El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C., 3 de Diciembre 2012

Elaboró: Leidy Johanna RODRIGUEZ
Colaboró: Franklin Ruiz (Modelos de simulación)

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE NOVIEMBRE DE 2012

RESUMEN

Durante el mes de noviembre del 2012, las precipitaciones mostraron un exceso al Occidente del Mar Caribe colombiano, en cercanía al Archipiélago de San Andrés, Providencia, en la región Pacifica especialmente sobre el litoral Centro y Norte; y en sectores de alta mar del Océano Pacifico Colombiano. En la región Caribe las lluvias que se presentaron estuvieron dentro de los valores normales, en la región Amazónica, Norte de la región Andina y en algunos sectores de la región Orinoquia, las precipitaciones estuvieron ligeramente por encima de lo normal. Mientras que en algunos sectores de la Orinoquia y Centro y Sur de la región Andina las lluvias estuvieron ligeramente por debajo de lo normal.

En el Territorio Nacional durante el mes se observó un periodo lluvioso comprendido entre el 12 y el 18 de noviembre con lluvias sobre amplios sectores del País. El 17 de noviembre llegó al ser el día más lluvioso del mes con un acumulado de 8513,6 mm y precipitaciones sobre las regiones Pacifica, Caribe y el Centro y Norte de la región Andina, alcanzando el mayor volumen en el municipio de Condoto en el departamento de Chocó con 135.8 mm. El 16 de noviembre fue el segundo día más lluvioso del mes con 8128,6 mm y lluvias sobre el Centro y Norte de la región Andina; el mayor volumen de precipitación se presentó en el municipio de Medina (Cundinamarca) con 140 mm.

Durante el transcurso del mes, al Norte del Océano Atlántico, se mantuvo activo el tránsito de frentes fríos, vaguadas invertidas y líneas de inestabilidad, generando abundante nubosidad y lluvias acompañadas en algunos casos de tormentas eléctricas, especialmente al Occidente del área marítima nacional, incluido el archipiélago de San Andrés, Providencia y el Golfo de Urabá.

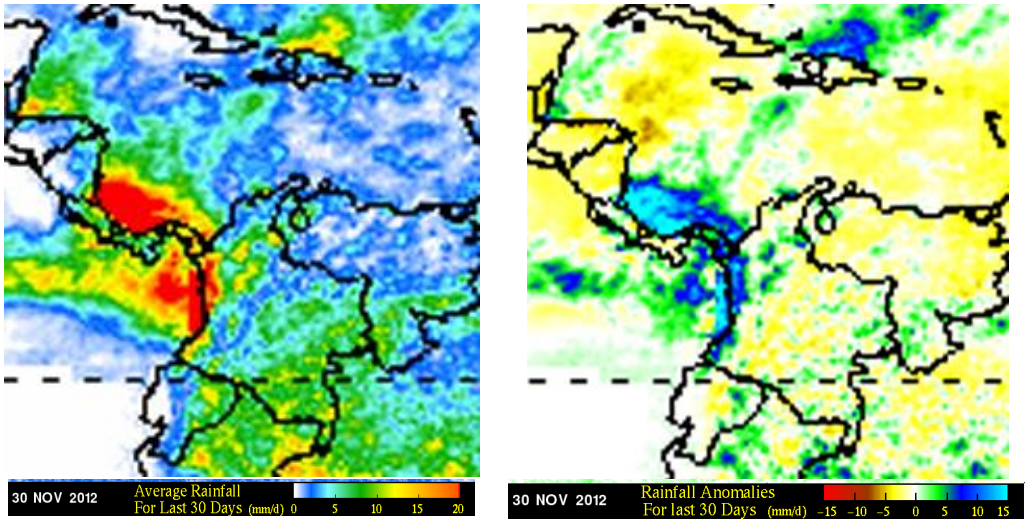


Figura 1. Promedio de las lluvias en octubre mm/día. Fuente: http://trmm.gsfc.nasa.gov/trmm_rain/Events/thirty_day.html.

La actividad ciclónica en el Atlántico para el año 2012 se observó bastante activa con 19 ciclones tropicales nombrados, de los cuales 10 llegaron a ser huracanes y uno alcanzó la categoría tres (Grafico 2). El último ciclón formado fue Tony y se disipo el 25 de octubre. El huracán más intenso fue Sandy que dejo daños significativos en algunos sectores de las Antillas Mayores y la costa Este de los Estados Unidos.

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con las alertas, por favor consultar nuestra pagina web en http:// www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 300 en la ciudad de Bogotá.

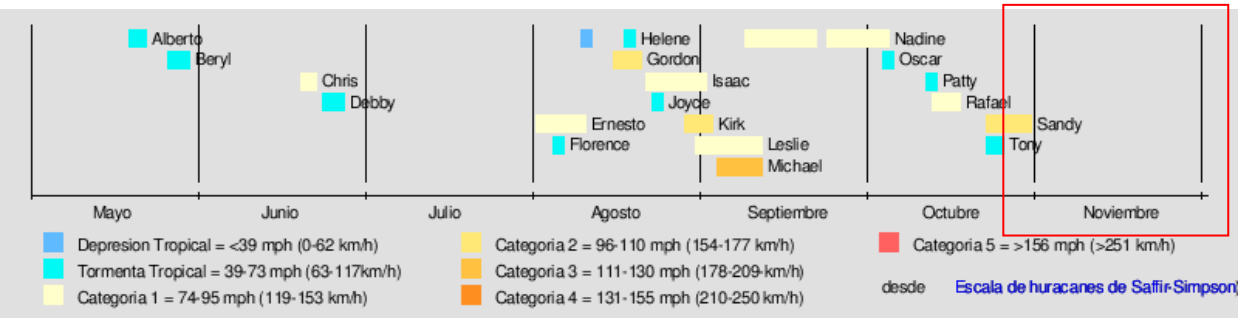


Figura 2. Temporada_de_huracanes_en_el_Atlántico_de_2012 Fuente: http://www.nhc.noaa.gov/2012atlan.shtml

La temporada ciclónica en el Pacífico para el año 2012 fue una temporada moderadamente activa de formación de ciclones tropicales (Grafico 3). El último ciclón formado fue Rosa el 30 de octubre y disipado el 4 de noviembre del 2012. La temporada oficialmente finalizó el 30 de noviembre de 2012.

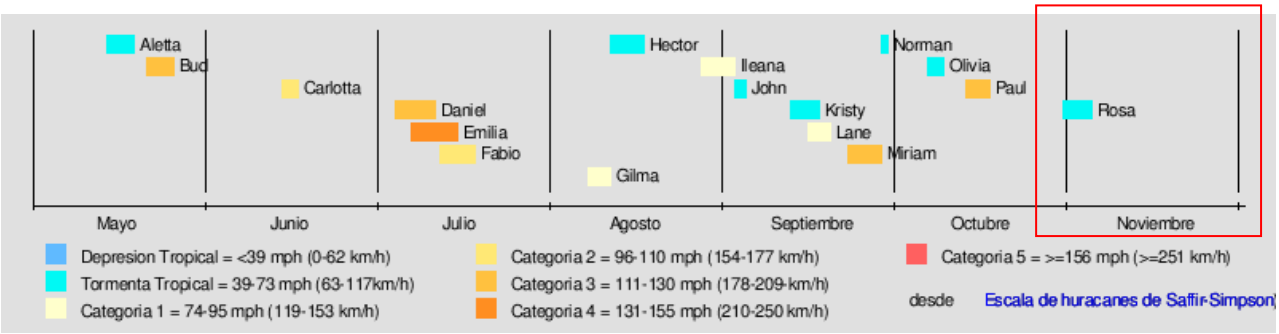


Figura 3. Temporada_de_huracanes_en_el_Pacifico_de_2012 Fuente: http://www.nhc.noaa.gov/2012epac.shtml

TEMPORADA DE HURACANES EN NOVIEMBRE 2012 – OCÉANO PACIFICO					
Nombre	Trayectoria	Categoría	Duración	Vientos máximos	Presión mínima
ROSA		Tormenta Tropical	30 Oct – 04 Nov.	95 Km/h	1000 hPa.

Figura 4. Temporada_de_huracanes_en_el_Pacifico_de_2012 Fuente: http://www.nhc.noaa.gov/2012epac.shtml

Las precipitaciones durante el mes de noviembre estuvieron asociadas a la interacción de varios sistemas atmosféricos, entre ellos la Vaguada Monzónica, la Zona de Confluencia Intertropical, la Baja anclada de Panamá, las Ondas del Este, los Ciclones tropicales, la advección de humedad proveniente de Brasil y la activada por los frentes fríos tanto del hemisferio Norte como del hemisferio Sur.

La Zona de Confluencia Intertropical y la Vaguada monzónica se mantuvieron activas y oscilando entre 9ºN y 11ºN, lo cual favoreció condiciones lluviosas especialmente en el Norte de la Región Caribe y en amplios sectores del Centro y Oriente del Mar Caribe colombiano

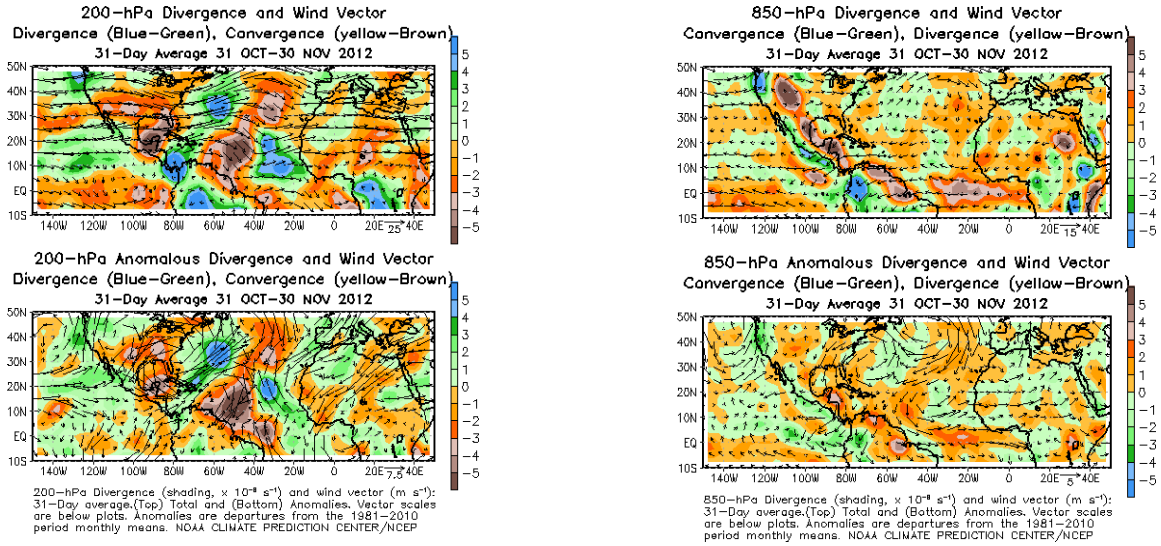


Figura 5. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

En el mes de noviembre una zona de alta presión, ubicada al Suroccidente de Brasil, generó una dorsal que se extendió hasta el Sur del País, generando difluencia sobre el Sur del Territorio colombiano, sistema que apoya la generación de nubosidad. Sobre el territorio nacional, predominaron los vientos del Centro y Sur del País con velocidades que oscilaron entre 5 y 15 nudos, los valores más altos se presentaron hacia el Sur de la región Andina y el Mar Caribe.

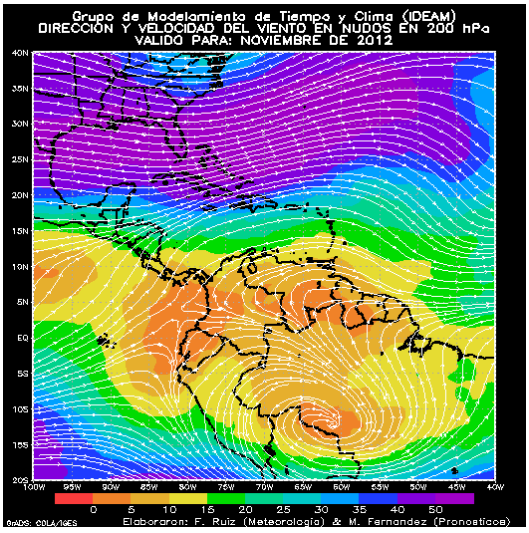


Figura 6. Promedio de vientos en niveles altos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500mb (06 km de altura)

Una zona de alta presión se ubicó en cercanía de las Antillas Menores, la cual extendió su eje por el Centro y Oriente del Mar Caribe, el eje de una Vaguada atraviesa el Océano Pacifico Colombiano. Difluencia de vientos al Oriente y Sur del País. En el Territorio Nacional los vientos predominaron del Este con velocidades que oscilaron entre 5 y 10 nudos en promedio.

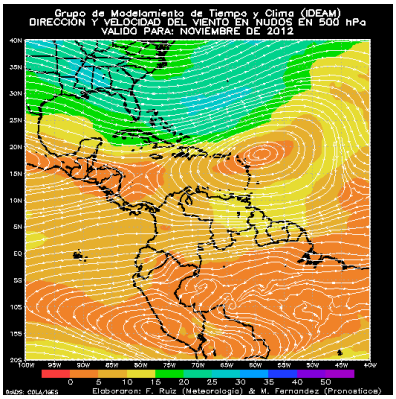


Figura 7. Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700mb (03 km de altura)

Una Vaguada se mantuvo sobre el Sur de la región Pacifica hasta el Centro y Occidente del mar Caribe colombiano. Una zona de alta presión en Brasil que extiende su eje hasta el Sur del País en el departamento de Amazonas. Sobre el Territorio colombiano vientos con dirección variable y velocidades que oscilaron entre 5 y 15 nudos, mostrando los valores más altos hacia el Oriente y Sur del País.

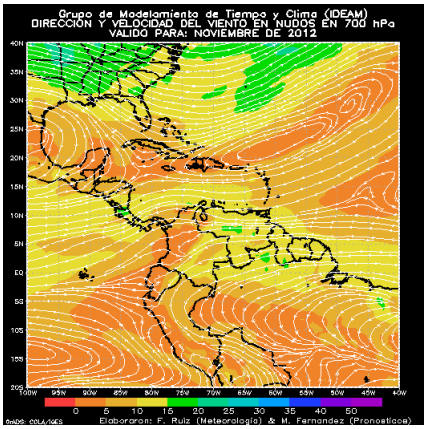


Figura 8. Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850mb (1.5 Km de altura)

El eje de una vaguada se extendió sobre el océano Pacifico colombiano desde el Norte de Chocó provocando confluencia de vientos sobre la región Pacifica hasta zonas de montaña del Sur de la región Andina. Varias zonas de confluencia de vientos se manifestaron a lo largo de la región Andina y sobre el Piedemonte Llanero, apoyando la formación de nubosidad en dichos sectores. Sobre gran parte del Territorio colombiano prevalecieron vientos con velocidad entre 5 y 10 nudos, mientras que sobre el Centro y Oriente del Mar Caribe, especialmente en alta mar y sobre el flanco Oriental de la cordillera Oriental los vientos alcanzaron velocidades de hasta 15 nudos.

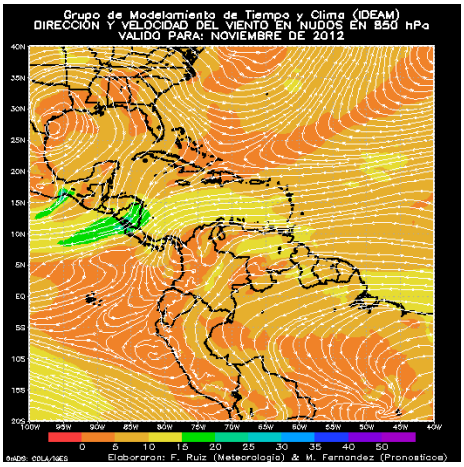


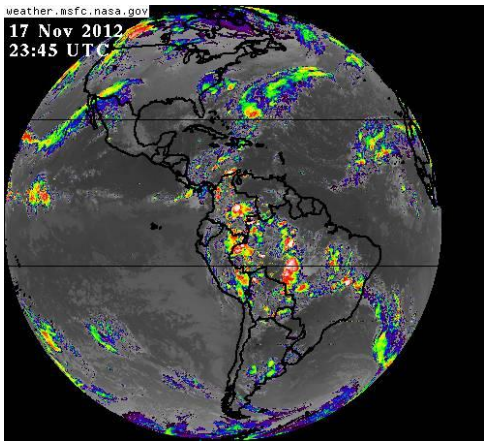
Figura 9. Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

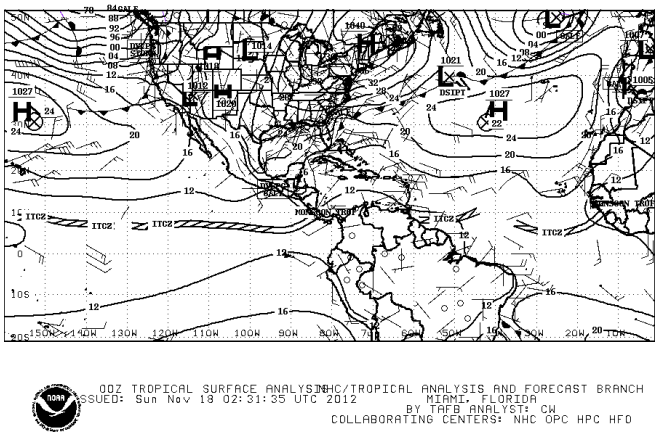
SITUACIÓN SINÓPTICA DE LOS DIAS MÁS LLUVIOSOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2012

El 17 de noviembre fue el día más lluvioso del mes con precipitaciones intensas sobre el Centro de la región Pacifica, Sur de la región Caribe y Norte de la región Andina. En 200 hPa se observo, al Sur del País un sistema de circulación anticiclónica, una dorsal hacia el Oriente del Océano Atlántico, además de una vaguada al Suroriente de la región Andina. En el Centro y Norte del Territorio Nacional se presentó flujo del Suroeste con velocidades entre 20 y 30 nudos; en el mar Caribe los vientos ascendieron hasta 50 nudos. Los vientos en el Sur fueron variables y con velocidades entre 5 y 15 nudos.

En 700 hPa se evidenciaron varios sistemas convergentes, el primero en un amplio sector de la zona central del Territorio Nacional, donde se registraron lluvias entre moderadas y fuertes, las más intensas en el Eje Cafetero; otro de estos sistemas se ubico al Sur en sectores del Amazonas. Un sistema de circulación ciclónica se observó en el Occidente del Mar Caribe. El flujo del viento tuvo predominio del Este con velocidades entre 5 y 10 nudos.

En 800 hPa se presentaron sistemas convergentes hacia Norte de Santander y Centro y Suroccidente del País, un sistema de circulación ciclónica se ubico en Guainía, este generó lluvias de carácter ligero en el sector. Dos sistemas divergentes se presentaron, uno en sectores del Norte de Orinoquia y otro hacia el Putumayo, sectores en que hubo nubosidad y predominio de tiempo seco. Se observa flujo del viento del Noreste con velocidades entre 5 y 15 nudos en el Oriente y Sur del País y en Norte y Centro se tuvo flujo del Noreste con velocidades entre 5 10 nudos.





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 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 300 en la ciudad de Bogotá.

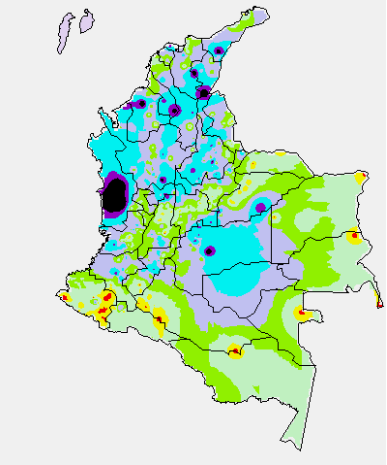
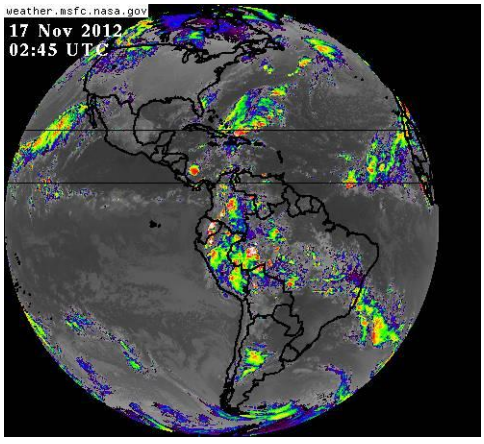


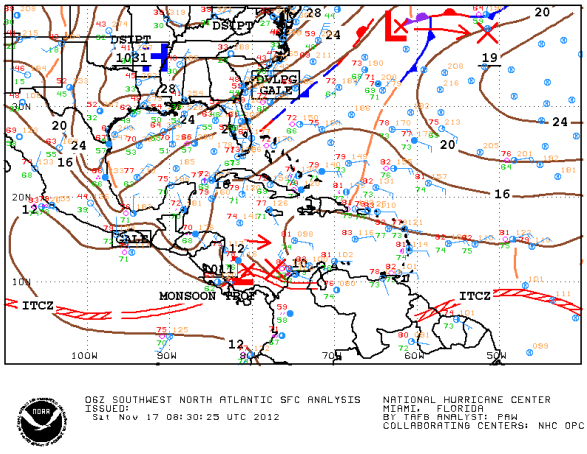
Figura 10. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital de Noviembre 17 de 2012

El segundo día más lluvioso del mes fue el 16 de noviembre, con lluvias sobre el Centro y Norte de la región Andina. En 200 hPa se observó un punto neutro sobre el Meta asociado a varias perturbaciones. Una vaguada que se extendió desde Cundinamarca hasta costas de Nicaragua, a lo largo de su eje se observó la fragmentación de la nubosidad y lluvias moderadas sobre el Occidente del mar Caribe colombiano. Asimismo una vaguada se identificó desde el Sur de la región Andina, lo cual favoreció condiciones de tiempo seco. Por otro lado, al Suroriente del país una amplia difluencia favoreció el desarrollo de lluvias entre moderadas y fuertes; esta difluencia al igual que una extensa banda de nubosidad y núcleos de lluvias entre moderadas y fuertes se presentó desde esta zona del territorio nacional hasta el Norte del mar Caribe colombiano, asociada a una dorsal sobre el Oriente del mar Caribe. La dirección del viento fue variable debido a la condición generada por el punto neutro. Las velocidades se encontraron entre 10 y 30 nudos, los más intensos se presentaron en el mar Caribe colombiano.

En 700 hPa sobre el Centro y Norte del mar Caribe colombiano se presentó una amplia convergencia, lo cual apoyo el desarrollo de lluvias entre moderadas y fuertes. El tiempo seco se concentro a lo largo de la región Pacifica asociado a la divergencia. En toda la región Orinoquia se observó convergencia generando cielo nublado con núcleos de lluvias entre moderadas y fuertes. En la región Amazónica las lluvias se concentraron al Sur y Oriente, apoyadas por la convergencia en estas zonas; por otro lado, una dorsal posicionada sobre el Piedemonte inhibió la convección profunda.La dirección del viento fue variable por la continuidad del punto neutro en el Centro del país. Los valores de velocidad del viento estuvieron entre los 10 y 20 nudos, los más fuertes se presentaron en el Sur del país y en el mar Caribe colombiano.

En 800 hPa al Occidente del mar Caribe colombiano la convergencia y una vaguada apoyaron la convección y las lluvias entre moderadas y fuertes. Los núcleos de convergencia sobre la región Andina desarrollaron lluvias de variada intensidad. En las regiones Amazónica y Orinoquia una vaguada y confluencia favorecieron la convección y lluvias.La dirección del viento en este nivel fue variable con valores de velocidad entre los 5 y 20 nudos.





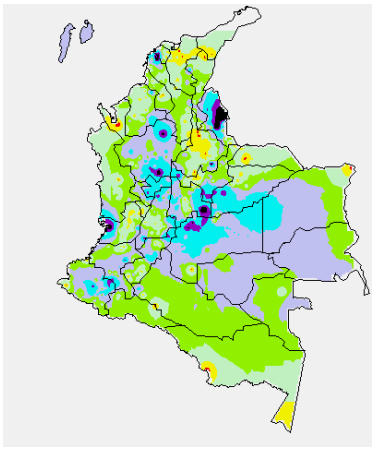


Figura 11. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos para el 16 de Noviembre de 2012

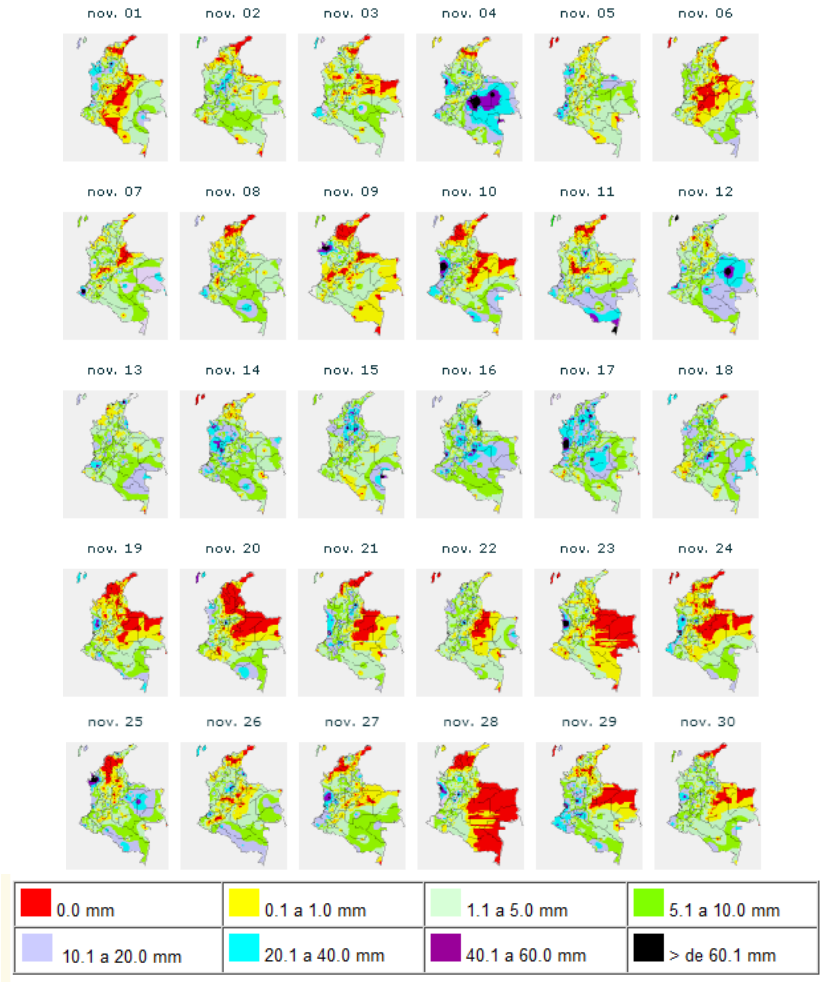


Figura 12. Total de la precipitación diaria acumulada registrada durante el mes en las estaciones del IDEAM. Fuente: Grupo de datos IDEAM.

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 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 300 en la ciudad de Bogotá.