RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE MAYO DE 2019 Nº 05

El IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Mayo de 2019

Elaboró: Julie Catherine Tobón Cruz

RESUMEN

En el mes de mayo se presentaron los mayores excesos de precipitación en amplios sectores del oriente de Córdoba, sur de Sucre, centro de Bolívar, sur y norte de Cesar, oriente de los departamentos de Magdalena y Cauca, y occidente de Nariño. Los principales sistemas meteorológicos que influyeron en la presencia de las lluvias fueron, la fase convectiva de la MJO (Madden - Julian Oscillation), la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) que aproximadamente después de los 10 primeros días del mes, se observó fluctuante entre Nicaragua y el Golfo de Urabá en Colombia, adicionalmente dos sistemas de baja presión persistentes, uno que en sectores del occidente del país moviéndose entre el norte de Antioquia, Córdoba y sectores del occidente del área marítima en cercanías al litoral, otra al norte de la cuenca del Pacífico nacional, estos sistemas apoyaron el desarrollo de precipitaciones en sectores del sur de la región Caribe, Antioquia, Chocó y eje cafetero. Además, hacia el sur del continente se presentaron intermitentes frentes que activaron las lluvias sobre el sur del país. Adicionalmente, algunas líneas de inestabilidad apoyaron la presencia de lluvias en el área marítima nacional del Caribe.

Los volúmenes más altos de precipitación se registraron en el centro y sur de Chocó, occidente de los departamentos de Cauca y Nariño, y en el norte del Piedemonte de Meta, siendo el rango entre 600 mm y 1000 mm (figura 2).

El valor máximo acumulado de lluvia en 24 horas se registró en Timbiquí, Cauca, con 205,0 mm el día 2 de mayo.

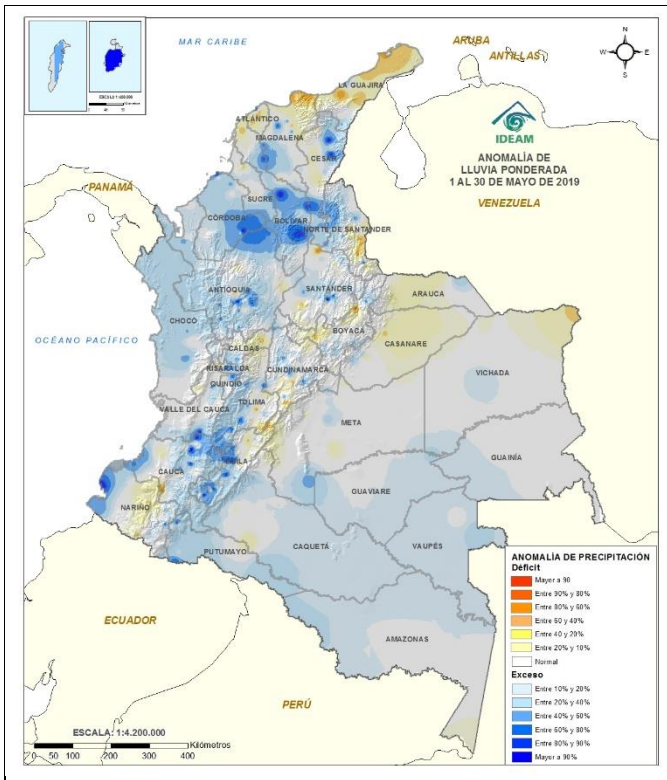


Figura 1. Anomalía PONDERADA de precipitación (%) de mayo de 2019. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

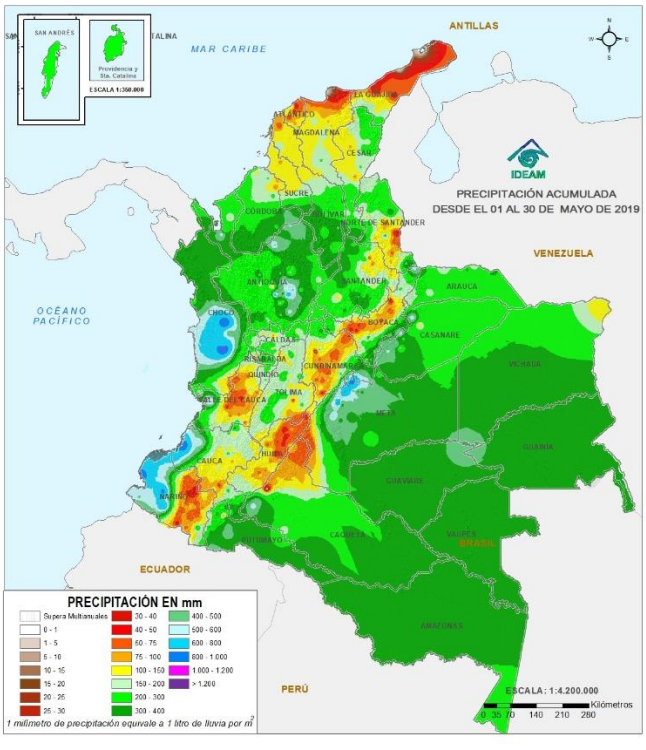


Figura 2. Precipitación acumulada (mm) en mayo de 2019. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

El análisis por departamentos muestra que en gran parte del territorio se registraron anomalías positivas. El mayor **exceso de precipitación** se observó en San Andrés y providencia con un 75%, seguido de Córdoba con un 53% para la región Caribe, además algunos departamentos registraron anomalías **negativas** como Magdalena con -19%, Atlántico con un -24%, Sucre con -12% y Magdalena con un 19%. Dentro de las anomalías positivas más altas para el resto del país se encuentra Quindío con 31%, Risaralda 27%, Antioquia con 25% y Norte de Santander 17% al igual que Putumayo en la región Amazónica, región en que se registró la mayor anomalía negativa a nivel nacional con -47% en el departamento de Guaviare (Figura 3).

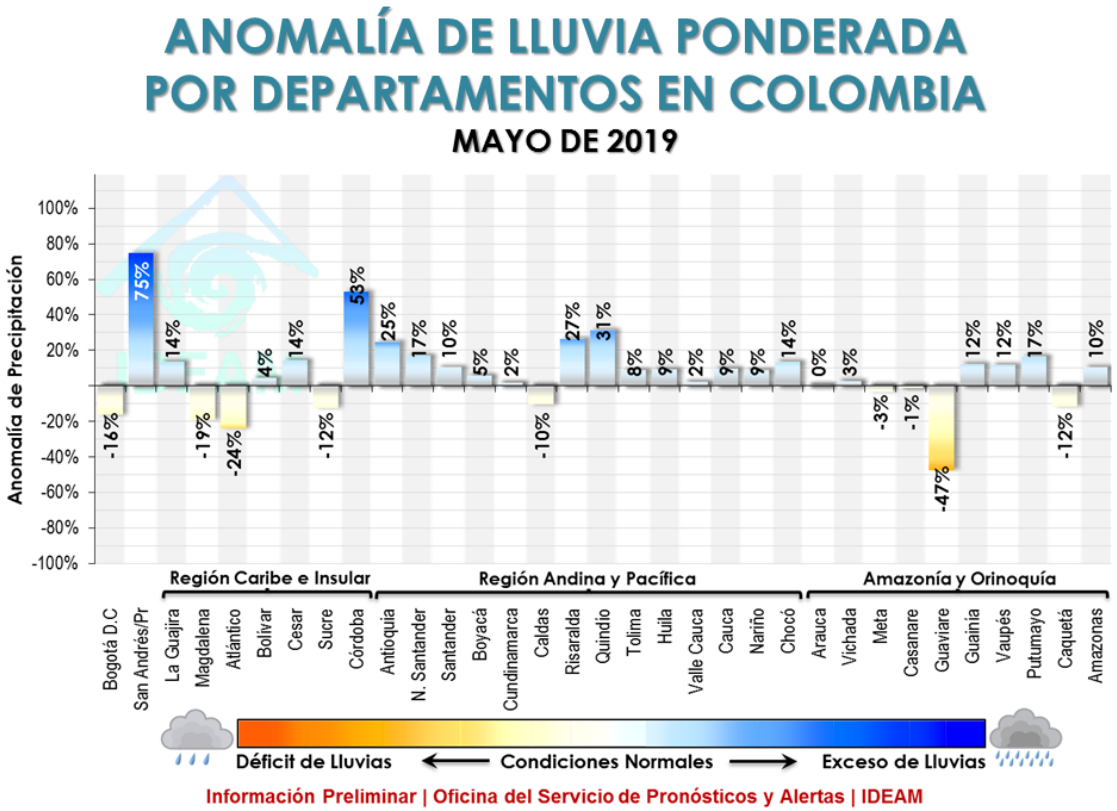


Figura 3. Anomalía de lluvia ponderada por departamentos en mayo. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

Para el mes de mayo los valores acumulados diarios de precipitación registraron el día 9 como el más lluvioso del mes con 12.168,2 mm, seguido por el 23 con 10.094,9 mm. Mientras que, el registro más bajo de precipitación fue el primer día del mes cuyo registro fue de 358,7 mm (figura 4), los siguientes 4 días con registros más bajos hacen parte de esa misma semana, es decir, del 1 al 5 del mes se registraron los volúmenes acumulados de precipitación más bajos.

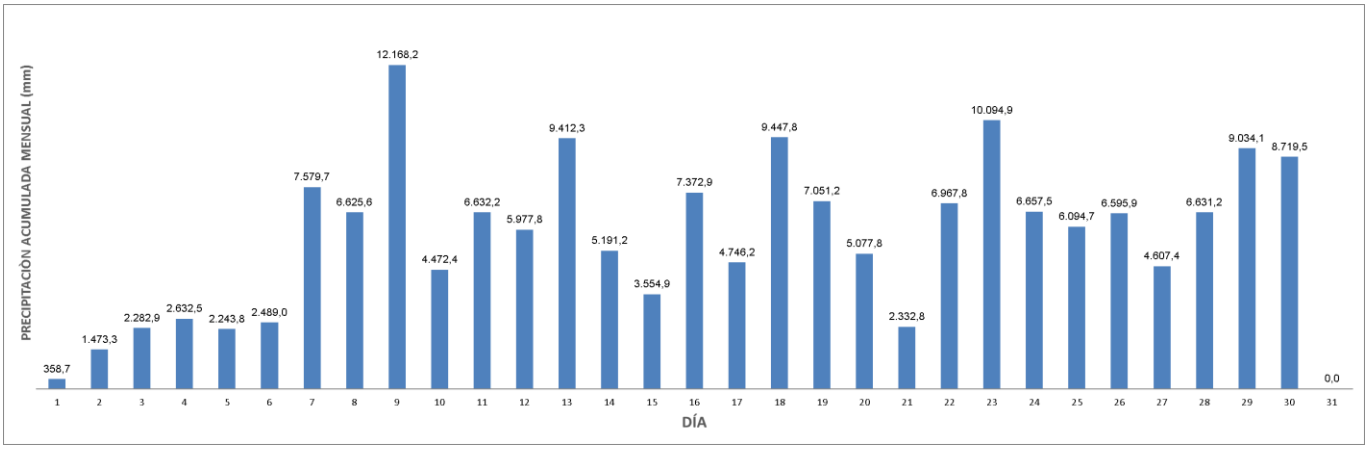


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de abril de 2019 en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

Para el mes de mayo, persistieron las anomalías positivas de temperatura máxima, manteniéndose Bucaramanga como la más alta con 1.8 °C, seguida de Cúcuta con 1,7°C, Inírida y Cali 1,5°C y Arauca con 1,4°C, el resto de ciudades principales con valores entre 0,2°C y 1,2 °C, mientras que, Manizales, Providencia, Riohacha, Barranquilla y Mitú presentaron anomalías negativas entre -0,1 °C y -0,4°C (figura 5).

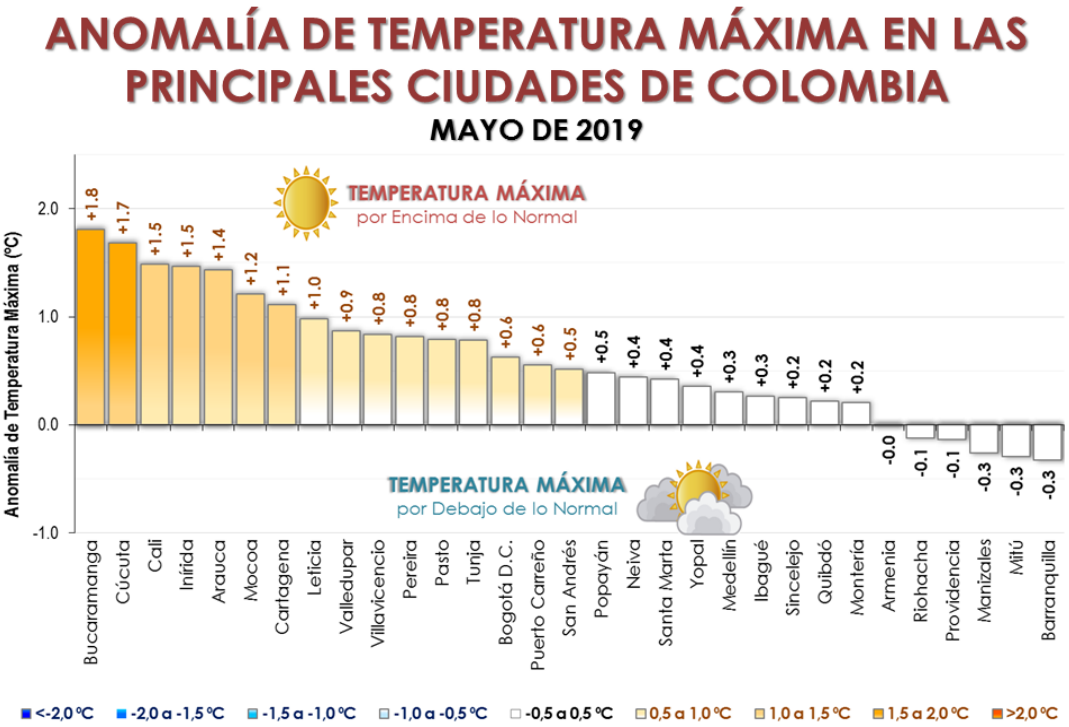


Figura 5. Anomalía ponderada de temperatura máxima en las principales ciudades de Colombia en mayo de 2019.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura aproximadamente)

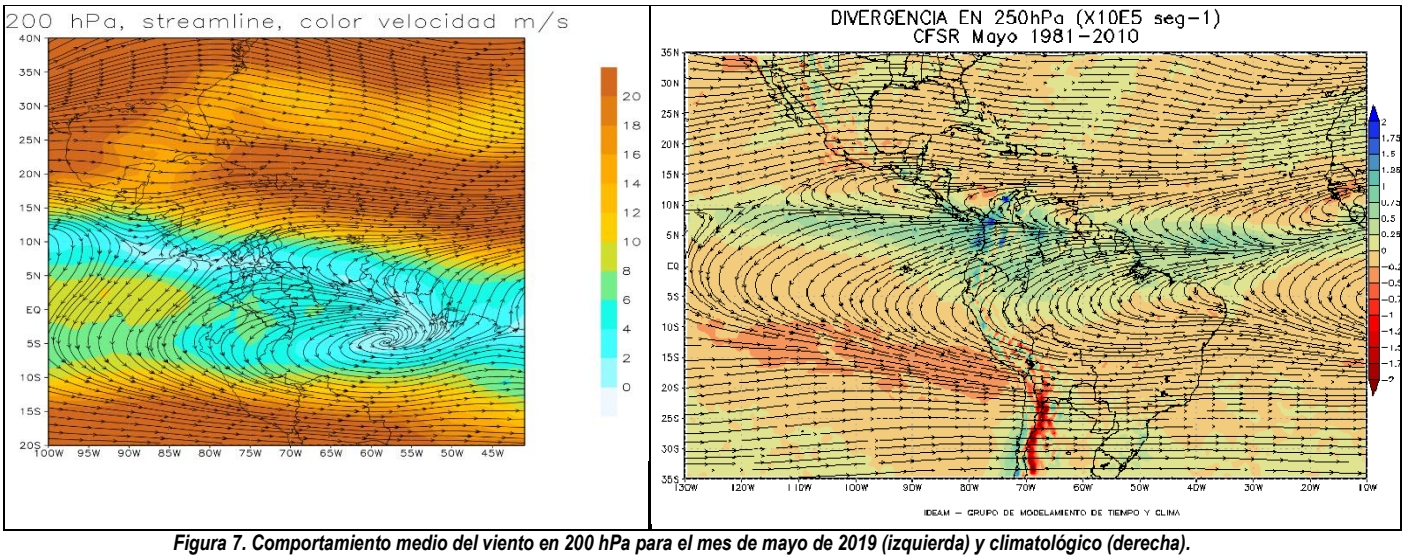


Figura 7. Comportamiento medio del viento en 200 hPa para el mes de mayo de 2019 (izquierda) y climatológico (derecha).

En general en niveles altos de la atmósfera se identificó el eje de una dorsal que se extendió de este a oeste, sobre el sur de la región Caribe. Mientras que, el centro y sur incluido el occidente hasta su área marítima estuvo influenciado por el sistema de alta presión que se observa, lo que apoyó la presencia de lluvias en el área occidental y sectores del centro del país. Los vientos después de la mitad del mes fueron predominantes del este, debido a que el eje de la dorsal se ubicó sobre el oriente del país al norte de la región Orinoquia, la posición de esta vino fluctuando debido a que la alta de Bolivia estuvo moviéndose de oeste a este (figura 7).

700 hPa (3 km de altura aproximadamente)

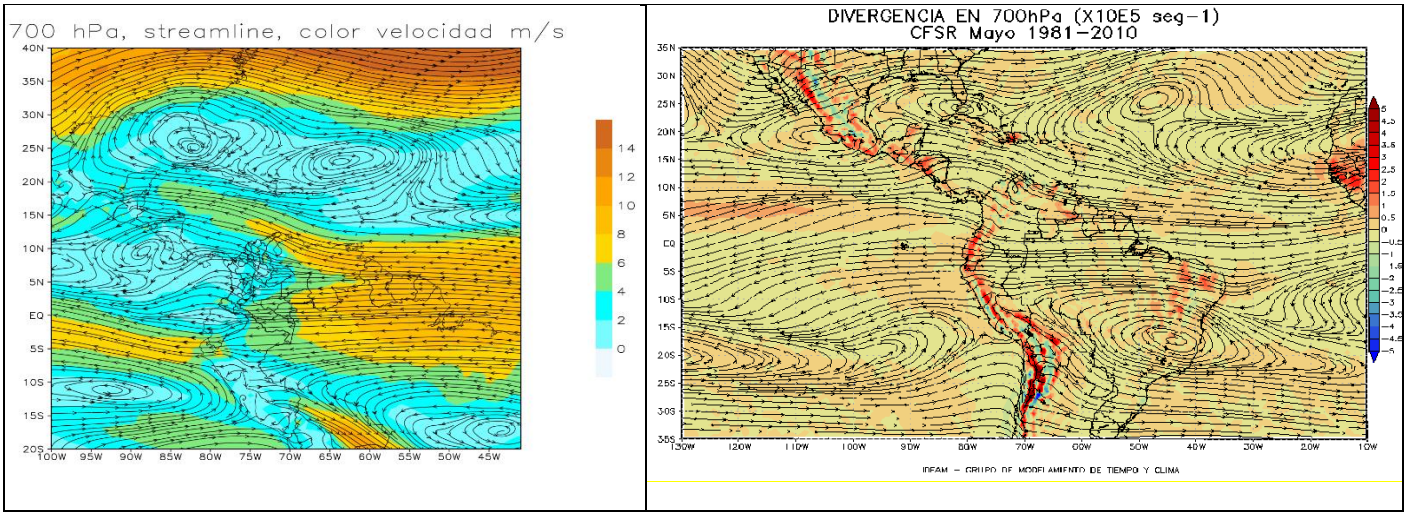


Figura 8. Comportamiento medio del viento en 700 hPa para el mes de mayo de 2019 (izquierda) y climatológico (derecha).

En el mes de mayo se observó flujo de vientos predominante del este sobre Colombia lo que se asemeja al comportamiento climatológico, incluso se identifica sobre el occidente el eje de la vaguada de norte a sur que es característica de este mes (Figura 8). Este nivel ha sido estable, pues se recuerda que el mes de abril también se mantuvo el flujo similar al climatológico.

850 hPa (1.5 Km de altura aproximadamente)

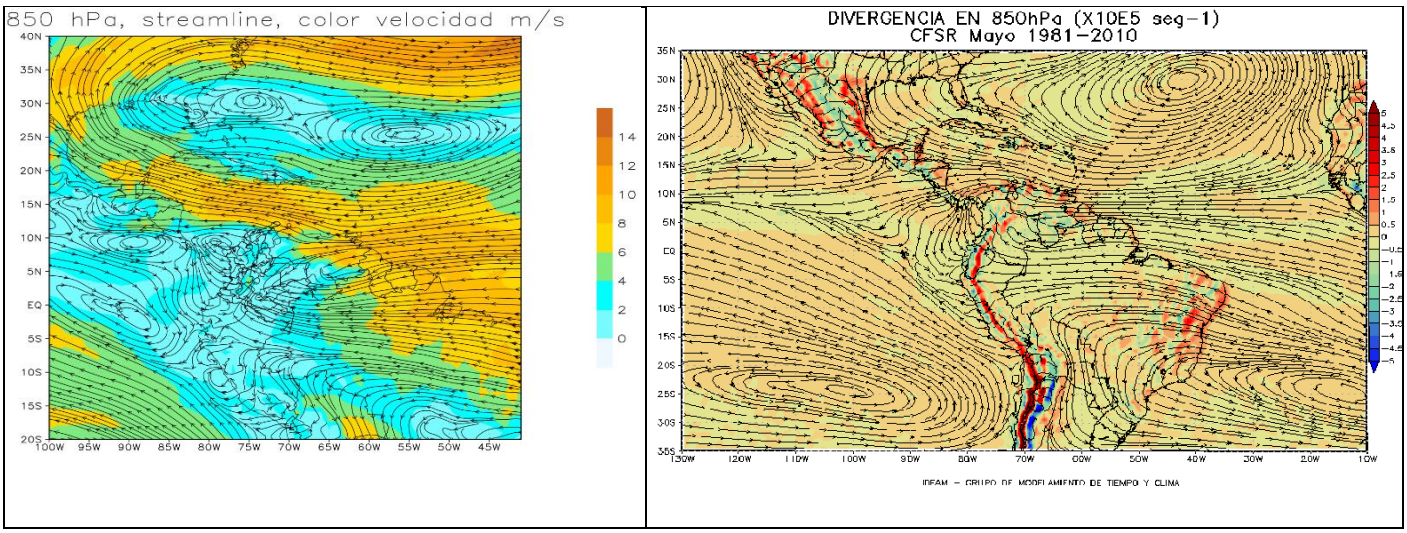


Figura 9. Comportamiento medio del viento en 850 hPa para el mes de mayo de 2019 (izquierda) y climatológico (derecha).

Para este mes, en gran parte del territorio nacional se observó un comportamiento similar al climatológico, con una diferencia en lo que a los vientos sobre la región Orinoquia se hace referencia, puesto que climatológicamente los vientos en el área suelen ser débiles, mientras que, el promedio en este mes deja ver vientos del noreste, que alcanzaron por momentos a estar entre los 6 m/s y 8 m/s. Es importante además mencionar la persistencia del sistema de baja presión en el occidente del Caribe, que para sectores del occidente tanto de la región Caribe como para el área marítima apoyó la presencia de lluvias, la presencia de este sistema no es climatológicamente se espera (Figura 9).

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Desde el día 9 el mes de mayo la MJO (Madden-Julian Oscillation) se mantuvo en fase convectiva, con valores entre -2 y un máximo de -8 (Figura 10).

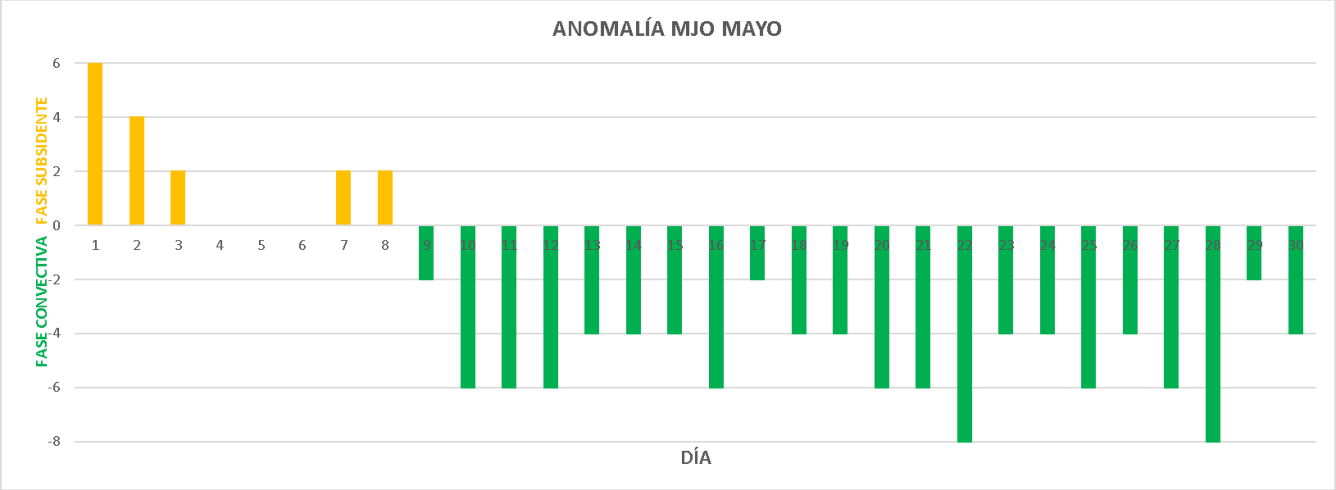


Figura 10. Comportamiento de la MJO. En verde, fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café, fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y neutra. Fuente: Grupo de pronóstico.

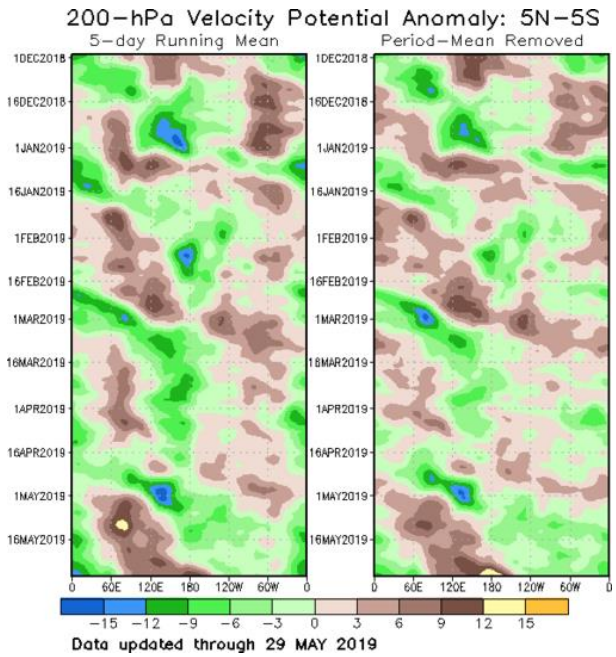


Figura 11. Fases de la MJO. El color verde se asocia con fase convectiva mientras que en café se indica la fase Subsidente. Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

Para el mes en cuestión respecto a la anomalía de la velocidad potencial asociada con la MJO, se observa, para la media móvil de 5 días, valores negativos apoyando la fase convectiva en el territorio nacional, a lo largo del mes con excepción de la primera semana donde los valores apoyaron la fase subsidente (ver Figura 11).

Yolanda GONZÁLEZ HERNÁNDEZ. Directora General
Mery E. FERNÁNDEZ PORRAS. Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas
Elaboró:
Catherine Tobón Cruz.
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