RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE JULIO DE 2019 Nº 07

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

Elaboró: Mirovan Sverko Navarrete.

RESUMEN

Para el mes de julio, con relación a la anomalía ponderada, se presentó unas lluvias por debajo del promedio climatológico con un déficit entre moderado y fuerte en varias zonas del centro y oriente de la región Caribe, nororiente y sur de la región Andina y sur de la región Pacifica. Condiciones normales en gran parte de la Orinoquia, Amazonia y norte de la región Pacifica. En cuanto a precipitaciones que sobrepasaron el promedio multianual climatológico se presentaron en pocos lugares del occidente de la Amazonia y sitios muy dispersos en el centro de la región Andina, de la Caribe y del Pacifico. En relación a la precipitación acumulada del mes se presentaron lluvias importantes en varios sectores de la Orinoquia, Amazonia, Pacifica y noroccidente de la Andina. Por el contrario, estuvieron en condiciones secas y muy secas en el centro y oriente de la región Caribe, centro, sur y sectores del nororiente de la región Andina, como también, en el archipiélago de San Andrés y Providencia y trapecio amazónico.

La variabilidad intraestacional MJO (Madden - Julian Oscillation) presentó fluctuaciones entre fase convectiva, neutra y subsidente en el transcurso del mes, sin correlacionalidad con las precipitaciones. La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se mantuvo en la posición entre los 7ºN a los 11ºN en el Pacífico. Se presentaron dos acercamientos de frentes fríos del HS, el 6 y 7 de julio e igualmente el 25 y 26 de julio, generando incidencia en las lluvias de la Amazonia. Las ondas tropicales, No. 10, transitaron por el Caribe colombiano que determinaron la variabilidad de las precipitaciones en zonas de la Orinoquia, Andina y Caribe. En algunas zonas del altiplano cundiboyacense y Nariñense presentaron descensos en la temperatura mínima cercanas al promedio multianual, en cambio, para temperaturas máximas, presentaron anomalías positivas con respecto al promedio multianual en varias zonas del país.

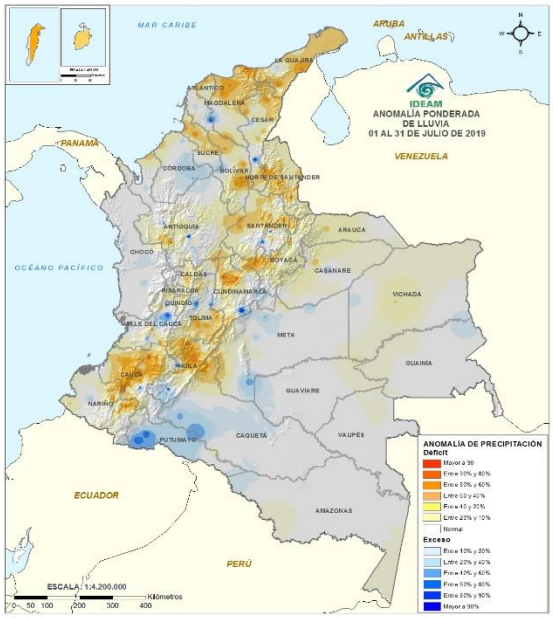


Figura 1. Anomalía PONDERADA de precipitación (%) de julio de 2019. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos.

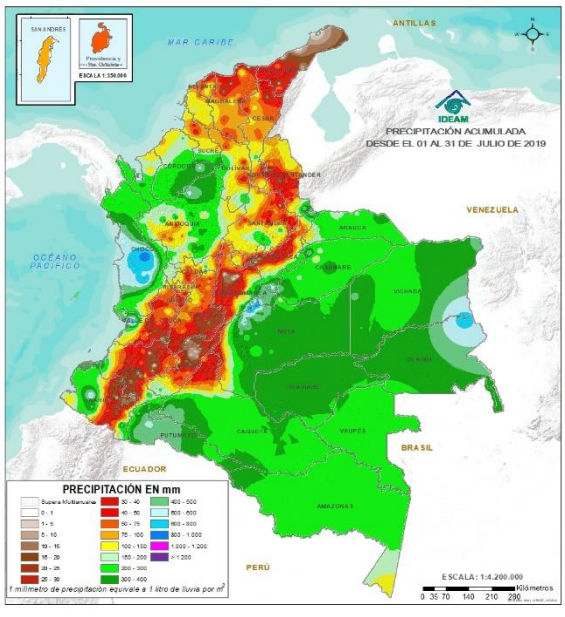
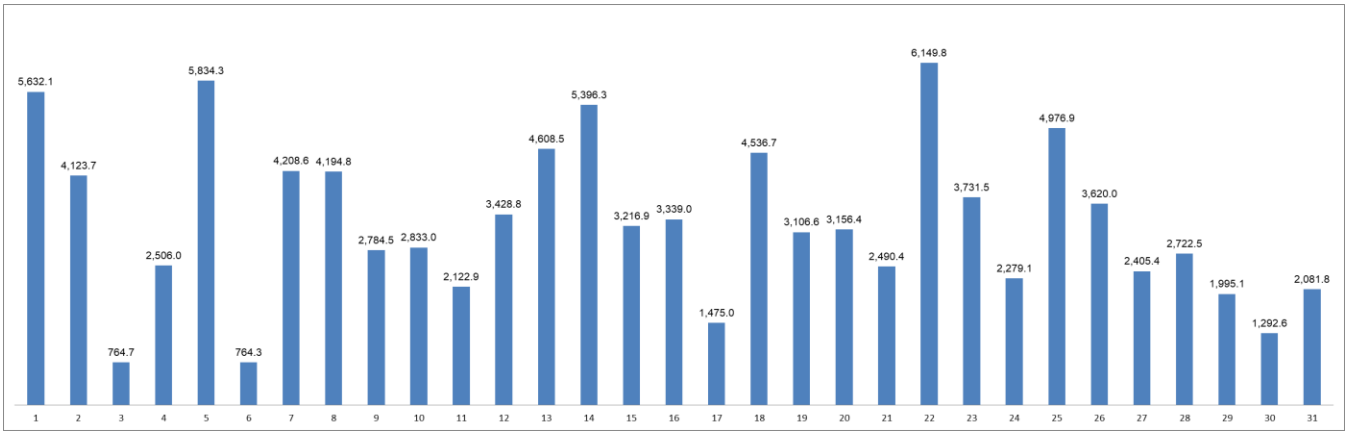


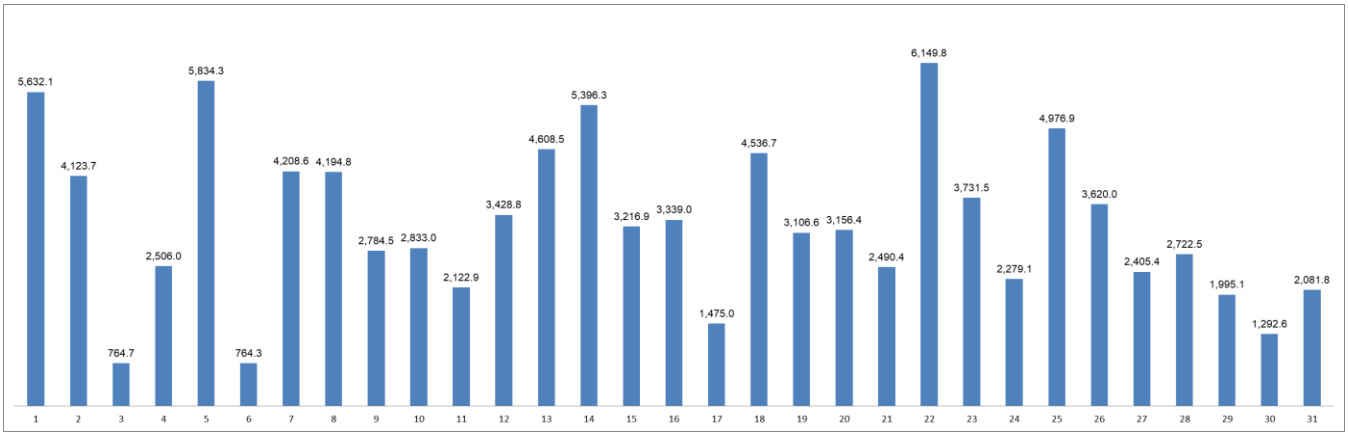
Figura 2. Precipitación acumulada (mm) en julio de 2019. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos

Los estadísticos de estaciones, relevantes para el mes fueron los siguientes:

- El día más lluvioso en el país fue el 22 de julio con un registro acumulado nacional de 6149.8 mm (



- Figura 4)
- El día menos lluvioso en el país fue el 6 de julio, con un registro acumulado nacional de 764.3 mm. (ver (



- Figura 4)
- El valor máximo de precipitación diaria registrado fue de 135.0 mm, reportado el día 18 de julio en el municipio de Guayabetal (Cundinamarca).
- El máximo valor de temperatura del aire registrado fue de 41.2°C, reportado el día 30 de julio en el aeropuerto Palenquero de Puerto Salgar (Cundinamarca) y Natagaima (Tolima) el 31 de julio.
- El mínimo valor de temperatura del aire registrado fue de 0.4°C, reportado el día 11 de julio en el aeropuerto San Luis de Ipiales (Nariño) y junto con Toná (Santander) el día 16 de julio.

El análisis por departamentos muestra que en gran parte del territorio se registraron anomalías negativas, mientras que, en Chocó, Arauca, Vichada, Meta, Guainía, Vaupés, Putumayo y en Amazonas; las precipitaciones registradas presentaron anomalías positivas. (
Figura 3).

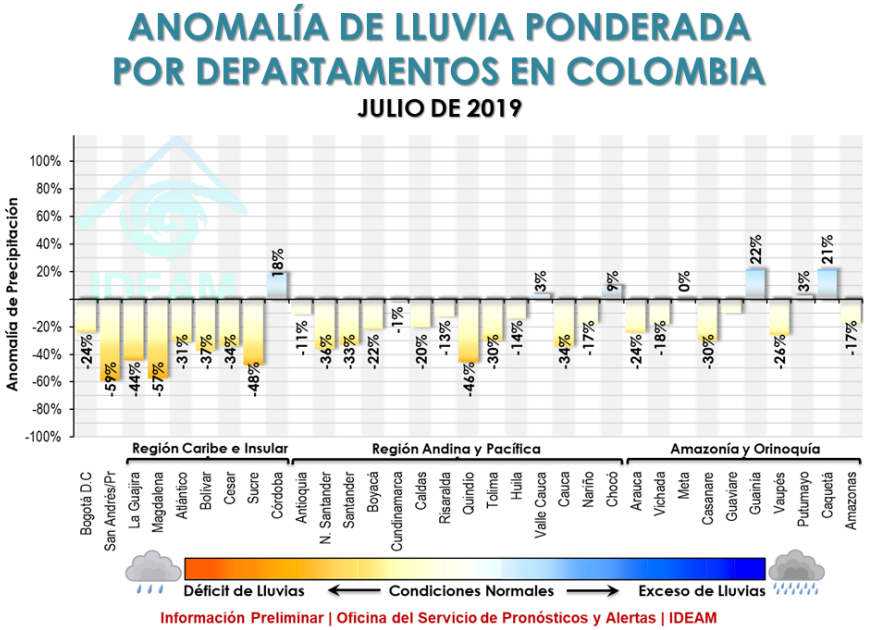


Figura 3. Anomalía de lluvia ponderada por departamentos en julio. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

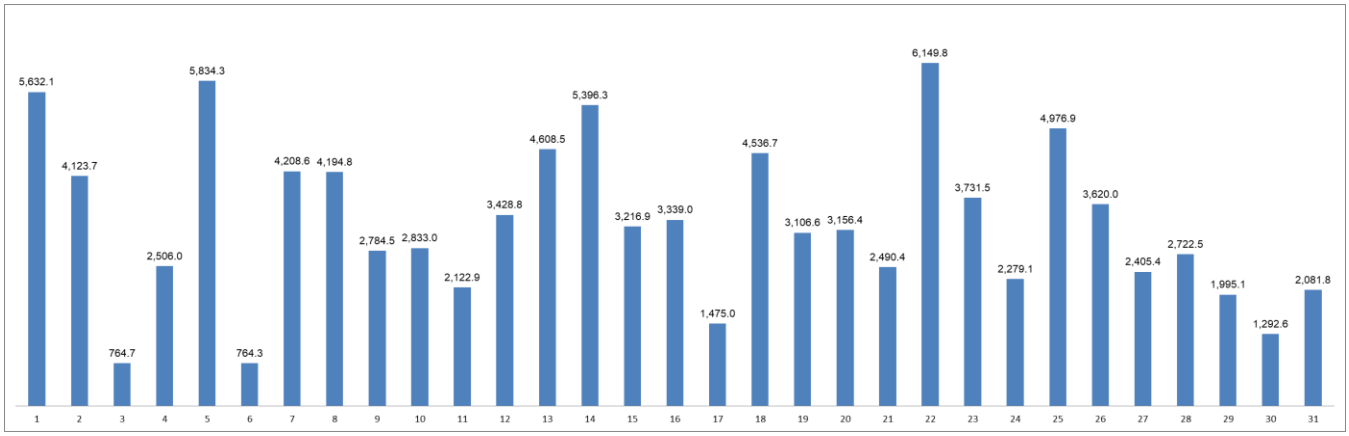


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de julio de 2019 en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

Para el mes de julio en varias de las principales ciudades del país se registraron anomalías positivas de temperatura máxima. Las más destacadas fueron en Bucaramanga, Cali, Valledupar, Santa Marta, Pereira y Tunja (Figura 5). Para la temperatura mínima se registraron anomalías negativas, principalmente, en Pasto (Figura 6).

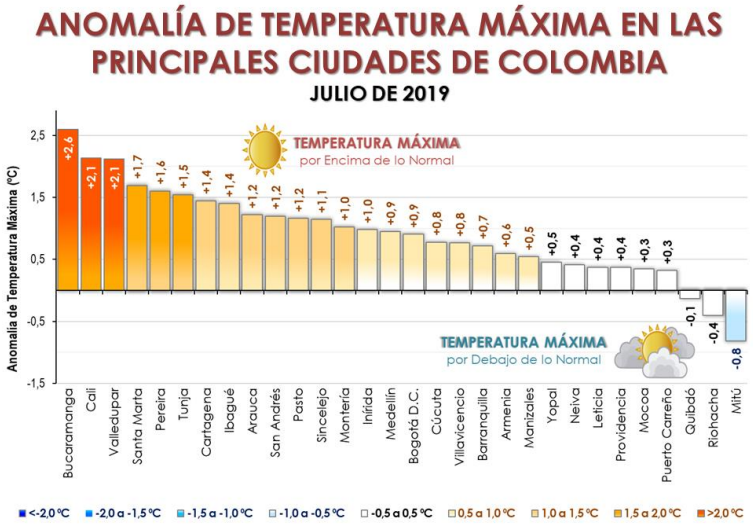


Figura 5. Anomalía ponderada de temperatura máxima en las principales ciudades de Colombia en julio de 2019.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

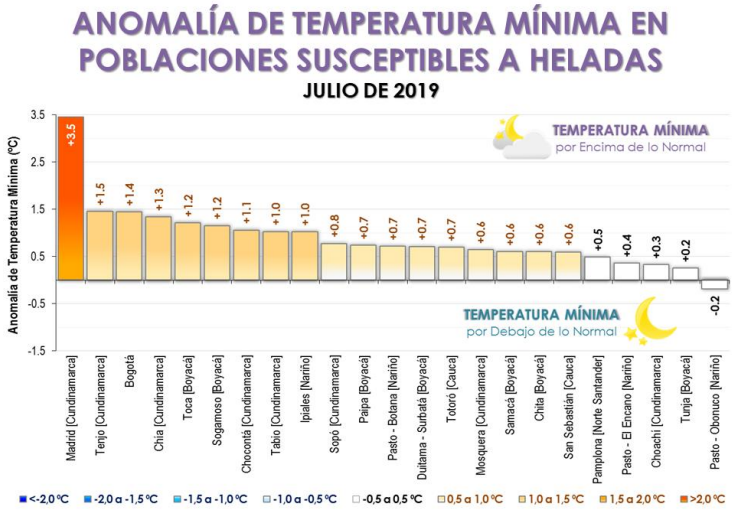


Figura 6. Anomalía ponderada de temperatura mínima en las principales ciudades de Colombia en julio de 2019.
Fuente: Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura aproximadamente)

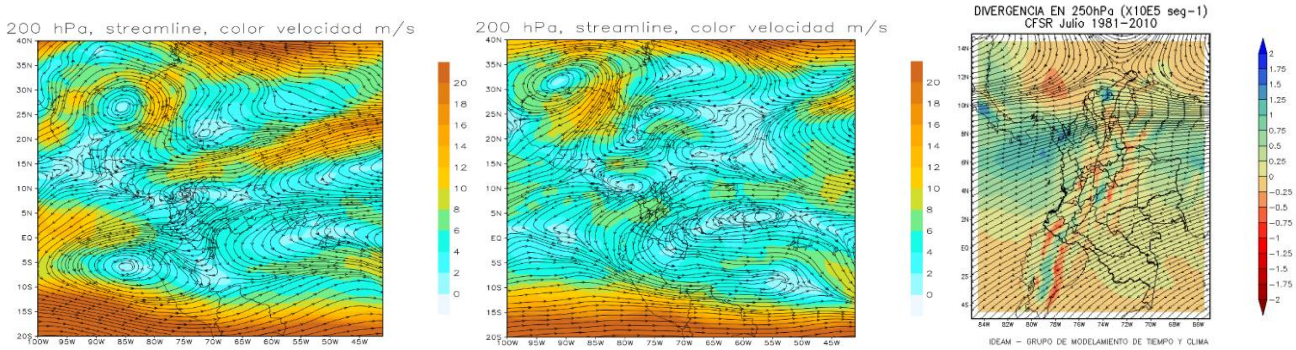


Figura 7. Comportamiento medio del viento en 200 hPa para el mes de julio de 2019. Izquierda: primera década. Centro: segunda década. Derecha: Climatológico.

En la figura 7, se observó la dorsal ecuatorial contraída y desplazada hacia el Oriente con relación al climatológico dada por la formación de otro sistema de alta presión en el Pacifico sur. Además, la vaguada tropical, Tutt, del HN se extendió más hacia el Occidente generando una circulación ciclónica localizada en el occidente del mar Caribe colombiano e independizada del patrón del sistema de Alta sobre Norteamérica, este sistema desplazó levemente la dorsal subecuatorial del HN hacia el Oriente del Atlántico. Los vientos estuvieron en general del noreste-este sobre el territorio colombiano.

700 hPa (3 km de altura aproximadamente)

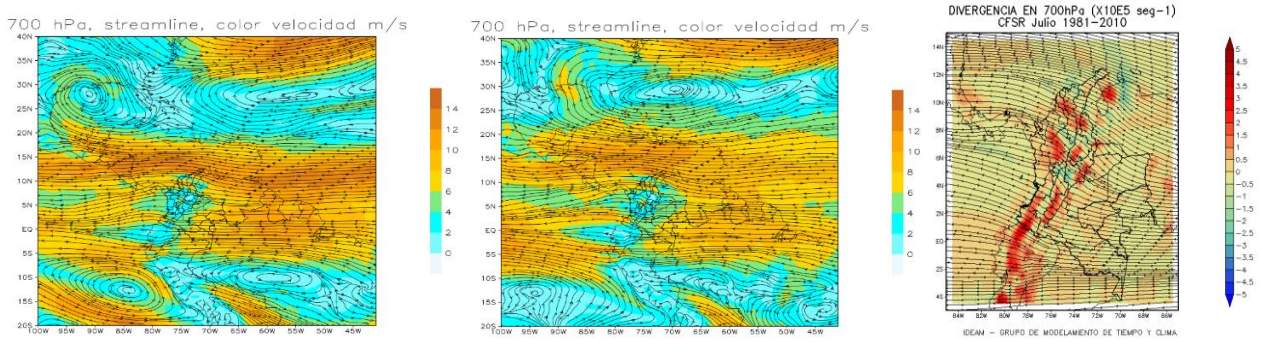


Figura 8. ***Comportamiento medio del viento en 700 hPa para el mes de julio de 2019. Izquierda: primera década. Centro: segunda década. Derecha: Climatológico.***

Condiciones similares al climatológico se mantuvieron en las dos primeras décadas del mes de julio sobre el territorio colombiano. No registró variaciones significativas, se identifica intensificación de vientos sobre el mar Caribe. Se caracterizó por sistemas de alta presión en los extremos de la zona tropical y que condicionaron los vientos predominantes del Este sobre el territorio colombiano. (Figura 8).

850 hPa (1.5 Km de altura aproximadamente)

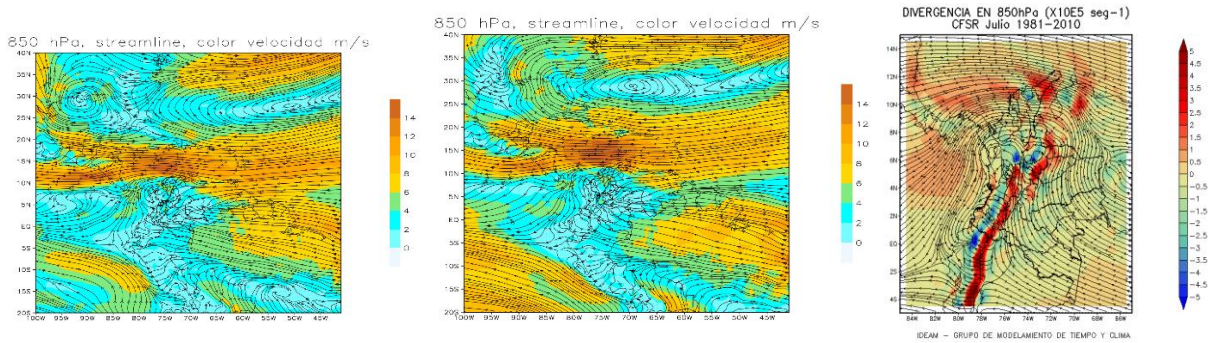


Figura 9. ***Comportamiento medio del viento en 850 hPa para el mes de julio de 2019. Izquierda: primera década. Centro: segunda década. Derecha: Climatológico mes julio.***

Dos patrones de sistemas de Alta presión y dorsales se mantuvieron en esta capa de la atmósfera localizados, especialmente, hacia los extremos del área tropical. Sin embargo, a diferencia de la carta del climatológico, el sistema de alta en el HN se desplazó hacia el oriente debido a la formación de otro sistema anticiclónico en el golfo de México, y junto con la influencia de la dorsal de HS desarrolló, a diferencia del climatológico, una convergencia de líneas de corriente en la región oriental del territorio colombiano y así, mismo, se presentó intensificación del vientos de componente Este sobre el mar Caribe y manteniendo características similares climatológico hacia el occidente del país (Figura 9).

ONDAS TROPICALES Y ZCIT

La ZCIT en el Pacífico fluctuó entre los 7ºN a los 11ºN, generando actividad convectiva en zonas del área marítima del Pacífico colombiano y en Centroamérica. En el Atlántico la posición media se registró entre los 4ºN a los 6ºN. En cuanto al tránsito de ondas tropicales por el mar Caribe, se contabilizó 10 ondas y que, a su paso por el mar Caribe, algunas de ellas, incidieron en la presencia de las lluvias hacia sectores del norte, centro y oriente del país.

COMPORTAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DE VELOCIDAD POTENCIAL

La MJO (Madden-Julian Oscillation), en el transcurso del mes de julio, inició con una fase convectiva moderada, luego, a mitad de mes, con fase subsidente, ya en la tercera semana presentó fase convectiva y terminó en fase subsidente al final de mes. Esta variación de comportamiento no evidenció correlación con la serie de precipitación durante este mes. (Figura 10).

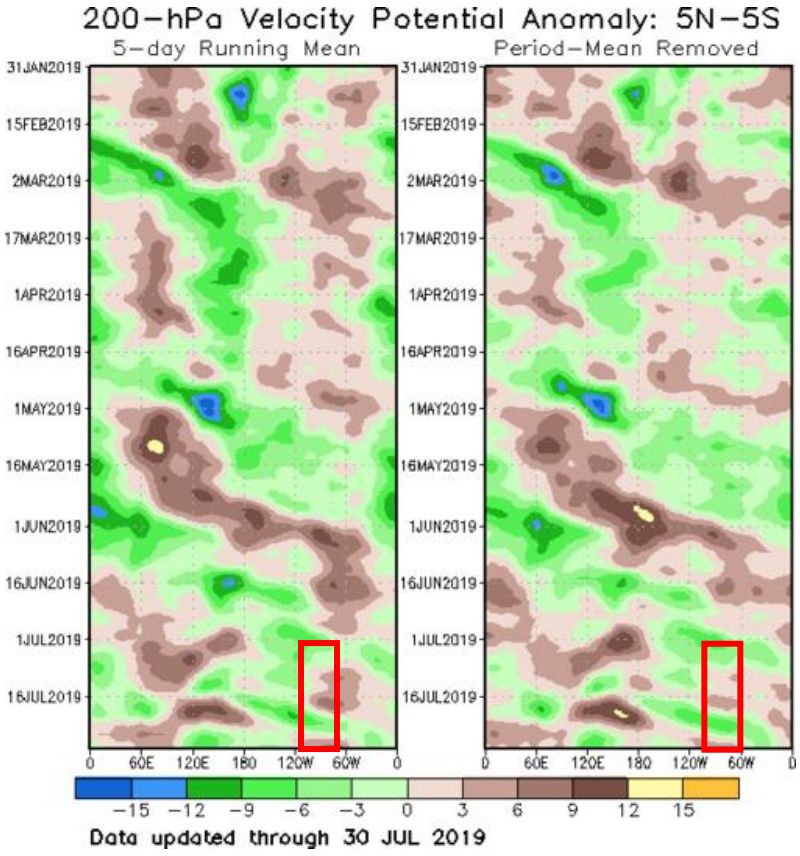


Figura 10. Fases de la MJO. El color verde se asocia con fase convectiva mientras que en café se indica la fase Subsidente. Fuente:http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

Yolanda GONZÁLEZ HERNÁNDEZ. Directora General
Mery E. FERNÁNDEZ PORRAS. Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas
Elaboró:
Mirovan Sverko Navarrete
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