RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2016
Nº 09

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
05 de OCTUBRE de 2016

Elaboró: Alexander M. MARTÍNEZ MERCADO

RESUMEN

De acuerdo con la climatología del mes de septiembre para el territorio colombiano, se presentaron déficits de lluvias en sectores de las regiones Caribe, Andina y en zonas puntuales de la Orinoquía y Amazonía. Cabe destacar que dentro del rango moderadamente deficiente de lluvias se encontraron los departamentos de Norte de Santander y Tolima; y ligeramente deficiente La Guajira, Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Santander, Caldas, Arauca y Guainía. Por otro lado, los espesores de precipitación por encima de lo normal, se registraron marcadamente en las regiones Orinoquía, Amazonía, sectores del sur y centro de la Andina, sur de la Pacífica y zonas localizadas en la región Caribe, incluyendo el área insular. De acuerdo a lo anterior, Amazonas fue el departamento que reportó un nivel excesivo de lluvias llegando al 80% por encima de la normal climatológica, seguido por el archipiélago de San Andrés y Providencia y el departamento de Guaviare con un margen moderadamente excesivo. Los promedios normales de precipitación se evidenciaron en gran parte de la región Pacífica, zonas del noroccidente y centro de la Andina. (ver figuras 2 y 3)

El día 14 de septiembre se consolidó como el más lluvioso a nivel nacional, con un total acumulado de precipitación registrada en todas las estaciones del IDEAM de 9524,8 mm en 24 horas (ver figura 1).

En cuanto a las temperaturas, las anomalías máximas se registraron en algunos municipios de las regiones Caribe y Andina; entre los departamentos más significativos se destacan Cartagena con 1.7 °C por encima de lo normal, seguido de Riohacha, Ibagué y Cali con 1.4°C; de igual forma, se reportaron temperaturas de anomalías con valores inferiores en Valledupar (1.2°C), Bucaramanga y Santa Marta con 0.9°C, Pasto, Armenia, Bogotá y Manizales con 0.8°C. Respecto a las temperaturas mínimas, la anomalía de temperatura más baja se reportó en Neiva con un valor de -0.1°C.

La temperatura máxima se reportó en 41.8 °C en Natagaima-Tolima el día 12 y la mínima en 0.2°C en San Sebastián en el departamento de Cauca el día 3 de septiembre.

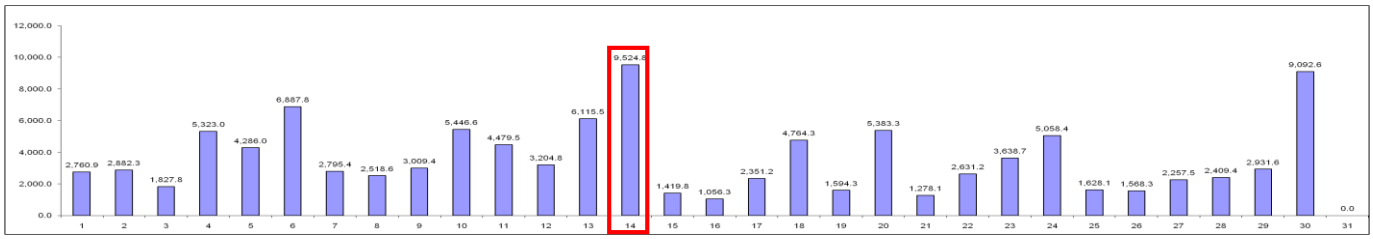


Figura 1. Precipitación acumulada diaria del mes de septiembre en las estaciones de la red de Alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM

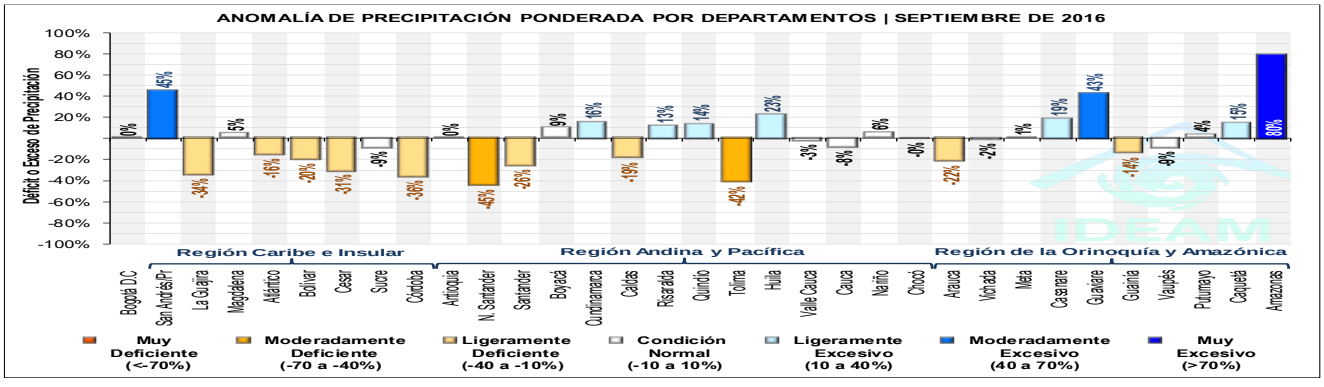


Figura 2. Anomalía de la precipitación por departamento. Septiembre de 2016

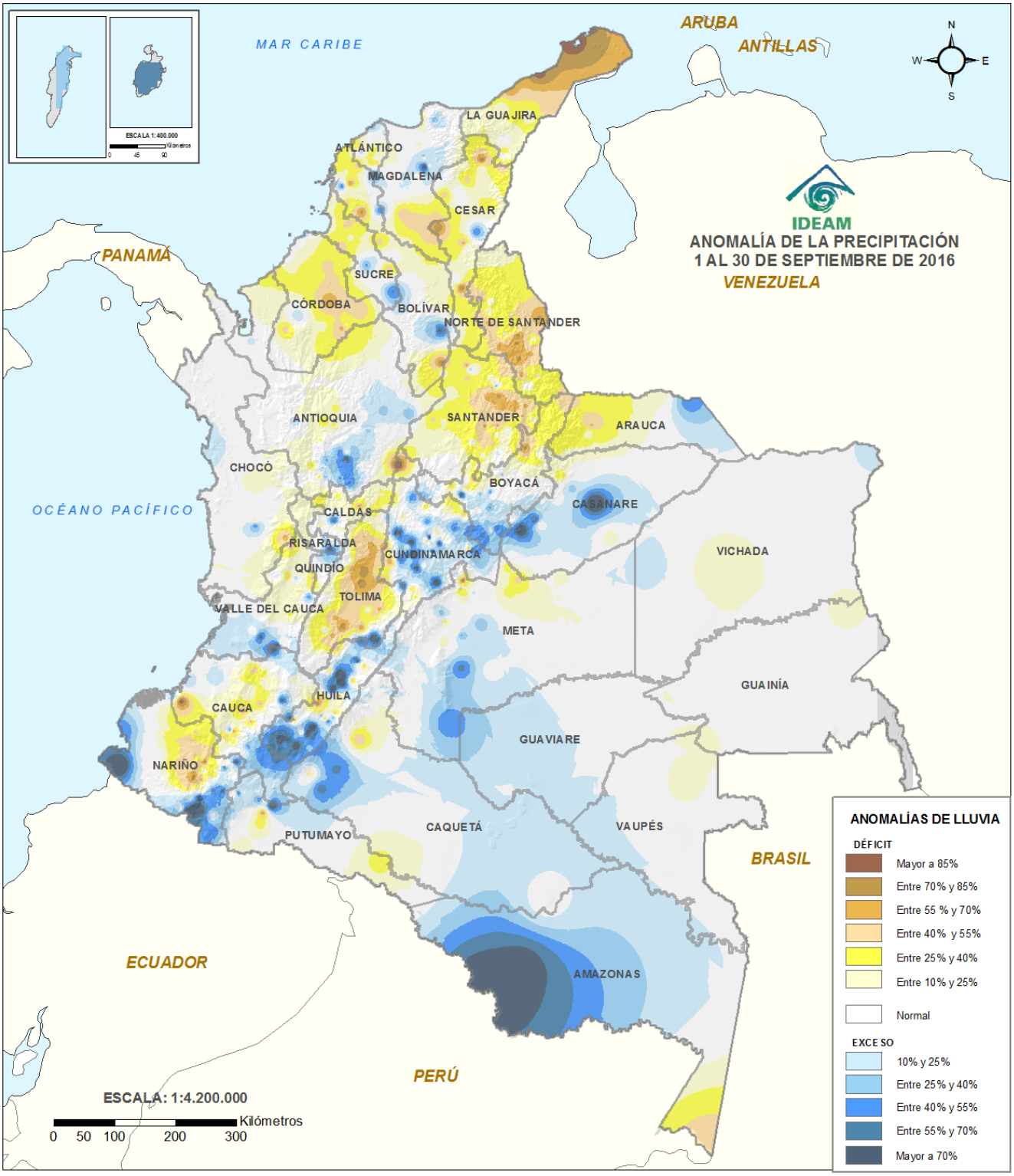


Figura 3. Anomalías de lluvias en septiembre. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

.

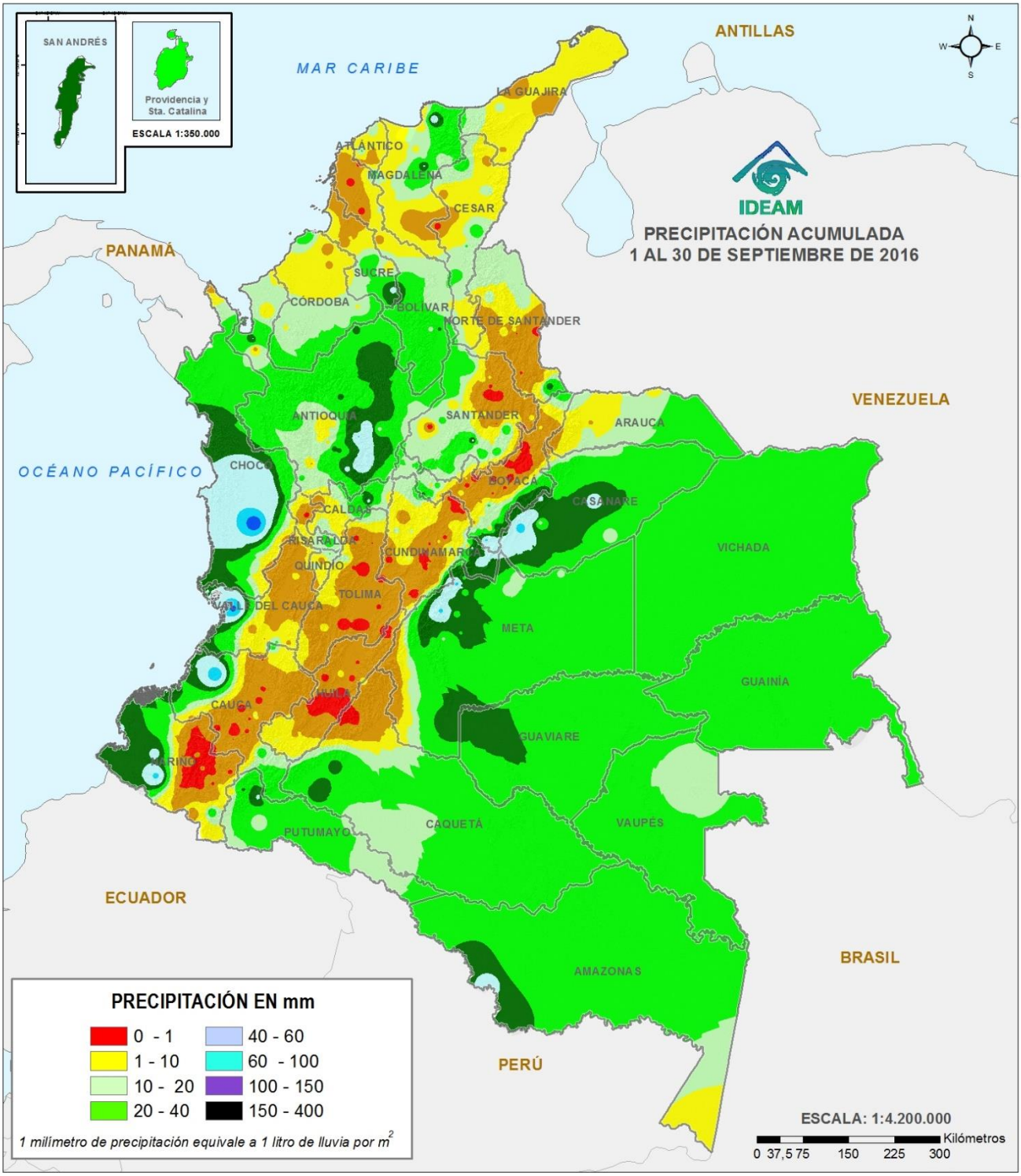


Figura 4. Precipitación acumulada del mes de septiembre. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

.

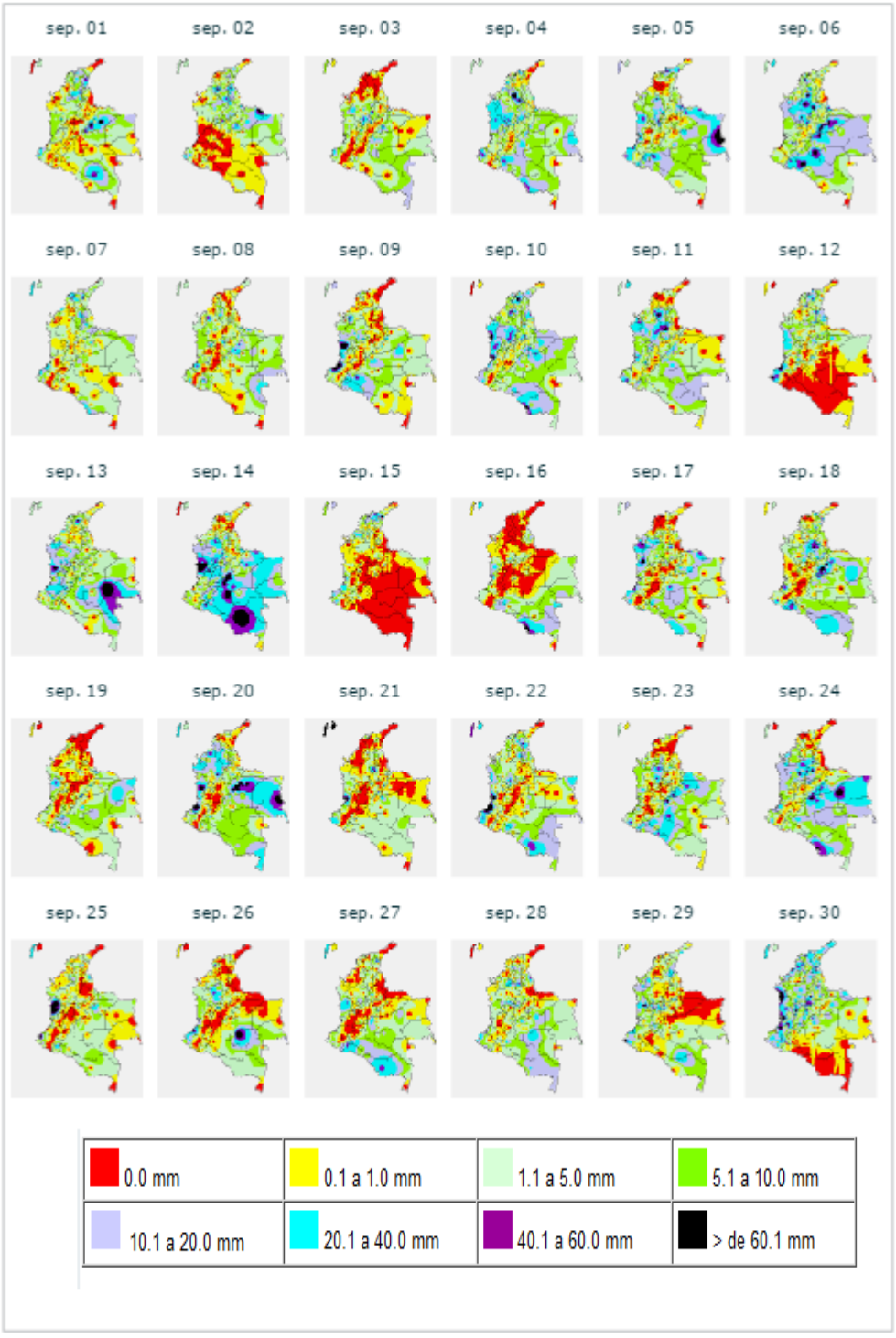


Figura 5. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de septiembre de 2016. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

En este nivel se observaron dos sistemas anticiclónicos, el primero ubicado en zona marítima ecuatorial y otro en el norte de Brasil. También se evidenció un vórtice ciclónico cerca al nororiente del Mar Caribe colombiano. Los tres sistemas favorecieron los vientos débiles del noreste sobre la mayor parte del territorio colombiano. Cabe resaltar la divergencia en las regiones Pacífica, Orinoquía y Amazonia, las cuáles apoyaron las precipitaciones en dichos sectores.

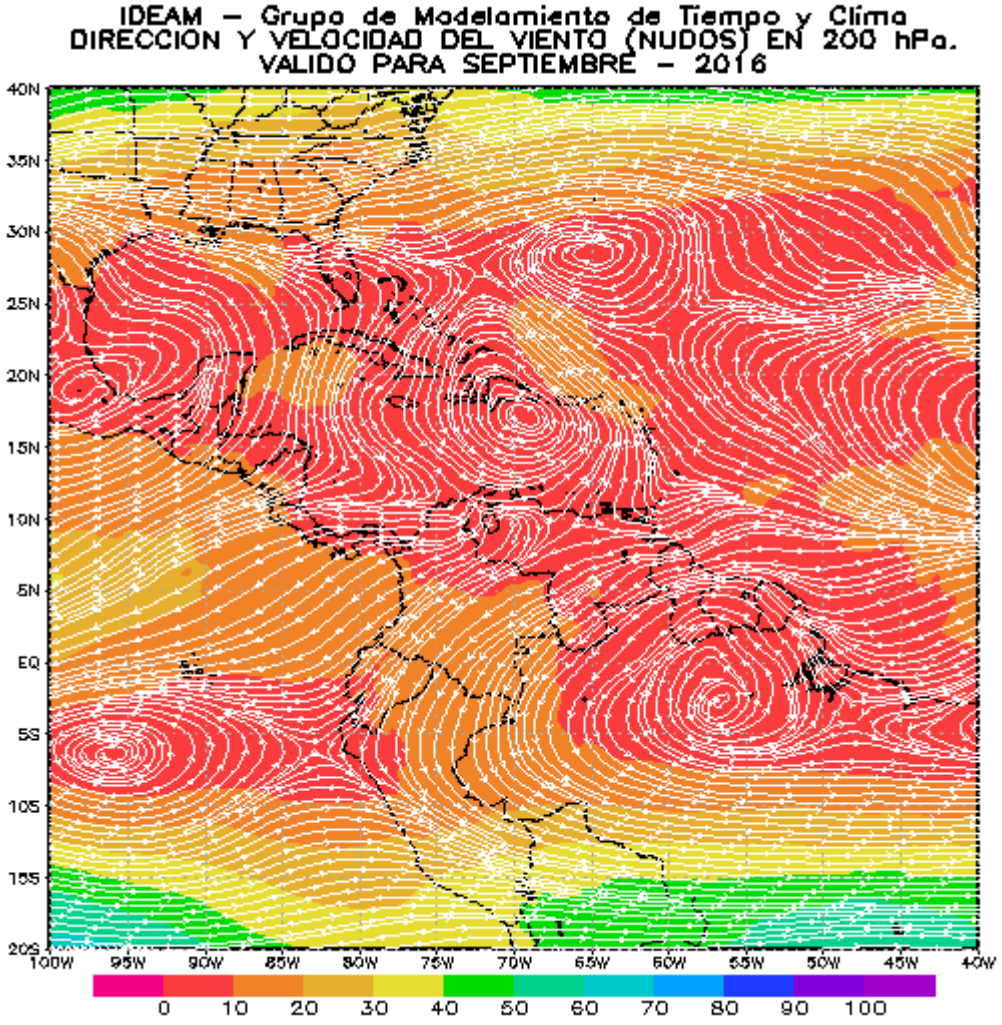


Figura 6. Promedio de vientos en 200 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500 hPa (6 km de altura)

En este nivel los vientos predominaron del este con velocidades que oscilaron entre los 10 y 20 nudos en la mayor parte del país. Sobre sectores de las regiones Caribe, Pacífica y noroccidente de la Andina se presentó convergencia por velocidad.

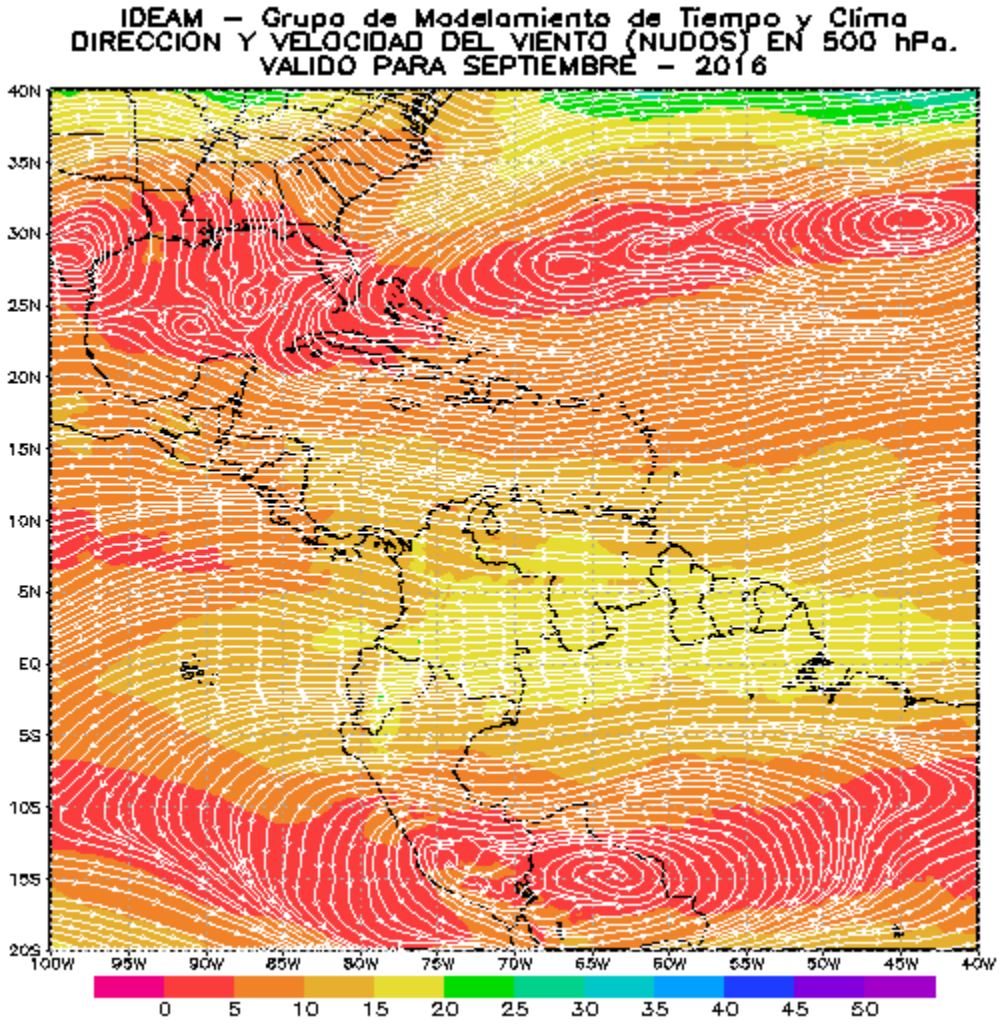


Figura 7. Promedio de vientos en 500 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con las alertas, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3075625 opción 1 o con el PBX 3075600 extensión 1334 en la ciudad de Bogotá.

700 hPa (3 km de altura)

Los flujos de viento en este nivel, prevalecieron del este-sureste con velocidades entre los 5 y 15 nudos. También se observan zonas confluentes en el norte de la región Andina y gran difluencia sobre las regiones Orinoquía, centro de la Andina y Pacífica.

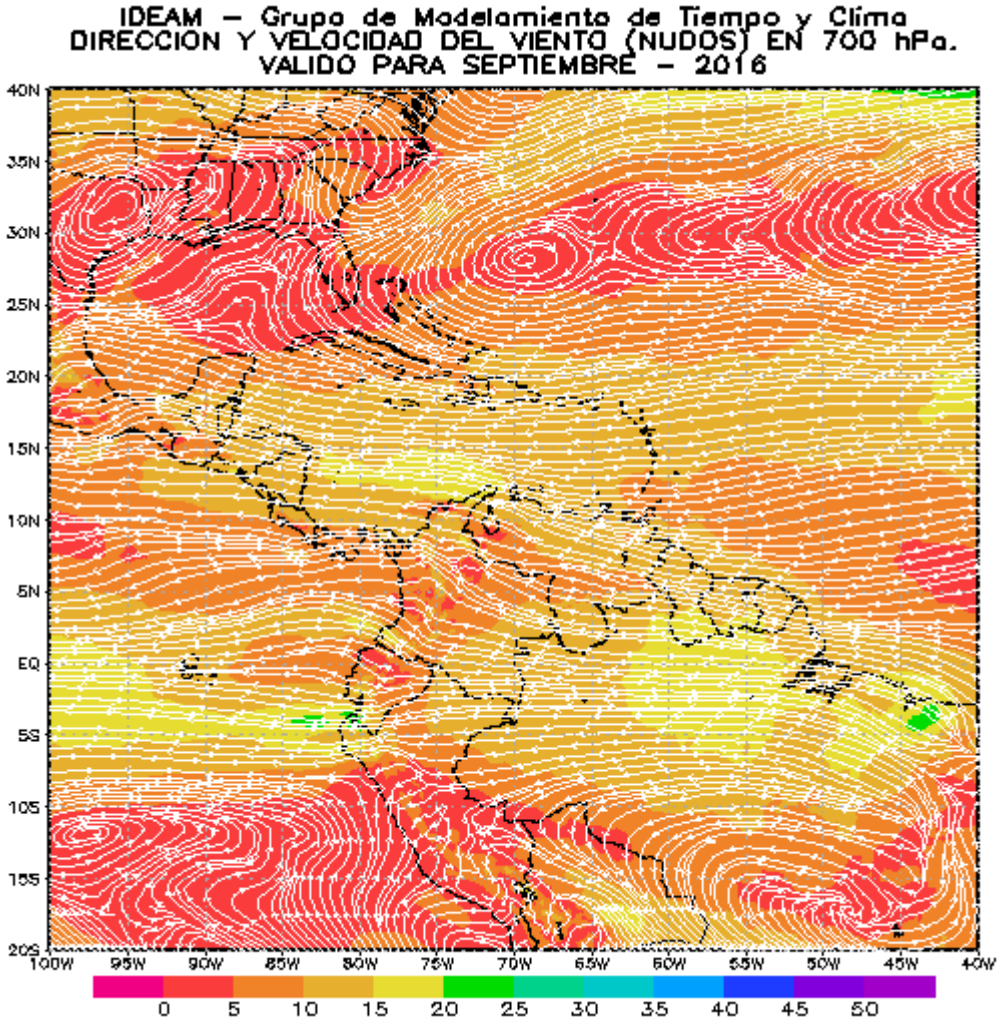


Figura 8. Promedio de vientos en 700 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con las alertas, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3075625 opción 1 o con el PBX 3075600 extensión 1334 en la ciudad de Bogotá.

850 hPa (1.5 Km de altura)

Tendencia confluente por vientos débiles del sur-sureste en las regiones Orinoquía y Amazonía. Sobre el norte de la región Caribe se observaron vientos difluentes del este y sobre el sur de vientos con componente noreste. En la región Pacífica predominaron los flujos de vientos del noroccidente generando confluencia en el sur del área. En la región Andina el viento fue variable; en sectores del norte de la región estuvieron presentes vientos del norte, noreste y noroccidente; en algunos sectores del centro del área se evidenciaron vientos del occidente y oriente y sobre el sur de la región prevalecieron los vientos sur-sureste.

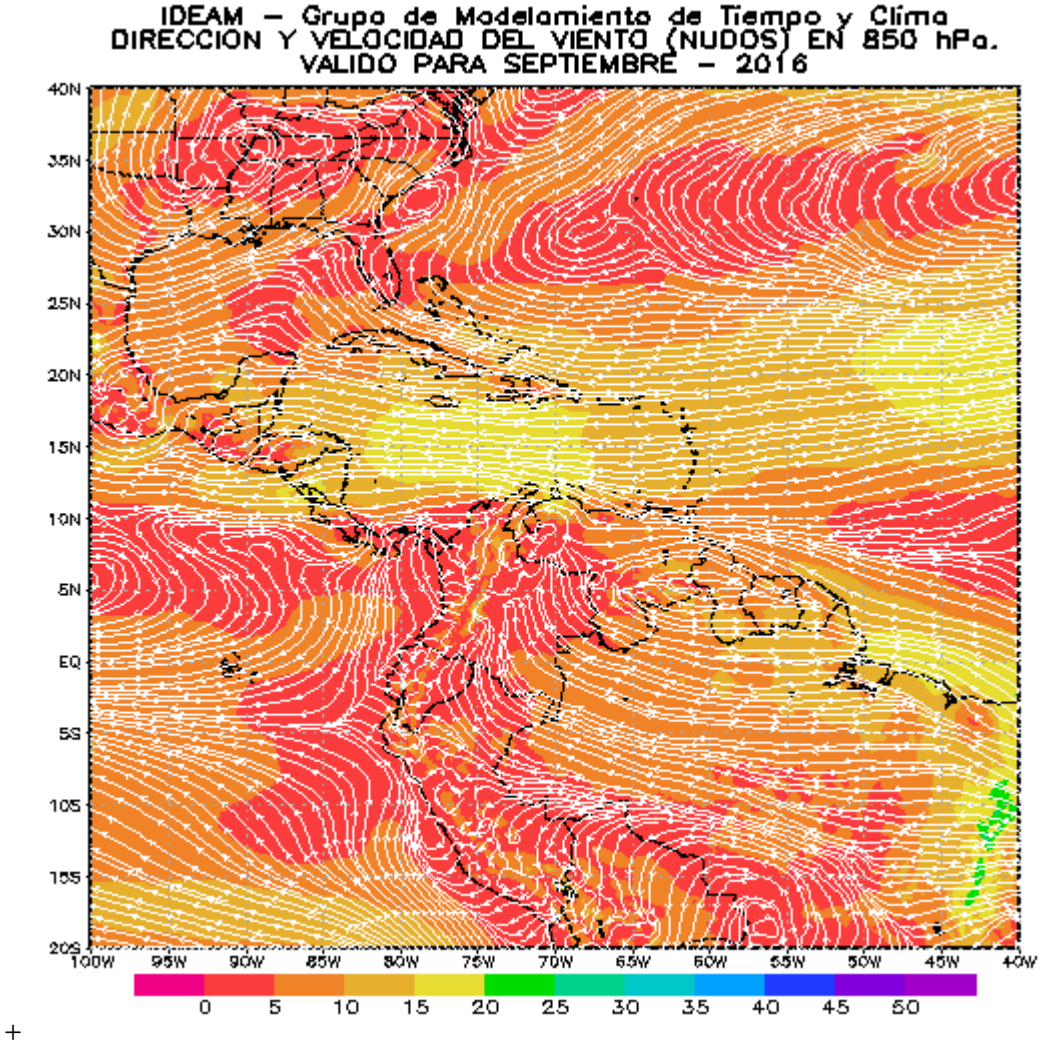


Figura 9. Promedio de vientos en 850 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

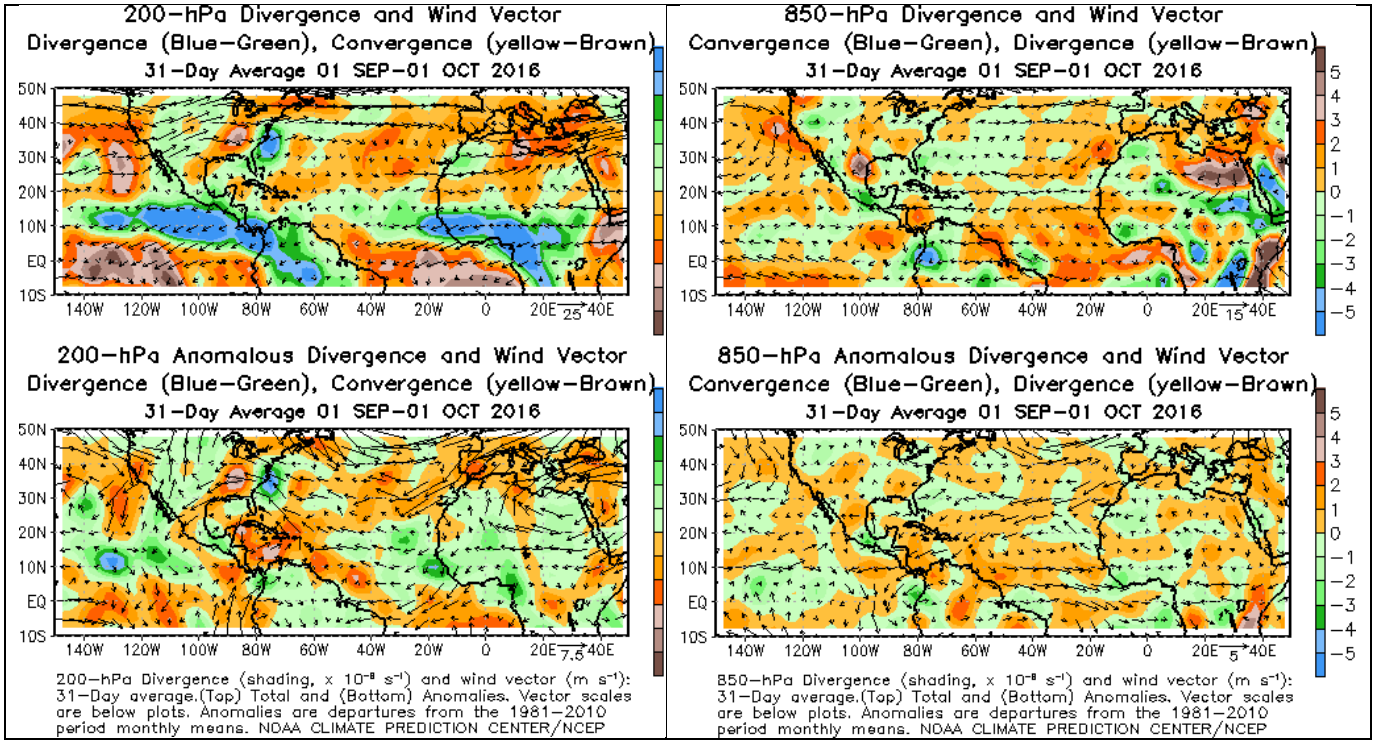


Figura 10. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

Superficie

El comportamiento de los vientos en las regiones Pacífica y Orinoquía fueron del oeste; en la Amazonía del sur y en la región Caribe del noroccidente y nororiente. Sobre la región Andina el viento fue variable y a lo largo del territorio nacional sus velocidades estuvieron alrededor de los 5 a 10 nudos.

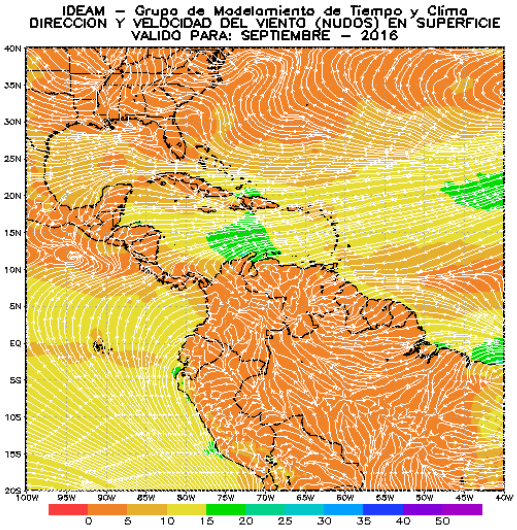


Figura 11. Promedio de vientos en superficie. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Durante el mes de septiembre la MJO predominó en fase subsidente con un gradiente entre débil y moderado, inhibiendo en algunas ocasiones las lluvias en algunos sectores del territorio colombiano, acorde a lo observado en la figura 2:

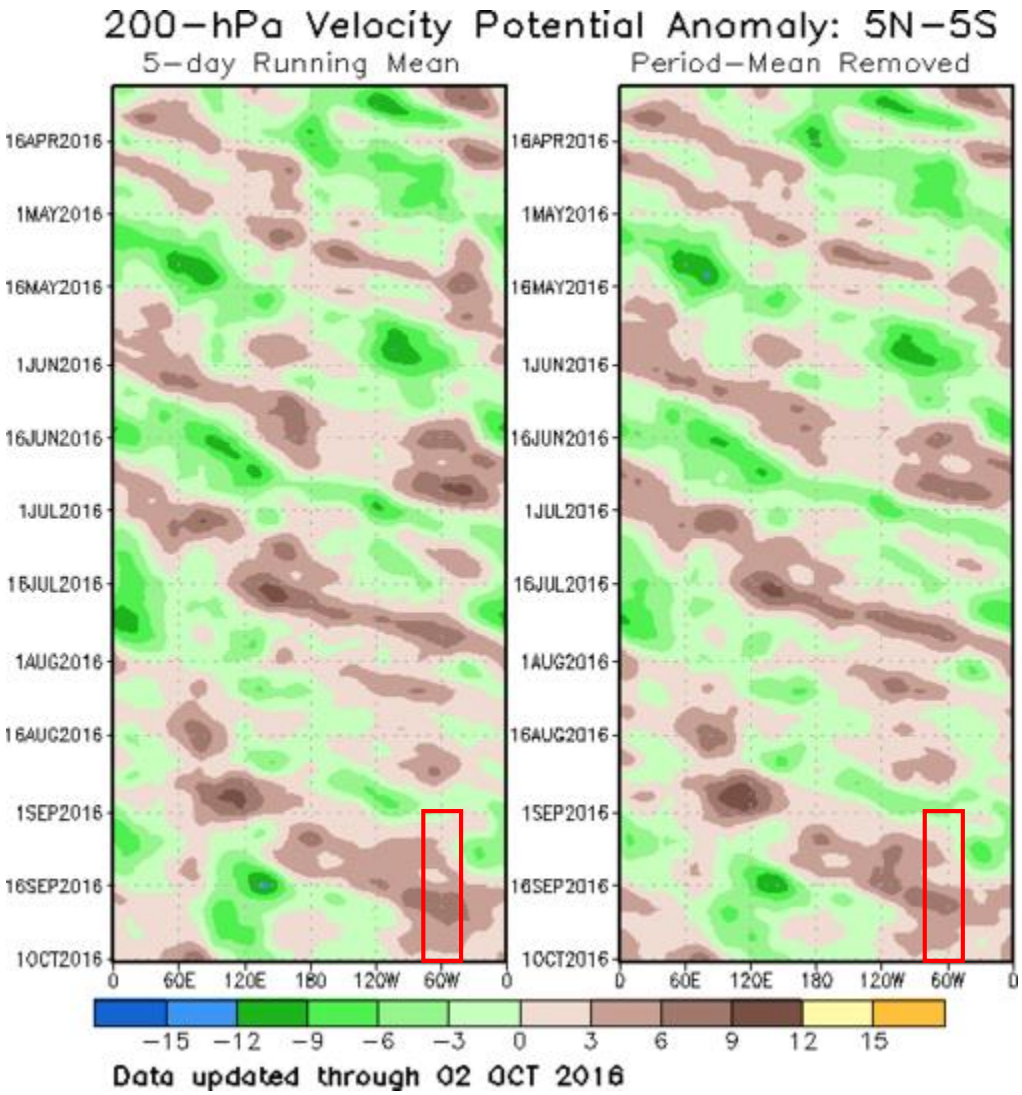


Figura 2. Fase de MJO. En verde fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y sin color fase neutra.

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

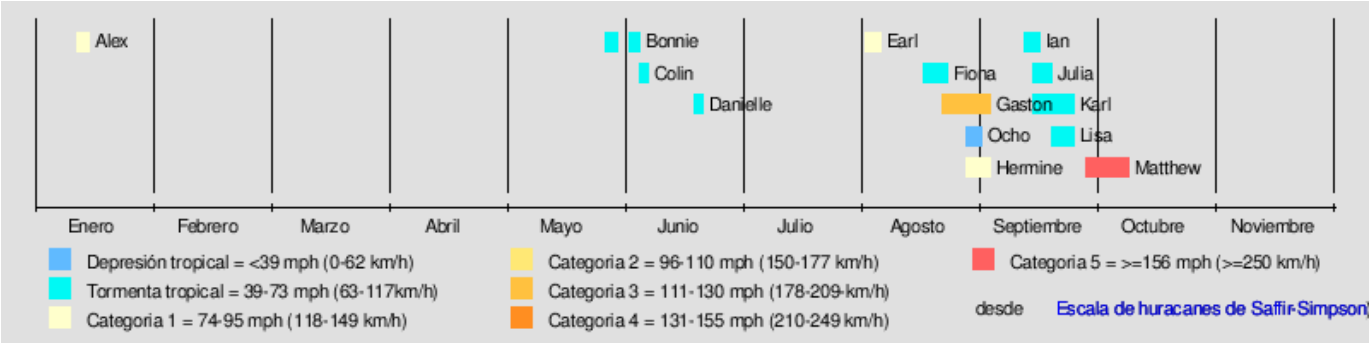
La ZCIT en el Océano Pacífico colombiano se posicionó alrededor de los 8N-11N entre 78W-81W, de manera activa, apoyando las precipitaciones en sectores del cinturón norte, tanto en el área marítima como en el litoral y la zona continental. Sobre el Mar Caribe nacional, el ramal se ubicó en 10N-12N entre 80W-85W interactuando con algunas ondas tropicales, las cuales estuvieron presentes en 12 oportunidades aproximadamente, durante el mes.

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con las alertas, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3075625 opción 1 o con el PBX 3075600 extensión 1334 en la ciudad de Bogotá.

ACTIVIDAD CICLÓNICA DE LA TEMPORADA

Ciclones Tropicales en el océano Atlántico, mar Caribe y golfo de México

En el mes de septiembre se registró un huracán categoría 5 llamado “MATTHEW”, el cual se posicionó cerca de cinco días, sobre zonas del centro y oriente del Mar Caribe colombiano y en proximidades al litoral. El tránsito del ciclón tropical dejó a su paso precipitaciones y vientos fuertes, al igual que alturas significativas del oleaje sobre amplios sectores del Caribe oriental y central del territorio nacional.



Situación sinóptica del día 14 de septiembre, el día más lluvioso del mes

Septiembre 14: En las últimas 24 horas se presentó un aumento importante de las precipitaciones a nivel nacional, concentrándose los volúmenes más destacados de lluvia en las regiones Caribe. Pacífica, diversos sectores de la Andina y oriente de la Orinoquía. El mayor volumen se registró en el municipio de Fundación (MAGDALENA) con 113.0 mm.

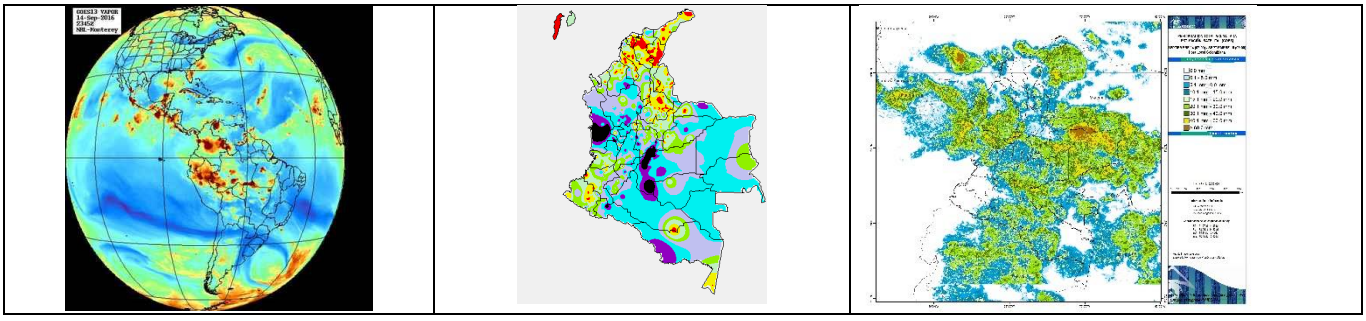
200 mb: Una dorsal ubicada sobre el mar Caribe provoca divergencia sobre gran parte del territorio colombiano apoyando la convección, especialmente sobre el occidente y norte del país. El viento ha predominado del este con velocidades que oscilan entre 10 y 40 nudos.
700 mb: Una vaguada se extiende sobre el océano Pacífico provocando convergencia sobre el occidente y sur del país. El viento ha predominado del sureste con velocidades que oscilaron entre 5 y 20 nudos.
850 mb: Una vaguada ubicada sobre el oriente del país provoca convergencia y apoya la convección sobre el norte y centro del país. Los vientos han predominado con dirección este con velocidades que oscilan entre 5 y 25 nudos, ubicándose los más fuertes sobre el centro del mar caribe colombiano.

ONDAS TROPICALES Y ACTIVIDAD DE CICLONES TROPICALES

- El centro de la depresión tropical JULIA está cerca de 32N 79.6W cerca del sureste de Charleston (Carolina del sur), esta se mueve al este a 2 nudos, supresión mínima central es de 1010 mb, con viento máximos sostenidos de 45 nudos.
- El centro de la tormenta tropical IAN está cerca de 35.5N 52.4 W, se mueve hacia el noreste a 17 nudos, la presión mínima central es estimada en 998 mb, los vientos máximos sostenidos son de 45 nudos con rachas de hasta 55 nudos.
- El centro de la depresión tropical TWELVE está cerca 17.6N 29.3W moviéndose hacia el oeste a 14 nudos, con presión mínima central de 1009 mb. Los vientos máximos sostenidos están alrededor de 30 nudos con rachas de 40 nudos.
- Sobre el océano Atlántico una onda tropical se observa sobre 20N42W 16N 45W 10N46W, moviéndose al oeste a 15 nudos.

La **ZCIT** del pacifico se localiza desde 11N85W con una baja presión de 1008 mb cerca de 12N105W hasta 10N130W a 11N140W.

La **MJO** para el 14 de septiembre se encontraba en fase subsidente sobre el territorio nacional.



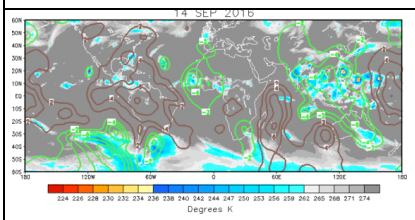
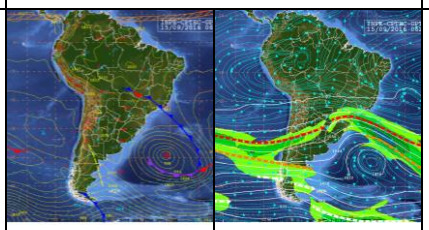
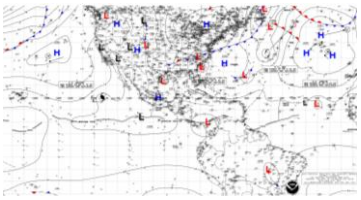
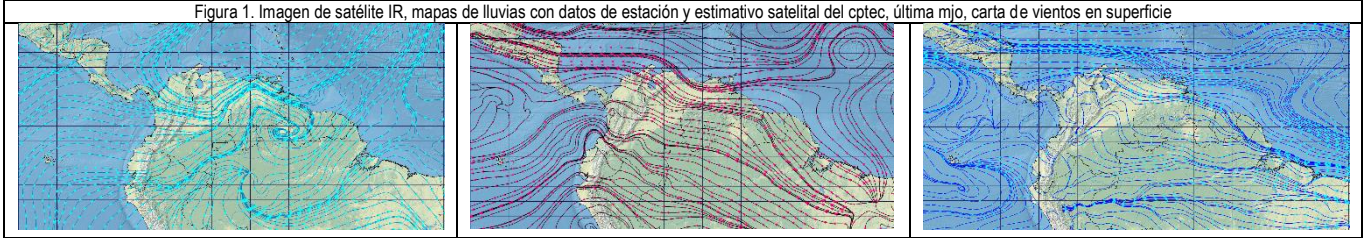
www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi	Mapa de lluvias registrada por estaciones IDEAM	Precipitación Total Acumulada estimación http://www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/rain.cgi?GEO=soam
		
http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/index.primjo.html	http://tempo.cptec.inpe.br/	http://www.nhc.noaa.gov/tafb_latest/USA_latest.gif

Figura 1. Imagen de satélite IR, mapas de lluvias con datos de estación y estimativo satelital del cptec, última mjo, carta de vientos en superficie



200 mb	700 mb	850 mb

Figura 2. Líneas de corriente 00 UTC del 14 de septiembre de 2016

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

Elaboró:
Alexander M. MARTÍNEZ MERCADO
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