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

Elaboró: Leidy Johanna RODRIGUEZ y Diego Alejandro SUÁREZ
Colaboró: Franklin Ruiz (Modelos de simulación)
Jairo SALAZAR: (Mapas con estimado satelital)

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE AGOSTO DE 2012

RESUMEN

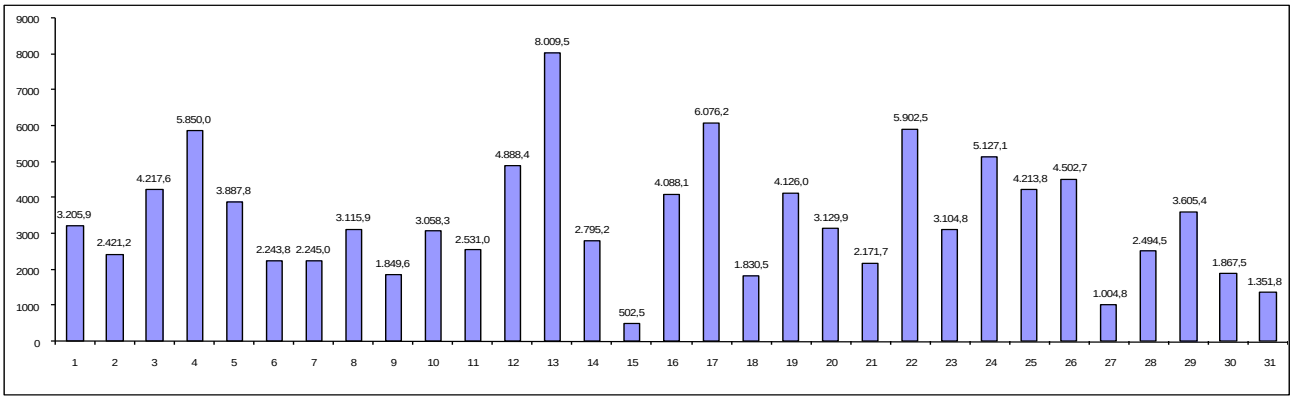
Las precipitaciones durante el mes de agosto del 2012, mostraron un exceso en amplios sectores del Norte y Centro de la Región Pacifica, incluida el Área Nacional Marítima, Suroccidente de la Región Caribe, Norte de la Región Andina, Piedemonte Amazónico y Oriente de la Región Orinoquia. En el resto del Territorio Nacional las precipitaciones estuvieron dentro de los valores normales para la época.

El día 13 de agosto se caracterizó por ser el día más lluvioso del mes, presentando precipitaciones en amplios sectores del Territorio Nacional, las más intensas en Guaviare, Meta, Santander, Bolívar, Sucre, Antioquia, Chocó y Putumayo, con un acumulado de 8.009 mm, reportando el máximo registro en el municipio de Yondó (Antioquia) con 86 mm. El segundo día más lluvioso del mes fue el 17 de agosto con 6.076 mm, y lluvias intensas en Antioquia, Casanare, Nariño, Meta, Caquetá y Amazonas, con el máximo registro de 106 mm en Zaragoza (Antioquia). Por el contrario el día más seco del mes fue el 7 de agosto, con tiempo seco en amplios sectores de las Regiones Amazónica y Orinoquia, y al Sur de la Región Andina.

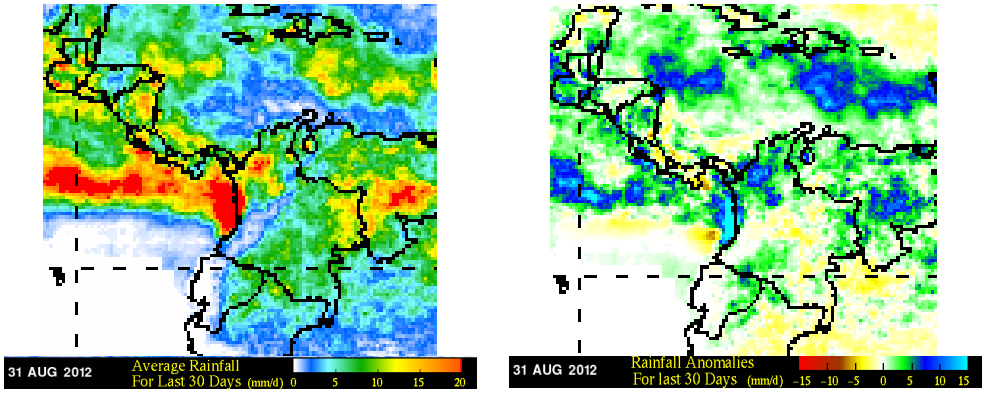
Durante el mes de agosto se observó, el transito continuo de Ondas Tropicales en el Mar Caribe, generando condiciones inestables con abundantes lluvias, acompañadas en algunos casos de tormentas eléctricas, en el área marítima colombiana, y precipitaciones de menor intensidad y sectorizadas hacia el Centro y Sur del litoral Caribe y en el Archipiélago de San Andrés y Providencia. El día 2 de agosto se formó la Depresión tropical #5 en el Océano Atlántico que alcanzó la categoría de Tormenta tropical con el nombre de “ERNESTO”. El día 4 en la mañana se formo la Depresión tropical #6 que también alcanzó la categoría de Tormenta tropical con el nombre de “FLORENCE”, en el Océano Atlántico. “ERNESTO” para el día 7 alcanzó la categoría de huracán en el Golfo de Honduras. El día 10 de agosto se formo la Depresión tropical #7 en el Atlántico, la cual no prospero y se disipo al siguiente día. El día 15 se formo la Depresión tropical #8 en el Atlántico central que al final del día alcanzó la categoría de Tormenta tropical con el nombre de “GORDON”. El día 21 de agosto se formo la Tormenta tropical “ISAAC” la # 9 de la temporada, aunque este sistema no afectó directamente el Territorio Nacional, las bandas nubosas asociadas al sistema generaron precipitaciones con actividad eléctrica en amplios sectores del Norte del país, en el Caribe incluidas subáreas marítima y continental y en el Norte de la Región Andina. La altura del oleaje también se vio afectada alcanzando entre 2 y 3 metros en alta mar. “ISAAC” se convirtió en Huracán, categoría 1, durante la tarde del día 28 de agosto en el Norte del Golfo de México, a 250 km al Sureste de New Orleans, Louisiana. El día 30 de agosto se formo la Tormenta Tropical “KIRK” convirtiéndose en Huracán Categoría 1, en el Centro del Océano Atlántico y al Este de las Antillas Menores, se consolidó la Tormenta tropical “LESLIE”, sin afectación directa sobre las costas colombianas. La Zona de Confluencia Intertropical y la Vaguada monzónica se mantuvieron activas a lo largo de Centroamérica oscilando entre los 9º N y 15º N.

Las precipitaciones estuvieron asociadas a la interacción de varios sistemas atmosféricos, entre ellos la Vaguada Monzónica, la ZCIT, la Baja anclada de Panamá, las Ondas del Este, las Tormentas tropicales y la advección de humedad proveniente del Brasil.

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.



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

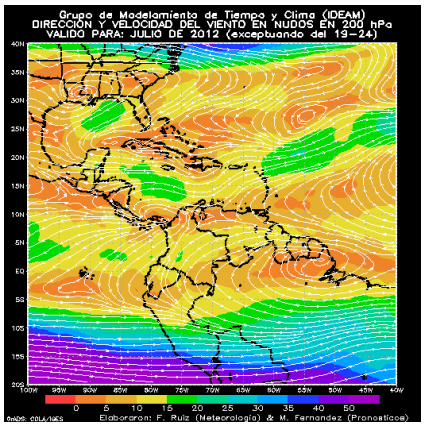


Promedio de lluvias en agosto mm/día. Fuente: TRMM Tropical Rainfall Measuring Mission – NASA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

En el mes de julio una zona de alta presión, ubicada al Norte de Brasil, provocó una dorsal que se extendió por el Sur del Territorio Nacional, advectando humedad hacia la Amazonia. Al Occidente del Mar Caribe colombiano y en cercanía de las costas de Córdoba, Sucre y el Golfo de Urabá otra zona de alta presión apoyo las precipitaciones al Norte de Chocó y Suroccidente de la Región Caribe. Sobre el Territorio Nacional, predominaron los vientos del Noreste con velocidades que oscilaron entre 10 y 15 nudos, los más altos se presentaron al Centro del país; los de menor intensidad en la Regiones Caribe y Amazonas.

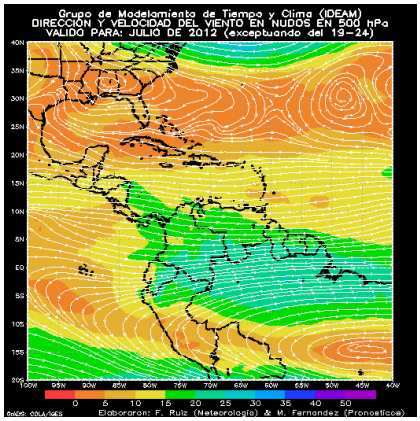


Promedio de vientos en niveles altos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

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.

500mb (06 km de altura)

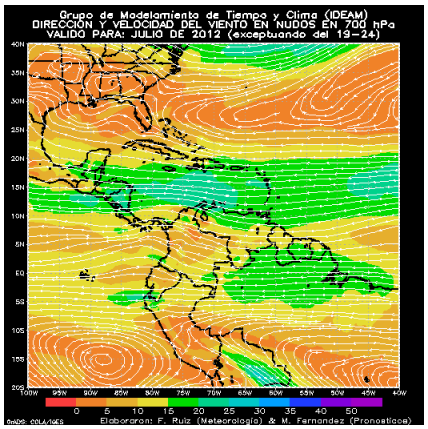
En este nivel los vientos predominantes fueron del Este sobre gran del Territorio Nacional. En las regiones Caribe y Pacifica, al igual que al Norte de la región Andina se presentaron vientos con velocidad de 10 a 20 nudos, mientras que en amplios sectores de las regiones Orinoquia y Amazonas fueron de 20 a 25 nudos.



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

700mb (03 km de altura)

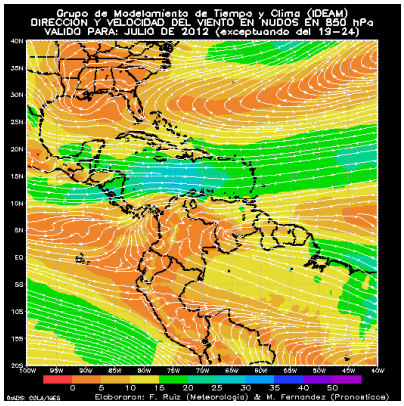
El eje de una Vaguada se desarrolló desde, el Sur del Océano Pacifico colombiano hasta el Occidente del mar Caribe Colombiano, lo que apoyo el desarrollo convectivo y las precipitaciones tanto en alta mar (Océano Pacifico colombiano y Occidente del mar Caribe colombiano.) como en el litoral de las costas especialmente al Norte de la Pacifica y Suroccidente de la Caribe. Se observan unas pequeñas Vaguadas en el Territorio Nacional especialmente sobre la Zona montañosa de la Región Pacifica y al Noroccidente de la región Andina. Al Centro del territorio Nacional predominaron vientos del Sureste con velocidades de 5 a 10 nudos. Al Sur y Norte del país Vientos del Sureste con intensidades de 10 nudos e inclusive superiores a 15 nudos en algunos sectores.



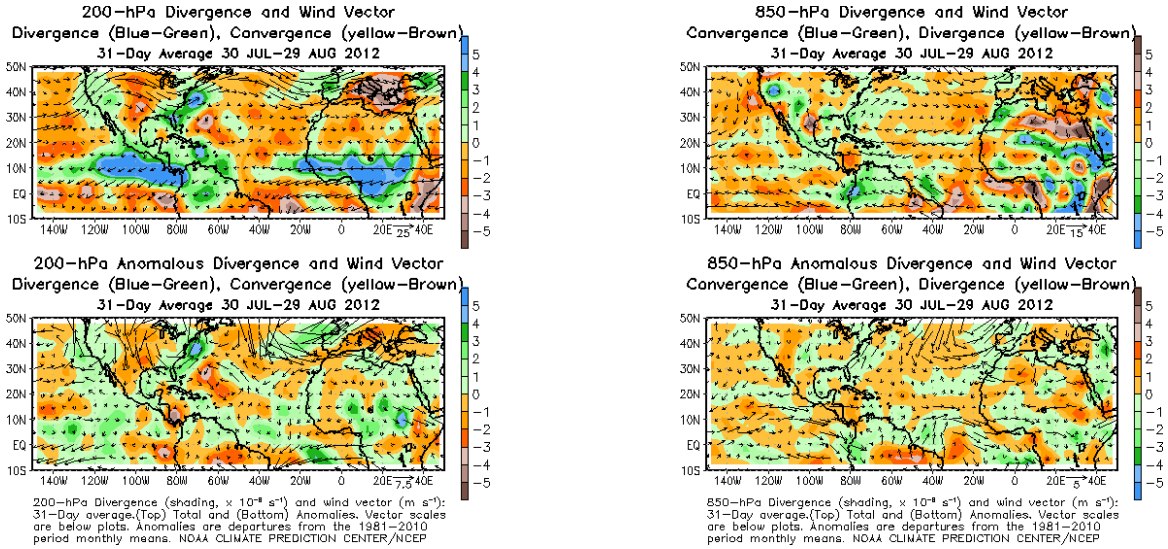
Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850mb (1.5 Km de altura)

Vientos que alcanzaron los 25 y 30 nudos, prevalecieron durante el mes de julio en el Mar Caribe apoyados por un sistema anticiclónico formado al Norte del Océano Atlántico direccionando los vientos desde el Noreste. En el Territorio Nacional, los vientos de mayor intensidad se registraron al Centro de la Región Andina sobre la Cordillera Occidental y Central, en la región Caribe y al Sur de la región Amazónica, con velocidades que se acercaron a los 10 nudos, mientras que en el resto del Territorio Nacional se presentaron vientos débiles que no superaron los 5 nudos con dirección variable.



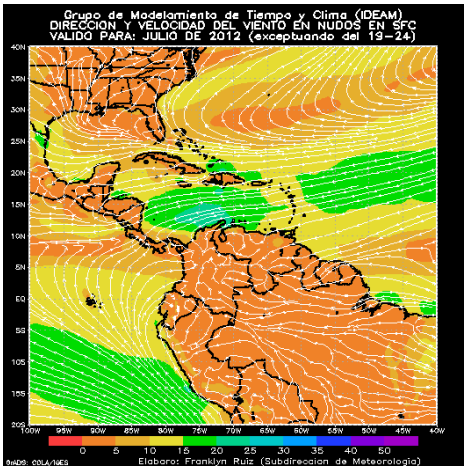
Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



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

La Zona de Confluencia Intertropical y la Vaguada monzónica se mantuvieron activas a lo largo de Centroamérica oscilando entre los 9º N y 15º N. Durante los últimos días del mes se fortaleció la baja anclada de Panamá que interactuó con la Zona de Convergencia Intertropical y la Vaguada monzónica, favoreciendo la ocurrencia de precipitaciones, descargas eléctricas y vendavales en el Norte de las regiones Pacífica y Andina y en sectores de la Caribe. En el Mar Caribe se presentaron vientos con velocidades entre 15 y 25 nudos, los más fuertes en aguas colombianas, prevalecientes desde un sistema anticiclónico que direccionó los vientos desde el Noreste. Las velocidades predominantes en el continente no superaron los 5 nudos, y en el área Marítima Nacional del Pacifico no superaron los 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.



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

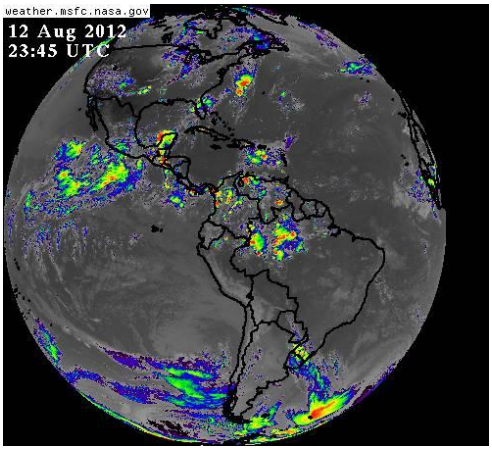
COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

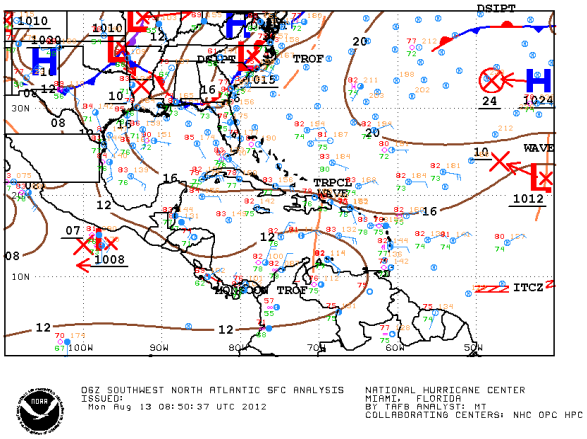
Durante los cuatro primeros días del mes de julio, la MJO presentó una fase subsidente con un fuerte gradiente de anomalías de velocidad potencial, especialmente al Occidente del Área Nacional Marítima. El día cinco ingreso la fase convecctiva al Occidente del Territorio Nacional que se mantuvo hasta el día siete. A partir del día ocho ingreso una fase subsidente que se mantuvo hasta el día 29 mostrando en los días 26,27 y 28 un fuerte gradiente de anomalías de velocidad potencial con valores que alcanzaban los 10 m^2/s sobre gran parte del Territorio Colombiano. Los días 30 y 31 de julio el gradiente de la MJO se fortaleció mostrando una importante actividad de la fase convectiva especialmente al Occidente de la zona marítima Nacional Pacifica y de la región Pacifica.

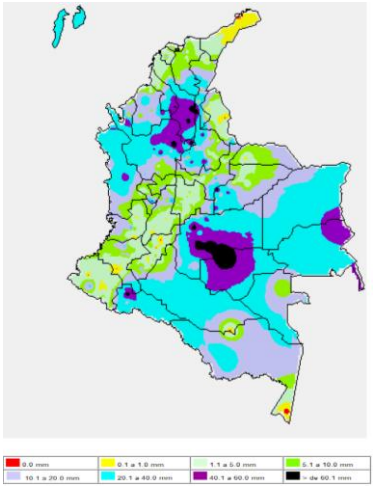
SITUACIÓN SINÓPTICA DE LOS DIAS MÁS LLUVIOSOS DEL MES DE JULIO DE 2012

El día 13 de agosto se presentaron condiciones lluviosas en amplios sectores del territorio nacional, con precipitaciones en horas de la mañana en el Piedemonte Amazónico y en sectores del Meta. En la tarde se incrementó la nubosidad ocasionando lluvias generalizadas sobre todo el país, las más importantes se registraron en la Región Orinoquía y en zonas de Antioquía, Bolívar, Magdalena y Atlántico. En la noche disminuyeron las lluvias al Oriente del país, pero se fortalecieron en áreas de Antioquía, Sur de Bolívar, Magdalena y Cesar. En la madrugada se presentaron lluvias dispersas principalmente en el Oriente de los Llanos y la Amazonia, y en el Suroccidente de la Región Caribe. Las zonas con mayor cantidad de horas de lluvias, entre 6.5 – 10.0 horas, se registraron en Vichada, Antioquía, Meta, Piedemonte Amazónico y los Santanderes, en el resto del Territorio nacional se prolongaron entre 2.5 - 4.0 horas. Las precipitaciones de mayor intensidad se observaron en el Suroccidente de la Región Caribe, en el Norte y Noroccidente de la Región Andina y en el Oriente del Territorio nacional con valores superiores a 25 mm, cada 30 minutos y en el resto del área con intensidades entre 1.1 – 15.0 mm, cada 30 minutos.

En 200 hPa, predominaron los vientos del Este con velocidades máximas de 20 KT (36 km/h), generando difluencia en el Occidente del país y en los piedemontes Llanero y Amazónico, favoreciendo la divergencia sobre gran parte del Territorio nacional. En 700 hPa, se apreció una onda tropical ingresando por el Oriente a aguas del Caribe colombiano, lo cual favoreció las precipitaciones en el Norte del país. Igualmente se presentó convergencia de vientos en el Norte y Occidente del Territorio colombiano, donde se activaron vórtices ciclónicos especialmente al Sur de Chocó. Los vientos en este nivel predominaron del Este- Sureste con velocidades de hasta 15 KT (27 km/h). En 850 hPa prevalecieron los vientos del Este con velocidades aproximadas a 10 KT (18 km/h). Se formaron dos vaguadas, una asociada a la onda tropical localizada en el Oriente del Mar Caribe y otra ubicada en el Pacífico colombiano, las cuales ocasionaron convergencia de vientos en amplios sectores del País, las más significativas en el Sur de la Región Caribe y en el Norte y Centro de la Andina.







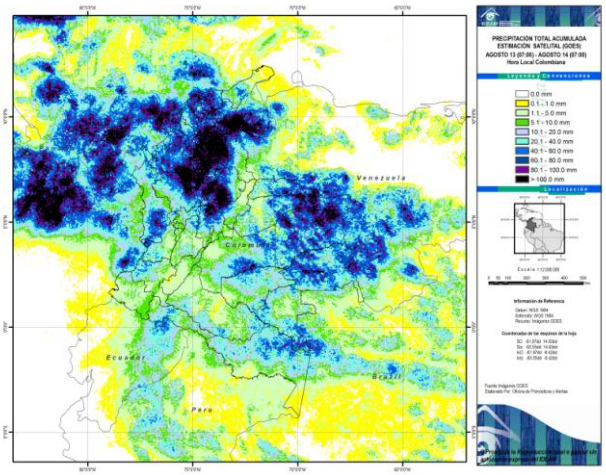


Figura 1. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital de agosto 13 de 2012

El 17 de agosto, fue el segundo día más lluvioso del mes. Se registraron precipitaciones durante la mañana en zonas de Arauca, Vichada y en frente de las costas de Urabá, Sucre y Córdoba. En las horas de la tarde aumentó la nubosidad generando lluvias dispersas sobre la mayor parte del Territorio nacional, las más importantes en el Centro y Sur de la Región Caribe, Centro y Norte de la Andina, Norte de la Pacífica y en el Oriente de la Orinoquía y Amazonía. En la noche se mantuvieron las precipitaciones principalmente en el Centro y Sur de la Región Caribe, Noroccidente de la Andina y Norte de la Pacífica y en el resto País disminuyeron. En la madrugada predominó el tiempo seco, salvo en sectores del Suroccidente de la Región Caribe, Norte la Pacífica y en frente del litoral de Córdoba, Sucre y Bolívar donde se registraron lluvias entre ligeras y moderadas. Las precipitaciones de mayor intensidad se presentaron en áreas de Arauca, Casanare, Norte de Santander y en el Centro y Sur de la Región Caribe con valores de más de 25.0 mm, cada 30 minutos y el resto del Territorio colombiano con registros entre 1.1 – 15 mm. Cada 30 minutos. Las zonas con mayor cantidad de horas de lluvia fueron el Suroccidente de Antioquía y Centro de Chocó con valores entre 8.5 – 10.0 horas y de entre 6.5 – 8 horas áreas de Vichada, Guainía, Cundinamarca y el litoral de Córdoba y Sucre.

Los vientos en 200 hPa predominaron del Este en el Sur del país y en el resto del Territorio nacional no presentaron una dirección determinada, con velocidades entre los 5 – 30 KT (9 km/h – 56 km/h). Por otra parte se ubicó sobre el Centrooccidente del Mar Caribe, un sistema ciclónico provocando fuerte difluencia de vientos sobre el litoral de Centroamérica y el occidente de Colombia. Lo que apoyó los fuertes núcleos convectivos presentados en dicha zonas. De la misma forma se observó una dorsal que atravesó el Norte de la Región Andina provocando zonas de divergencia y difluencia en zonas de la Amazonía y Orinoquía colombiana, lo que apoyó las precipitaciones en dichos sectores. En el nivel de 700 hPa se generó una dorsal ubicada en el Suroccidente del país provocando zonas de convergencia de vientos en el piedemonte Amazónico. Por otra parte, en sectores del Sur y Centro de la Región Caribe, también se presentaron convergencia de vientos debido a una vaguada ubicada cerca del piedemonte de Arauca y Casanare. En este nivel prevalecieron los vientos del Este con velocidades que oscilaron entre los 5 – 25 KT (9 km/h – 46 km/h). En 850 hPa se originó una vaguada localizada en el Pacifico colombiano, lo que produjo zonas de convergencia a lo largo de la Región Pacifica y en sectores de la cordillera Occidental de la Región Andina. Asimismo, se presentaron otras áreas de convergencia y confluencia de vientos que apoyaron la formación de nubosidad y se observaron sobre el piedemonte Amazónico y Oriente de Vichada. Los vientos en dicho nivel predominaron del Este – Noreste con velocidades cercanas a 5 KT (9 km/h).

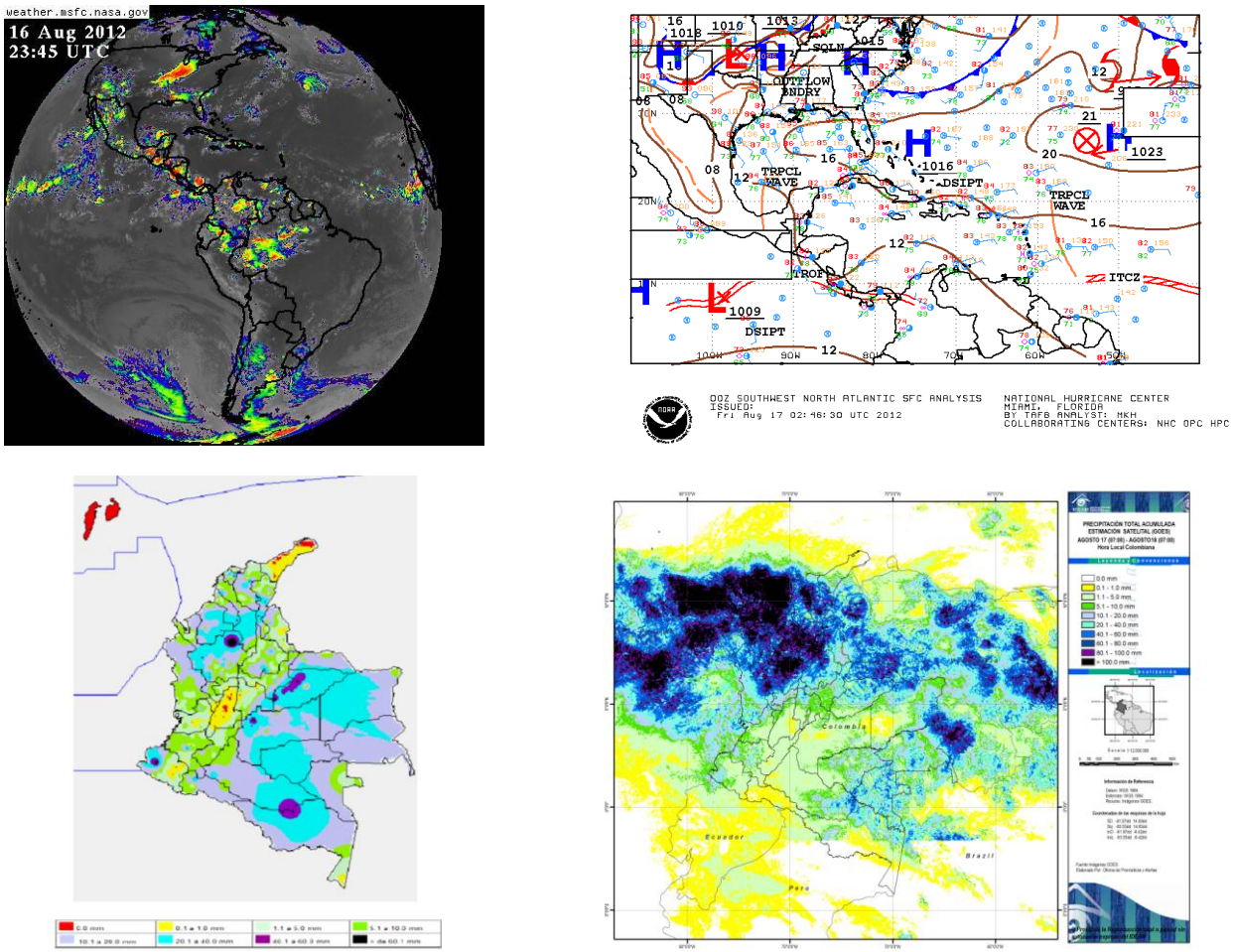


Figura 2. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital de agosto 17 de 2012

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.

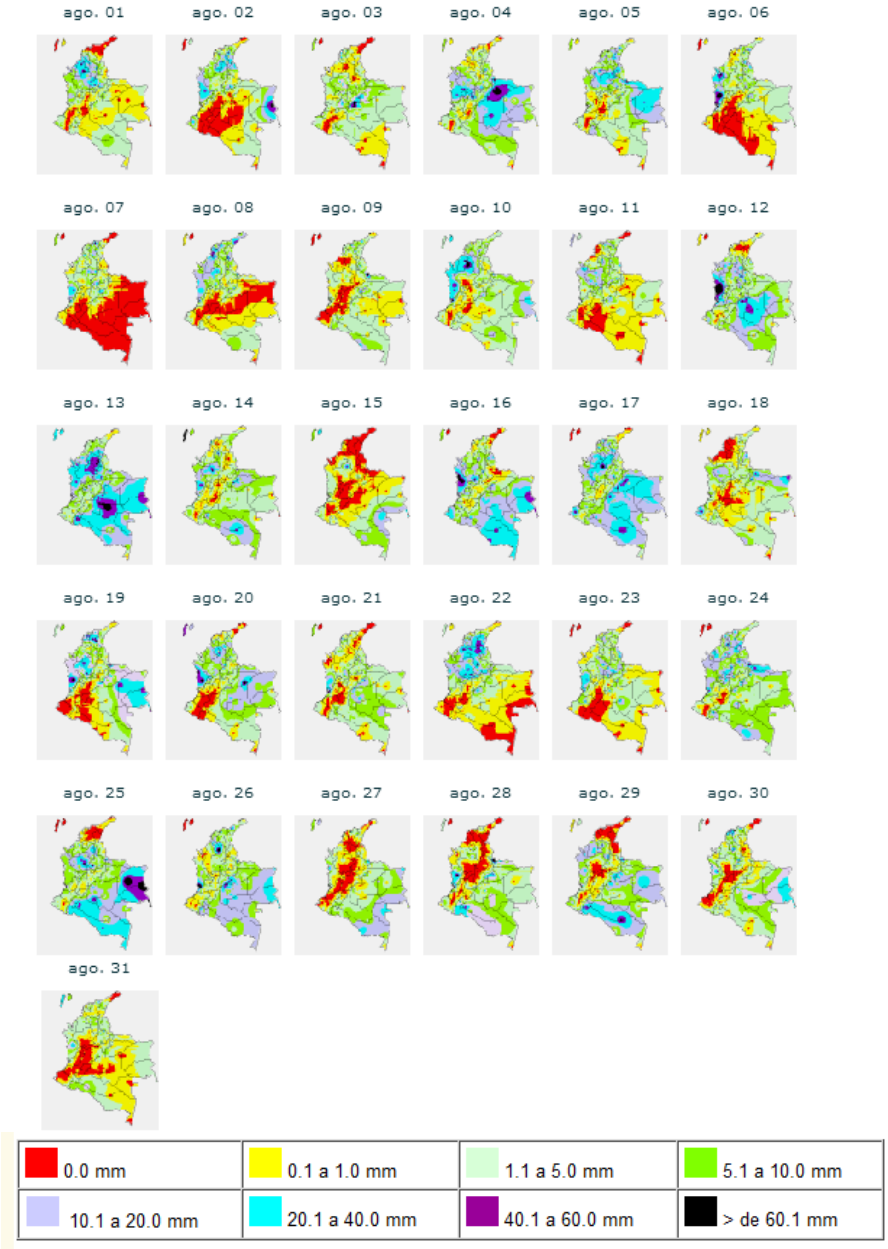


Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de agosto de 2012. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)