RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE AGOSTO DE 2017
Nº 08

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

Elaboró: Diego Alejandro SUÁREZ VARGAS

RESUMEN

Durante el mes de Agosto se registraron precipitaciones por encima de lo normal (excesos) en zonas de La Guajira, sur de Magdalena, centro de Bolívar y de Cesar, Norte de Santander, Santander, centro y sur de Chocó, límites entre Risaralda y Valle del Cauca, Tolima, Huila, sur de Cauca, norte de Nariño, piedemonte de Caquetá y en el occidente de Boyacá. Lluvias por debajo de lo normal (déficit) en áreas de la Amazonía, Orinoquia y en algunos sectores de Antioquia, Córdoba, norte de Magdalena y en límites entre Boyacá y Cundinamarca. (Ver Figura 1).

En cuanto a los volúmenes acumulados de lluvia, los más altos (mayores a 600.0 mm) en zonas del centro y sur de Chocó y en límites entre Boyacá y Norte de Santander, y los más bajos (volúmenes entre los 30.0 mm a 50.0 mm) en zonas del centro y sur de la región Andina y en límites entre los santanderes. En el resto del país, en la Figura 2 se aprecia la distribución de las precipitaciones.

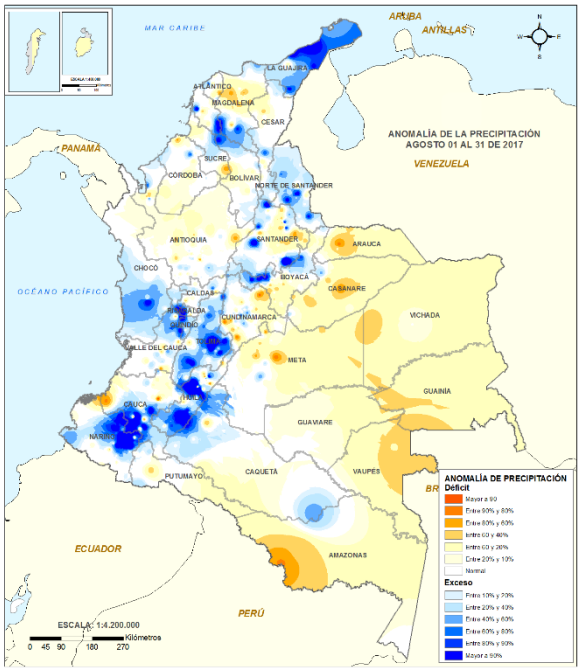

Figura 1. Anomalías de lluvias en agosto.
Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

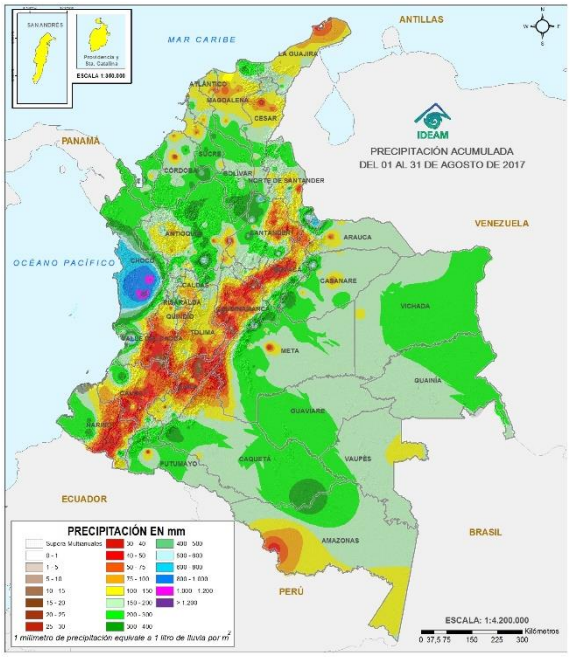

Figura 2. Precipitación acumulada en agosto.
Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

A nivel departamental; zonas de La Guajira, Norte de Santander, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Valle del Cauca, Nariño, Chocó y Caquetá; registraron exceso de precipitaciones. Por el contrario, la mayor parte de los departamentos de las regiones Amazonia y Orinoquia; presentaron lluvias por debajo de lo normal. (Ver Figura 3).

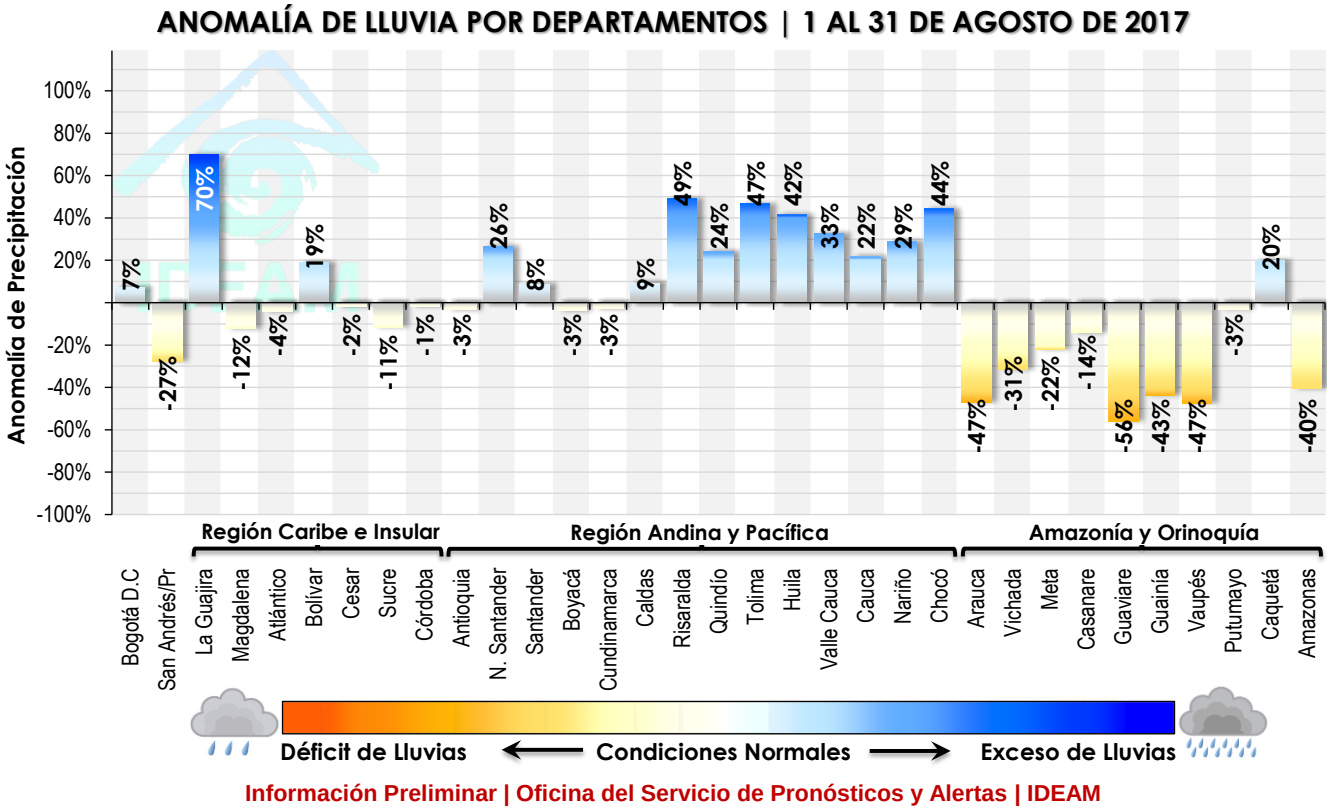

Figura 3. Anomalías de precipitación ponderada. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

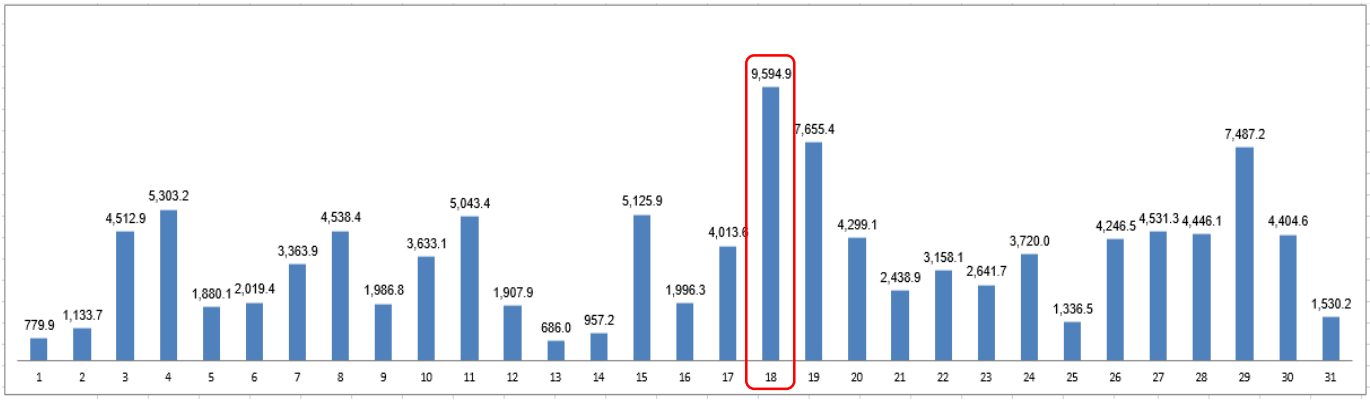

Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de agosto en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

A nivel diario, en la Figura 4 se observan los acumulados de precipitación durante el mes de Agosto; se aprecia que el día más lluvioso a nivel nacional fue el 18 de agosto con una precipitación total acumulada de 9.594,9 mm (ver Figura 6). De modo similar, el registro más alto de lluvia en 24 horas se presentó en el municipio Medio San Juan – Chocó el día 27 de Agosto, con 215.0 mm (ver Figura 6).

En cuanto al comportamiento de las temperaturas en las principales ciudades, se destaca que en Pasto, Yopal, Bucaramanga, Arauca, Bogotá, Villavicencio, Mocoa, Tunja y Leticia; registraron las anomalías positivas más altas (mayores a 1.5°C), mientras que Riohacha fue la ciudad con la anomalía más baja durante el mes con valores de hasta -1.4°C (ver Figura 5). A nivel diario, la temperatura máxima más alta se registró en el municipio de Natagaima (Tolima) con 41.0°C el día 16 y la temperatura mínima más baja en el municipio de San Sebastián (Cauca) el día 1 con 0.8°C.

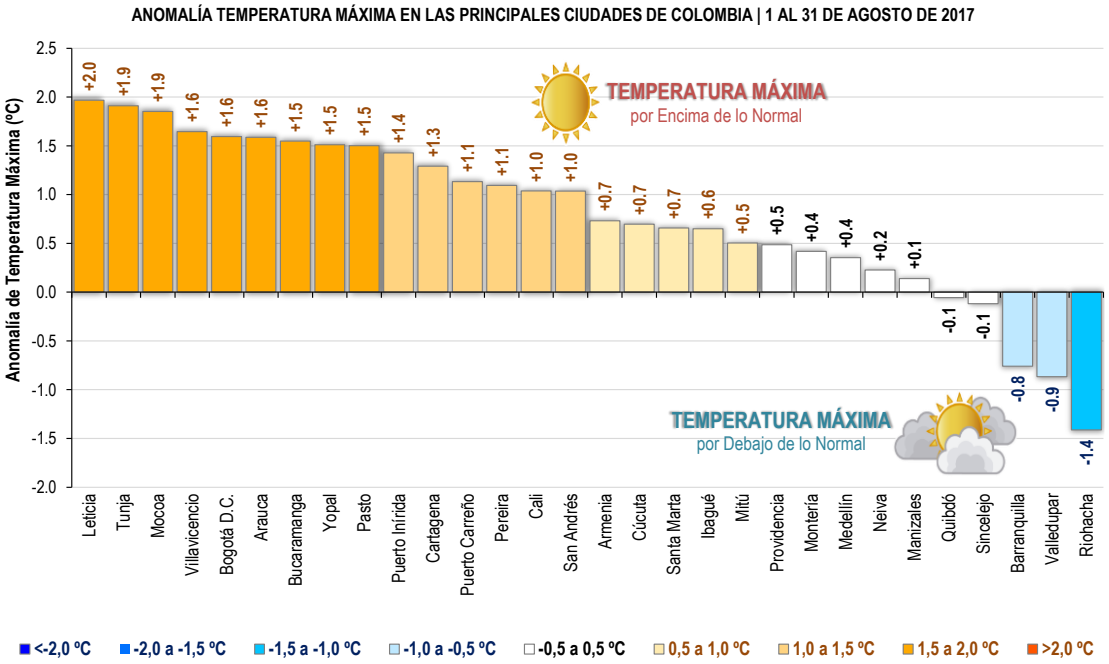

Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las princípiales ciudades de Colombia en Agosto. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

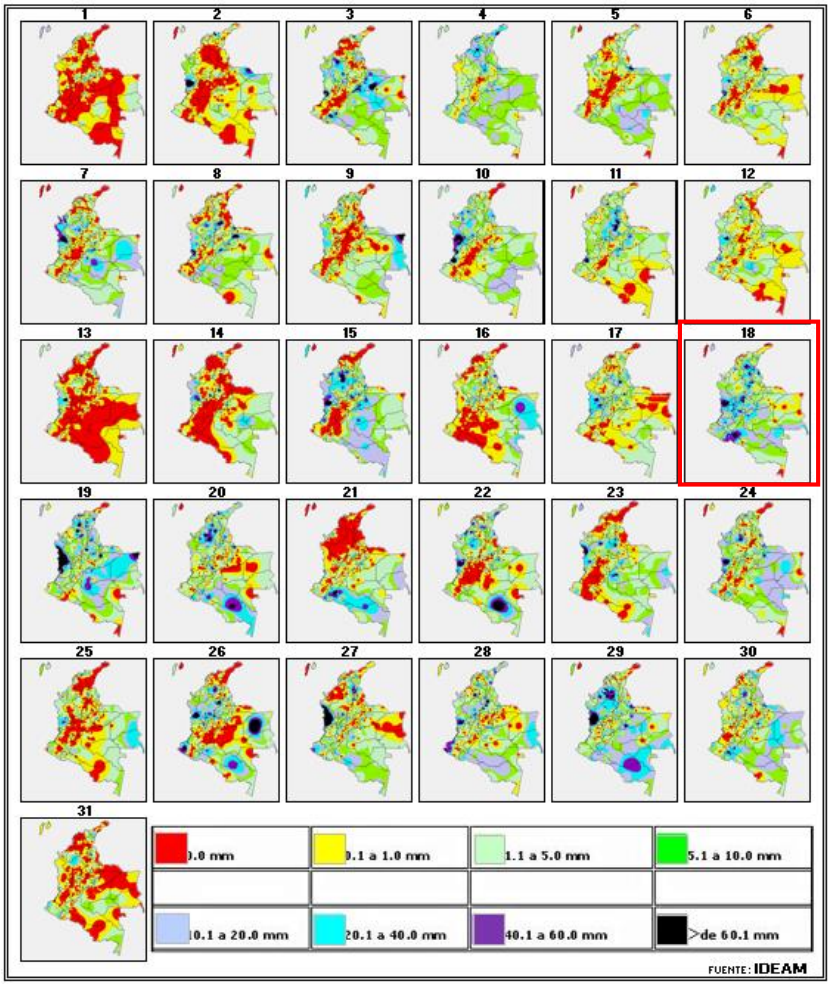

Figura 6. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para agosto de 2017. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

La circulación promedio del mes de agosto es similar a la circulación climatológica promedio (ver Figura 7). Sin embargo, en la región Caribe y sobre el mar Caribe colombiano durante algunos días se observó que la dirección del flujo fue del sureste y del oeste-noroeste. De forma similar, en la región Pacífica la dirección del viento varió entre el noroeste al sureste.

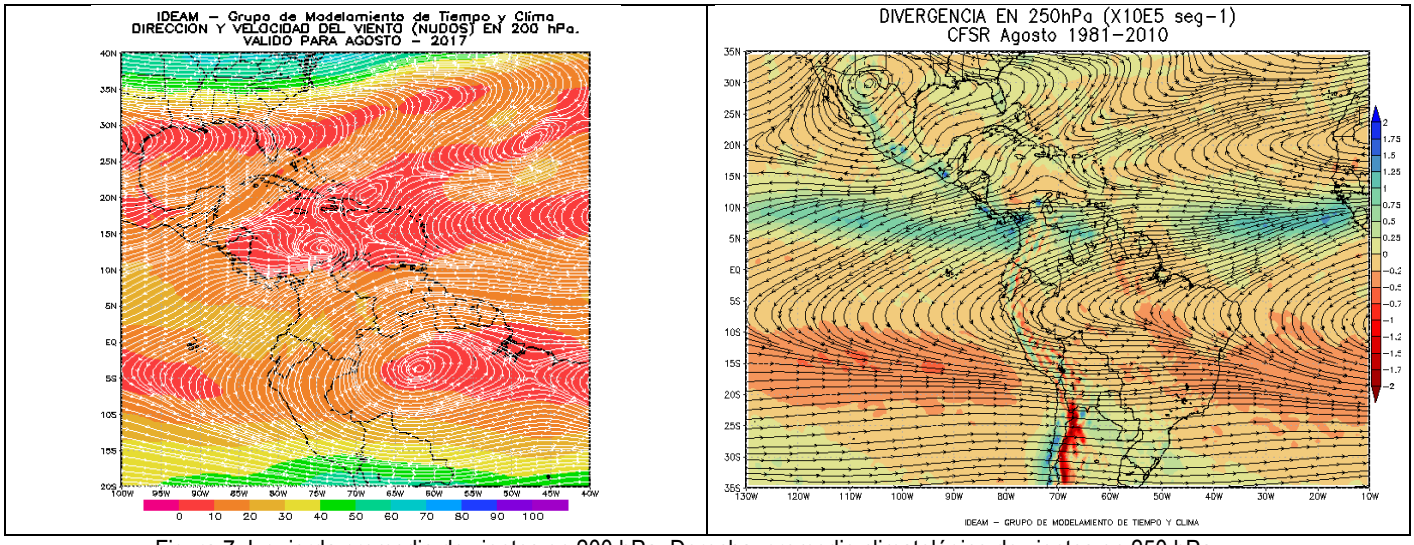

Figura 7. Izquierda promedio de vientos en 200 hPa. Derecha: promedio climatológico de vientos en 250 hPa.

500 hPa (6 km de altura)

Para este nivel, no se apreciaron mayores diferencias con relación al comportamiento de la dirección del viento; respecto al promedio climatológico, excepto en la Orinoquia donde se observó durante algunos días flujo proveniente del norte - noreste. (ver Figura 8).

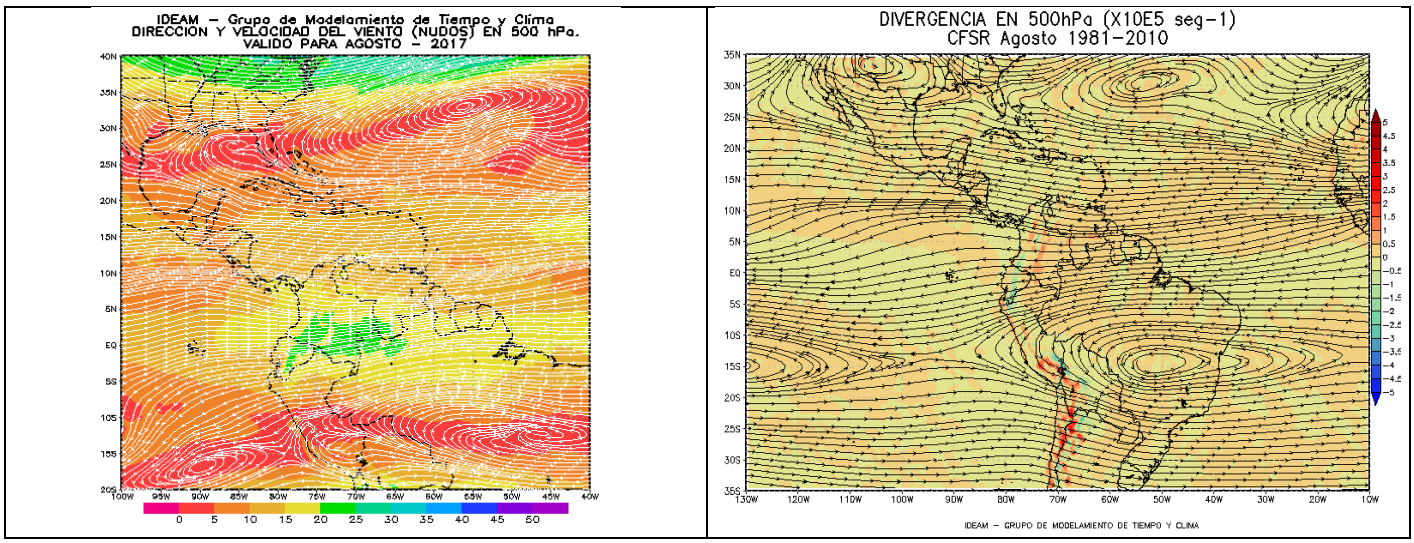

Figura 8. Izquierda promedio de vientos en 500 hPa. Derecha: promedio climatológico de vientos en 500 hPa.

700 hPa (3 km de altura)

En este nivel, la dirección del viento se comportó de forma similar al promedio climatológico. Sin embargo, en zonas de la Amazonia se observó que durante algunos días la dirección predominante fue del noreste, mientras que lo esperado era que fuera del sureste. (Ver Figura 9).

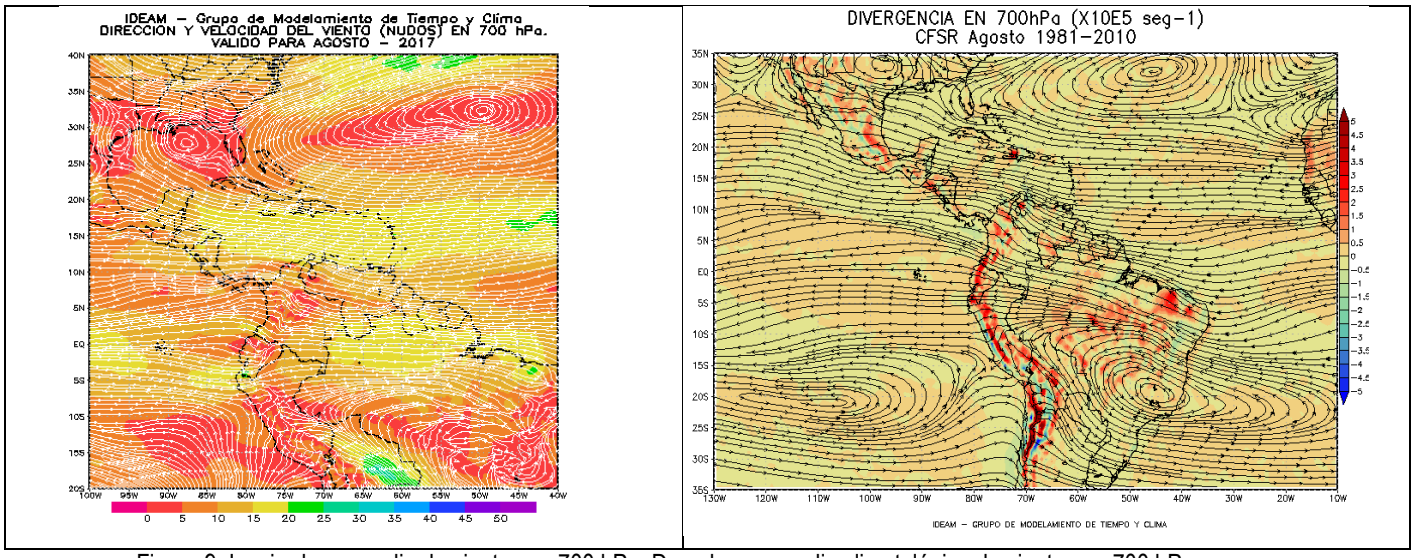

Figura 9. Izquierda promedio de vientos en 700 hPa. Derecha: promedio climatológico de vientos en 700 hPa.

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.

- En zonas de la Orinoquia y Amazonia la dirección promedio climatológica es del sureste – sur y en este mes se observó que la mayor frecuencia era del sur – suroeste.
- Para la región Pacífica, lo normal era que el flujo predominara del noroeste – norte, mientras que la mayor frecuencia observada fue de la dirección suroeste, lo que indica que durante varios días se registró una circulación ciclónica entre la zona oceánica y continental. (Ver Figura 10).

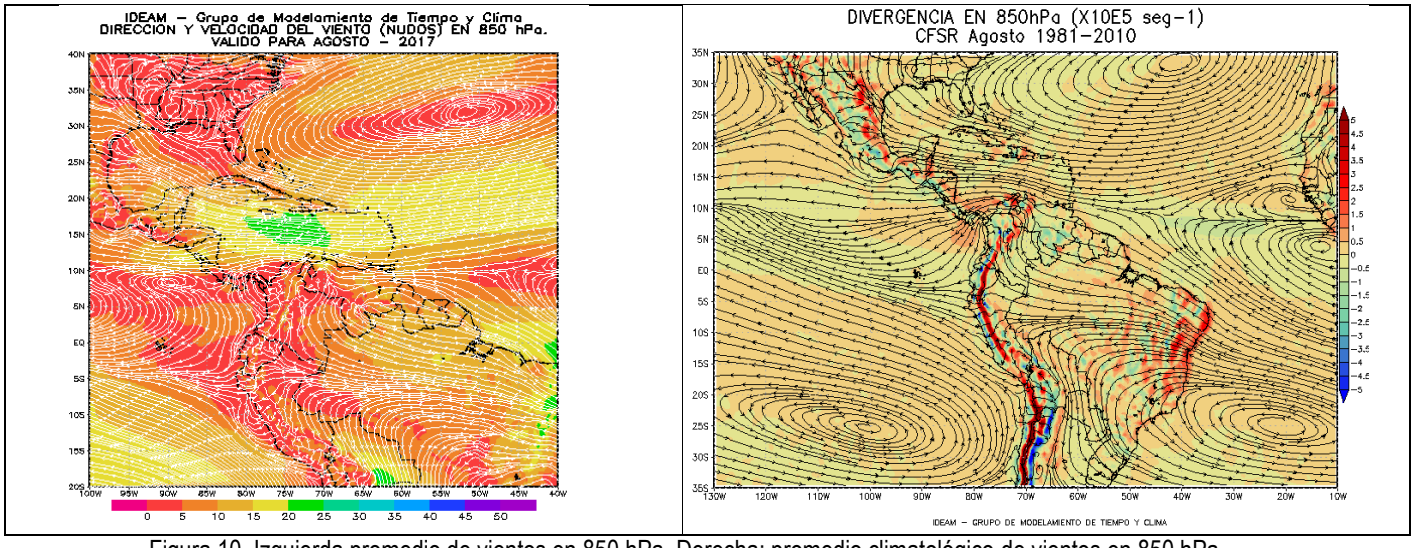

Figura 10. Izquierda promedio de vientos en 850 hPa. Derecha: promedio climatológico de vientos en 850 hPa.

Superficie

La dirección del viento en general presentó una configuración similar al patrón climatológico, con vientos del este en el mar Caribe colombiano y en el Pacífico del oeste, generando zonas de confluencia hacia el norte del área marítima nacional lo que da cuenta de la actividad de la ZCIT.

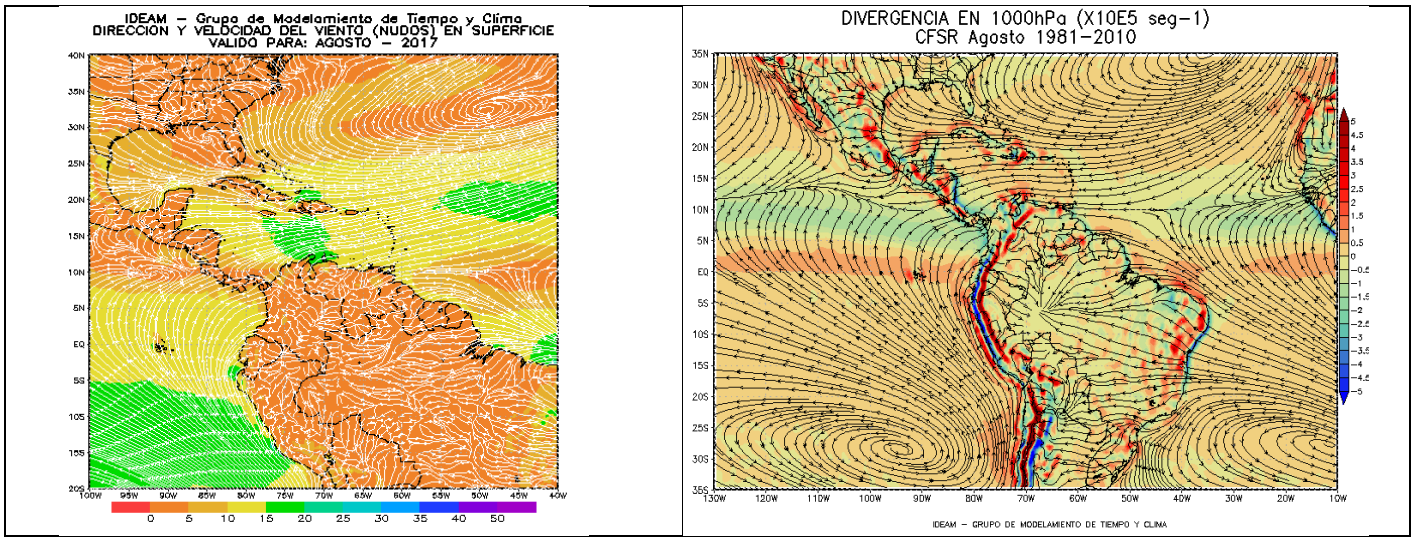

Figura 11. Izquierda promedio de vientos en superficie. Derecha: promedio climatológico de vientos en 1000 hPa.

De forma similar a lo mencionado en la Figura 7 a la Figura 10, durante el mes se registraron anomalías positivas de divergencia en 200 hPa en la región Pacífica y en el Océano Pacífico colombiano. En cuanto a la convergencia en 850 hPa, se observaron anomalías que apoyan las precipitaciones en áreas del centro y sur de las regiones Pacífica y Andina, al igual que en el piedemonte Amazónico (ver Figura 12).

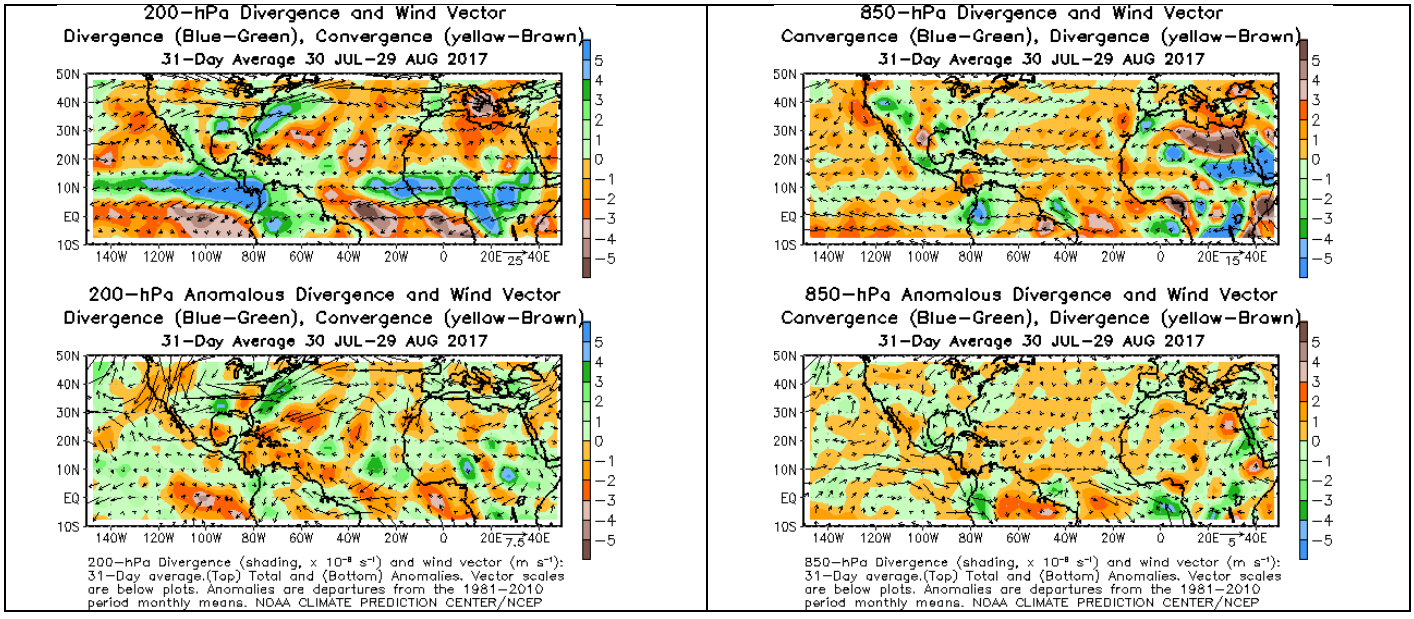

Figura 12. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO (Madden-Julian Oscillation) (ver Figura 13 y Figura 14) inició el mes en fase subsidente del 2 al 7, luego convectiva entre el 9 al 13 y finalmente desde el 15 hasta el fin de mes ha permanecido en fase subsidente.

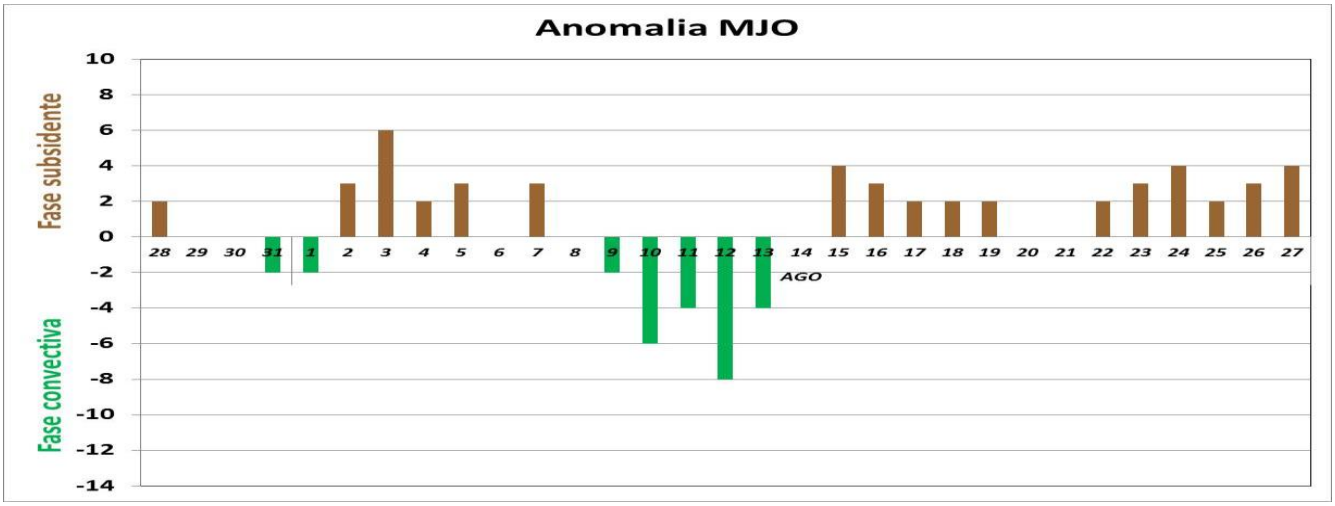

Figura 13. Comportamiento de la MJO. En verde, fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café, fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y gris fase neutra. Fuente: Grupo de pronóstico.

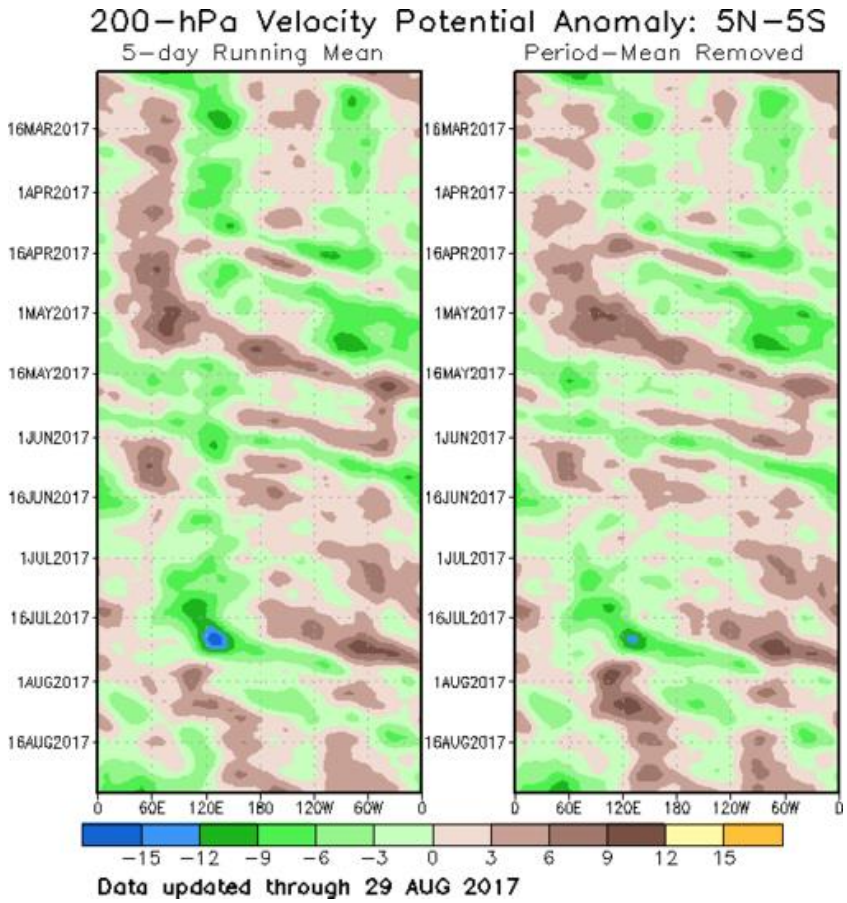

Figura 14. Fase de MJO. En verde fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y sin color fase neutra.
Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT en el Océano Pacífico para este mes registró actividad cerca de las costas colombianas oscilando entre los 7°N a los 10°N y durante algunos días alcanzó a ascender hasta los 14°N, debido a la influencia del Ciclón Tropical Franklin cuando transitó por Centroamérica. En el océano Atlántico, las oscilaciones fueron más amplias, ya que su posición varió entre los 4°N a los 11°N, esto influenciado por el tránsito de ondas y sistemas ciclónicos.

ONDAS TROPICALES SOBRE EL OCÉANO ATLÁNTICO

Desde el 01 de agosto y hasta el 31 de agosto han pasado 10 ondas sobre el territorio nacional.

SISTEMAS CICLÓNICOS

Océano Atlántico

- Tormenta tropical Emily

Duración	31 de julio al 2 de Agosto
Vientos máximos	75 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	1002 mbar

- Franklin Huracán Categoría 1

Duración	7 al 10 de Agosto
Vientos máximos	140 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	981 mbar

- Gert Huracán Categoría 2

Duración	13 al 17 de Agosto
Vientos máximos	165 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	1009 mbar

- Harvey Huracán Categoría 4

Duración	17 de Agosto - activo
Vientos máximos	215 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	928 mbar

- Irma Huracán Categoría 3

Duración	30 de Agosto - activo
Vientos máximos	185 km/h (durante 1 minuto)
Presión mínima	967 mbar

Océano Pacífico

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

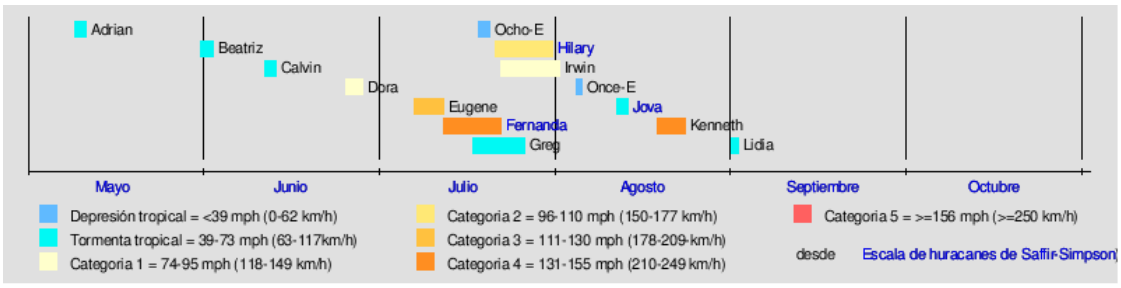

Figura 15. Resumen de la temporada de huracanes en el Océano Pacífico.

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