

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA) diciembre de 2015

Elaboró: Alexander Marcial MARTÍNEZ MERCADO

RESUMEN

En el mes de diciembre el acumulado diario de precipitación a nivel nacional mostró para el día tres (3) el segundo pico más alto en el volumen de lluvias, después de este día se observa la reducción de las precipitaciones hasta el día once (11); luego se evidencia un incremento en las lluvias hasta el catorce (14), siendo este día el acumulado más alto de precipitación para el mes de diciembre. Entre los días 15 y 18 se mantienen volúmenes medio-altos de precipitación que oscilan entre los 2100.0 – 2800.0 mm aproximadamente; después del día 18 de diciembre se observa una tendencia en la disminución en los espesores de lluvia.

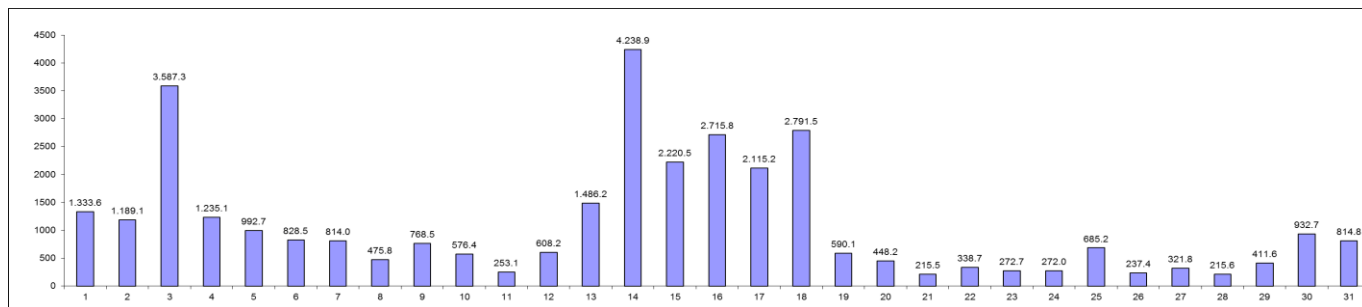


Figura 1. Total de la precipitación acumulada diaria en las estaciones de la red de Alertas, diciembre. Fuente: Grupo de datos IDEAM

El catorce (14) de diciembre se presentó el mayor acumulado de precipitación con un total de 4238.9 mm, en este día se registraron los mayores volúmenes en los municipios de Francisco Pizarro (Nariño) con 135.0 mm y Timbiquí (Cauca) con 130.0 mm.

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN

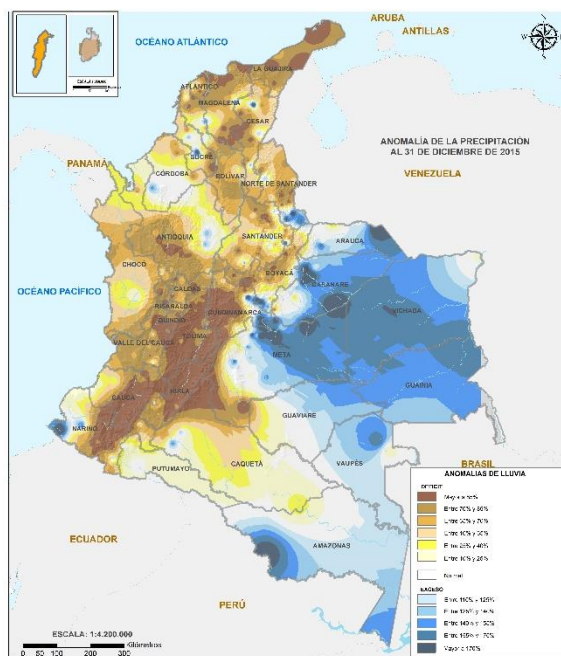


Figura 2. Anomalías de lluvias en Diciembre. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

De acuerdo a la figura No.2 se puede observar que en la mayor parte del área del territorio nacional la presencia deficitaria de precipitaciones con respecto a lo normal, especialmente en las regiones Caribe, Pacífica, Andina y gran parte de la Orinoquía; en el resto del país se evidencia un exceso.

Déficit: se desplegaron en las regiones Caribe, Andina, Pacífica y en zonas del occidente de la Amazonía. Los menores volúmenes de precipitación con respecto a lo normal, registrando el rango más alto en el déficit de lluvias (entre 70% y mayor a 85%), se observaron en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cundinamarca, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Huila, Valle del Cauca y Cauca. También se reportaron valores en los déficits de lluvias en algunos sectores de norte y sur de Santander, oriente de Norte de Santander y Nariño, occidente de Antioquia, y en zonas dispersas de norte y oriente de Córdoba, centro y sur de Chocó, occidente de Meta y Caquetá.

Exceso: se presentaron en la región de la Orinoquía, oriente y sur de la región Amazónica. Los mayores espesores de precipitación con respecto a lo normal (entre 155% y mayor a 170%) se registraron en amplios sectores de los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Meta, Guainía, Guaviare, Vaupés y Amazonas. También se observaron zonas aisladas que presentaron volúmenes de lluvia por encima del 155%, entre estas el sur de Norte de Santander, áreas del suroccidente de Nariño y suroriente de Cundinamarca.

PRECIPITACIÓN ACUMULADA

Para el mes de diciembre las precipitaciones que estuvieron entre los 0-50.0 mm cubrieron la mayor área del territorio nacional, localizándose en las regiones Caribe y Andina, salvo en el centro y sur de Córdoba, algunos sectores de Antioquia, los santanderes, sectores del oriente de Cundinamarca y Boyacá donde se encontraron volúmenes de lluvia acumulada entre los 50.0 -100.0 mm. Seguida a la anterior cobertura espacial se ubicaron volúmenes de precipitación acumulada entre los 100.0 y 150.0 mm en Meta, Guaviare, Vichada, algunos sectores de Caquetá, norte de Chocó y Antioquia.

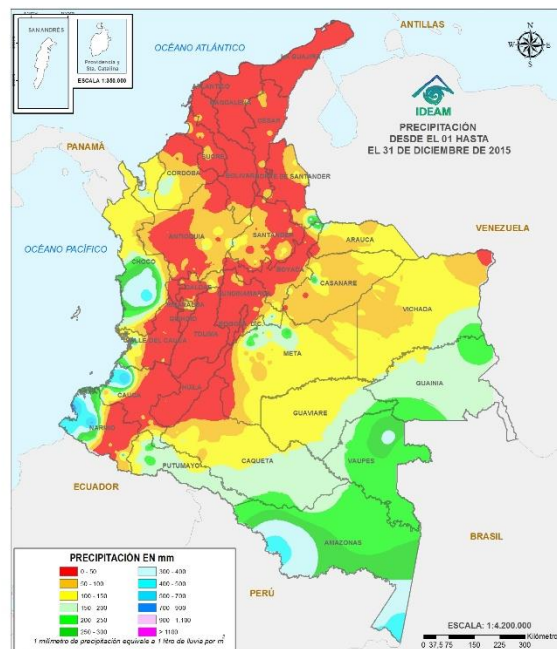
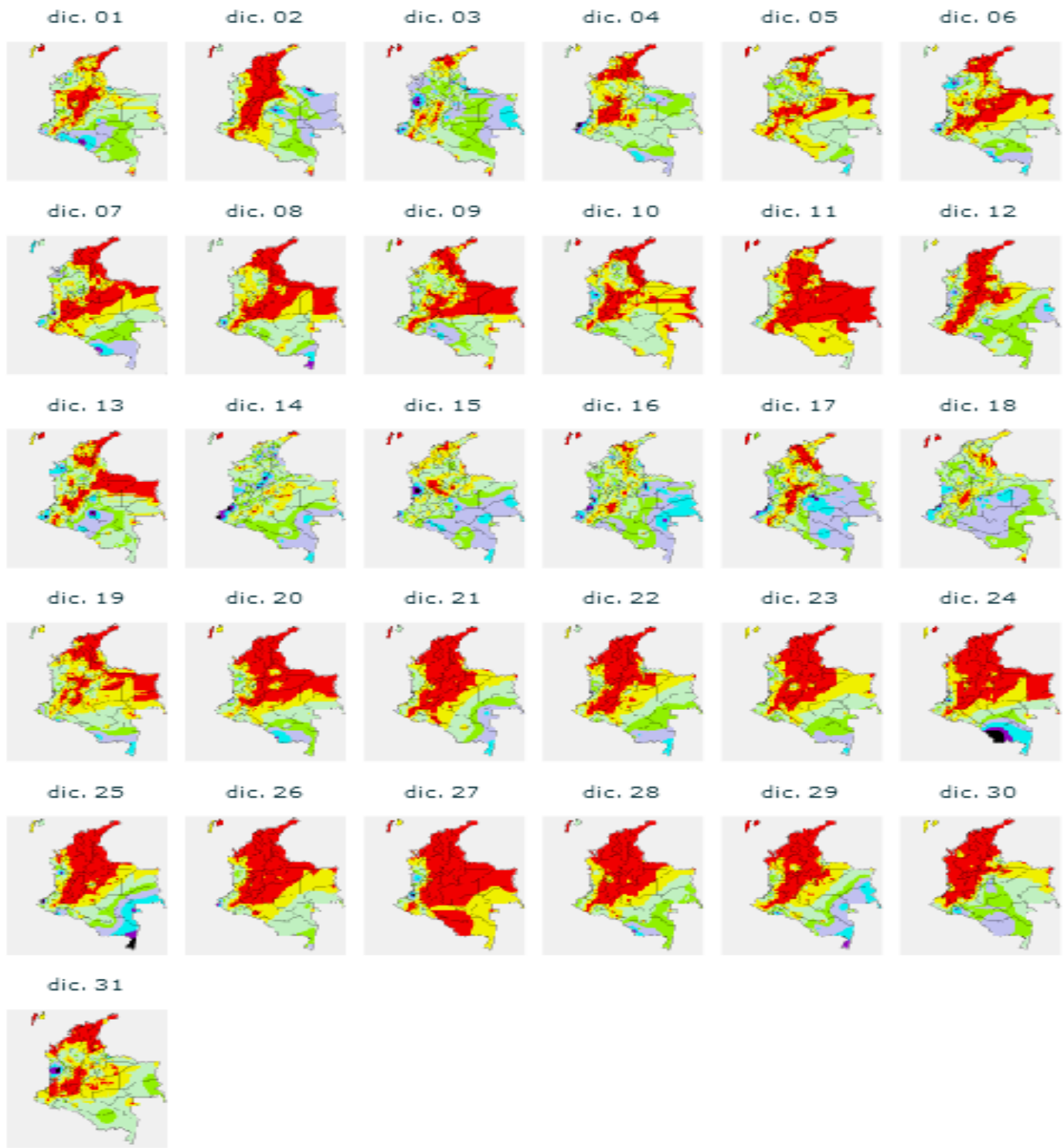


Figura 3. Precipitación acumulada del mes de Diciembre. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

Espesores de lluvia acumulada entre los 150.0 -300.0 mm y 300.0 – 700.0 mm se registraron sobre las regiones Amazonía y Pacífica, aunque las precipitaciones de mayor volumen se localizaron en el sur y occidente de Amazonas, sur de Chocó y zonas del occidente de Nariño y Cauca.











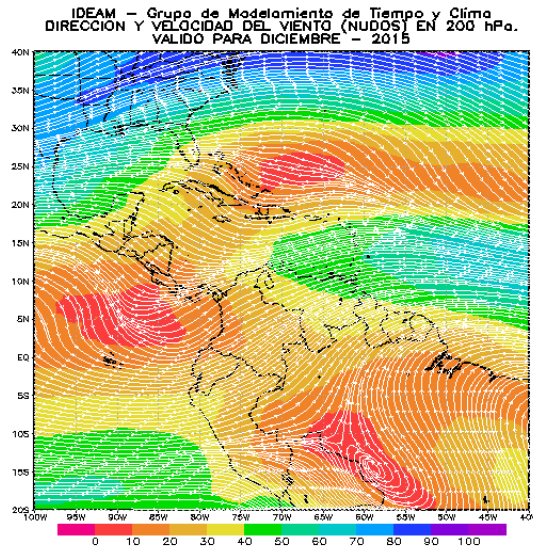
 0.0 mm	 0.1 a 1.0 mm	 1.1 a 5.0 mm	 5.1 a 10.0 mm
 10.1 a 20.0 mm	 20.1 a 40.0 mm	 40.1 a 60.0 mm	 > de 60.1 mm

Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de diciembre de 2015.
(Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200hPa (11 km de altura)

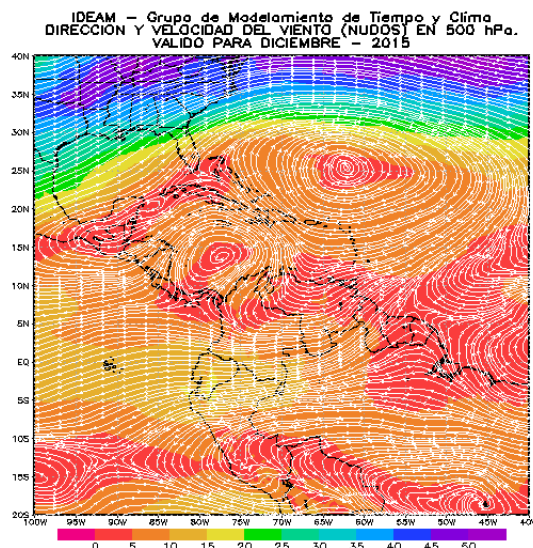
En el país predominaron los flujos de vientos del suroeste con velocidades entre los 20-30 nudos, salvo en la región Pacífica que osciló entre los 10-20 nudos y en la región Caribe el cual se mantuvo con velocidades entre 30-40 nudos. En este nivel se resalta la confluencia de vientos en la región Caribe, algunos sectores de la región Orinoquía, centro y occidente de la región Amazónica, inhibiendo de esta manera la convección profunda. La difluencia de vientos se evidencia en la región Pacífica y en el norte de la región Andina apoyando el desarrollo convectivo.



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

500hPa (6 km de altura)

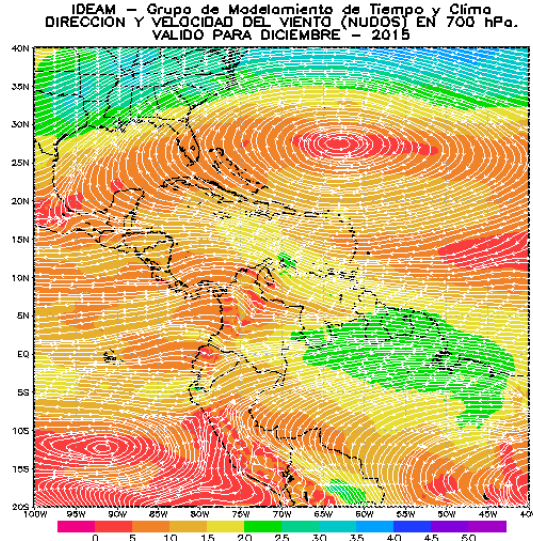
En el territorio colombiano las velocidades de los vientos prevalecieron entre los 5 y 15 nudos. Se observa un sistema ciclónico al occidente del mar Caribe, formado por vientos del suroeste. En la región Pacífica se evidencia difluencia de vientos del sureste con velocidades de hasta 5 nudos. En sectores del sur de las regiones Pacífica, Andina, Orinoquía y Amazonía se presentaron vientos del este. Una dorsal extendida sobre el piedemonte llanero apoya la inhibición de la convección profunda en esta área.



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

700hPa (3 km de altura)

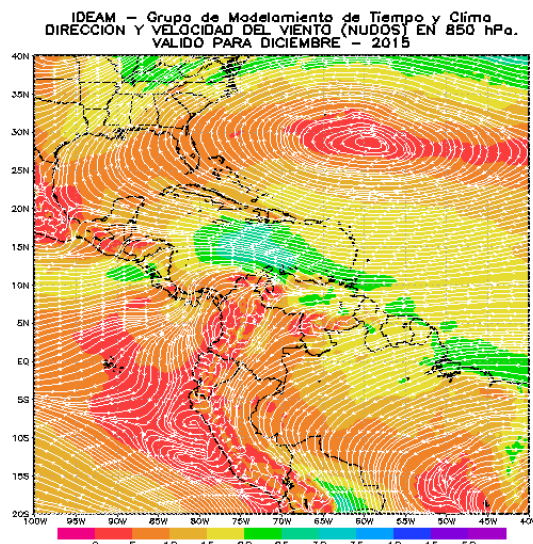
Se presentaron vientos predominantes del este ingresando en el oriente del territorio nacional con velocidades cercanas a los 15 y 20 nudos. En su recorrido el viento confluye por velocidad en el centro y occidente de la Orinoquia y la Amazonia disminuyendo su intensidad hasta llegar a valores de 5 y 10 nudos. En la región Pacífica, Orinoquia, oriente y sur de la región Amazónica y algunas zonas del norte de la región Andina, se presentó convergencia del viento por dirección y velocidad, de igual manera la formación de pequeñas vaguadas en el oriente de la región Andina, apoyando las precipitaciones en este sector.



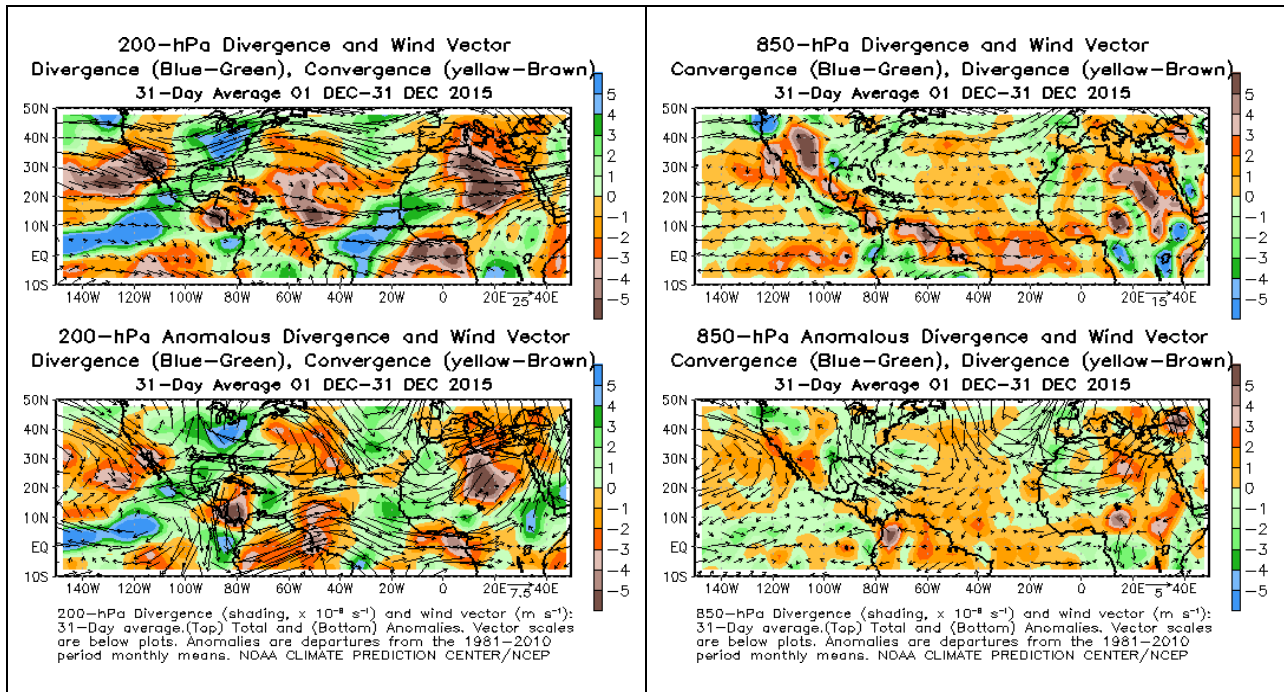
Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850hPa (1.5 Km de altura)

En el norte de la región Caribe se observan vientos fuertes (20-25 nudos) del este, en algunos sectores del centro y sur de la región se evidencian difluencia de vientos con velocidades que oscilan entre los 2,5 y 10 nudos. En la región Pacífica la conformación de vaguadas y vientos débiles apoyan el desarrollo convectivo. En la región Andina la velocidad y dirección del viento es variable, especialmente en el centro y sur de la región, puesto que la formación de pequeñas vaguadas y la confluencia de vientos en el norte influenciaron en el desarrollo de las lluvias. En las regiones Orinoquia y Amazónica persistió el flujo del noreste con velocidades que oscilaron entre los 5- 15 nudos en la zona oriental y entre 10 - 20 nudos en los piedemontes, la confluencia de vientos se presentó en el oriente de dichas regiones.



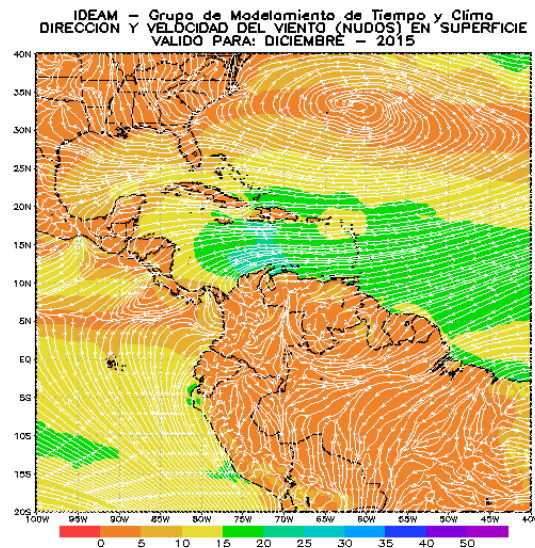
Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



Convergencia en 200 hPa y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/>

Superficie

Aunque la zona de convergencia intertropical estuvo fragmentada en la mayor parte del mes, los vientos en superficie indican confluencia de vientos entre 4N-5N, apoyando las lluvias en el centro y sur del Pacífico colombiano.



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

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO en la primera quincena tuvo un comportamiento variable, predominando la fase subsidente dentro de un rango de 10 días (1,2, 7-14 de Dic.), en segundo lugar una fase de transición de 3 días (5, 6,14 de Dic.) y en tercer lugar una fase neutra de 2 días (3,4 de Dic.) En la segunda quincena del mes predominó la fase subsidente por 12 días (17-28 de Dic), luego una fase convectiva (15, 16 y 30 de Dic.) y por último una fase neutra el 29 de Dic.

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT en la primera quincena del mes de noviembre se mantuvo activa sobre el centro y sur del Pacífico colombiano y en el suroccidente del mar Caribe, apoyando las precipitaciones en estos sectores del territorio. En la segunda quincena la ZCIT se ha mantenido fragmentada, sin embargo se observa una línea de inestabilidad que se ha mantenido sobre el centro y sur del océano Pacífico nacional, debido a la influencia de la baja anclada de Panamá.

SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DÍA MÁS LLUVIOSO DEL MES DE DICIEMBRE DE 2015 (Dic 14)

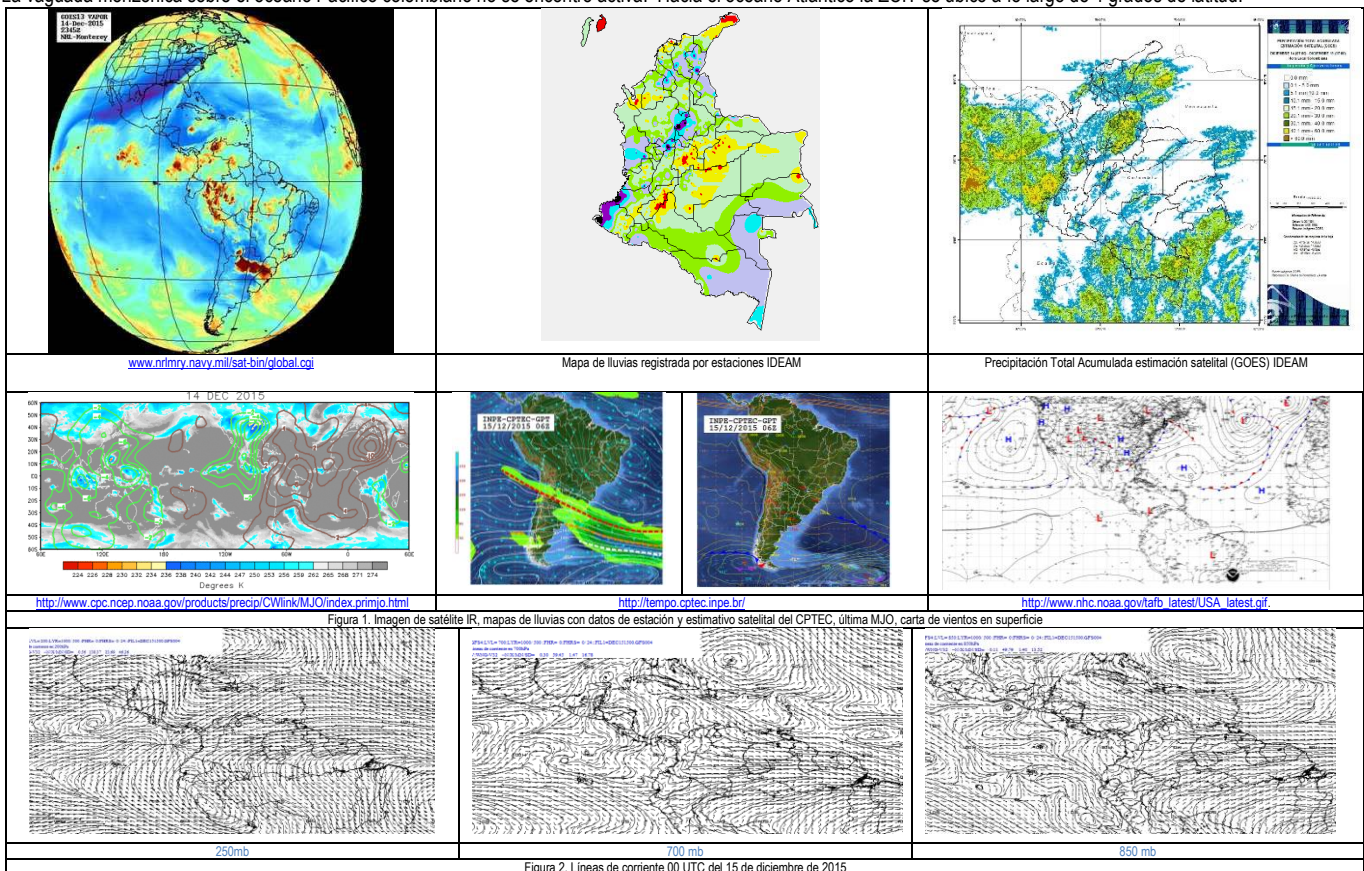
LLUVIAS 24 HORAS: Las precipitaciones se incrementaron el día de ayer en gran parte del país. Los mayores volúmenes se concentraron en zonas del Medio Magdalena, Caldas, Chocó, costas de Nariño, Amazonas, Vaupés y sur de Guainía. Lluvias ligeras se presentaron en Cesar, Magdalena, Bolívar y Sucre.

200 mb: En el occidente del mar Caribe predominó un sistema ciclónico generando una vaguada inducida, en cuya base se presentó mayor nubosidad y precipitaciones. Un punto de manantial se ubicó en la cuenca del Pacífico colombiano dando origen a mayor difluencia y flujo de vientos del occidente con velocidades entre 20 y 25 nudos. Hacia el oriente de la Amazonia y Orinoquia el flujo anticiclónico se generó a partir de un sistema de alta presión con centro en Brasil.

700 mb: se mantienen los vientos procedentes del este en la Amazonia y Orinoquia colombiana con vientos de 10 nudos. En el occidente del mar Caribe se presentaron vientos del noroeste de 10 nudos. Una vaguada profunda se localizó en el oriente y centro del área marítima ocasionando mayor nubosidad. Confluencia de vientos en zonas de Antioquia y del Eje Cafetero.

850 mb: en este nivel se observaron vientos predominantes del noreste en la Amazonia y Orinoquia con velocidad entre 5 y 10 nudos. Como en el nivel de 700 hPa también se presente una vaguada sobre el centro del mar Caribe al norte de Panamá. Confluencia de vientos en la cordillera occidental. La onda intraestacional **MJO**, se encontró en fase subsidente con un gradiente moderado sobre territorio nacional.

La vaguada monzónica sobre el océano Pacífico colombiano no se encontró activa. Hacia el océano Atlántico la ZCIT se ubicó a lo largo de 4 grados de latitud.



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

Elaboró: Alexander Marcial MARTÍNEZ MERCADO

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