El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C., Martes 1 de abril de 2013

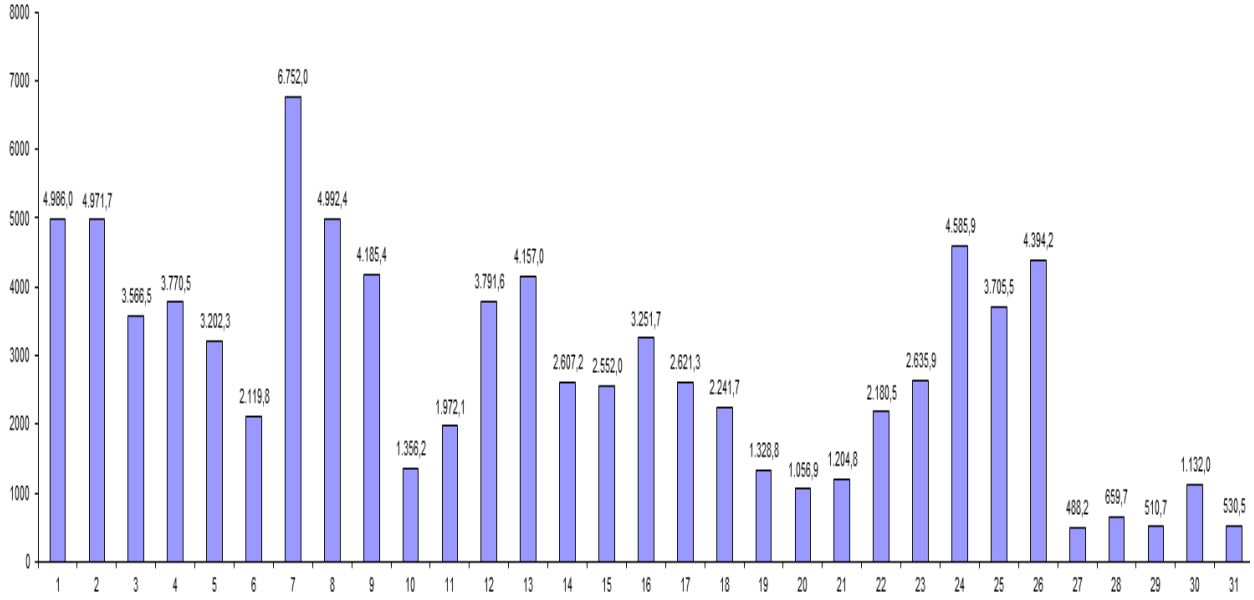
Elaboró: Diego Alejandro SUÀREZ VARGAS

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE MARZO DE 2014

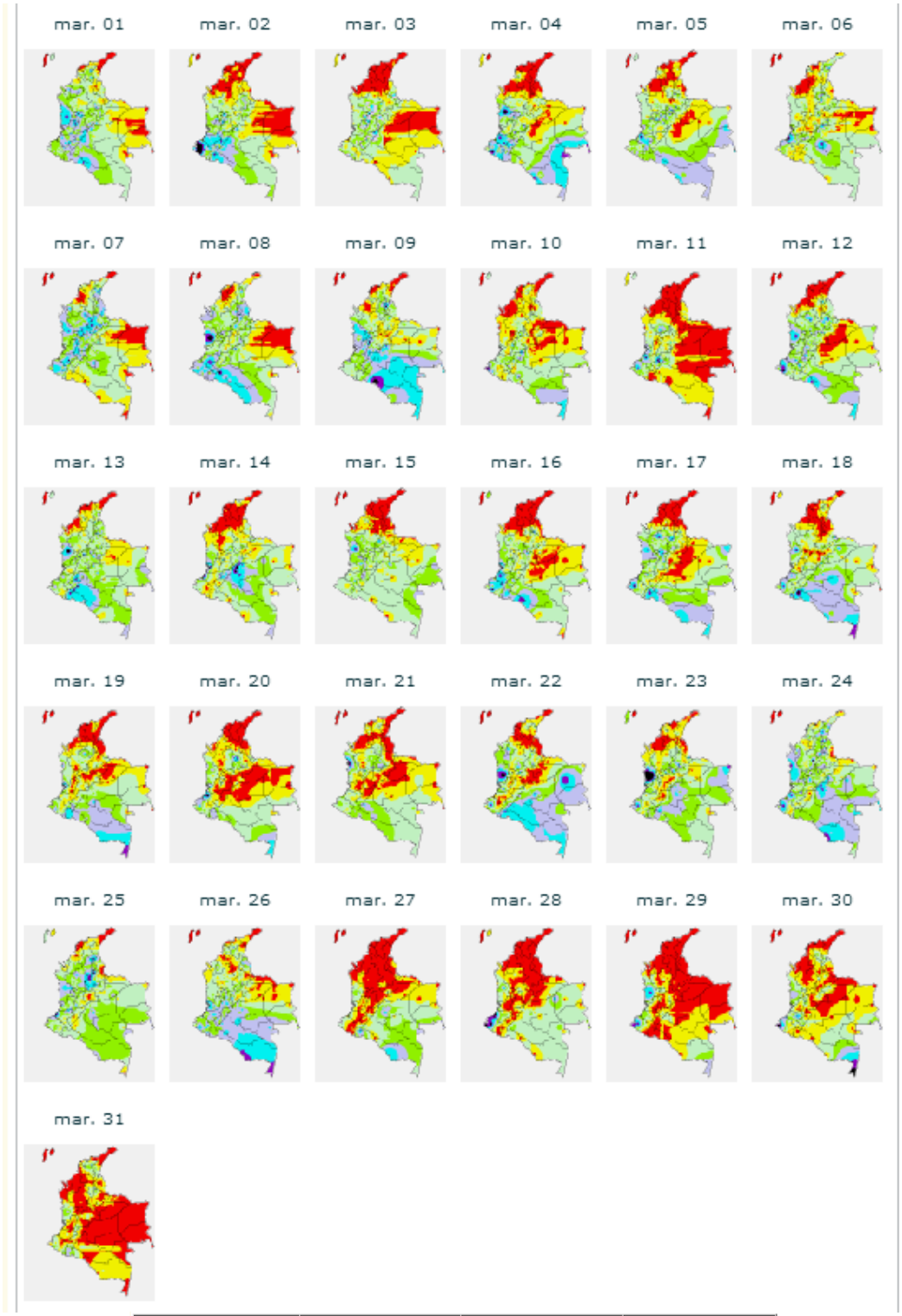
RESUMEN

Durante el mes de marzo las precipitaciones de mayor volumen (mayores a 10mm/día en promedio) se concentraron en el Occidente en zonas de Chocó, Cauca, Valle del Cauca, Nariño en el Suroriente en zonas de Amazonas, Vaupés, Guainía, piedemonte Amazónico y en límites entre Meta y Huila. En estas mismas áreas se presentaron anomalías de precipitación por encima de lo normal con valores entre 3 y hasta máximo 15 mm/día. Por el contrario se presentaron valores por debajo de lo normal en gran parte de la Orinoquía y en zonas de Córdoba, Sucre y en el Norte de Magdalena.

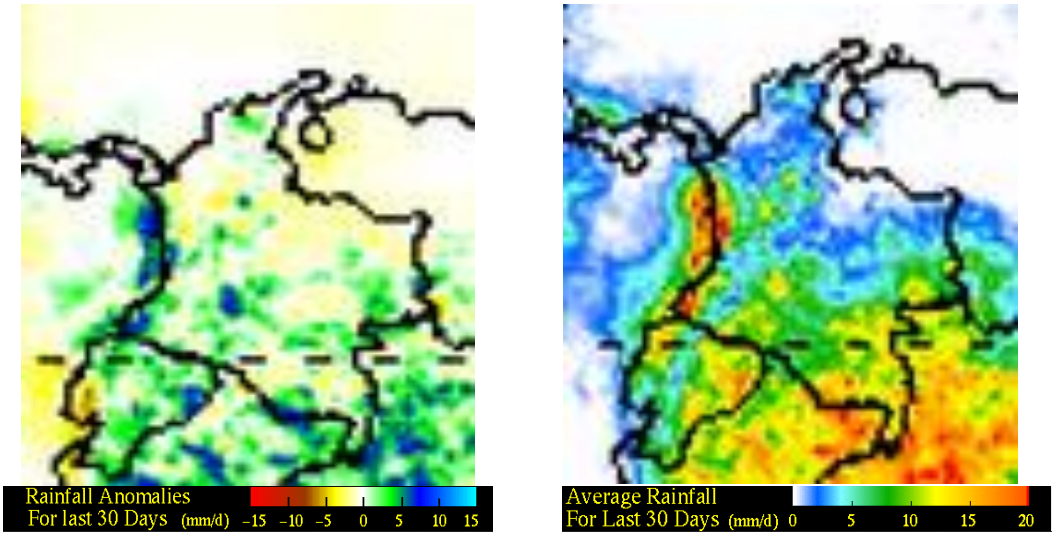
Los volúmenes más altos de precipitación durante el mes se registraron entre los días 7 y 8 de marzo; siendo el día 7 el día más lluvioso del mes con un volumen de precipitación de 6752.0 mm. El acumulado de precipitación más alto registrado en 24 horas durante el mes de marzo se presentó en el municipio de Medio San Juan (Chocó) el día 23 de marzo con 189.0 mm.



Total de la precipitación acumulada diaria en las estaciones utilizadas para el mapa diario de precipitación. Fuente: grupo de datos IDEAM



Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de marzo de 2014.
(Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)



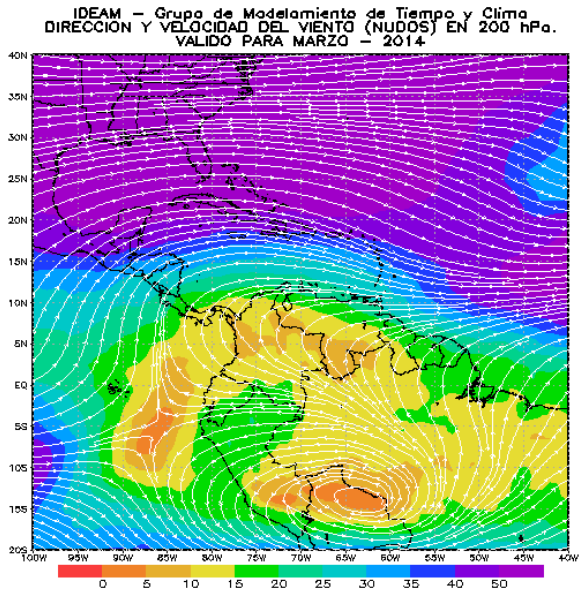
Anomalías y promedio de lluvias en marzo mm/día. Fuente: TRMM Tropical Rainfall Measuring Mission – NASA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

La configuración del viento en este nivel se caracterizó por una dorsal cuyo eje se extendió desde el Sur de las Guayanas hasta Panamá pasando por el Norte de las regiones Orinoquía y Andina. Este patrón permitió que los vientos en el Sur del país prevalecieran del Sureste, en el Centro del Sur y en el Norte del Suroeste, lo cual favoreció para que la mayor difluencia se presentara en zonas de Amazonas, Vaupés, Guainía, Caquetá y Guaviare. Las velocidades más alta (superiores a 11.0 m/s) se observaron en zonas de La Guajira, Norte de Magdalena y de Cesar y sobre amplios sectores del Mar Caribe colombiano.

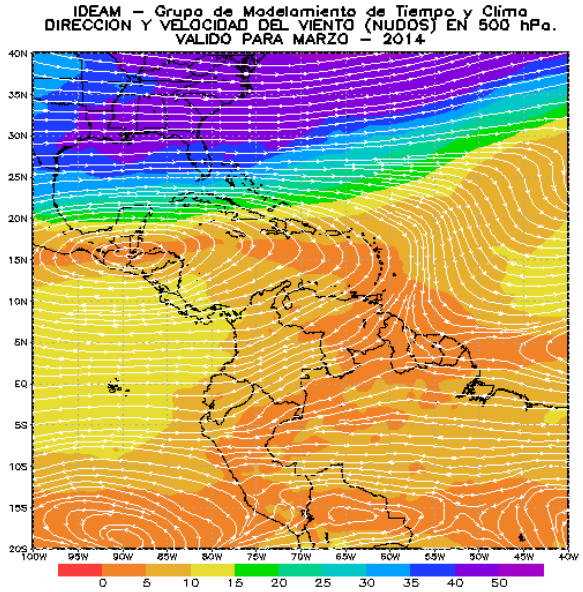
Pese a que la circulación promedio fue la descrita anteriormente, durante algunos días la alta de Bolivia se desplazó hacia el Este lo cual permitió que predominará el flujo del Oeste sobre gran parte del Occidente y Norte del país, razón que favoreció la alternancia entre días con mayor y menor volumen de precipitación acumulada.



Promedio de vientos en niveles altos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500mb (6 km de altura)

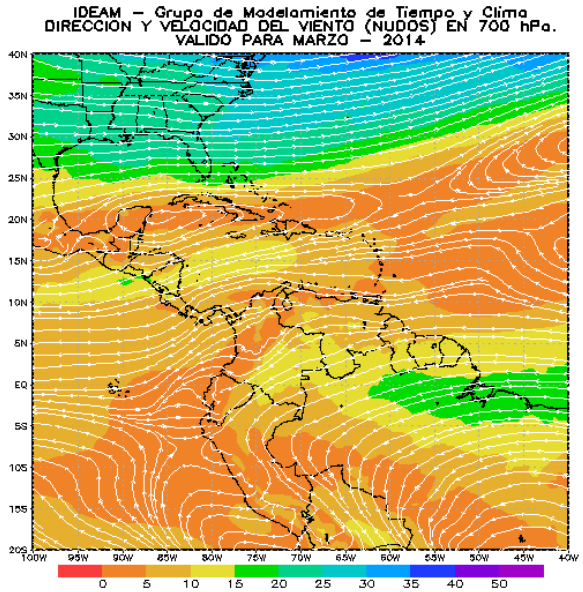
En este nivel el viento promedio presentó una circulación anticiclónica cuyo centro se presentó la mayor parte del tiempo sobre el Golfo de Honduras. Los ejes se extendieron de forma zonal tanto al Oriente como al Occidente del origen de este sistema, razón por la cual sobre el país el flujo medio fue predominante del Noreste con velocidades máximas de 5.0 m/s y generando difluencia en sectores del Eje Cafetero, Sur de Antioquia y en el Norte de Tolima.



Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700mb (3 km de altura)

En este nivel los vientos predominantes se presentaron del Noreste con velocidades entre los 2.0 m/s a los 8.0 m/s los más fuertes en la parte Oriental del país. Esta configuración de flujo, permitió que en el Centro y Sur de la región Caribe se presentara difluencia, mientras que; en el Sur del piedemonte de la Cordillera Oriental se presentó confluencia. En los alrededores del país, se observó un curvamiento de los vientos en el Noroccidente de Brasil lo cual apoyó la confluencia en esta zona y hacia el Norte, en las Antillas mayores se presentó un collado lo cual indicando la persistencia de frentes del hemisferio Norte.

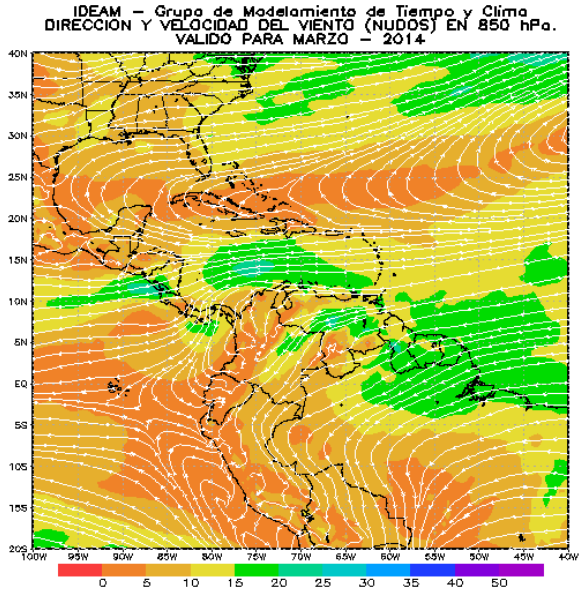


Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

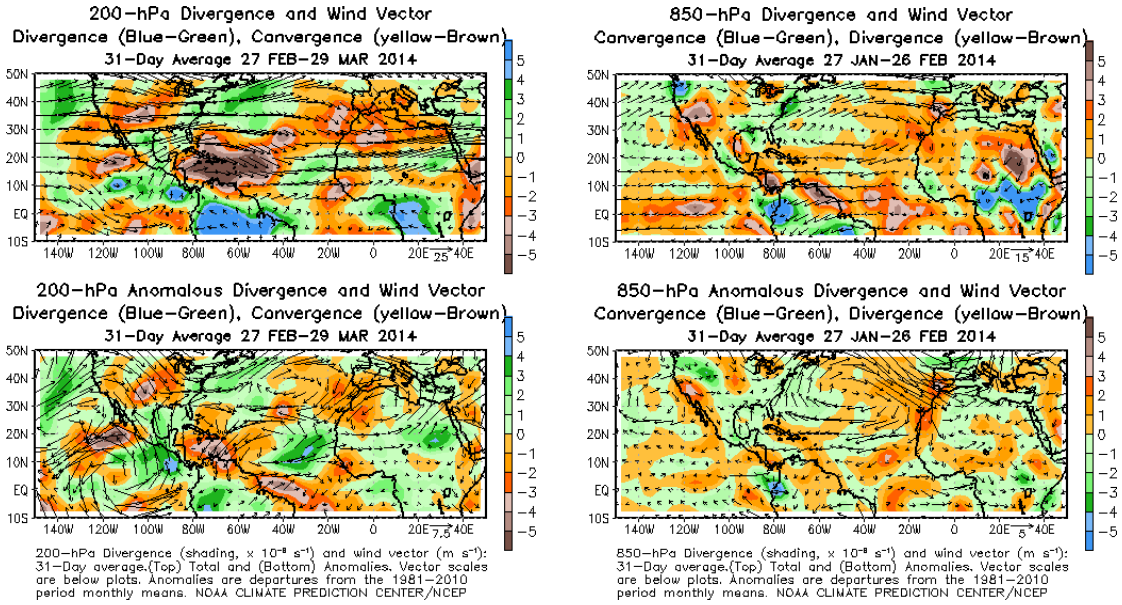
850mb (1.5 Km de altura)

Para este nivel el flujo promedio presentó la siguiente configuración: En el mar Caribe colombiano y en La Guajira los vientos predominaron del Este con las velocidades más altas en el Centro del área, cuyas intensidades oscilaron entre los 8.0 m/s a los 16.0 m/s. En el resto región Caribe prevalecieron del Norte al igual que en el Norte de la Andina y de la Pacífica. Vientos confluentes se presentaron a lo largo de zona de montaña del Centro y Sur de la región Andina, mientras que; en el Centro y Sur de la región Pacífica, prevalecieron los vientos del Oeste generando confluencia, especialmente sobre zonas cercanas a la costa. En el Oriente del país los vientos fueron del Noreste con las velocidades más altas (entre los 8.0 m/s a los 12.0 m/s) en zonas de Casanare y en el Oriente de Vichada. Asimismo, se observó que este flujo apoyó la confluencia en zonas del piedemonte de Caquetá y de Putumayo.

En los alrededores del país se observó una situación similar a la del nivel anterior, curvamiento de los vientos en el Noroccidente de Brasil lo cual apoyó la confluencia en esta zona y hacia el Norte, en las Antillas mayores se presentó un collado lo cual indica la persistencia de frentes del hemisferio Norte.

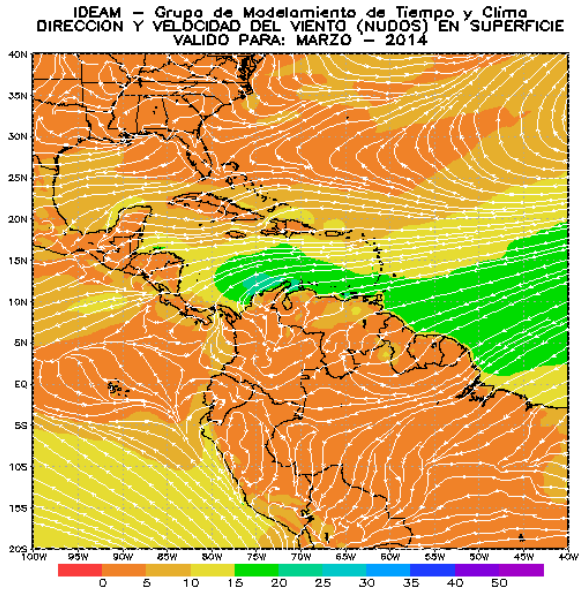


Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

La Zona de Convergencia Intertropical en el Océano Pacífico presentó un doble ramado el primero entre los 5ºN a los 8ºN y el segundo entre los 2ºS a los 4ºN, esta situación apoyó las precipitaciones especialmente en sobre el litoral del Nariño, Cauca y de Valle del Cauca. En el Océano Atlántico su señal se presentó entre los 3ºS a los 10ºN.



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

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO durante el mes de marzo se comportó de la siguiente forma:

- Convectiva: 1 al 10 y luego del 23 al 28.
- Neutra ó Subsidente: 11 al 16 y el 29.
- Subsidente: 17 al 22 y del 30 al 31.

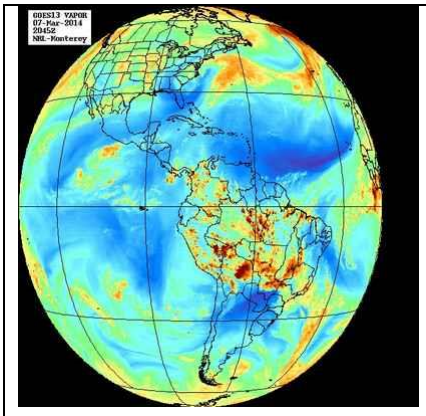
SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DIA MÁS LLUVIOSO DEL MES DE MARZO DE 2014

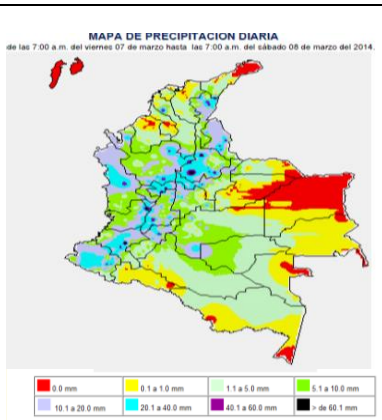
Durante las últimas 24 horas tendieron a predominar las lluvias en el país, consolidando esta fecha como el día más lluvioso del mes, el mayor volumen se registró en el municipio de Popayán (Cauca) con 125.0 mm.

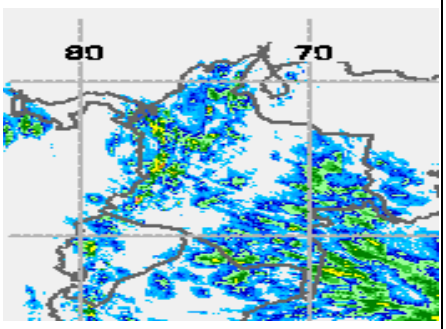
En 250 hPa, persiste la dorsal al Norte del continente suramericano con fuertes vientos provenientes del suroriente del continente y divergencia sobre el territorio nacional, el viento predominante es del sureste con velocidades que oscilan entre los 11.0 m/s y 16.0 m/s.

En los 700 hPa, los vientos predominan del Norte-Noreste con velocidades entre 8.0 m/s – 13.0 m/s. En 850 hPa, se observan vientos con dirección Norte-Noreste con velocidades entre 8.0 m/s – 13.0 m/s nudos, los más fuertes sobre amplios sectores de la región Orinoquia y Mar Caribe colombiano.

La vaguada monzónica en el Atlántico se prolongó desde la costa africana cerca de 7ºN-12ºW hasta los 2ºN-15ºW. La ITCZ se extendió entre 7ºN-12ºW, 1ºS-20ºW, 0ºN-30ºW y hasta los 1ºS-45ºW en la costa brasilera. En el Pacifico, la vaguada monzónica se posiciona entre 6ºN-80ºW y 5ºN-90ºW, y la ITCZ continúa hasta más allá de 5ºN-102ºW



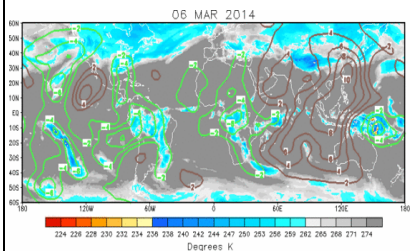




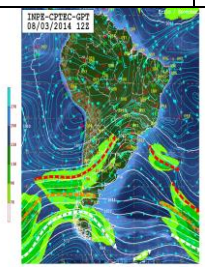
www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi

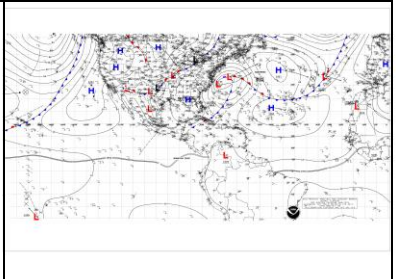
Mapa de lluvias registrada por estaciones IDEAM

Precipitación Total Acumulada estimación satelital (GOES) fuente: http://www.star.nesdis.noaa.gov









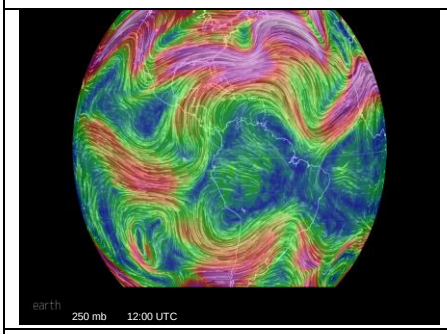
http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/index.primjo.html

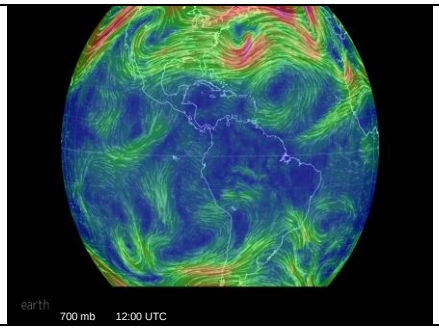
http://tempo.cptec.inpe.br/

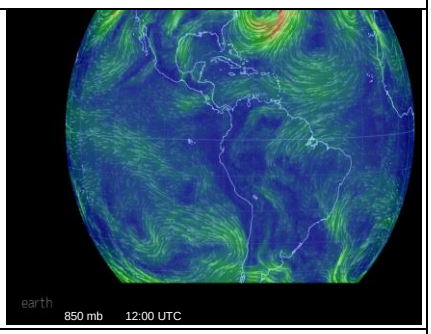
http://tempo.cptec.inpe.br/

www.nhc.noaa.gov/tafb/USA_00Z.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.







200mb | 700 mb | 850 mb

Figura 2. Líneas de corriente de las 00 UTC del 7 de marzo de 2014.