

RESUMEN

Durante el mes de marzo, los mayores volúmenes de precipitación se concentraron en zonas del centro de Chocó y Nariño, oriente de Caldas, noroccidente de Cauca y en algunos sectores de Putumayo, Caquetá, Amazonas, Vaupés, Tolima, Norte de Santander y Antioquia. En estos lugares se dieron registros entre 300.0 mm y hasta 700.0 mm, volúmenes menores; en el rango de 100.0 mm a 300.0 mm en áreas de Meta, Vichada y en el resto de los departamentos de la región Andina. Por el contrario, las lluvias de menor acumulado se concentraron en la región Caribe y en el norte de la Orinoquía (ver Figura 4). El día más lluvioso fue el 30 de marzo con un acumulado nacional de 6394.5 mm (ver Figura 1) y el registro más alto en 24 horas, se dió en la La Chorrera (Amazonas) con 171.0 mm el día 18 de marzo.

Con respecto a las anomalías de precipitación, se registraron valores por encima de lo normal (de hasta el 70%) en zonas de Putumayo, Amazonas, Vaupés, Meta, sur de Casanare, centro de Tolima y en el litoral de Nariño, mientras que; en la región Caribe, las lluvias que se dieron estuvieron por debajo de los normal con déficit de hasta el 80%. (ver Figura 2 y Figura 3)

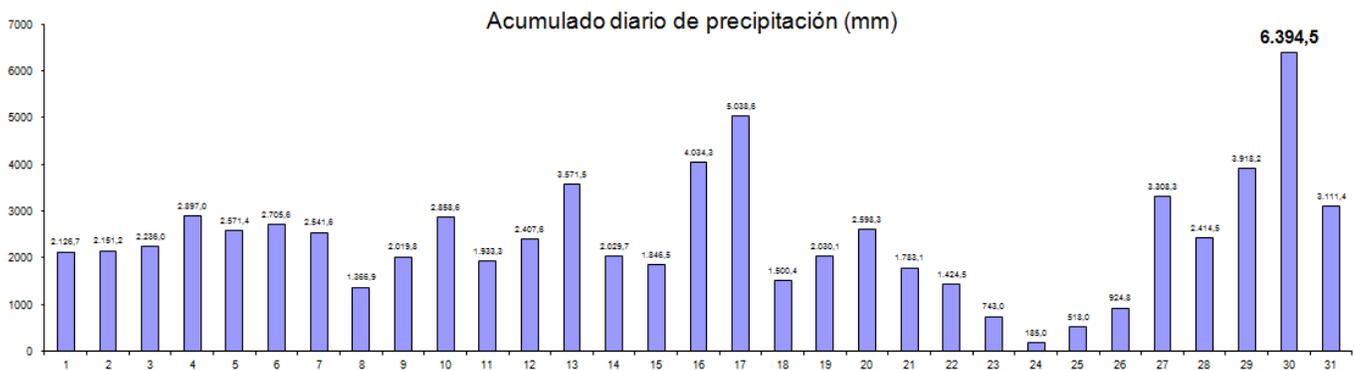


Figura 1. Precipitación acumulada diaria del mes de marzo en las estaciones de la red de Alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM

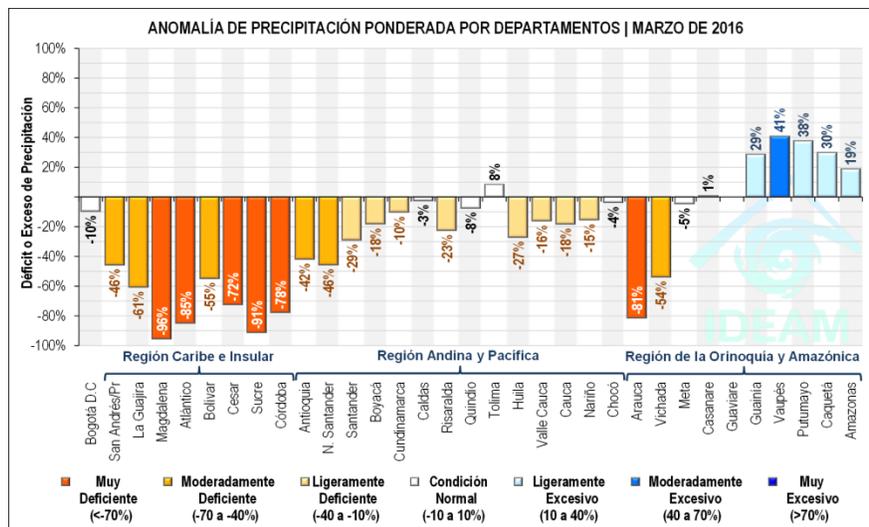


Figura 2. Anomalía de la precipitación por departamento. Marzo de 2016

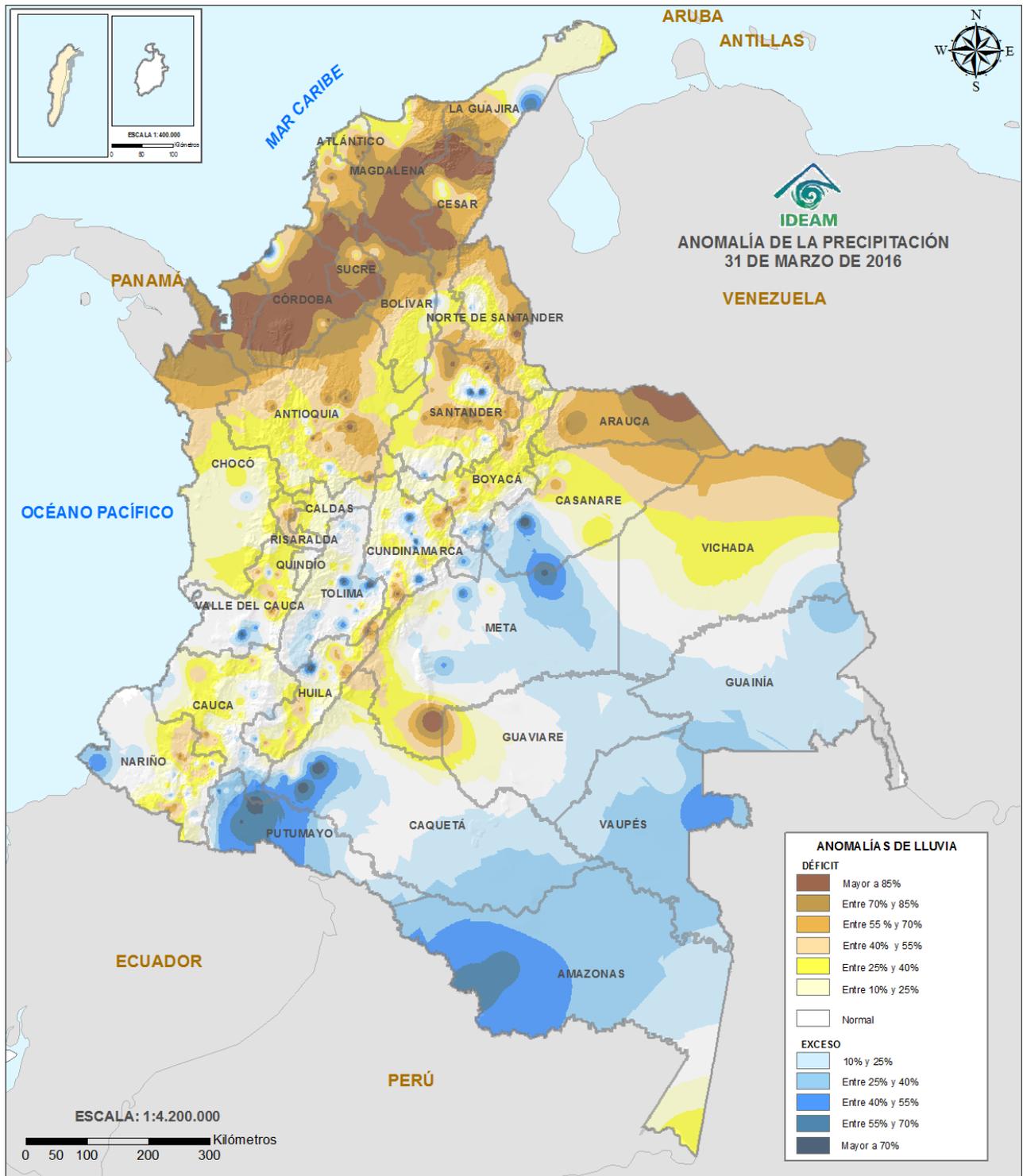


Figura 3. Anomalías de lluvias en Marzo. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

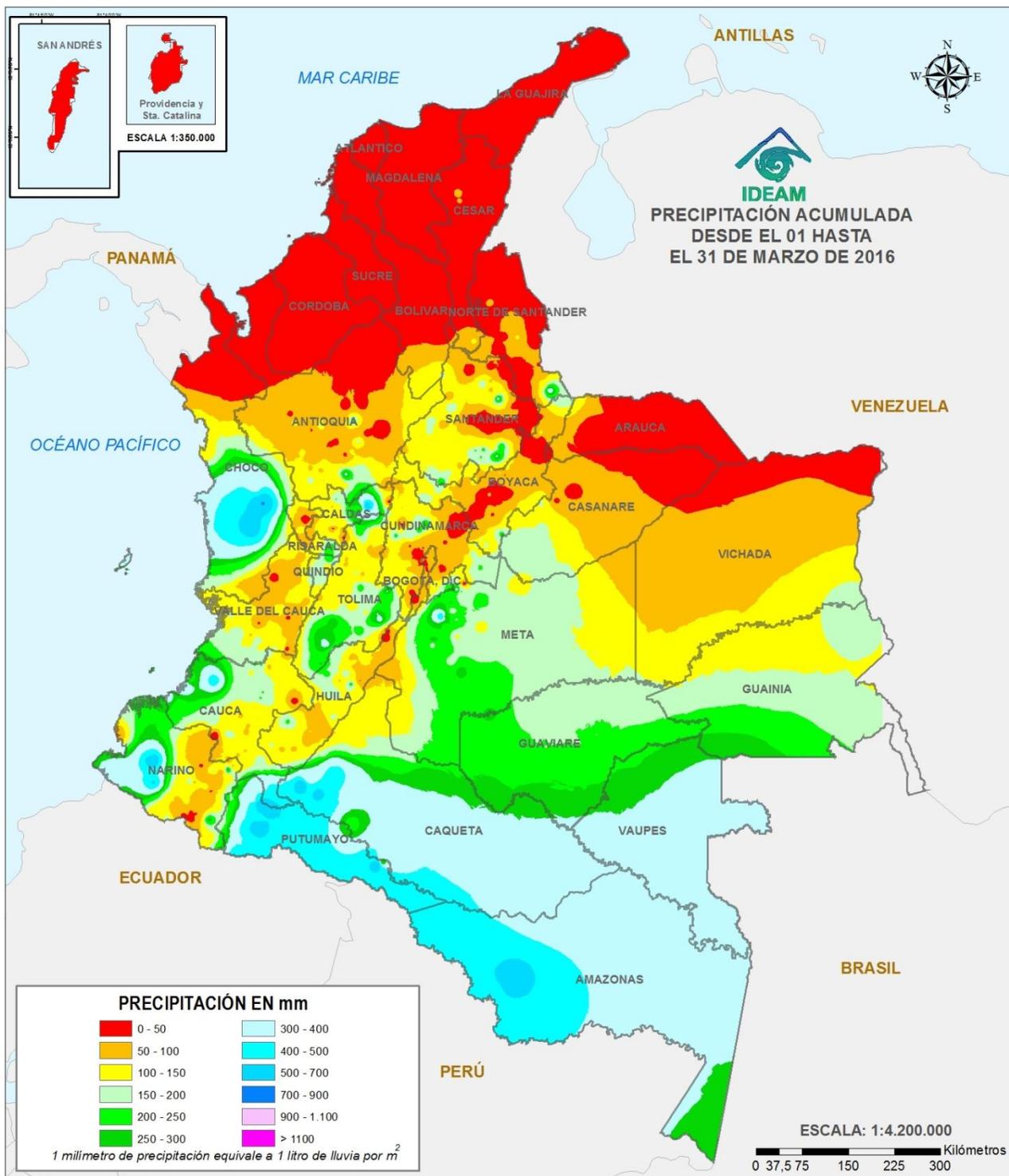


Figura 4. Precipitación acumulada del mes de Marzo. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

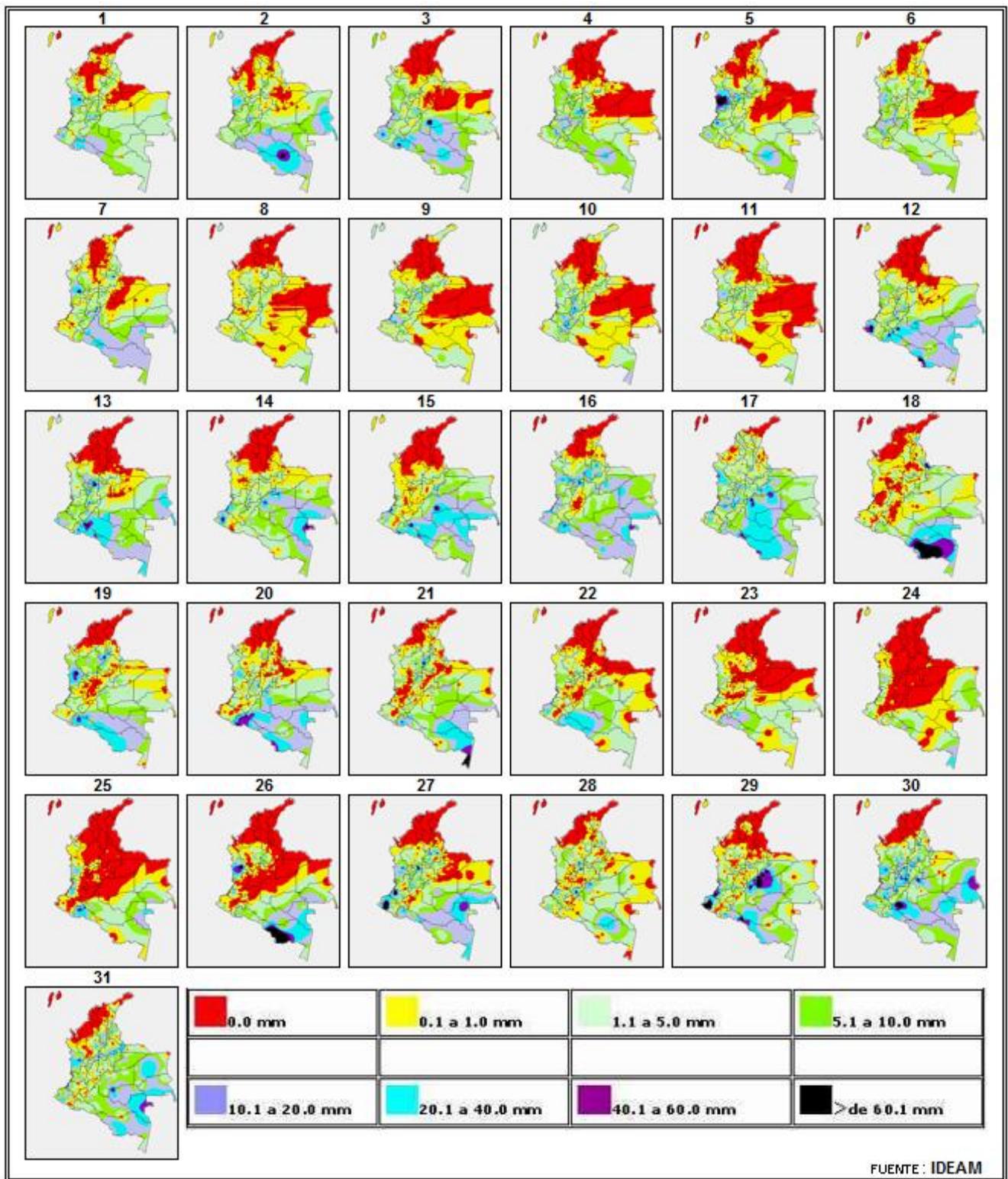


Figura 5. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de Marzo de 2016. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

En este nivel predominó a lo largo del mes la circulación promedio climatológica de una dorsal cuyo eje cruza el país de oriente a occidente. Sin embargo, se observó que el eje estuvo más hacia el sur de la normal, lo cual pudo apoyar en algunos casos para que la mayor divergencia del viento, se concentrará hacia el sur del territorio nacional. Adicionalmente, entre los días 20 y 30 del mes; se apreció que se des-configuraba el sistema, lo cual apoyo para que durante algunas horas se dieran fuentes difluentes, especialmente en zonas de las regiones Amazónica y Orinoquía.

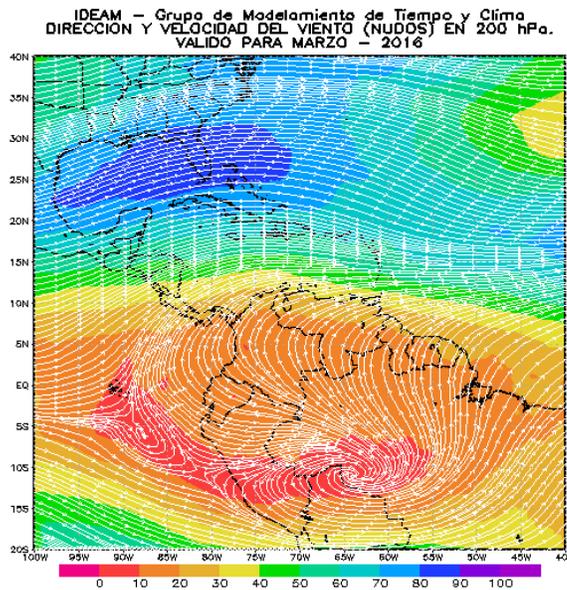


Figura 6. Promedio de vientos en 200 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500 hPa (6 km de altura)

Se observó que la configuración del flujo de viento, fue muy parecida al patrón climatológico del viento del este, salvo porque en este caso se observó una ligera desviación de la velocidad hacia el sureste.

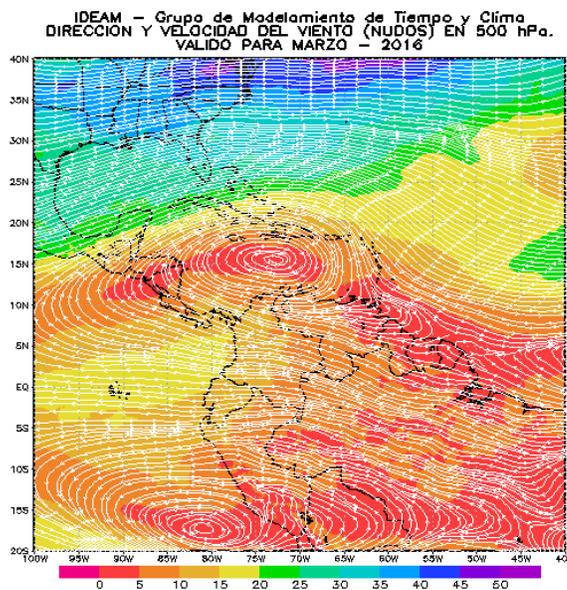


Figura 7. Promedio de vientos en 500 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700 hPa (3 km de altura)

El flujo presentado a lo largo del mes es similar al promedio climatológico, es decir; se observó un sistema de alta presión en las Antillas Mayores y vientos predominantes del este-noreste sobre gran parte del país. La única diferencia notable, es que sobre el Pacífico colombiano; el flujo de aire tendía a formar una vaguada un poco más pronunciada respecto a la circulación promedio climatológica.

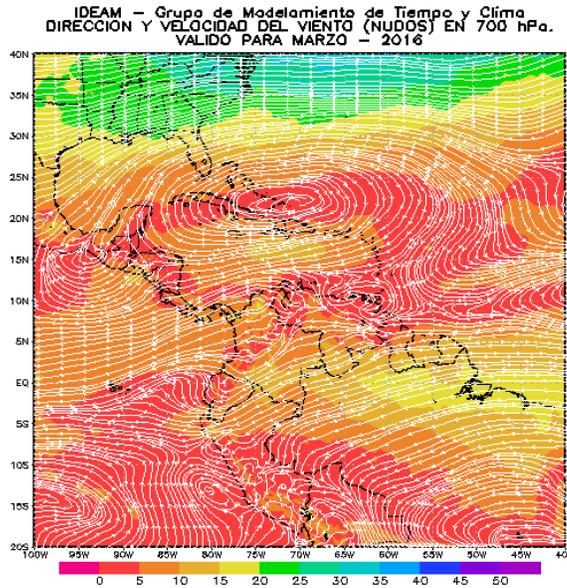


Figura 8. Promedio de vientos en 700 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850 hPa (1.5 Km de altura)

No se aprecian desviaciones significativas del comportamiento del viento con respecto al promedio climatológico. Se mantuvieron los vientos confluentes y convergentes en zonas de la región Pacífica, piedemonte de la Cordillera oriental y en sectores de montaña de la región Andina y vientos del noreste en el centro de la Orinoquía, Amazonía; al igual que en el centro y occidente de la región Caribe.

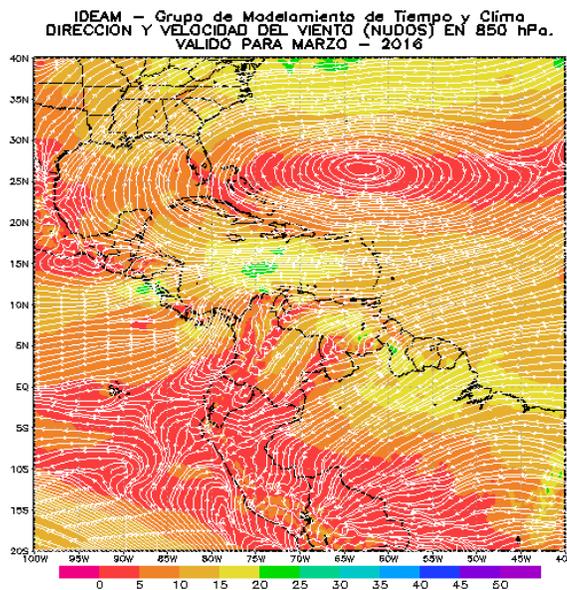


Figura 9. Promedio de vientos en 850 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

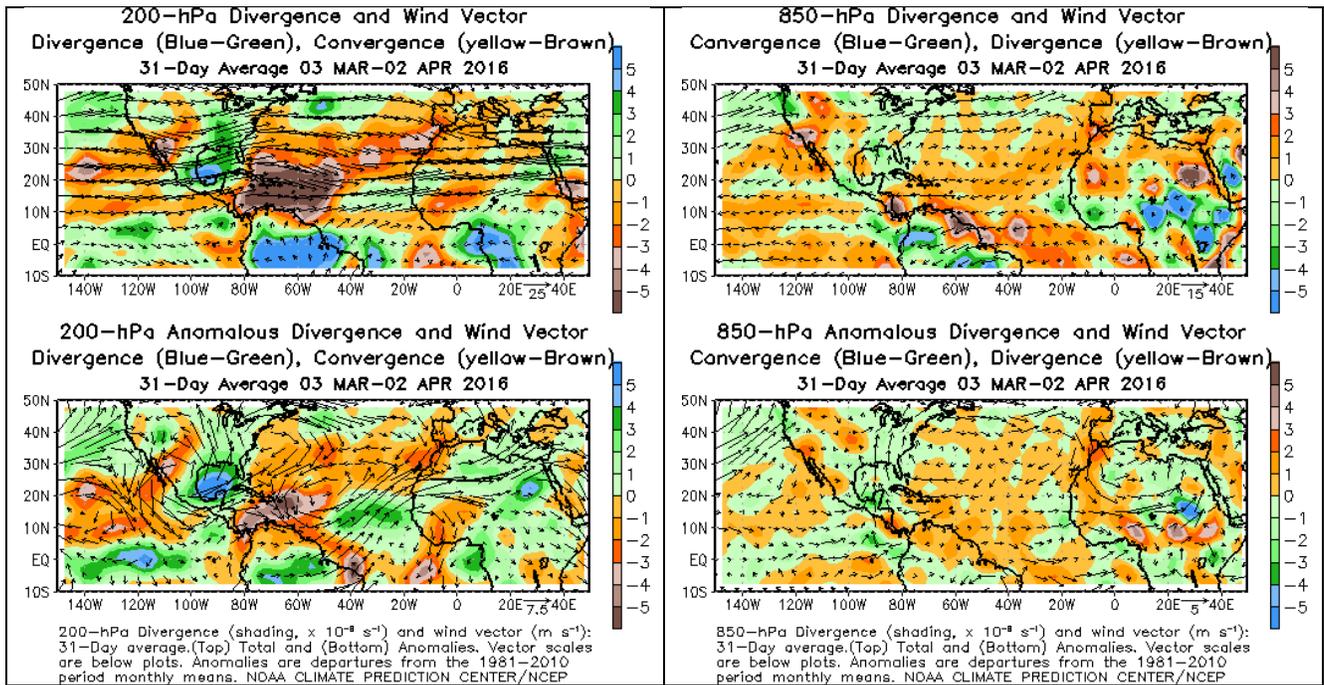


Figura 10. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa.

Fuente: Reanálisis CPTC-NOAA. Fuente: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/>

Superficie

En este nivel, en el Mar Caribe se presentaron vientos de acuerdo a la circulación climatológica; es decir flujo predominante del este y curvándose en el occidente de la zona marítima nacional. Las velocidades oscilaron entre los 5 y los 35 nudos, las más intensas en el litoral central. En el Pacífico colombiano, se formó una vaguada que corresponde al comportamiento climatológico, sin embargo este sistema no apoyó las precipitaciones en la zona oceánica nacional.

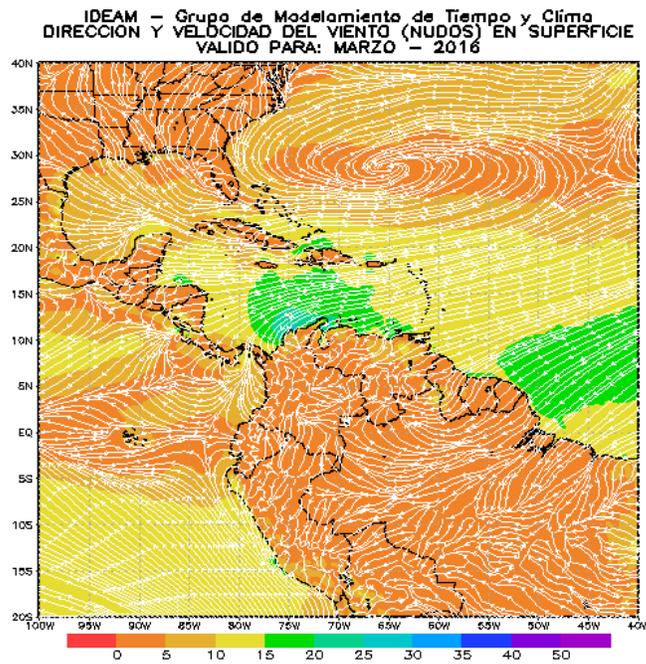


Figura 11. Promedio de vientos en superficie. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO se comportó como se muestra en la siguiente figura. Como se puede apreciar en las Figura 1 y Figura 12, desde el día 21 hasta el fin de mes la fase de la MJO coincidió con el patrón de lluvias, es decir que del 21 al 26 se dieron valores bajos de precipitación (fase subsidente) y luego volúmenes altos de lluvia (fase convectiva).

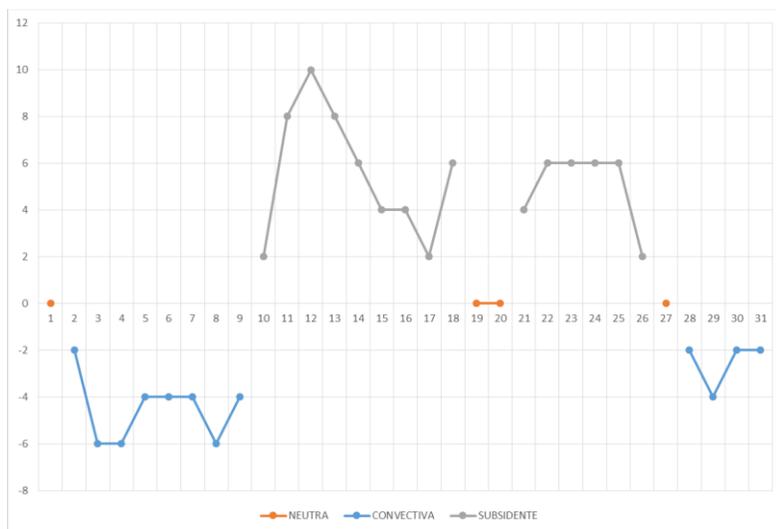


Figura 12. Comportamiento de la MJO durante el mes de marzo. En el eje y se tienen las anomalías de velocidad potencial (m^2/s) y en el eje x el día del mes.

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT no presentó actividad significativa en el Océano Pacífico colombiano, tendió a oscilar alrededor de los $2^{\circ}N$ y su mayor influencia fue en alta mar entre los $82^{\circ}W$ y los $110^{\circ}W$.

SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DÍA MÁS LLUVIOSO DEL MES DE MARZO DE 2016 (30 de Marzo)

LLUVIAS 24 HORAS: Los mayores volúmenes de precipitación se presentaron en amplios sectores de la región Amazónica, Andina y Pacífica, la región Orinoquia tuvo los mayores acumulados en el centro de Meta y suroriente de Vichada. A nivel nacional el acumulado de precipitación a nivel nacional registrado para el día 30 de marzo ha sido el más alto del mes.

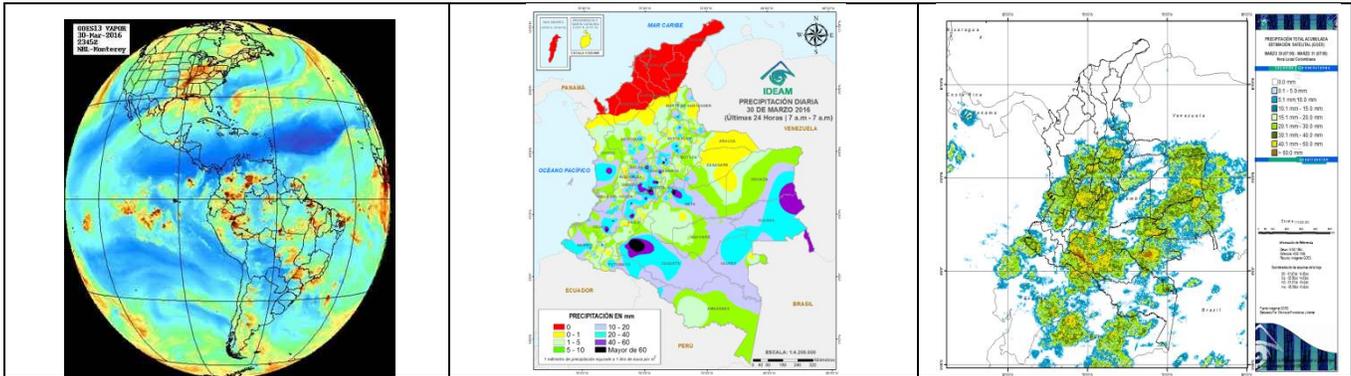
200 hPa: Se identificó el eje de una dorsal de norte a sur al oriente de la región Caribe, lo que deja en la región Caribe vientos del noroeste, observándose además difluencia de vientos en el centro de la región. Divergencia de vientos en el centro y sur del país. Al suroriente se observa flujo del suroccidente.

700 hPa: Al sur de La Guajira se identifica un manantial, en el centro del océano Pacífico colombiano se ubicó un sistema de circulación ciclónica. Además el eje de una dorsal de este a oeste al sur de la región Orinoquia.

850 hPa: Al sur de La Guajira se identifica una circulación ciclónica, se identifica el eje de una dorsal ubicada desde los $7.57N75.61W$ hasta los $8.88N73.90W$, confluencia de vientos al sur de la región Orinoquia, mientras que al norte de la región se identifica difluencia de vientos. Con excepción de la región Caribe se observó convergencia en el territorio nacional.

La **ZCIT** no se encuentra activa sobre el territorio nacional.

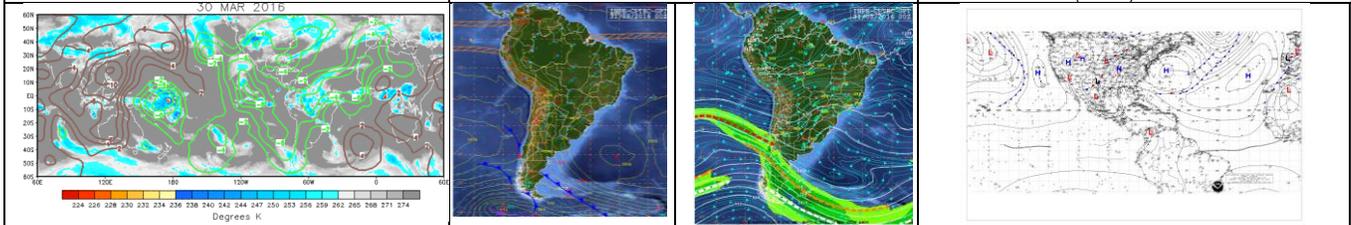
La **MJO** para el día 30 de marzo se encontraba en fase convectiva a lo largo del país.



[www.http://www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi](http://www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi)

Mapa de lluvias registrada por estaciones IDEAM

Precipitación Total Acumulada estimación satelital (GOES) IDEAM



<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWIn/k/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

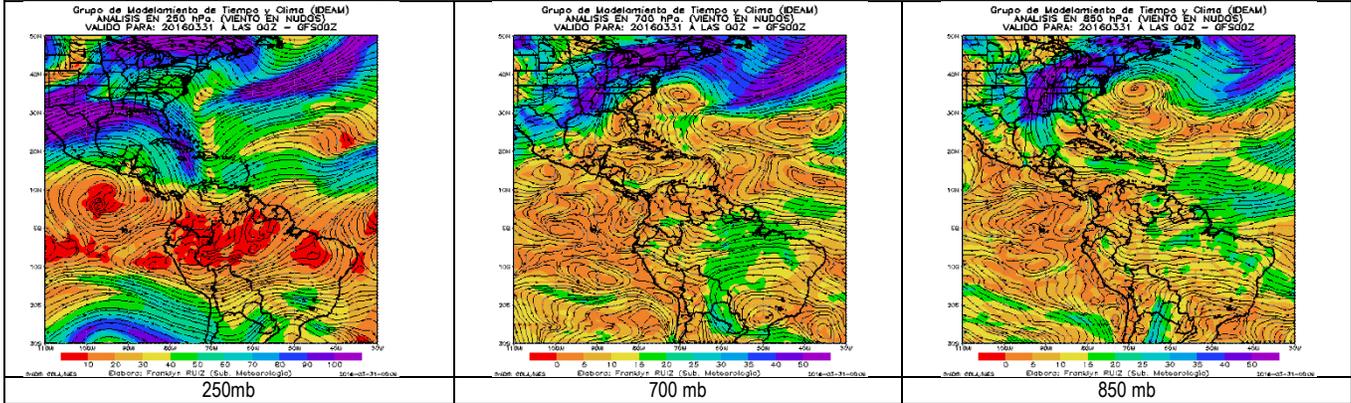


Figura 2. Líneas de corriente 30 de marzo de 2016

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

Elaboró:
Diego Alejandro SUÁREZ VARGAS

Meteorólogo de la Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

Colaboradores: Grupo de Datos (Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas)
Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima (Subdirección de Meteorología)

Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico: servicio@ideam.gov.co
Calle 25D N° 96B – 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3075625 Opc. 1