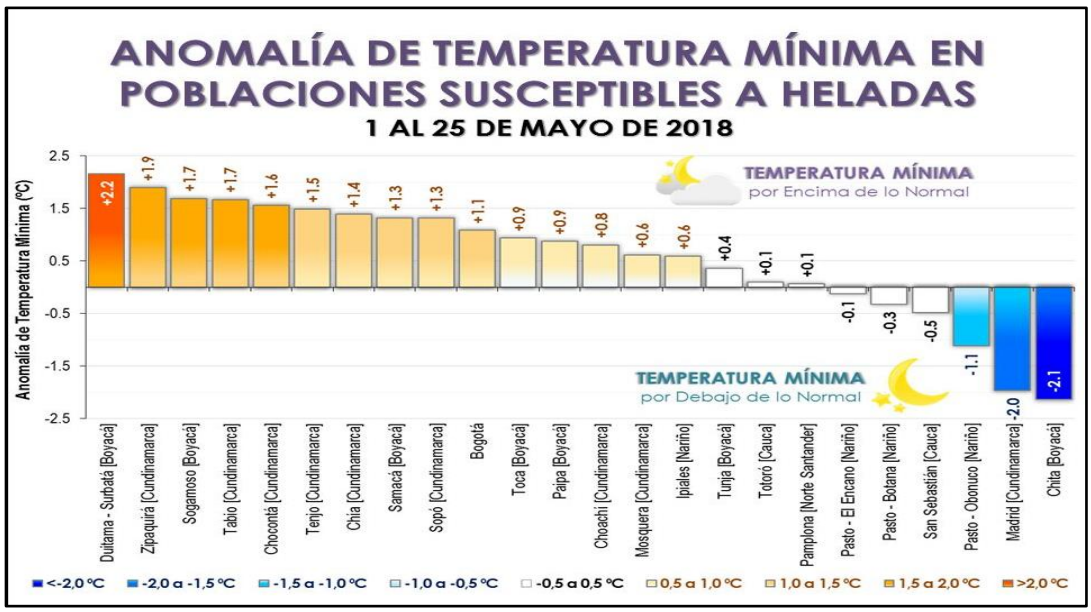


Figura 6. Anomalía de temperatura mínima en poblaciones susceptibles a heladas, durante el mes de mayo. Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

La distribución espacial de la precipitación, a nivel nacional, muestra las áreas en las cuales se percibió con mayor intensidad la lluvia diaria. Resaltado en recuadro rojo, se observa el día 07 como el más lluvioso del mes, en el cual se distribuyó la precipitación en las regiones Pacífica, Andina, Orinoquia y Amazonia (figura 7).

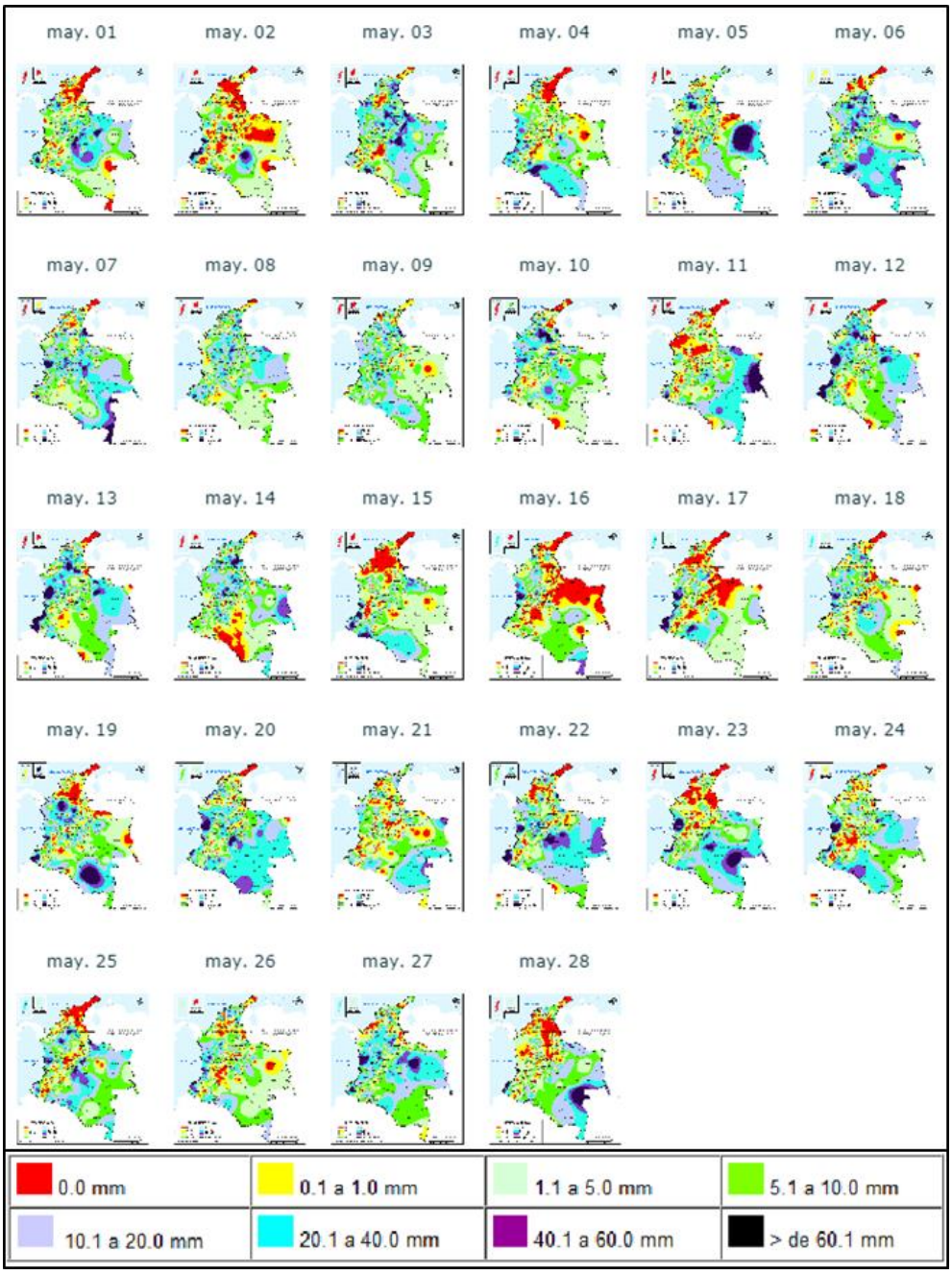


Figura 7. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para mayo de 2018. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura aproximadamente)

El comportamiento del viento en niveles altos durante la primera quincena permite determinar que se presentaron vientos del Sureste-Este con fuerte divergencia en gran parte del centro y sur del país, cercano a lo climatológico, mientras que en la segunda quincena se observaron variables en el centro y sur del país, pero predominantes del Sureste-Este con fuerte divergencia en gran parte del occidente y oriente del país. Las mayores intensidades se presentaron al norte del país, siendo predominantes del Oeste y asociados con divergencia sobre el occidente del Mar Caribe (Figura 8).

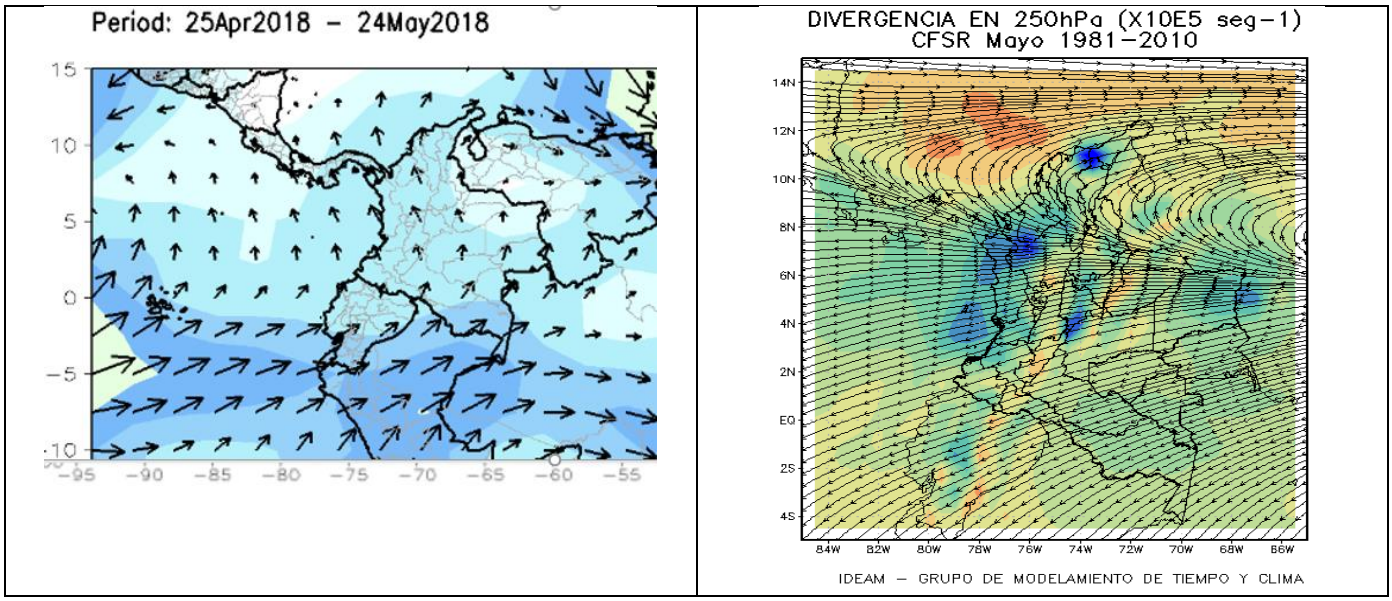


Figura 8. Comportamiento medio del viento en 200 hPa para el mes de mayo de 2018 (izquierda) y climatológico (derecha).

500 hPa (6 km de altura aproximadamente)

El análisis del viento en éste nivel isobárico muestra que su comportamiento fue predominante del Este en gran parte del País, excepto el norte donde se presentaron del suroccidente, cerca de lo climatológico en el centro y sur del país, en la primera mitad del mes; para la segunda quincena estuvieron predominantes del Este en gran parte del País, excepto el norte donde se presentaron del suroccidente, cerca de lo climatológico en el centro y sur (Figura 9).

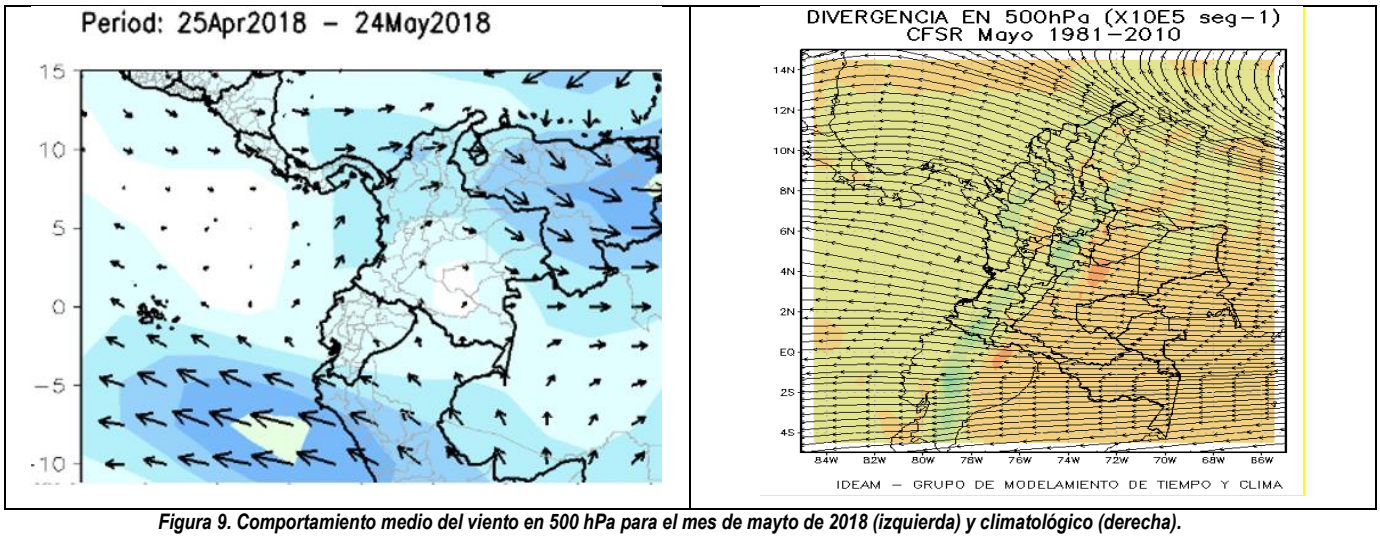


Figura 9. Comportamiento medio del viento en 500 hPa para el mes de mayto de 2018 (izquierda) y climatológico (derecha).

700 hPa (3 km de altura aproximadamente)

En este nivel el flujo es predominantemente zonal; la primera quincena los vientos predominaron del este en gran parte del centro y norte del país, cercano a la climatología, mientras que al sur del país el viento fue variable. La segunda mitad del mes hubo vientos del Este-Sureste en gran parte del país (Figura 10).

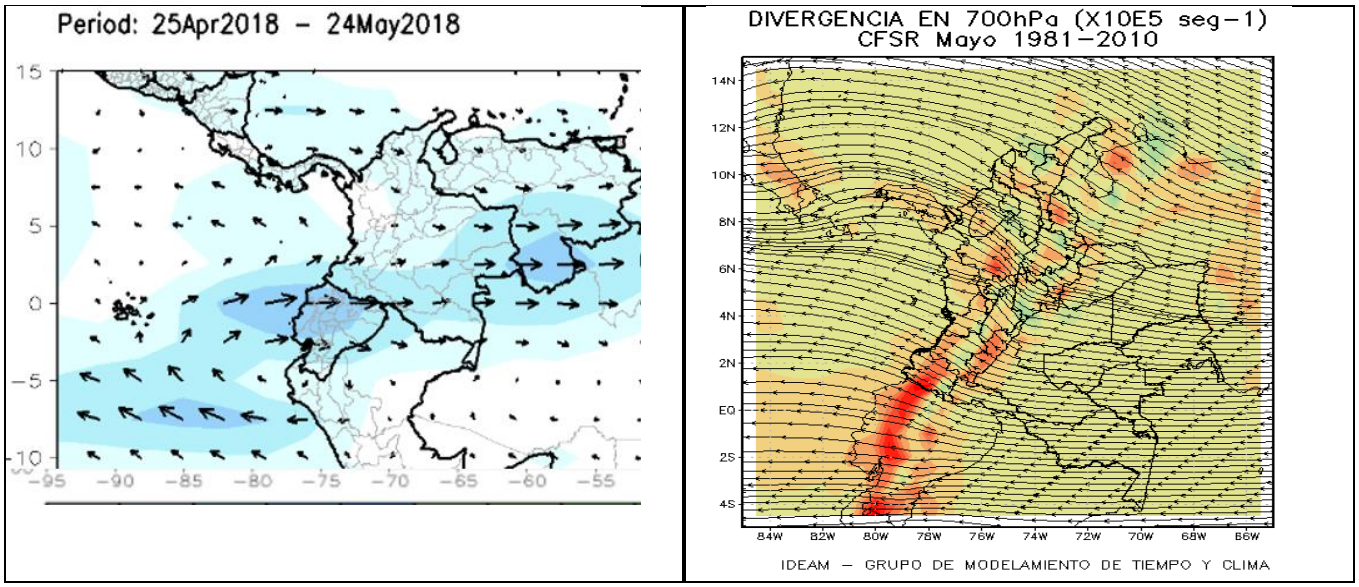


Figura 10. **Comportamiento medio del viento en *700 hPa* para el mes de mayo de 2018 (izquierda) y climatológico (derecha).**

850 hPa (1.5 Km de altura aproximadamente)

El análisis dinámico del viento en éste nivel permite ver que, durante la primera quincena se presentaron vientos del noreste-norte en gran parte del centro y oriente del país, pero al occidente se presentaron vientos del sur y vientos fuertes en la región caribe del Este; la segunda mitad de mes los vientos se debilitaron predominado del noreste-norte en gran parte del centro y oriente del país, pero al occidente se presentaron vientos del sur y vientos fuertes en la región caribe del Este (figura 11).

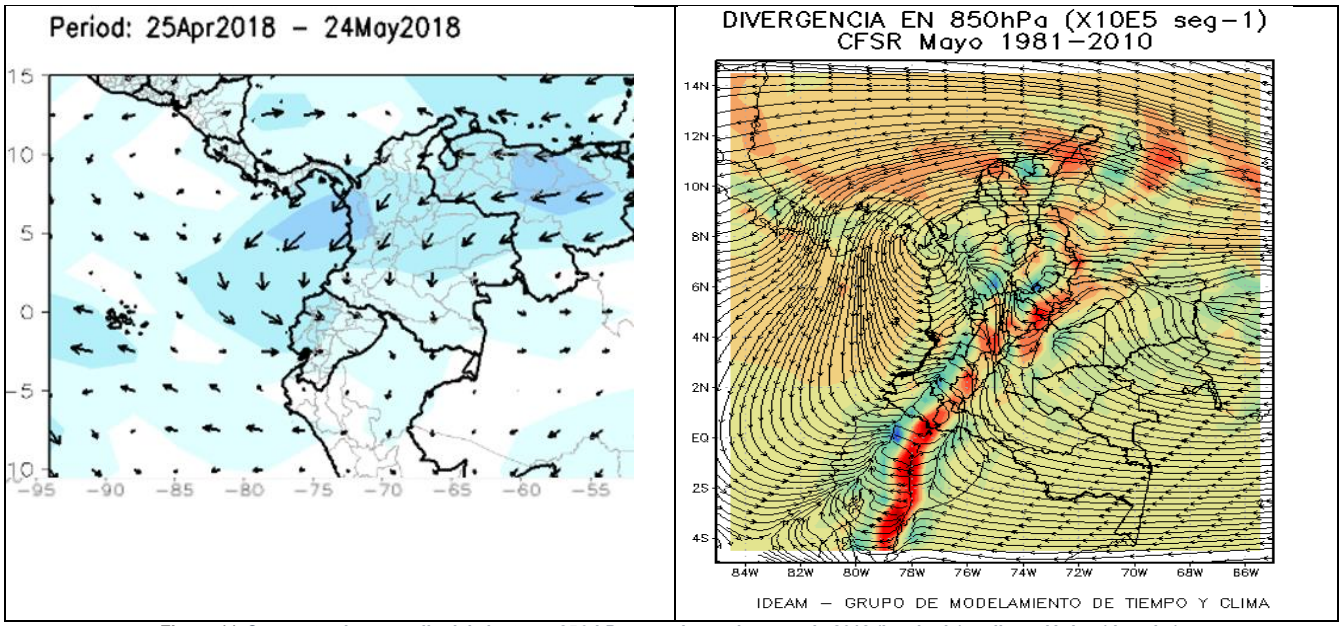


Figura 11. **Comportamiento medio del viento en *850 hPa* para el mes de mayo de 2018 (izquierda) y climatológico (derecha).**

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Durante el mes de mayo, la MJO (Madden-Julian Oscillation) estuvo predominantemente en fase convectiva; se observó en ésta condición durante los primeros nueve (09) días del mes, a lo que le sucedió en fase neutra y luego ligeramente convectiva entre el 14 y el 22, para retornar a condiciones neutrales al cierre del mes (fFigura 12).

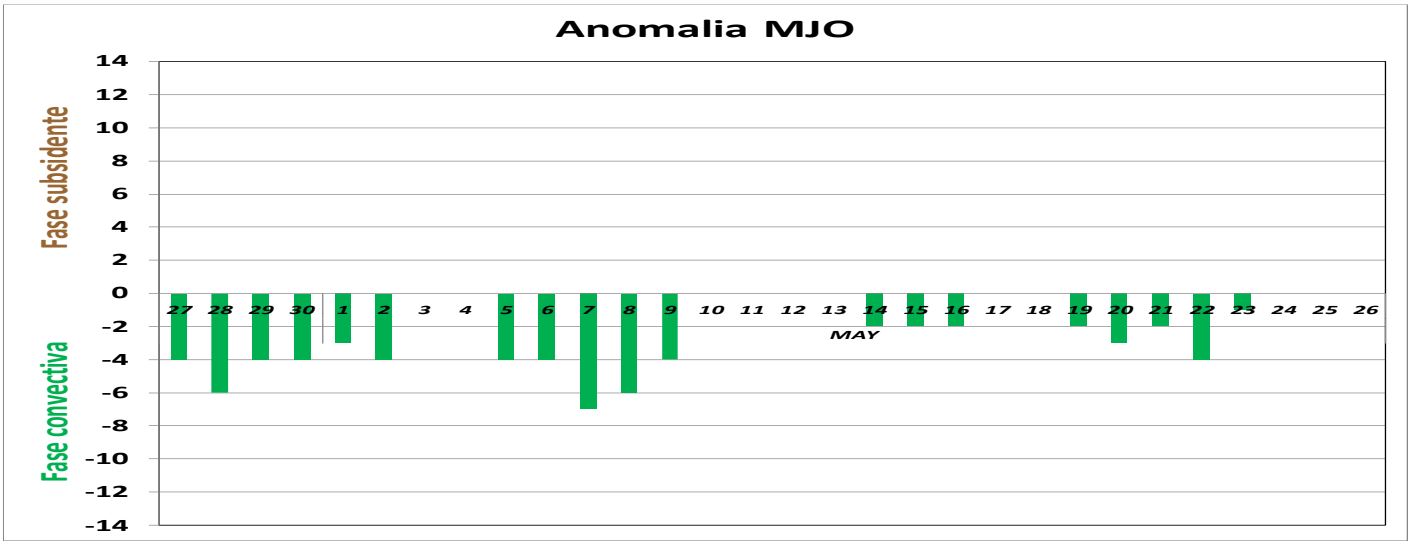


Figura 12. Comportamiento de la MJO. En verde, fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café, fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y gris fase neutra. Fuente: Grupo de pronóstico.

La anomalía en la velocidad potencial, asociada con la MJO, muestra claramente que durante el mes de mayo fue predominantemente convectiva sobre el territorio nacional (figura 13).

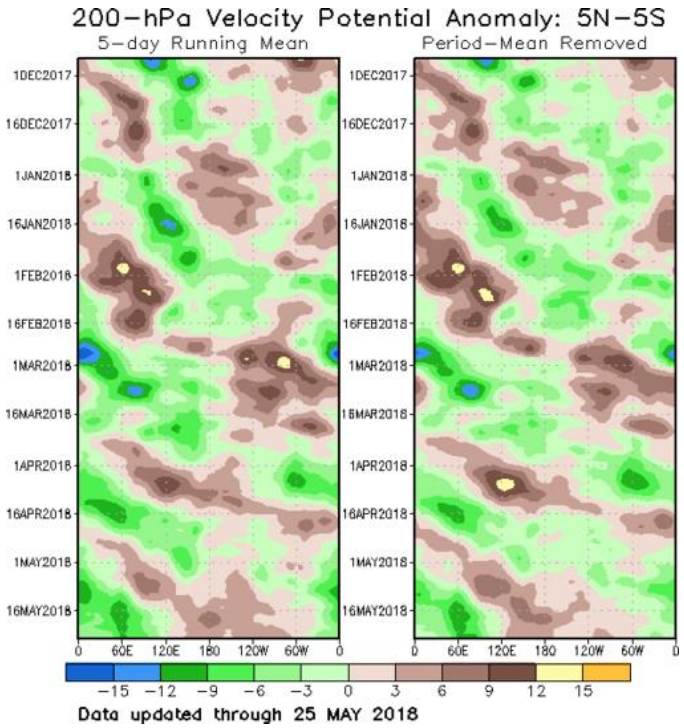


Figura 13. Fases de la MJO. El color verde se asocia con fase convectiva mientras que en café fase se indica la fase Subsidente. Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT se mantuvo oscilando entre los 7°N y 10°N aproximadamente durante el mes. Por su estado de actividad moderada, fue importante en el desarrollo y ocurrencia de precipitaciones en el centro y sur de la región Caribe y a lo largo y ancho de la región Pacífica. Además de ello, se identificó un segundo ramal hacia el sureste del país, lo cual afectó parte de la región Amazónica colombiana en ocurrencia de lluvias esporádicas. La ZCAS no estuvo tan activa en Brasil, salvo algunos de los primeros días del mes de abril, lo que aportó humedad sobre el suroriente de la Amazonia Colombiana.

CONCLUSIONES

- La MJO, durante la mayor parte del mes de mayo, prevaleció en fase convectiva sobre gran parte del territorio colombiano.
- La ZCIT, estuvo fluctuando entre los 6N y los 10N, con importante aporte de nubosidad y lluvias especialmente al sur de la región Caribe y norte de la Andina y Pacífica.
- Los vientos presentaron en promedio un comportamiento cercano al climatológico en los todos los niveles, en dirección y velocidad.

Omar FRANCO TORRES. Director General
Christian EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Elaboró:

Luis Alfonso LOPEZ ALVAREZ
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)
Grupo de modelamiento del tiempo y clima (Subdirección de Meteorología)

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