RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE MAYO DE 2017
Nº 05

El IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
02 de junio de 2017

Elaboró: Carlos Pinzón

RESUMEN

Durante el mes de mayo, se presentaron volúmenes de lluvia con excesos moderados de lluvia en el centro de la región Caribe y centro-sur de la región Andina, especialmente en los departamentos de La Guajira, Atlántico, norte de Magdalena, norte de Bolívar, Cesar, sur de Antioquia, Caldas, Risaralda, suroccidente de Cundinamarca, sur de Tolima, Huila y montañas de Cauca y Nariño; condiciones de normalidad respecto al mes de mayo en sectores puntuales del sur de la región Caribe, norte de la Andina y costa de la región Pacifica, por el contrario condiciones deficitarias en gran parte de la región Orinoquia y Amazonia, especialmente en zonas de Casanare, Meta, Caquetá y Putumayo.(ver figura 1). En cuanto a los volúmenes de precipitación, los acumulados más altos se dieron en la región Pacífica, centro-norte de la región Andina y occidente de la Orinoquia, especialmente en zonas de Choco, Nariño, Antioquia, Cundinamarca y el Meta con lluvias acumuladas entre 500 mm y 1000 mm. Así mismo en zonas del centro-sur de la región Andina y Caribe presentaron valores de precipitación acumulada entre 100 mm y 200 mm. (Ver figura 2)

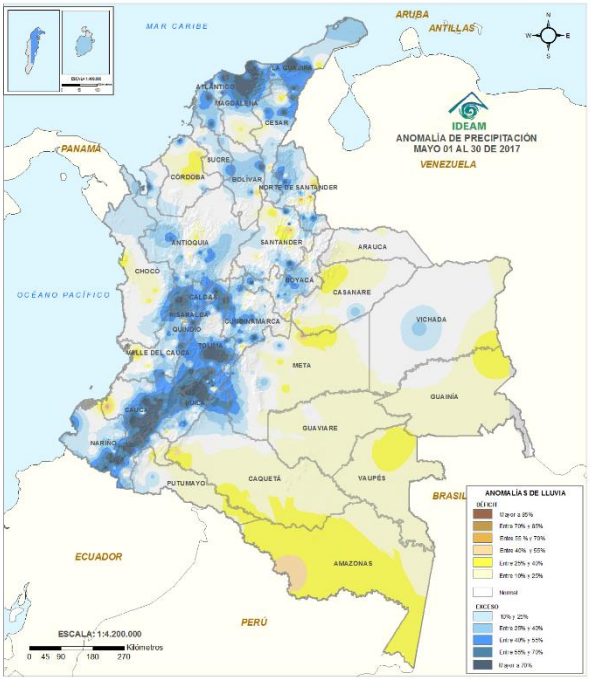


Figura 1. Anomalías de lluvias en mayo. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

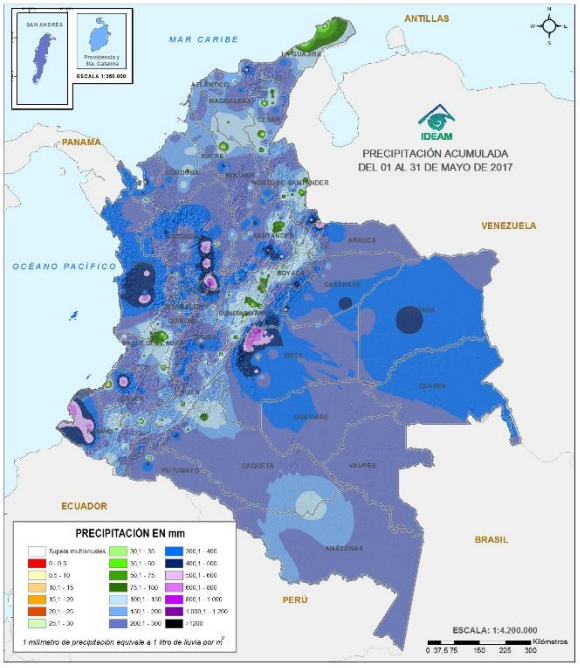


Figura 2. Precipitación acumulada en mayo. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

En cuanto al comportamiento de la precipitación por departamentos, se observaron valores deficitarios cercanos al 30%, se presentaron en la Orinoquia y Amazonia, tal como se registró en Casanare, Guainía, Vaupés, Caquetá y Amazonas. Por su parte, la ciudad de Bogotá, registró un ligero exceso del 26%, mientras que en los departamentos de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Caldas Risaralda, Quindío, Tolima, Huila se presentaron excesos de lluvia entre el 40% y 60 %. (Ver Figura 3).

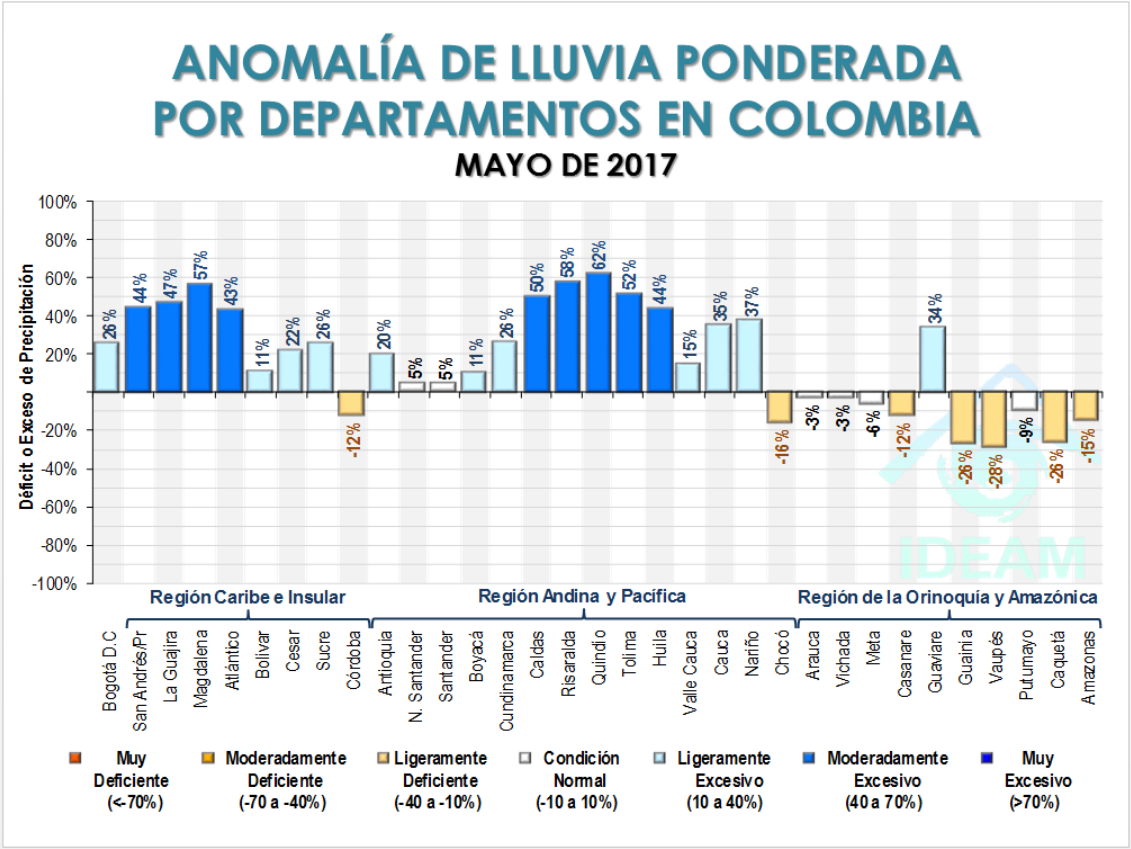


Figura 3. Anomalías de precipitación ponderada. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

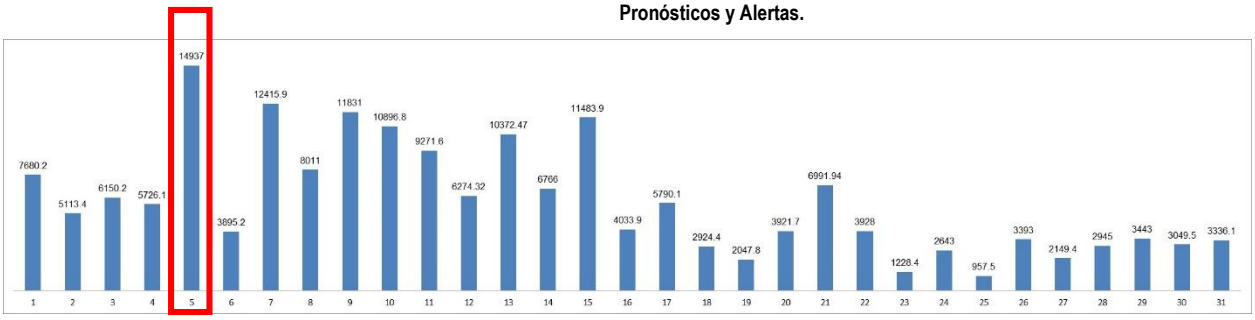


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de mayo en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM

En la figura 4, se observa los acumulados de precipitación diaria durante el mes de mayo de 2017, donde se muestra que el día más lluvioso a nivel nacional fue el 05 de mayo, con un total de precipitación de 14.937 mm a nivel nacional (ver Figura 6) y el mayor volumen de lluvias registrado en 24 horas se dio en la ciudad de Villavicencio –Meta con 205 mm el día 14 de mayo.

Respecto al comportamiento diario de la precipitación a nivel nacional se presentó la mayor cantidad de lluvias en la primera quincena del mes de mayo siendo los días entre el 05 y 10 de mayo los mayores volúmenes. (ver figura 6)

Respecto al comportamiento de las temperaturas en las principales ciudades del país (ver Figura 5), en general se tuvieron anomalías positivas. Las más significativas se dieron en Florencia, Mocoa, Cali, Cartagena, Leticia, Puerto Inírida y Villavicencio con valores de anomalía entre 1,0°C y 1,7°C, por encima del promedio del mes de mayo. La temperatura más alta registrada en el mes se presentó en el municipio de Manaure – La Guajira con 39.2°C el día 30 de mayo y la más baja en Bogotá D.C. con 4.0°C el día 07 del mes de mayo.

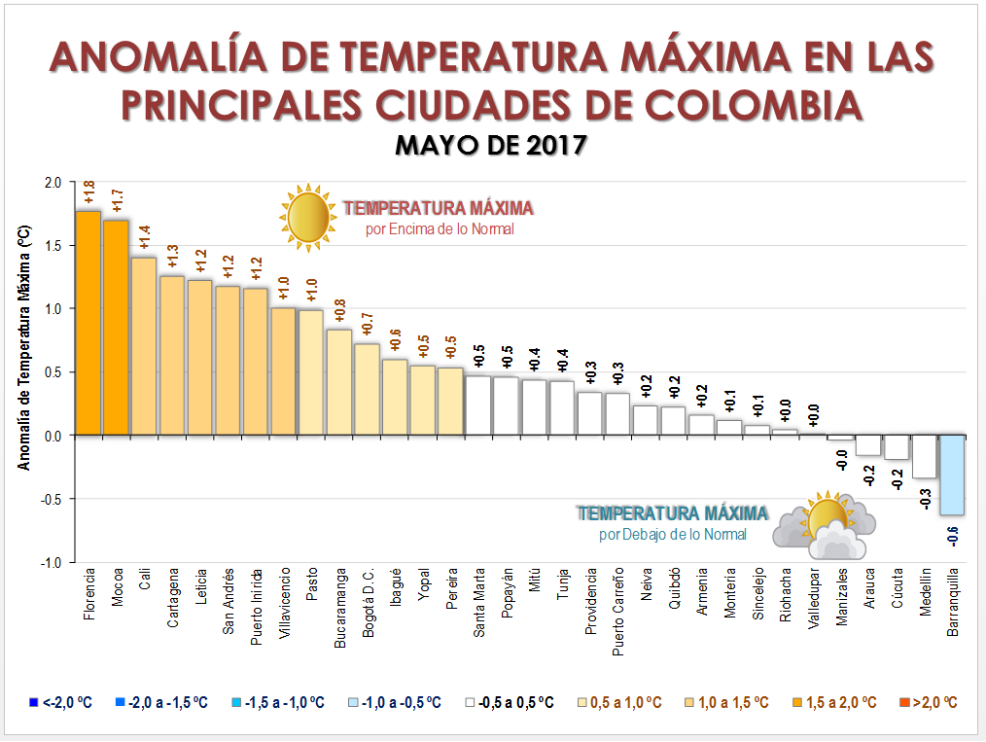


Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las princípiales ciudades de Colombia en mayo. Fuente: Grupo de datos IDEAM

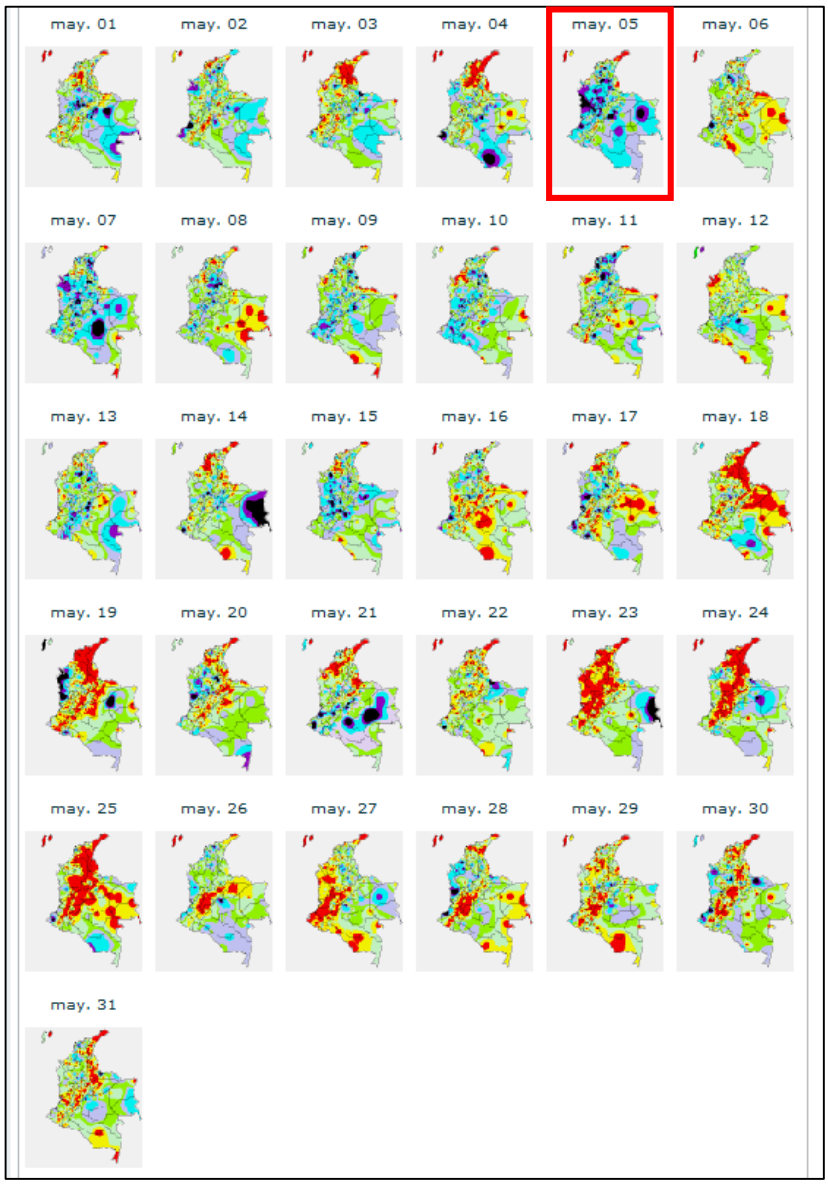


Figura 6. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para mayo de 2017. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

En este nivel la configuración de las líneas de corriente mostró en su mayor área un comportamientos similar al promedio climatológico, La anomalía más relevante, se dio a nivel regional, en donde un sistema anticiclónico se ubicó sobre la región Caribe, generando fuerte divergencia en esta zona; y a nivel continental y de forma anómala también se presentó un anticiclón sobre el centro de Brasil, el cual pudo afectar los vientos sobre la Orinoquia Colombiana, siendo muy variables sobre este nivel. (Ver figura 7)

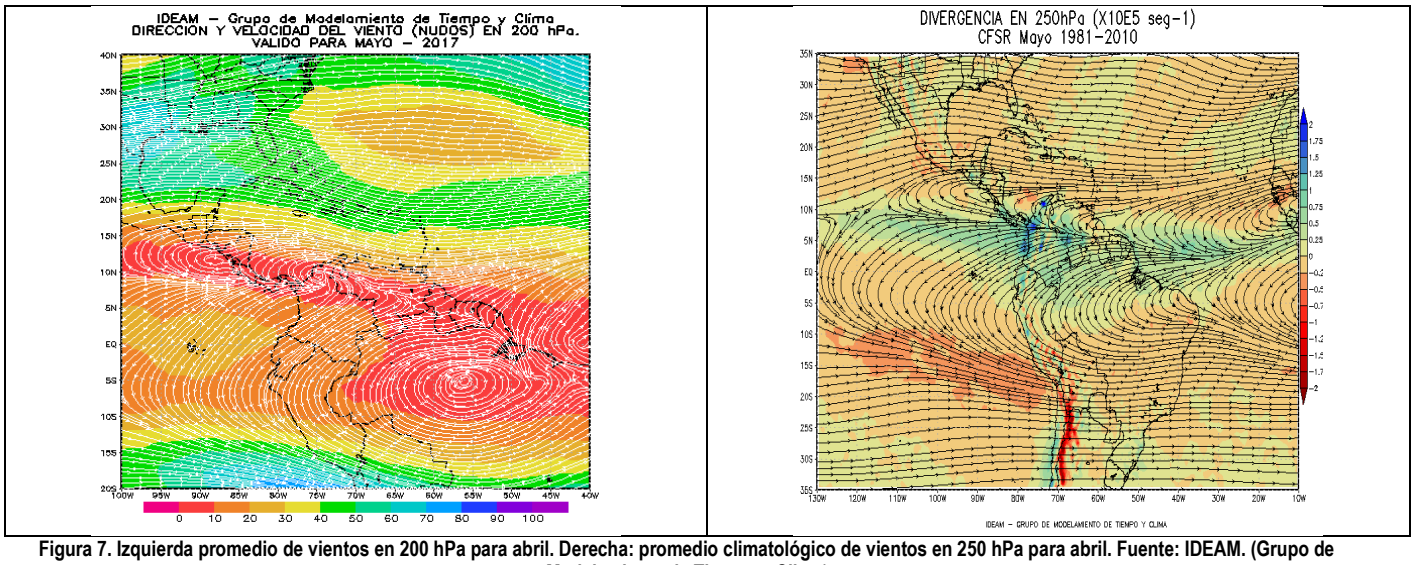


Figura 7. Izquierda promedio de vientos en 200 hPa para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 250 hPa para abril. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500 hPa (6 km de altura)

En este nivel la se presentaron condiciones climatológicas o normales para la época en la región Andina, Pacifica, Orinoquia y Amazonia, diferente para la región Caribe y Mar Caribe donde no se presentó un flujo predominante (fue muy variable), este comportamiento posiblemente se dio alterado por un anticiclón anómalo en el Mar Caribe. (ver Figura 8).

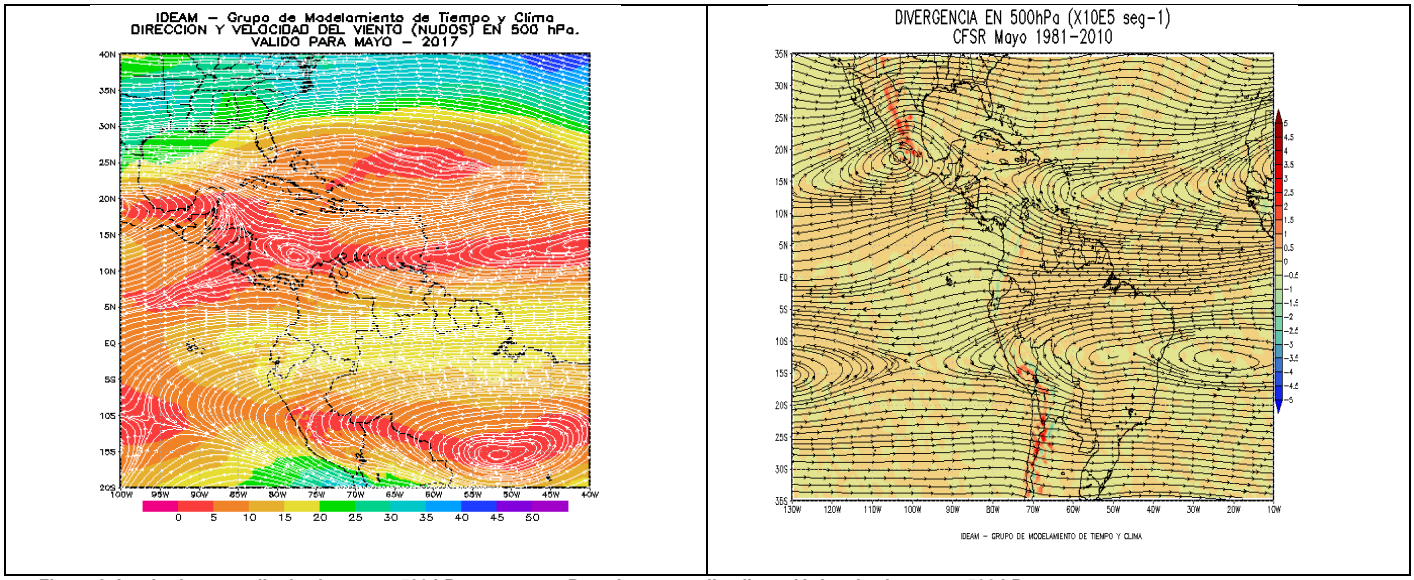


Figura 8. Izquierda promedio de vientos en 500 hPa para mayo. Derecha: promedio climatológico de vientos en 500 hPa para mayo. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700 hPa (3 km de altura)

En este nivel, la configuración de las líneas de corriente estuvo muy similar al promedio climatológico para la región Caribe, Mar Caribe, Andina y Pacifica; contrario para la regiones de la Orinoquia y Amazonia, donde se presentaron vientos variables y del noreste, diferentes a la normal donde estos predominan del este-sureste. (Ver Figura 9).

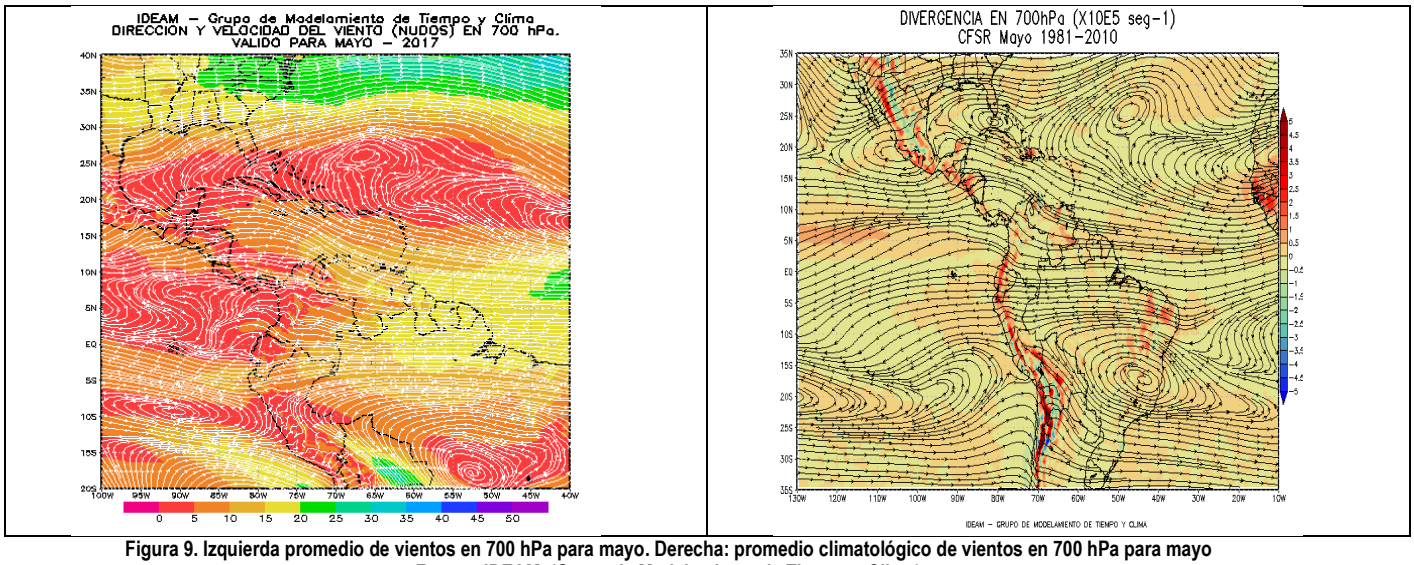


Figura 9. Izquierda promedio de vientos en 700 hPa para mayo. Derecha: promedio climatológico de vientos en 700 hPa para mayo
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850 hPa (1.5 Km de altura)

La configuración del viento en este nivel fue similar al promedio climatológico (ver Figura 10), sin embargo en la región Andina fueron muy variables la dirección de los vientos, y en la Orinoquia y Amazonia predominaron los vientos del noreste, condiciones de un mes típico de abril.

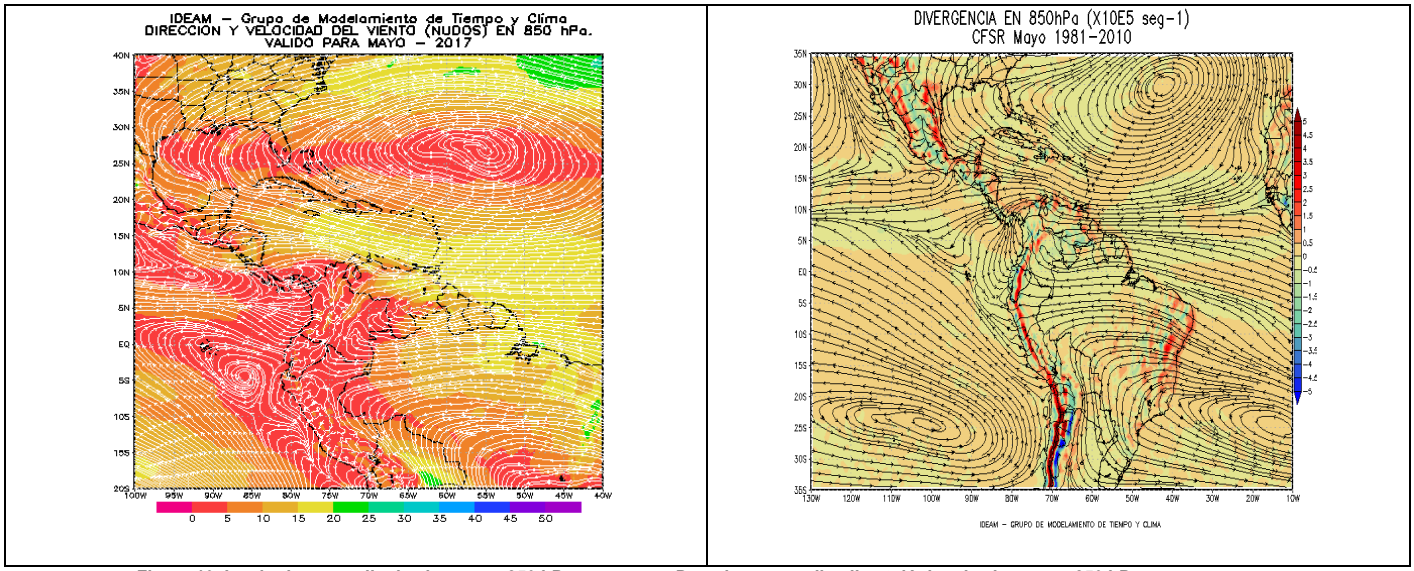


Figura 10. Izquierda promedio de vientos en 850 hPa para mayo. Derecha: promedio climatológico de vientos en 850 hPa para mayo.
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

Superficie

En la Figura 11, se aprecia que los vientos en general presentaron una configuración de acuerdo al patrón climatológico. Solo que se presentó de forma anómala convergencia de vientos sobre la región Andina.

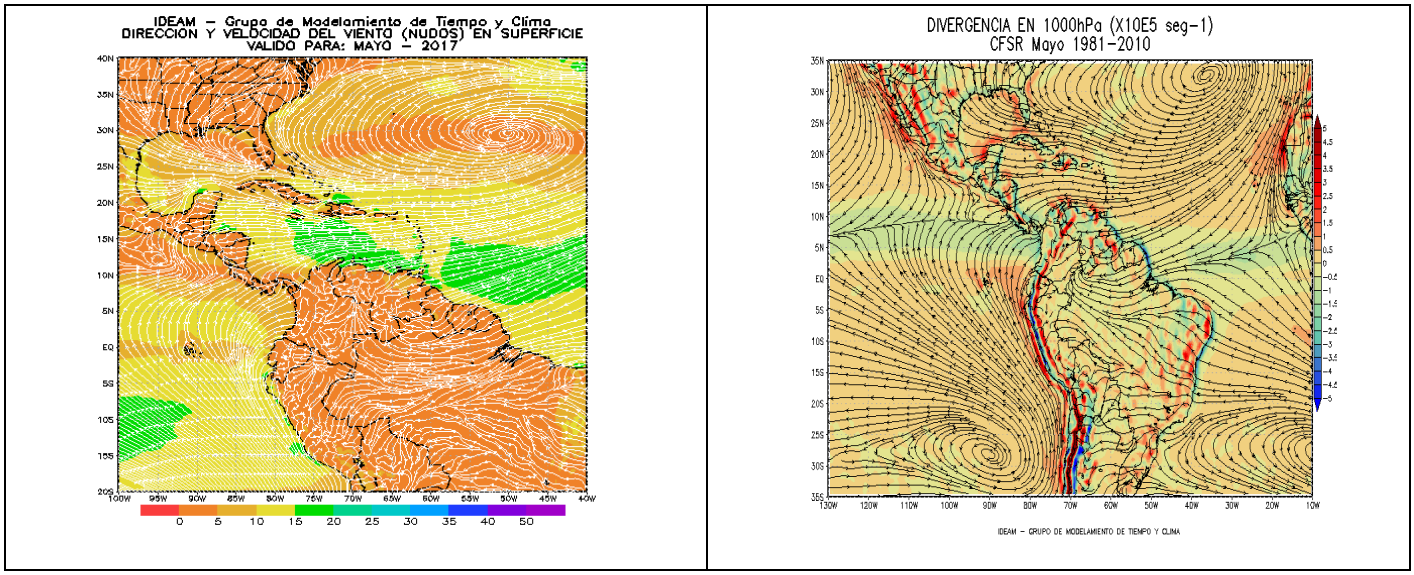


Figura 11. Izquierda promedio de vientos en superficie para mayo. Derecha: promedio climatológico de vientos en 1000 hPa para mayo. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

El promedio de los últimos 30 días mostro fuertes anomalías positivas de la divergencia de vientos sobre el centro y occidente del país, al igual que la zona oriental del Océano Pacifico, con vientos del noreste principalmente en los 200 mb, condición que pudo reforzar las precipitaciones en el centro y norte del país, para los 850 mb se presentó convergencia de vientos sobre el centro del país y divergencia al norte del territorio colombiano con vientos del este principalmente. (ver figura 12)

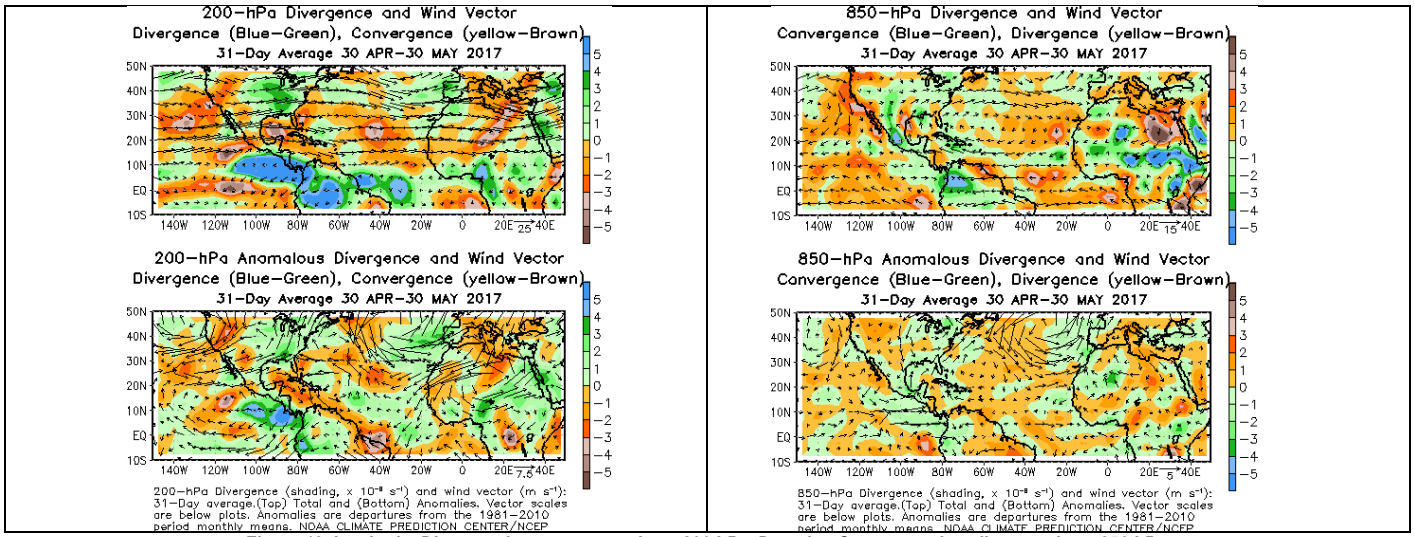


Figura 12. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO (Madden-Julian Oscillation) (ver Figura13 y Figura 14) durante la mayoría de los días de mayo se mantuvo en fase convectiva, es decir apoyando el desarrollo precipitaciones sobre el territorio colombiano, ya que lo mayores volúmenes de lluvia se presentaron entre el 05 y 10 de mayo. Mientras los períodos comprendidos entre el 18 al 21 y del 25 al 27 de mayo se presentó la fase subsidente, inhibiendo las precipitaciones, mostrando una reducción de las lluvias en Colombia.

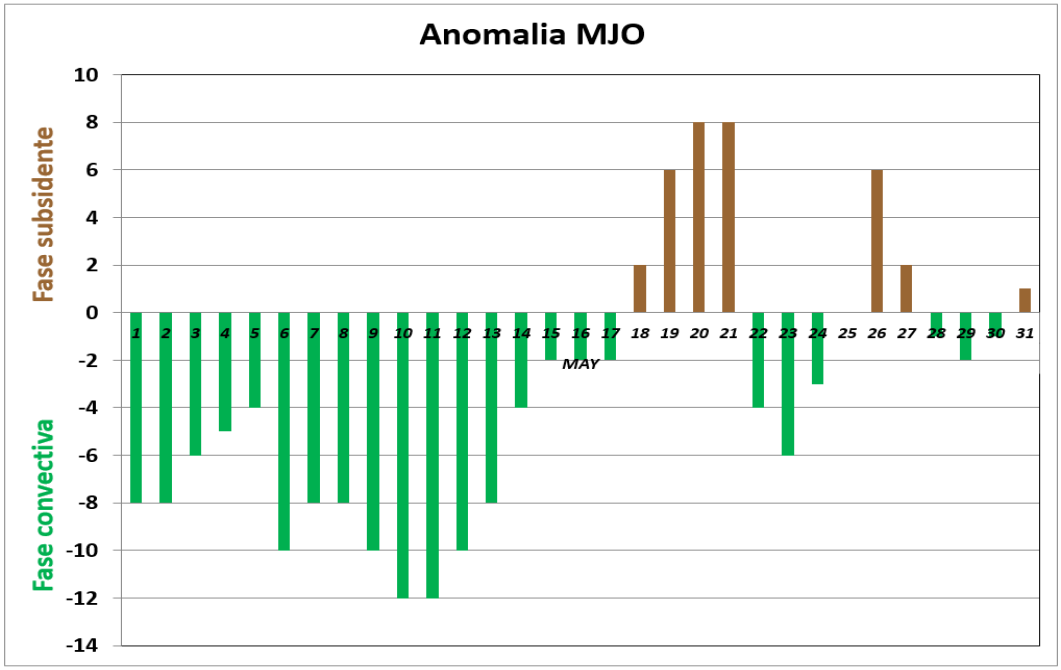


Figura 13. Comportamiento de la MJO. En verde, fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café, fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y gris fase neutra. Fuente: Grupo de pronóstico

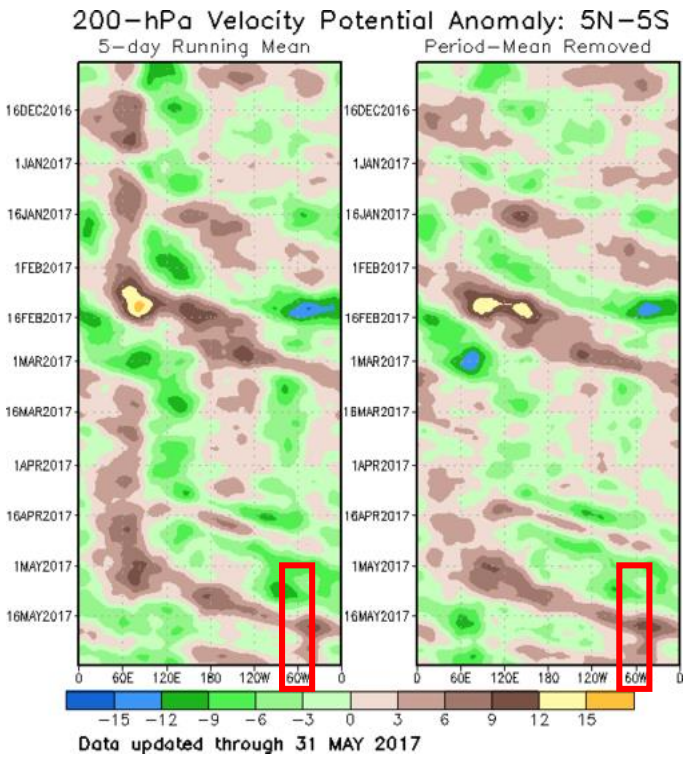


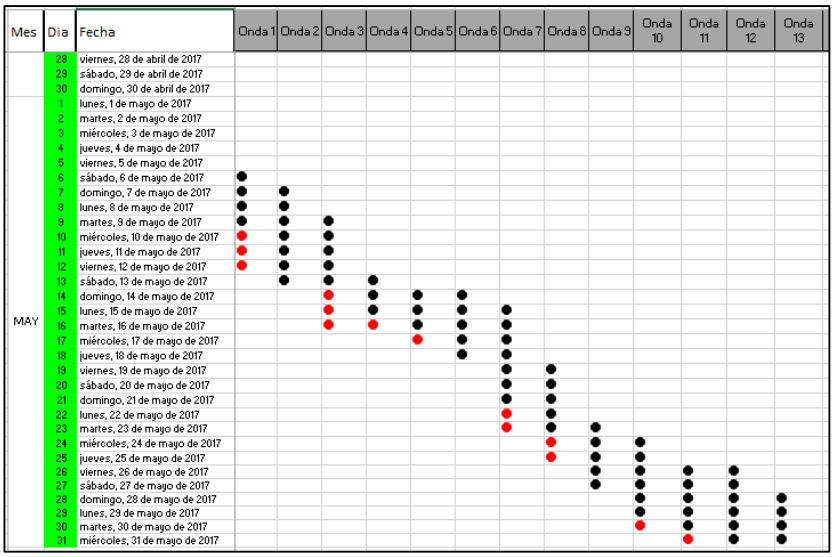
Figura 14. Fase de MJO. En verde fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y sin color fase neutra. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT en el Océano Pacífico para este mes registró bastante actividad muy cerca de las costas colombinas fluctuando alrededor de los 6 y 7°N, despareciendo el doble ramado que se presentó sobre las costas de Perú y Ecuador. En el océano Atlántico osciló entre los 1 y 2°N a con una señal constante.

ONDAS TROPICALES SOBRE EL OCÉANO ATLÁNTICO

El día 06 de mayo de 2017 se presentó la primera onda tropical sobre el atlántico, el cual desde el 10 de mayo han pasado 8 ondas sobre el territorio nacional, y donde hasta la fecha se han presentado 13 ondas tropicales.



OBSERVACIONES FINALES

A diferencia de lo observado en el mes de abril, mayo fue un mes mayormente excesivo en cuanto a volúmenes de lluvia en gran parte del territorio nacional, no obstante, la configuración de los vientos en los diferentes niveles estándar de la atmósfera, estuvo muy similar al comportamiento climatológico, excepto la Orinoquia y Amazonia que fueron muy anómalos.

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

Elaboró:
Ángela Tatiana RODRIGUEZ TOBAR Meteorólogo Oficina
del Servicio de Pronóstico y Alertas

Colaboradores: Grupo de datos y profesionales de incendios y
deslizamentos (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