RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE JULIO DE 2017
Nº 07

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

Elaboró: Diego Alejandro SUÁREZ VARGAS

RESUMEN

Durante el mes de julio los mayores volúmenes de precipitación (mayores a 500.0 mm), se concentraron en zonas del centro y sur de Chocó, sur de Norte de Santander, nororiente de Boyacá y en el oriente de Vichada y Guainía. Por el contrario, en áreas del centro y sur de la región Andina, centro y norte de Norte de Santander, Cesar, Magdalena, Atlántico, La Guajira y en Amazonas, las lluvias oscilaron entre los 20.0 mm y hasta los 100.0 mm. Para el resto del país los volúmenes fluctuaron entre los 150.0 mm y hasta los 500.0 (Ver Figura 1).

Respecto a las anomalías de precipitación, se registraron lluvias por encima de lo normal en zonas de la región Caribe, centro de Chocó, límites entre Amazonas y Caquetá, oriente de Vichada y de Guainía y en el nororiente de Boyacá. Precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del centro y sur de las regiones Andina, Pacífica y en el centro y occidente de la Orinoquia. La figura 2 muestra el acumulado climatológico para el mes de julio, según el periodo de referencia 1981 – 2010.

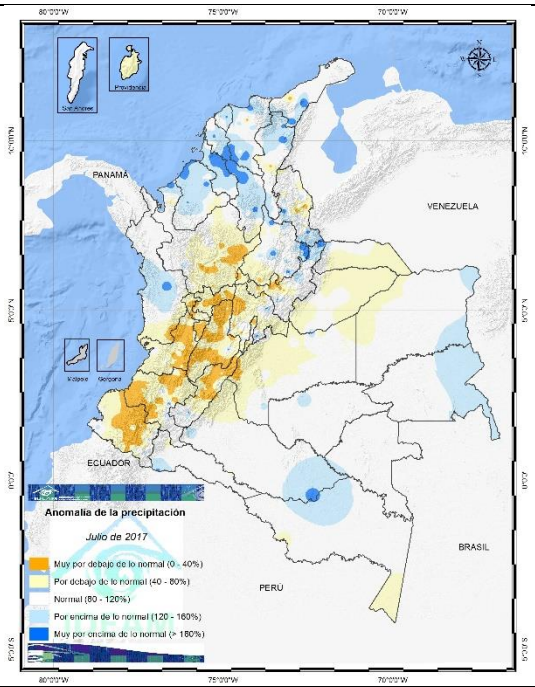

Figura 1. Anomalías de lluvias en julio.
Subdirección de meteorología.

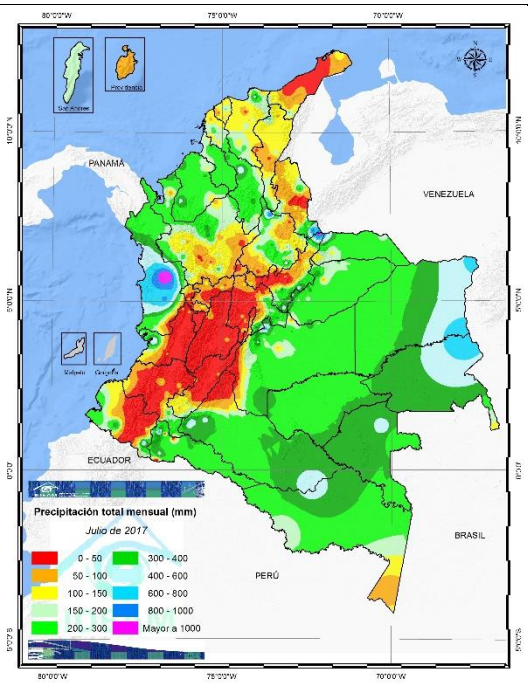

Figura 2. Precipitación acumulada en julio.
Subdirección de meteorología.

A nivel departamental; zonas de San Andrés y Providencia, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Sucre, Córdoba, Chocó, Guainía y Caquetá; registraron exceso de precipitaciones. Por el contrario, la mayor parte de los departamentos de la región Andina y áreas de Arauca, Meta, Casanare y Amazonas; presentaron lluvias por debajo de lo normal. (Ver Figura 3).

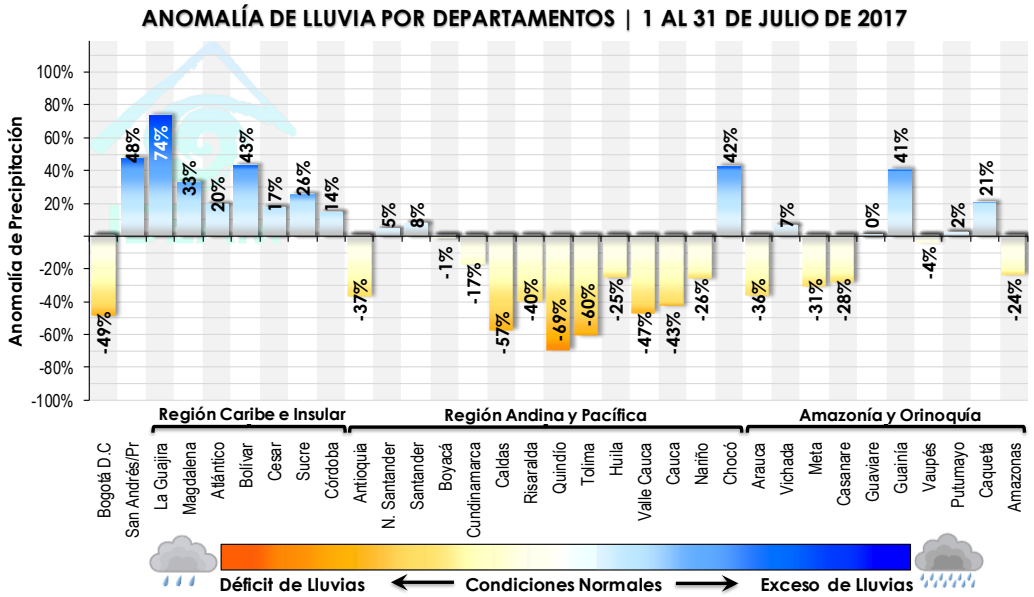

Figura 3. Anomalías de precipitación ponderada. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

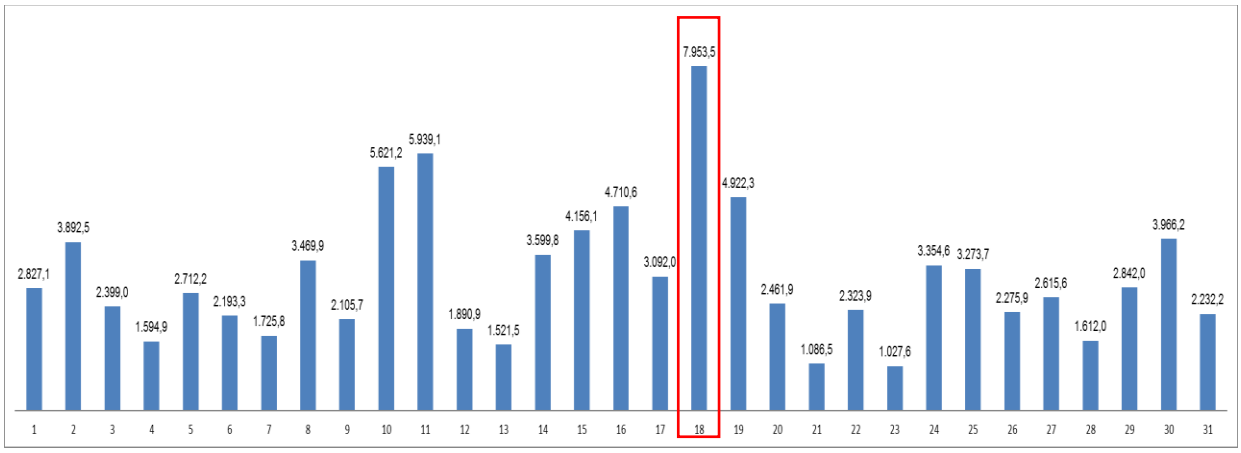

Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de julio en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

A nivel diario, en la figura 4 se observan los acumulados de precipitación durante el mes de julio; se aprecia que el día más lluvioso a nivel nacional fue el 18 de julio con una precipitación total acumulada de 7.953,5 mm (ver figura 6). De modo similar, el registro más alto de lluvia en 24 horas se presentó en el municipio de San Andrés de Tumaco – Nariño el día 2 de julio, con 200.9 mm (ver figura 6).

En cuanto al comportamiento de las temperaturas en las principales ciudades, se destaca que en Cali y en Leticia se registraron las anomalías positivas más altas (mayores a 2.0°C), mientras que Mitú fue la ciudad con la anomalía más baja durante el mes con valores de hasta -0.9°C (ver figura 5). A nivel diario, la mayor temperatura máxima se registró en el municipio de Manaure (Cesar) con 40.4°C el día 4 de julio y la temperatura mínima más baja se dio en Cerinza (Boyacá) el día 5 de julio con 0.2°C.

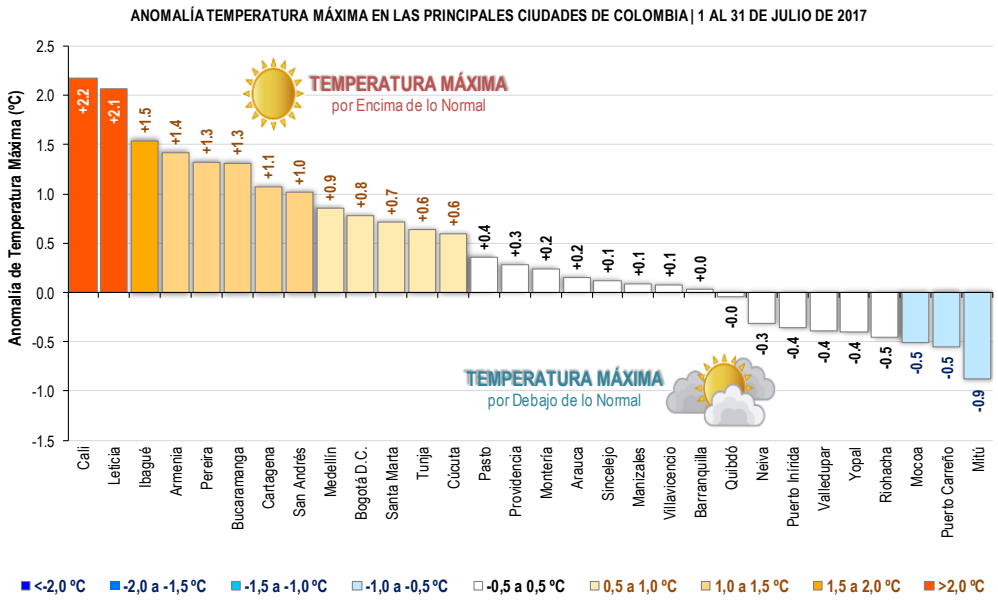

Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las princípiales ciudades de Colombia en julio. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

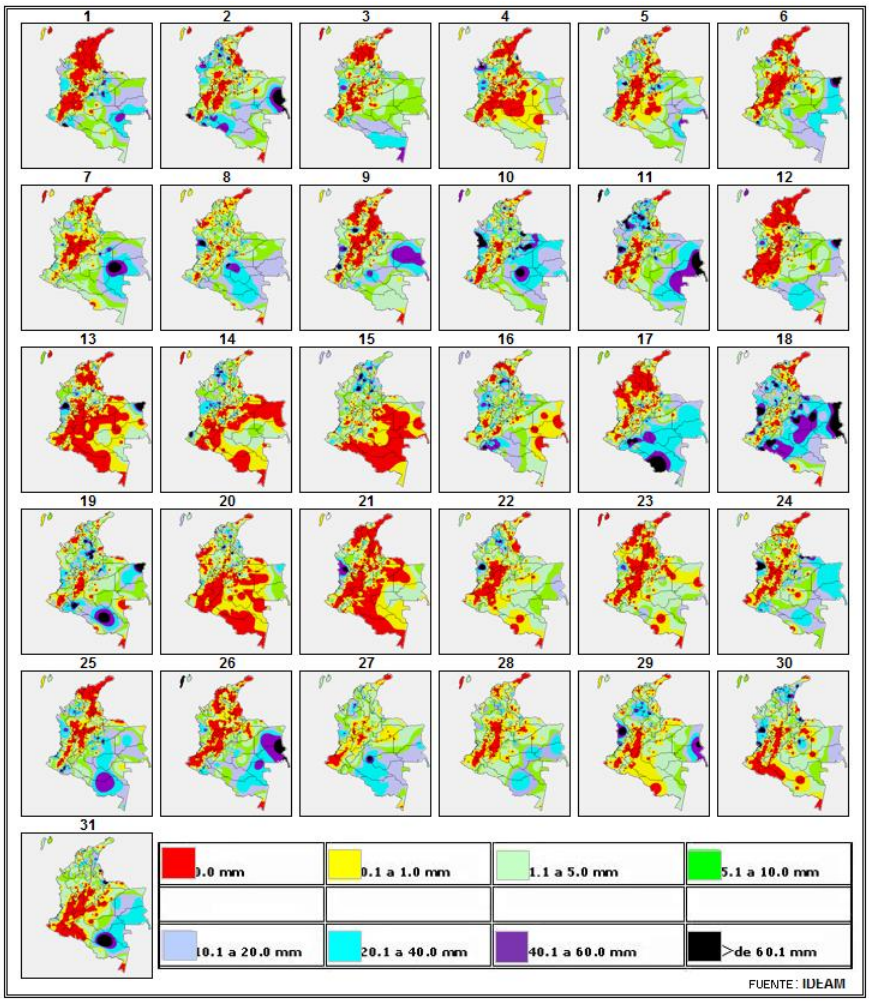

Figura 6. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para julio de 2017. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

La circulación promedio del mes de julio difiere significativamente de la circulación climatológica promedio en los siguientes aspectos (ver figura 7):

- A nivel climatológico la dirección del viento predominante es del este, por el contrario; en este mes el flujo predominó de la dirección noreste y en el occidente del Caribe se observó la mayor parte del tiempo un sistema anticiclónico.
- El punto neutro que se ubicaba al norte del departamento de La Guajira, se observó sobre las Antillas Menores, lo que indica que la configuración normal de la atmósfera de este nivel estuvo desplazada hacia el oriente.

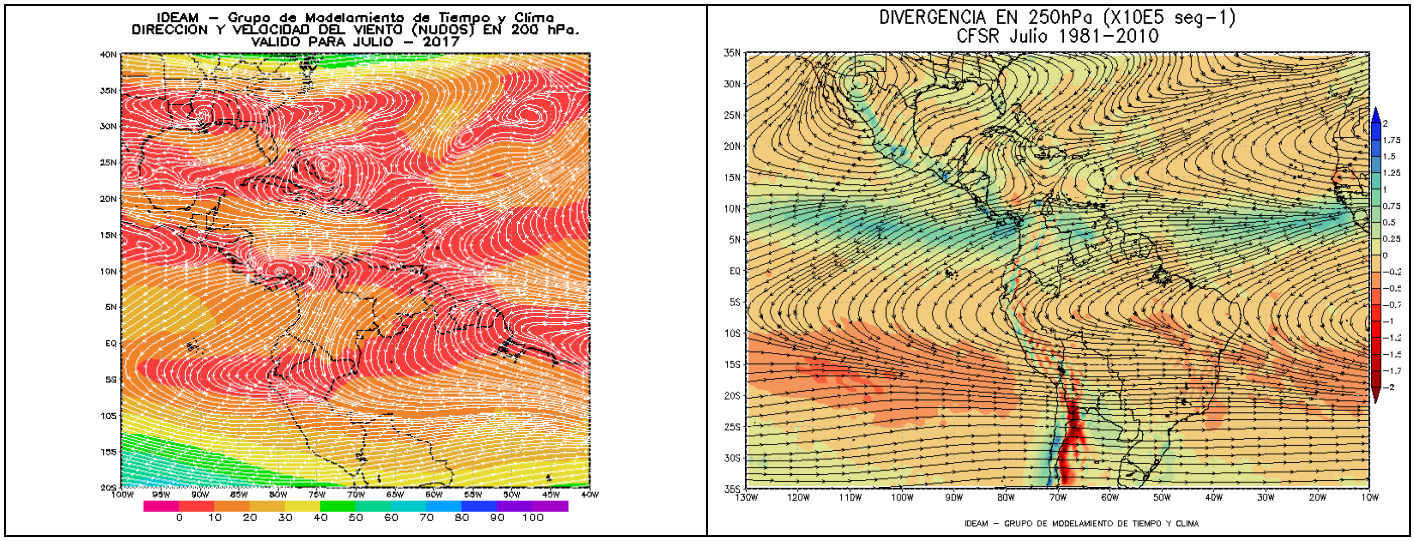

Figura 7. Izquierda promedio de vientos en 200 hPa para julio. Derecha: promedio climatológico de vientos en 250 hPa para julio.
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima).

500 hPa (6 km de altura)

En el nivel de 500 hPa, se dieron condiciones típicas para época con predominio de vientos del este. Sin embargo, en zonas de la Amazonia; la velocidad del viento registró los valores más alto del país, con intensidades desde los 20 y hasta 30 nudos. (ver Figura 8).

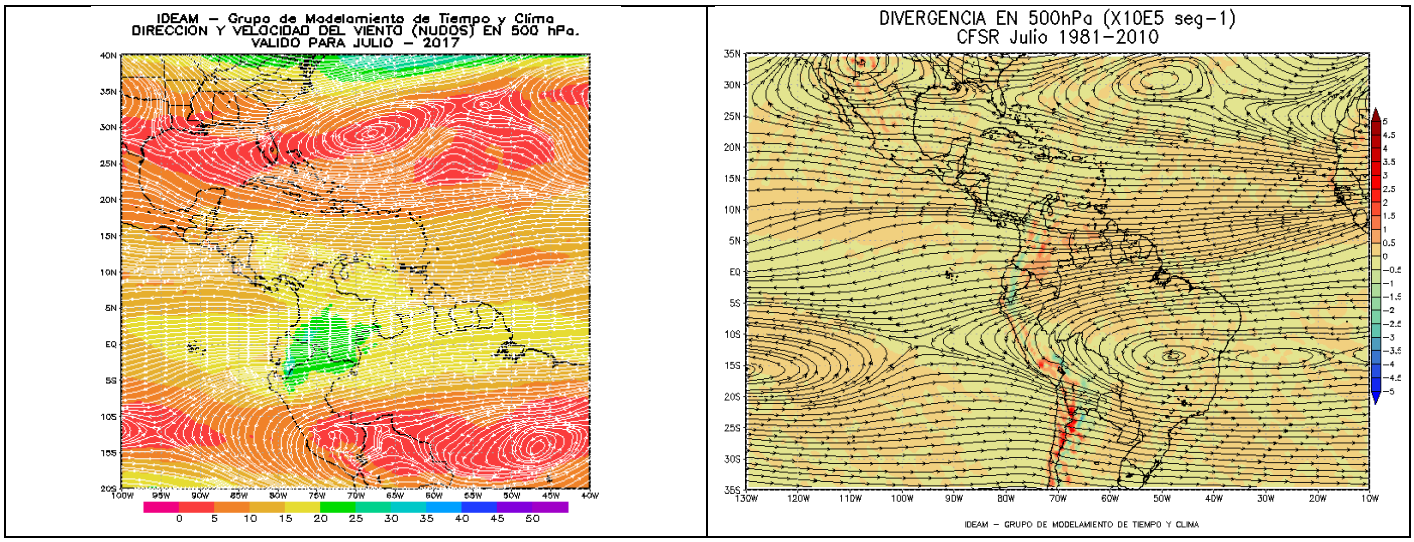

Figura 8. Izquierda promedio de vientos en 500 hPa para julio. Derecha: promedio climatológico de vientos en 500 hPa para julio.
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima).

700 hPa (3 km de altura)

Para este nivel, no se apreciaron mayores diferencias con relación al comportamiento de la velocidad del viento; respecto al promedio climatológico. Lo anterior indica que el flujo predominó del este-sureste con vaguadas sobre zonas de montaña de la cordillera Oriental y Occidental. (Ver Figura 9).

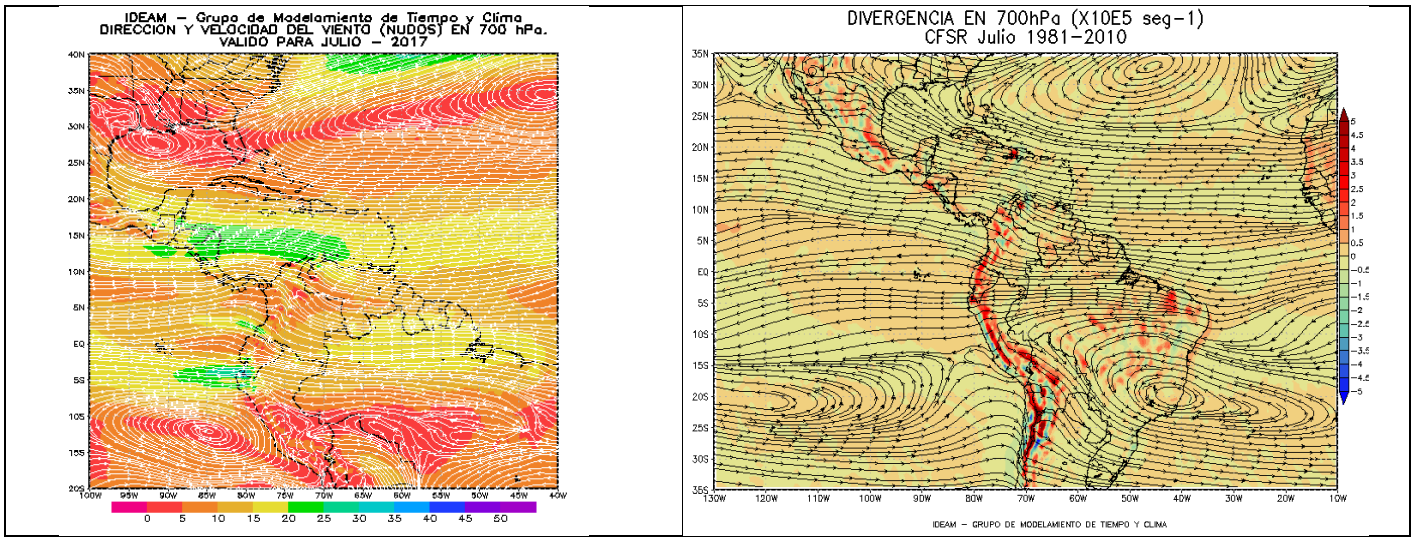

Figura 9. Izquierda promedio de vientos en 700 hPa para julio. Derecha: promedio climatológico de vientos en 700 hPa para julio
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima).

850 hPa (1.5 Km de altura)

Para este nivel se observaron las siguientes diferencias entre el flujo promedio climatológico y la circulación media del mes.

- La configuración de la dirección del viento en zonas de la Orinoquia y Amazonia, es similar; excepto en cercanías al piedemonte, donde el flujo tendió a tomar dirección paralela a la cordillera Oriental, mientras que lo normal era dirección del sur.
- Hacia el noroccidente del país, estuvo activa la mayor parte del tiempo una circulación ciclónica que favorecía la confluencia del viento sobre sectores de la costa de Chocó y de Valle del Cauca. Al contrario, la circulación promedio climatológica indica que lo normal era que los vientos no formaron ese tipo de circulación. (Ver Figura 10).

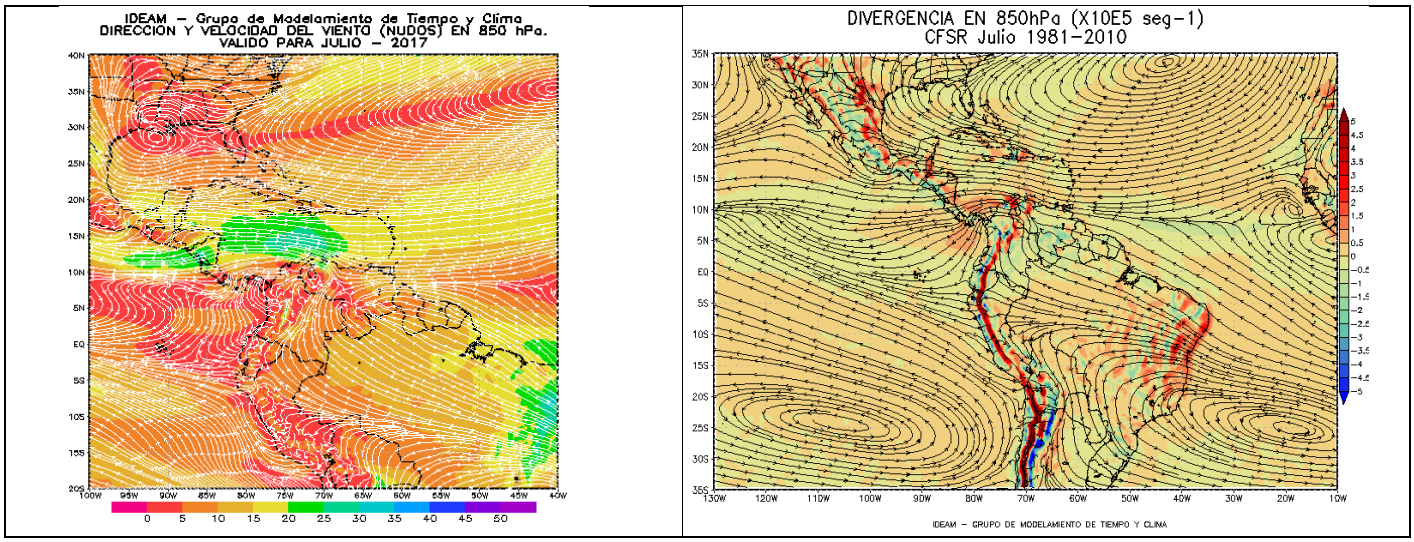

Figura 10. Izquierda promedio de vientos en 850 hPa para julio. Derecha: promedio climatológico de vientos en 850 hPa para julio.
Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima).

Superficie

Se aprecia que los vientos en general presentaron una configuración de acuerdo al patrón climatológico, con vientos del este en el mar Caribe colombiano. En el Pacífico prevalecieron del oeste generando zonas de confluencia hacia el norte del área marítima nacional, lo que da cuenta de la actividad de la ZCIT.

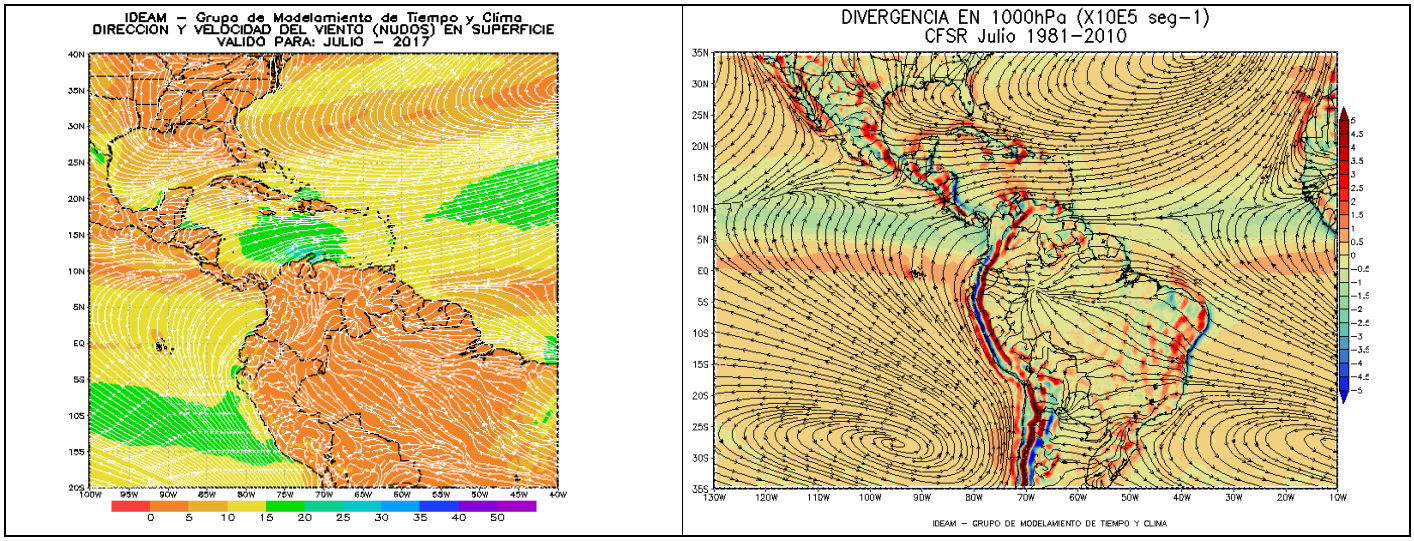

Figura 11. Izquierda promedio de vientos en superficie para julio. Derecha: promedio climatológico de vientos en 1000 hPa para julio. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima).

De forma similar a lo mencionado en la Figura 7 y la Figura 10, a lo largo del mes se dieron anomalías positivas de divergencia en 200 hPa en el occidente y de convergencia (negativas) en el suroriente. De forma similar en 850 hPa se registró anomalía de convergencia en el suroriente del país (ver figura 12).

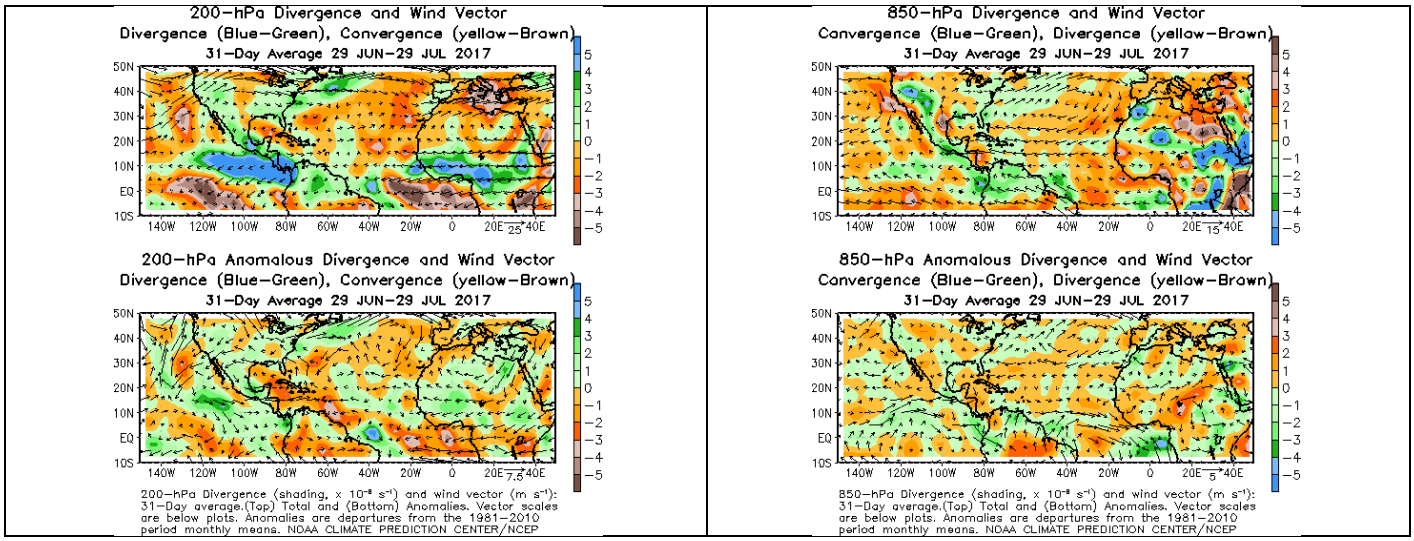

Figura 12. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO (Madden-Julian Oscillation) (ver Figura 13 y Figura 14) presentó la mayor parte del mes una señal subsidente y sólo los días 7 y 12 su fase fue convectiva.

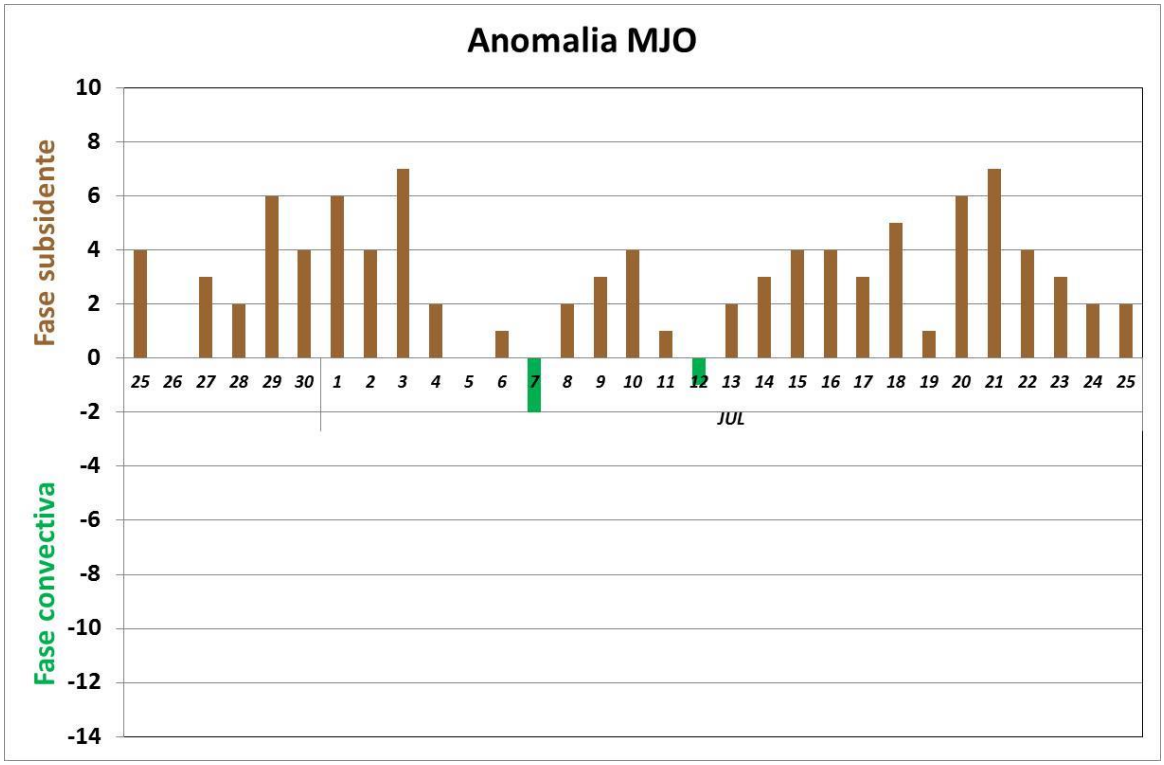

Figura 13. Comportamiento de la MJO. En verde, fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café, fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y gris fase neutra. Fuente: Grupo de pronóstico.

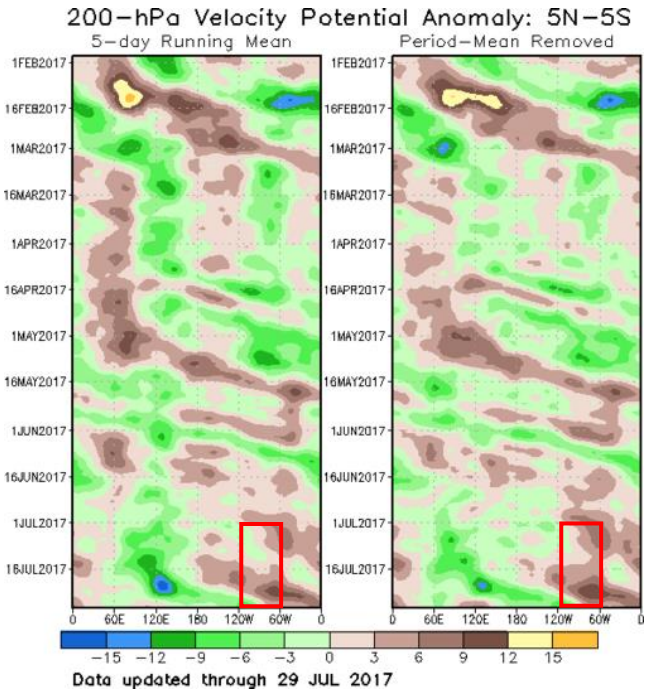

Figura 14. Fase de MJO. En verde fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y sin color fase neutra.
Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT en el Océano Pacífico para este mes registró bastante actividad cerca de las costas colombianas oscilando en promedio sobre los 8°N y durante algunos días alcanzó a descender hasta los 4°N. En el océano Atlántico, las oscilaciones fueron más amplias, ya que su posición varió entre los 0°N a los 10°N, esto influenciado por el tránsito de ondas y sistemas ciclónicos.

ONDAS TROPICALES SOBRE EL OCÉANO ATLÁNTICO

Desde el 01 de julio y hasta el 25 de julio han pasado 9 ondas sobre el territorio nacional.

SISTEMAS CICLÓNICOS

Océano Atlántico

- Depresión tropical Cuatro

Duración	6 al 7 de julio
Vientos máximos	45 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	1008 mbar

- Tormenta Tropical Don

Duración	17 al 23 de julio
Vientos máximos	85 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	1009 mbar

- Tormenta Tropical Emily

Duración	31 de julio - activo
Presión mínima	1009 mbar

Océano Pacífico

En esta zona se han observado varios sistemas ciclónicos durante el mes. Sin embargo, ninguno de ellos a afectado directamente el territorio nacional. A continuación, se observa el resumen de la temporada.

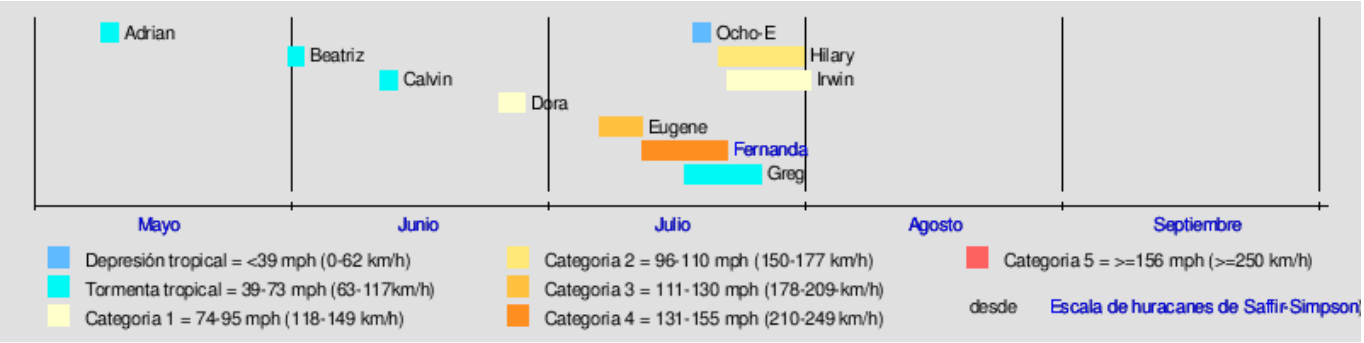

Figura 15. Resumen de la temporada de huracanes en el Océano Pacífico.

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

Elaboró:
Diego Alejandro SUÁREZ VARGAS
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