RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE ABRIL DE 2017
Nº 04

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

Elaboró: Ángela Tatiana RODRÍGUEZ TOBAR

RESUMEN

Durante el mes de abril, se registraron presentaron volúmenes deficitarios de lluvia en gran parte del territorio nacional. Los sectores con mayores déficits de precipitación se localizaron en el centro y sur del departamento de Bolívar, sur del Magdalena, Cesar, norte de La Guajira, oriente de Amazonas, Putumayo y Caquetá y casi todos los departamentos de la región Andina, a excepción de los santanderes y Valle del Cauca. En contraste, sectores del sur de La Guajira, litoral del Magdalena y Sucre, sectores del sur y norte de Córdoba (región Caribe), litoral del Valle del Cauca, sur de Chocó (región Pacífica) y nororiente del Vichada (Orinoquia), presentaron volúmenes entre moderada y altamente excesivos con respecto al promedio climatológico del mes de abril. En cuanto a los volúmenes de precipitación, los acumulados más altos se dieron en la región Pacífica en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca y Nariño con lluvias acumuladas entre 400 mm y 1000 mm. Así mismo los piedemontes de Putumayo, Caquetá y Meta presentaron valores de precipitación acumulada entre 300 mm y 500 mm. El resto del territorio nacional con valores entre 50 mm y hasta los 300 mm (ver Figura 1 y Figura 2).

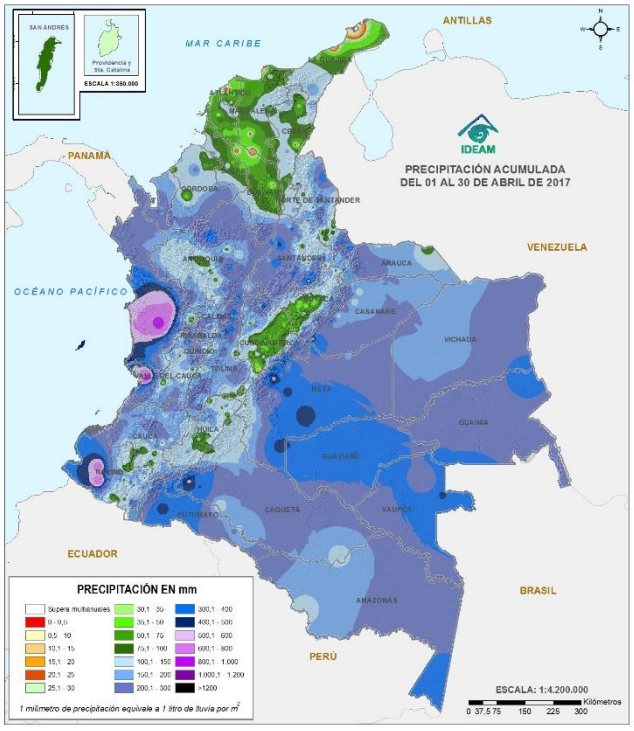


Figura 1. Precipitación acumulada en abril. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

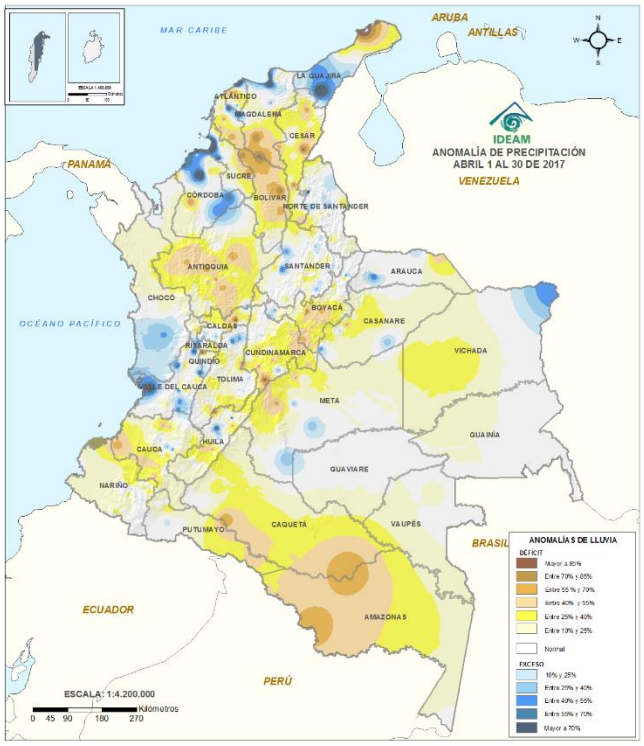


Figura 2. Anomalías de lluvias en abril. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

En cuanto al comportamiento de la precipitación por departamentos, se observaron valores deficitarios cercanos al 50%, tal como se registró en Bolívar con 46% y Guaviare con un déficit de 40%. Por su parte, la ciudad de Bogotá, registró un déficit del 47%, mientras solamente en los departamentos de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y La Guajira se presentaron excesos de

lluvia entre el 120% y 51 %, mientras en Valle del Cauca, Arauca y Chocó se presentaron volúmenes ligeramente superiores a la media, en promedio entre el 16% y 24% (ver Figura 3).

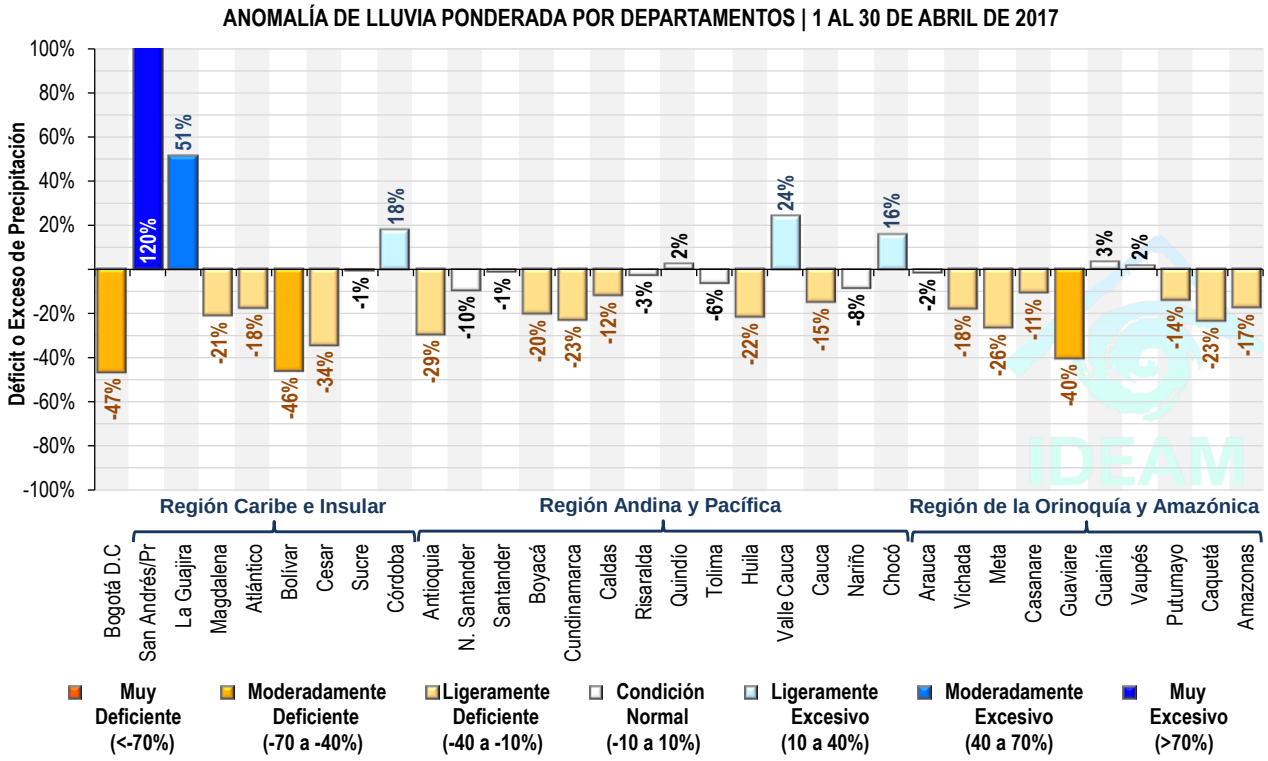


Figura 3. Anomalías de precipitación ponderada. Grupo de profesionales de incendios y deslizamientos de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

En la Figura 4 se observa los acumulados de precipitación diaria durante el mes de abril. El día más lluvioso a nivel nacional fue el 25 de abril, con un total de precipitación de 13.254,5 mm (ver Figura 6) y el mayor volumen de lluvias registrado en 24 horas se dio en la ciudad de Buenaventura – Valle del Cauca (estación Aeropuerto) con 210.0 mm el día 16 de abril.

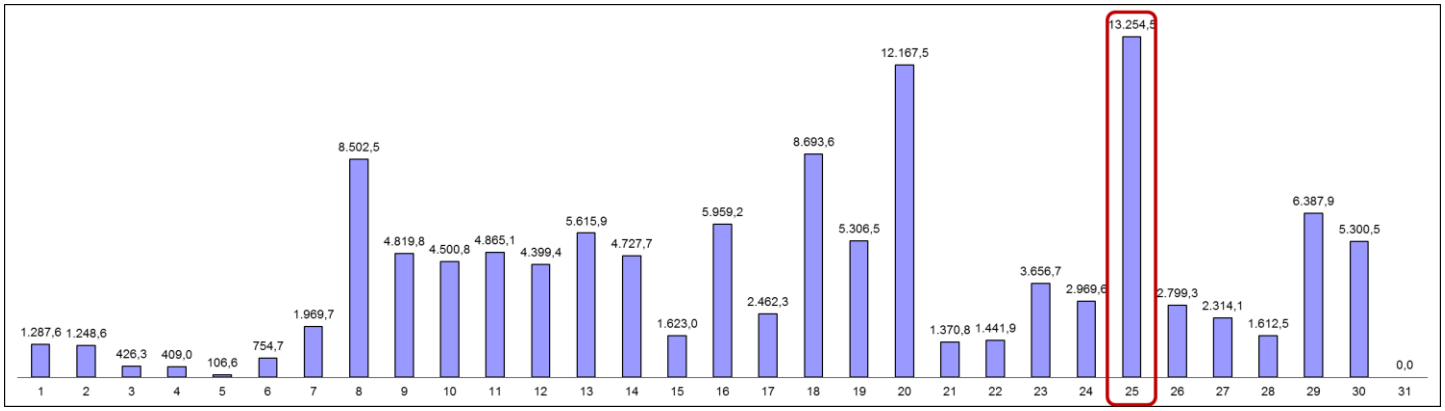


Figura 4. Precipitación acumulada diaria del mes de abril en las estaciones de la red de alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM

Respecto al comportamiento de las temperaturas en las principales ciudades del país (ver Figura 5), en general se tuvieron anomalías positivas. Las más significativas se dieron en Bucaramanga, Cartagena, Cali y Popayán con 1.7°C por encima del promedio del mes de abril, seguidas por Cúcuta, san Andrés y Chachaguí con 1.3°C. La temperatura más alta registrada en el mes se presentó en el municipio de Valledupar (Cesar) con 41.3°C el día 02 de abril y la más baja en Bogotá D.C. con 2.9°C el día 06 del mes de abril.

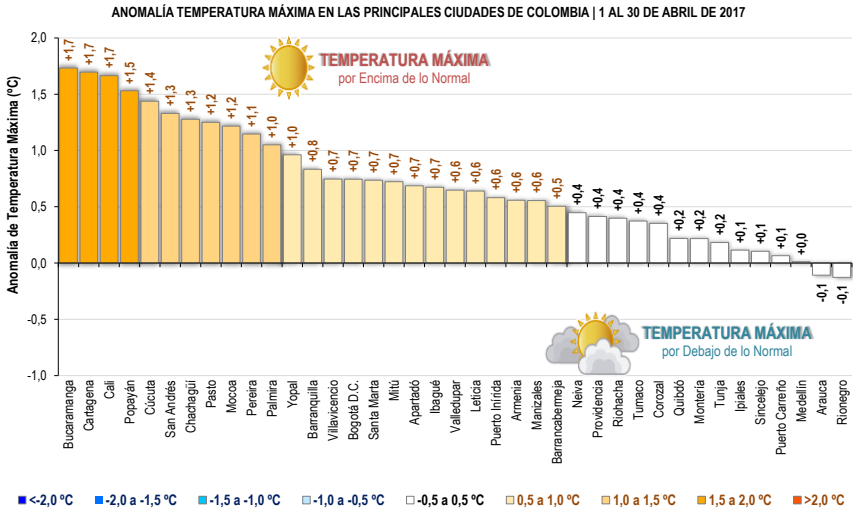


Figura 5. Anomalía de temperatura máxima en las princípiales ciudades de Colombia en abril. Fuente: Grupo de datos IDEAM

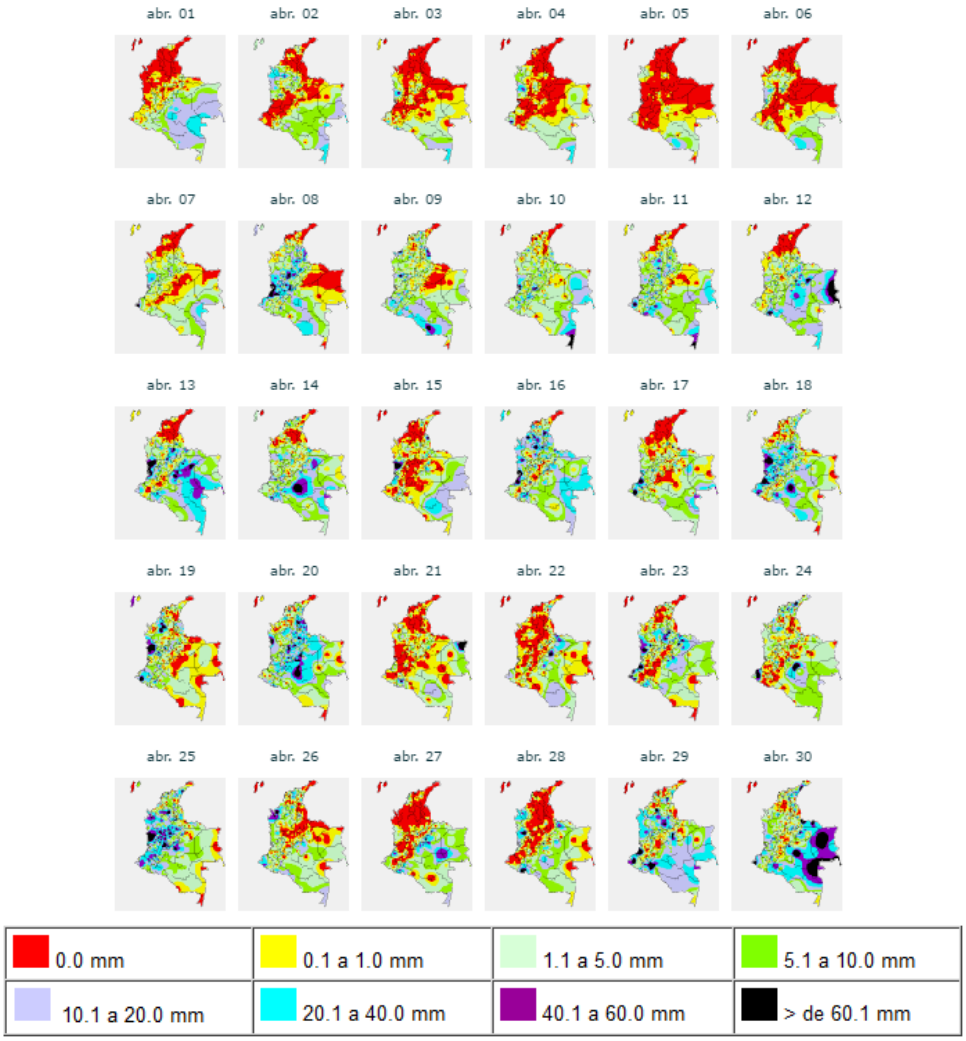


Figura 6. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para abril de 2017. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

En este nivel la configuración de las líneas de corriente mostró un comportamientos similar al promedio climatológico (ver Figura 7). La anomalía más relevante, se dio a nivel regional, en donde el sistema anticiclónico ubicado típicamente al norte de Bolivia, se localizó durante este mes en la zona centro – occidente de Brasil, sin embargo dicho comportamiento no alteró la dinámica del viento a nivel nacional (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

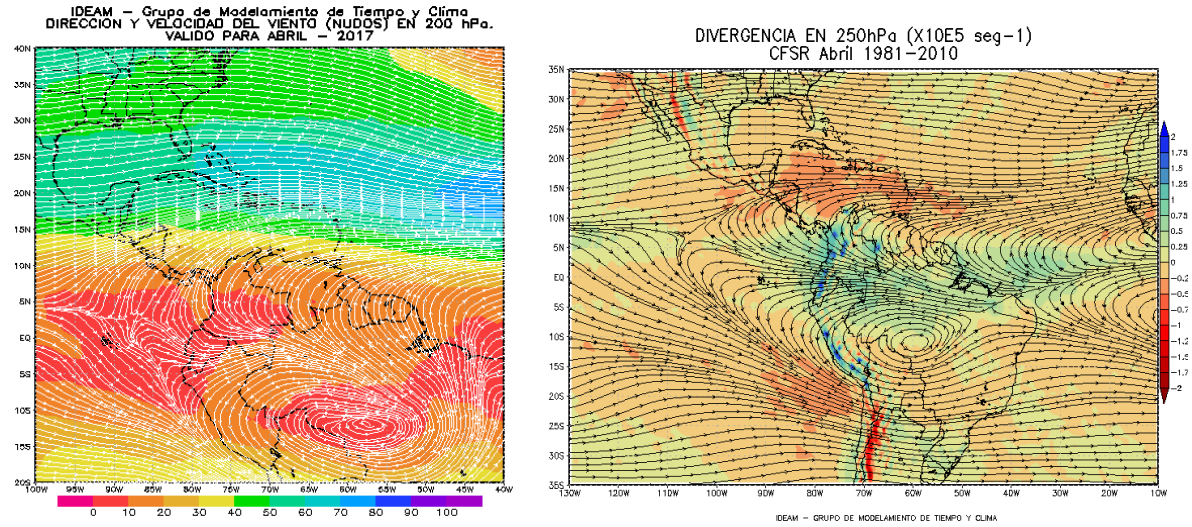


Figura 7. Izquierda promedio de vientos en 200 hPa para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 250 hPa para abril. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500 hPa (6 km de altura)

En este nivel la anomalía más relevante se observó en la región Caribe, donde el flujo zonal del este se vio alterado por el posicionamiento de un punto neutro sobre los departamentos de La Guajira y Magdalena, el cuál típicamente se ubica al norte de Venezuela, desplazando así el sistema de vientos del este al sur de la región Caribe (ver Figura 8).

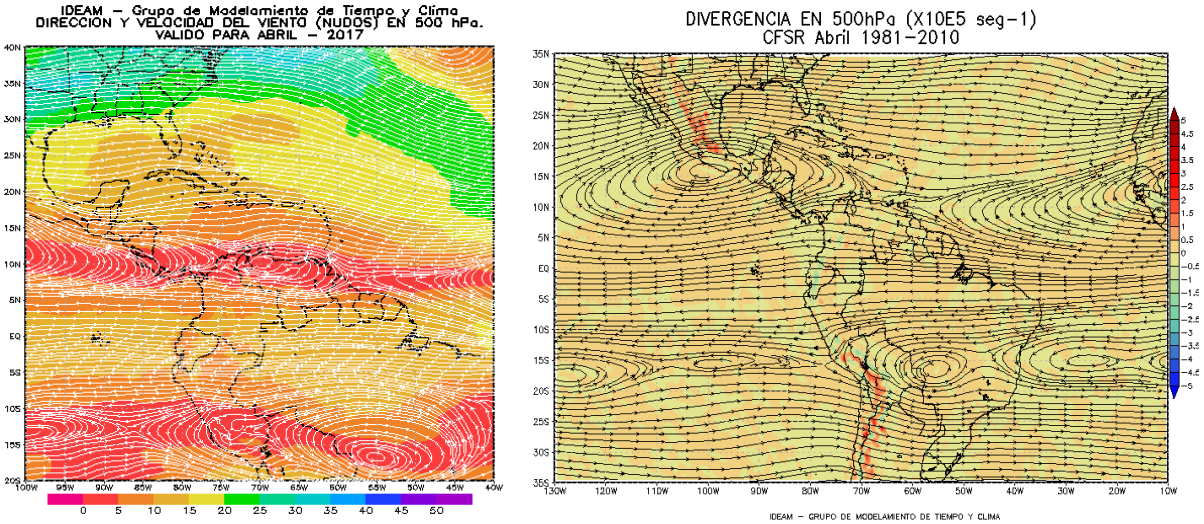


Figura 8. Izquierda promedio de vientos en 500 hPa para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 500 hPa para abril. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700 hPa (3 km de altura)

En este nivel, la configuración de las líneas de corriente estuvo muy similar al promedio climatológico, con predominio de viento zonal del este (ver Figura 9).

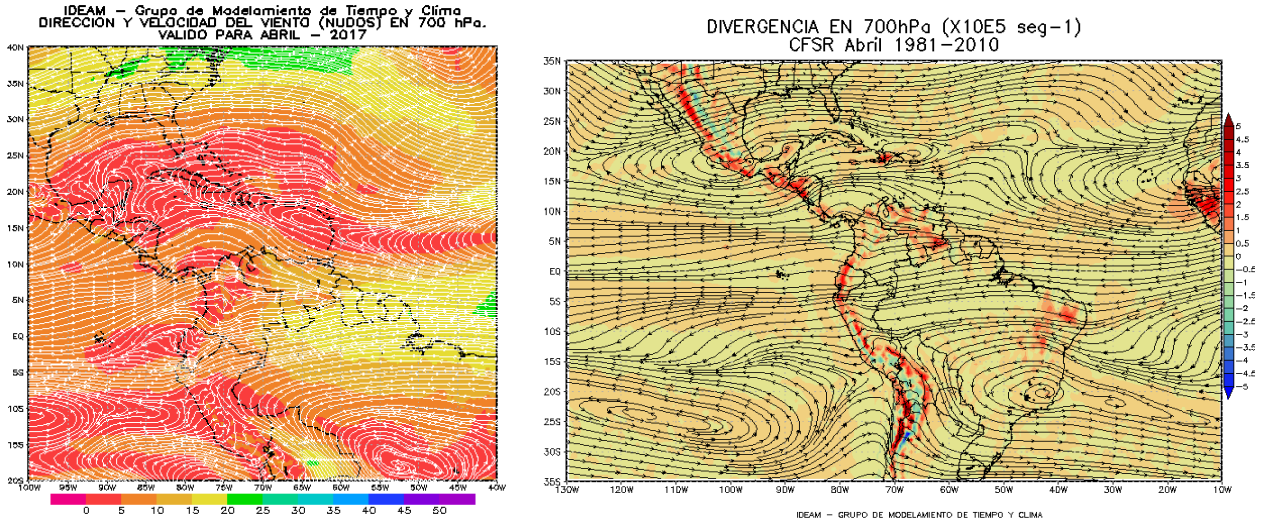


Figura 9. Izquierda promedio de vientos en 700 hPa para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 700 hPa para abril Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850 hPa (1.5 Km de altura)

La configuración del viento en este nivel fue similar al promedio climatológico (ver Figura 10), sin embargo el punto neutro localizado típicamente sobre aguas del Pacífico ecuatorial, mostró un ligero desplazamiento hacia el occidente, pero sin alterar el patrón típico de flujo del viento en el territorio nacional.

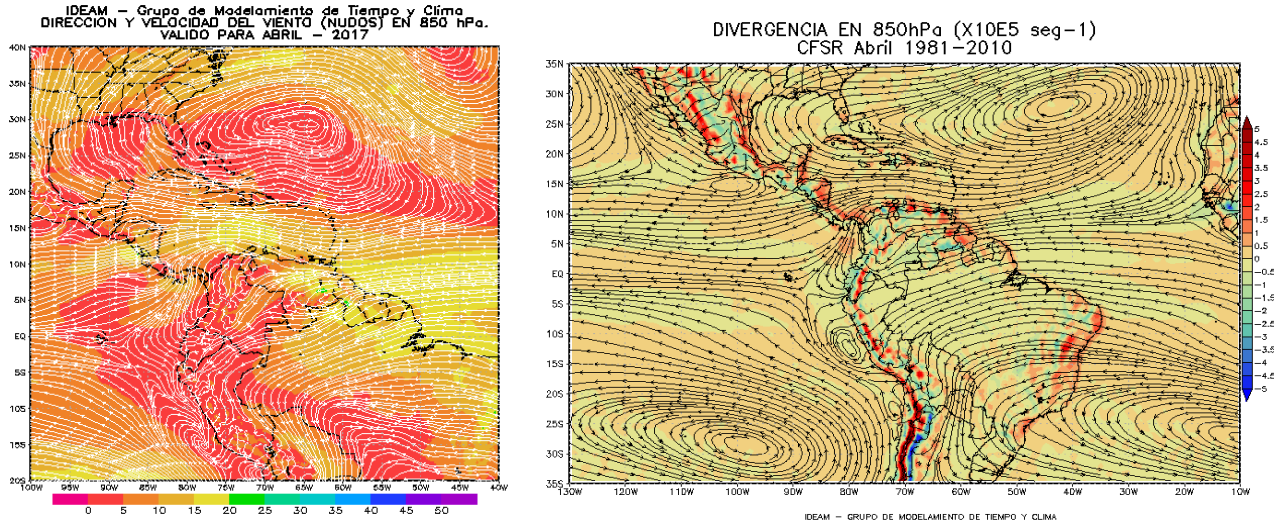


Figura 10. Izquierda promedio de vientos en 850 hPa para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 850 hPa para abril. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

Superficie

En la Figura 11, se aprecia que los vientos en general presentaron una configuración de acuerdo al patrón climatológico. En el Pacifico, la ZCIT se posicionó sobre los 5°N -100°W hasta los 8°N -80°W, aguas afuera del territorio nacional. Las principales anomalías en cuanto a configuración de las líneas corrientes se observaron en el Pacífico, en donde se tuvo predominio de flujo del oeste a lo largo de toda la costa y una fuerte convergencia en sectores de los piedemontes Llanero y Amazónico, al oriente del territorio nacional.

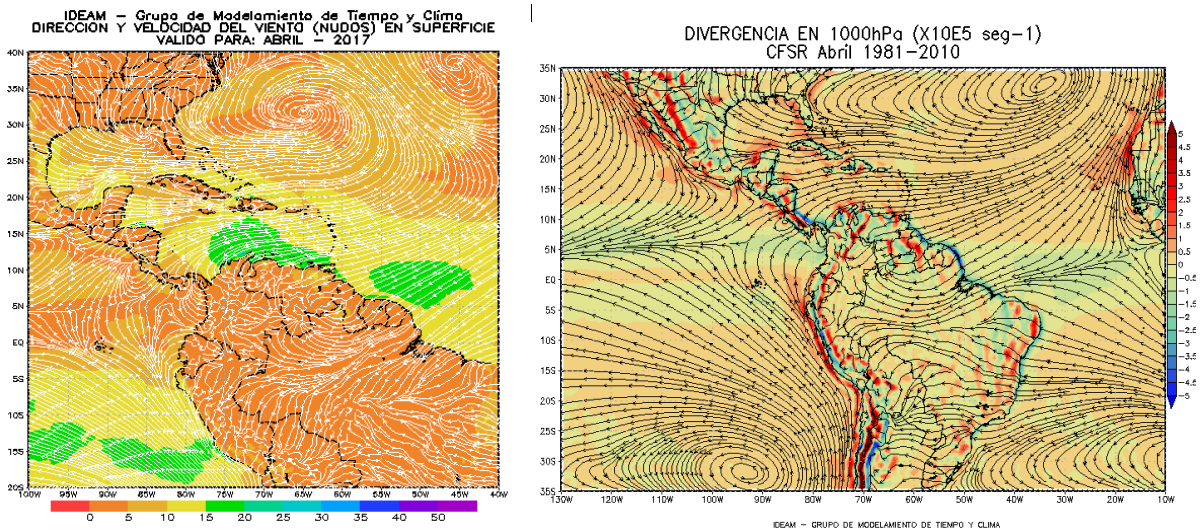


Figura 11. Izquierda promedio de vientos en superficie para abril. Derecha: promedio climatológico de vientos en 1000 hPa para abril. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

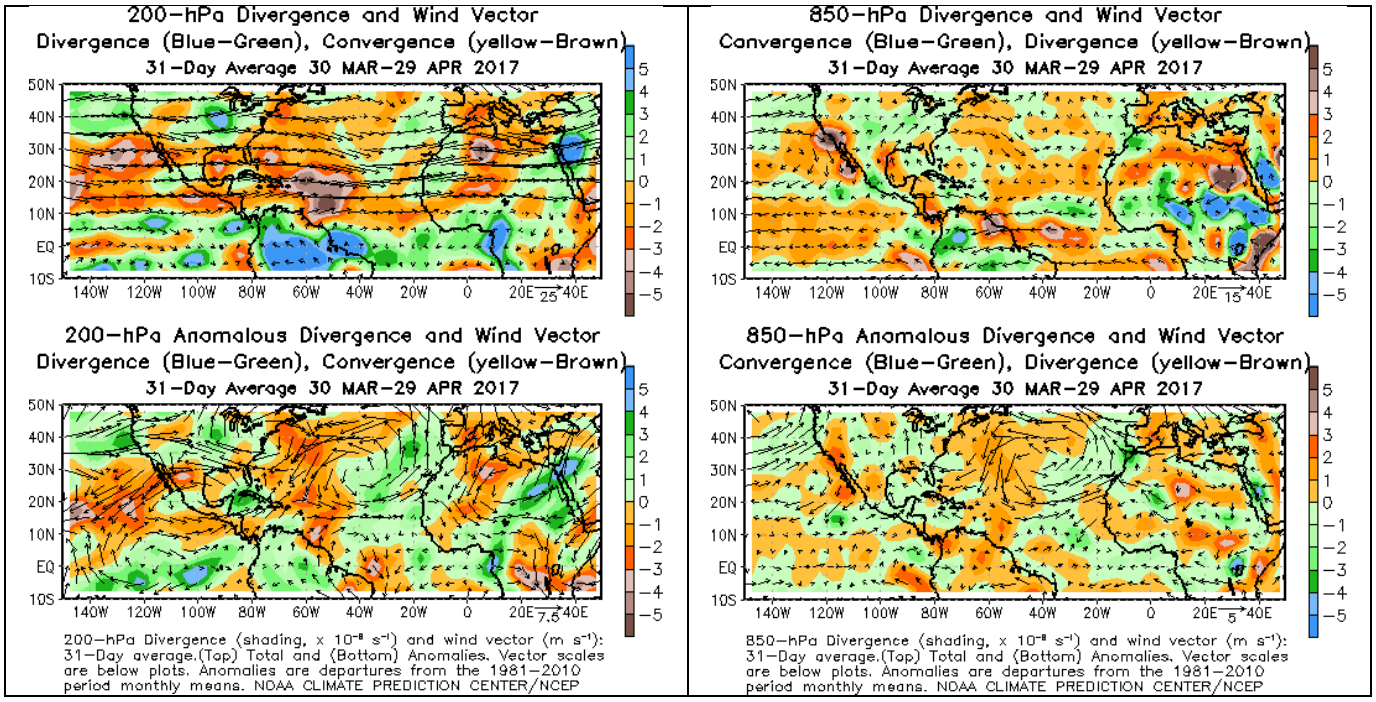


Figura 12. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO (ver Figura y Figura 12) durante la mayoría de los días de abril se mantuvo en fase convectiva, es decir apoyando el desarrollo precipitaciones. Mientras los períodos comprendidos entre el 3 al 7, el 11 al 13 y del 24 al 25 de abril.

Mes de Abril																														
Fase	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Subsidente																														
neutra																														
convectiva																														

Figura 12. 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

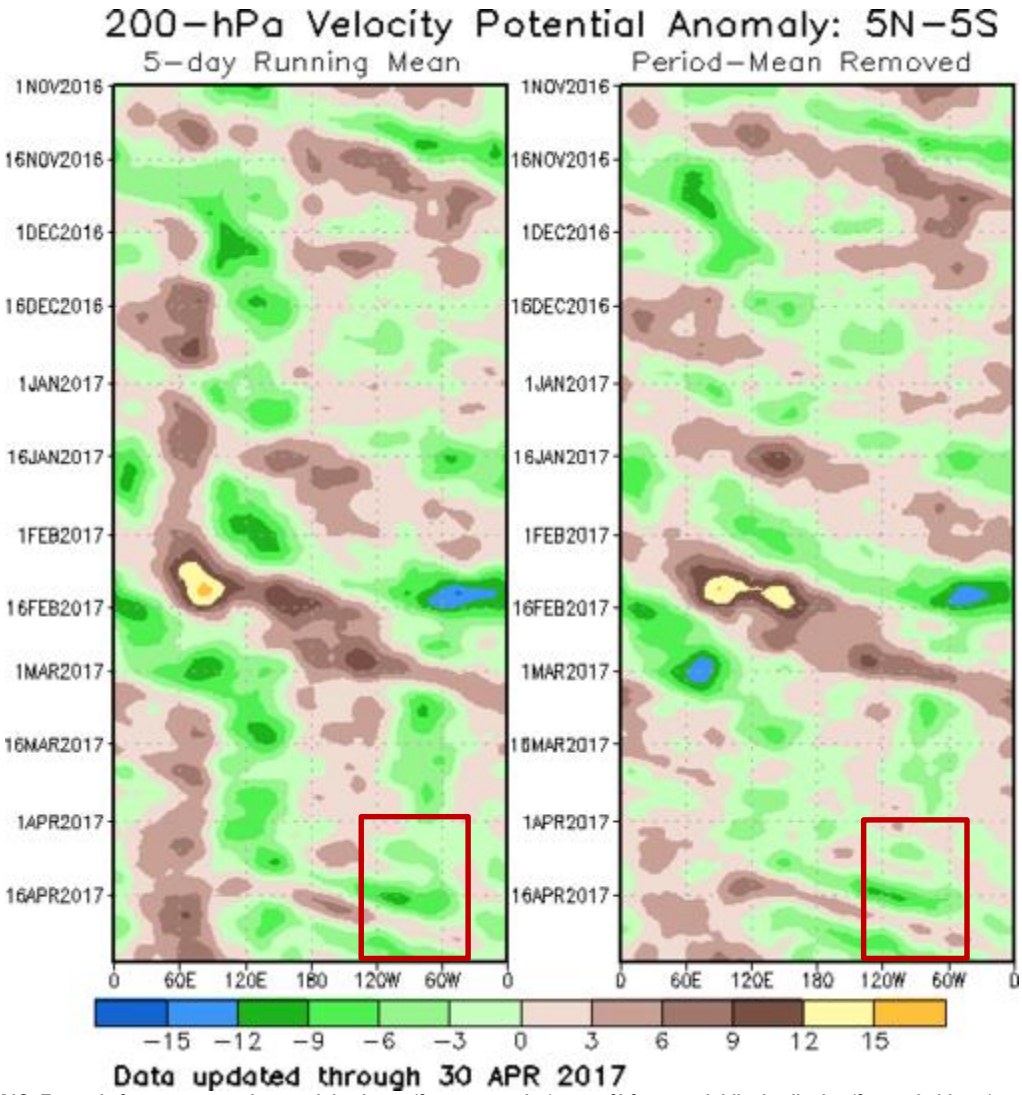


Figura 12. Fase de MJO. En verde fase que apoya las precipitaciones (fase convectiva), en café fase que inhibe las lluvias (fase subsidente) y sin color fase neutra. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/intraseasonal/vpot_tlon.shtml

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.

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT en el Océano Pacífico para este mes no registró mayor actividad salvo el día 21 donde se apreció su ramal sobre los 4°N cerca de los 82°W en la zona oceánica nacional. En el océano Atlántico osciló entre los 5°S a los 10°N con una señal constante.

SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DÍA MÁS LLUVIOSO DEL MES (25 de abril)

LLUVIAS 24 HORAS: Incremento importante de las lluvias en las últimas 24 horas, las cuales principalmente se concentraron en las regiones Tolima, Antioquia, Cauca, Meta y Choco. El mayor volumen se registró en el municipio de Istmina (Chocó), con 165.0 mm.

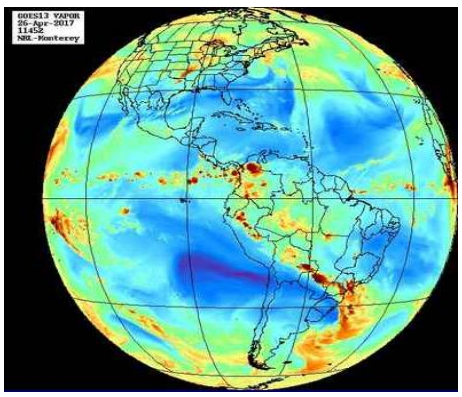
250 mb: asociado a un sistema anticiclónico en el Pacífico nacional, ubicado en Panamá se presenta un flujo de vientos del oeste en el norte del país con velocidades de hasta 30 nudos mientras que hacia el sur predominan los vientos del norte y noreste con velocidades entre 10 y 25 nudos.

700 mb: Flujo predominantemente del este con velocidades de hasta 15 nudos mientras que en el Mar Caribe se presenta un collado y un sistema anticiclónico.

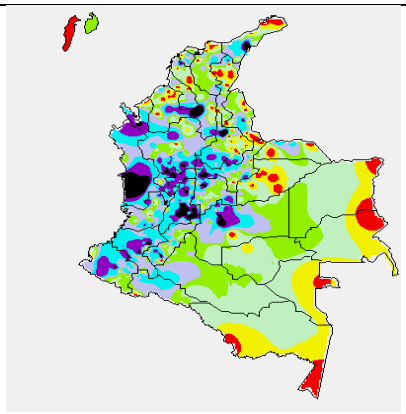
850 mb: Se presenta una vaguada en norte del país desde el Caribe. Flujo del este y noreste en gran parte del norte y oriente del país con vientos que no superan los 15 nudos. En el resto del país se aprecian vientos trubulentos.

La ZCIT oscila en el Atlántico a través del Ecuador desde 24W hasta 42W. En el océano Pacífico la ITCZ se extiende desde 09N86W hasta 06N90W

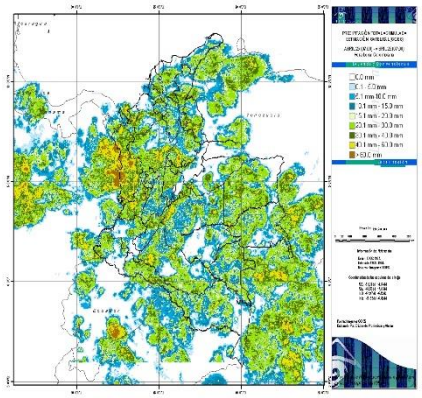
La MJO se encuentra en fase subsidente.



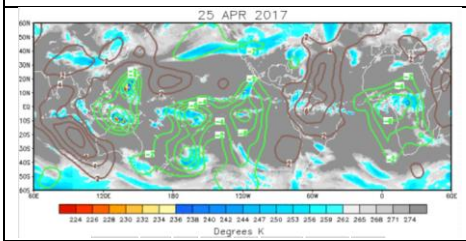
www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi



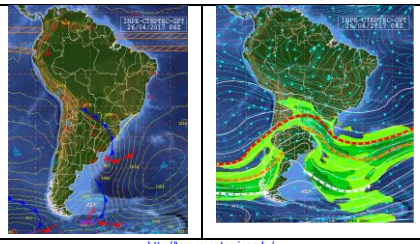
Mapa de lluvias registrada por estaciones IDEAM



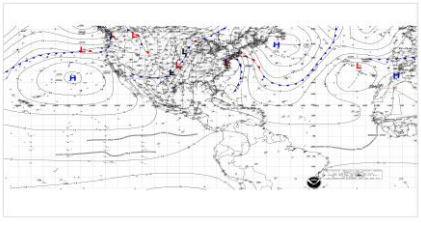
Precipitación Total Acumulada estimación



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

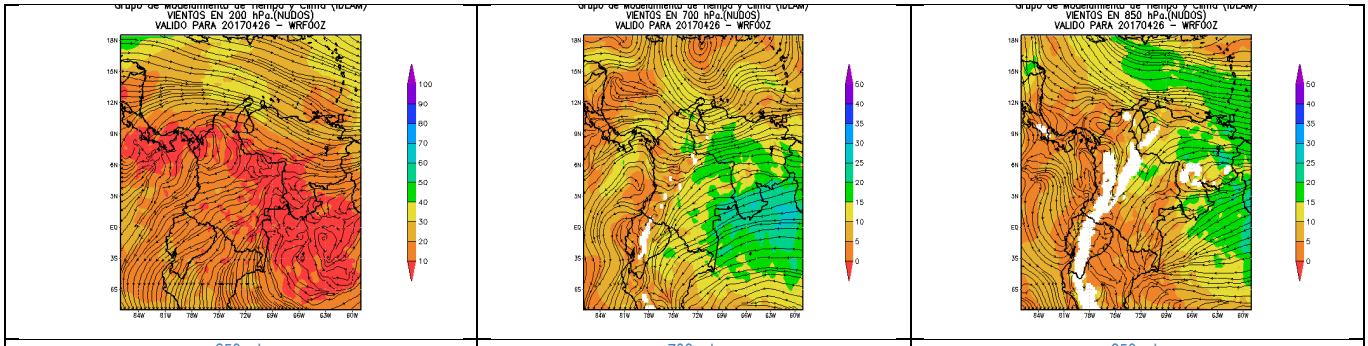


http://tempo.cptec.inpe.br/



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



250 mb | 700 mb | 850 mb

Figura 2. Líneas de corriente 00 UTC del 25 de abril de 2017

OBSERVACIONES FINALES

A diferencia de lo observado en el mes de marzo, abril fue un mes mayormente deficitario en cuanto a volúmenes de lluvia, no obstante, la configuración de los vientos en los diferentes niveles estándar de la atmósfera, estuvo muy similar al comportamiento climatológico.

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

Elaboró:
Ángela Tatiana RODRIGUEZ TOBAR
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

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.