RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE MAYO DE 2012 Nº 05

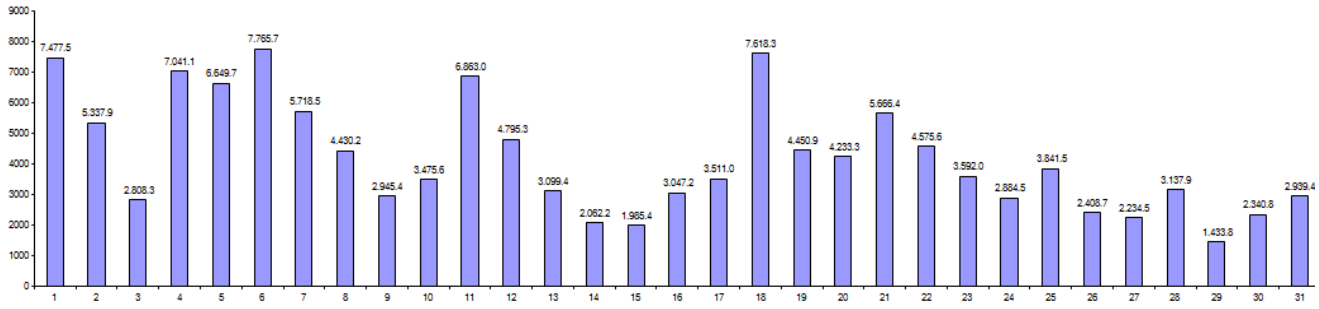
El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C., Lunes 2 de junio de 2012

Elaboró: Claudia TORRES PINEDA
Colaboró: Franklyn RUIZ (Modelos de simulación)

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE MAYO DE 2012

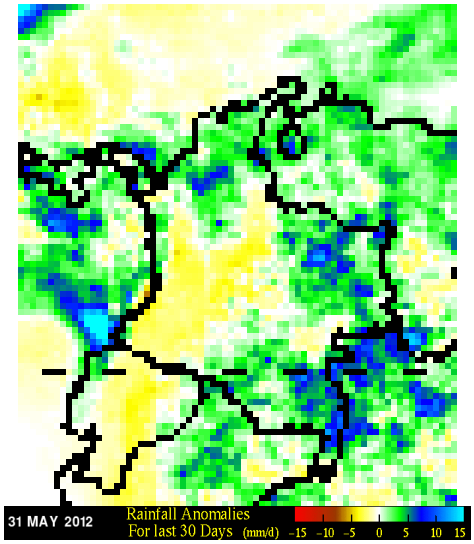
RESUMEN

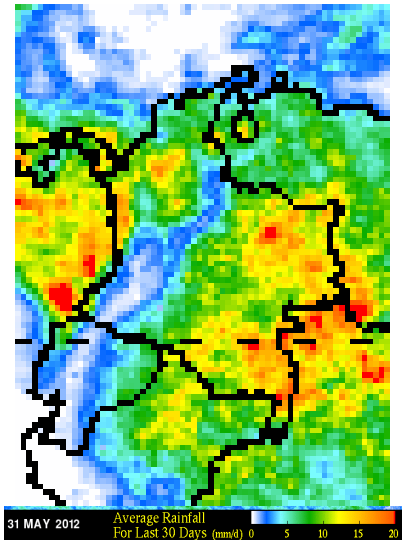
Las precipitaciones durante el mes de mayo de 2012 presentaron acumulados esperados hacia zonas del los departamentos de Vaupés, Guaviare, Putumayo y zonas de montaña del norte de Choco. En amplios sectores de las regiones Orinoquia, Amazonas, Caribe y Norte de la Pacifica, se presentaron precipitaciones por encima de lo normal, mientras, en el resto del país tendieron a estar por debajo de lo esperado. La primera y tercera semana fueron las más lluviosas del mes, destacándose los días 6 de mayo con 7765,7 mm, reportando el máximo registro en el municipio de Samaná (Caldas) con 135,0 mm y el 18 de mayo con 7618,3 mm alcanzando el máximo registro en el municipio Barbacoas (Nariño) con 134 mm de precipitación. Durante la primera semana las lluvias fueron generalizadas en el territorio colombiano. Sin embargo, los mayores volúmenes de precipitación se presentaron en las regiones Orinoquia, Amazonas y Norte de la Andina. Para la segunda semana, hubo una notable disminución de lluvias hacia el sur de la región Andina y los días 14, 15 y 16 disminuyeron en las regiones Caribe y Andina, exceptuando el departamento de Antioquia. En la tercera semana retornaron las lluvias en amplios sectores del país. Asimismo, para la última semana disminuyeron las lluvias en el Centro y Sur de la región Andina y Norte de la Caribe. Sin embargo, en amplios sectores de las regiones Orinoquia y Amazonas predominaron las precipitaciones intensas. Las precipitaciones estuvieron asociadas principalmente a la interacción a la ZCIT que mantuvo un comportamiento marcado por fluctuaciones latitudinales entre 8ºN y 13ºN, observando un aumento tanto en la cobertura nubosa como en las precipitaciones y una disminución en la velocidad del viento sobre el Pacifico Colombiano y sobre el litoral Sur del Caribe Colombiano. Asimismo, el sistema de baja presión del Darién se mantuvo activo sobre Territorio Nacional durante los días 1, 4, 5, 6, 16, 17, 18, 21 del mes de mayo, coadyuvando en la generación de lluvias en el sur y centro del litoral Caribe.



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

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.



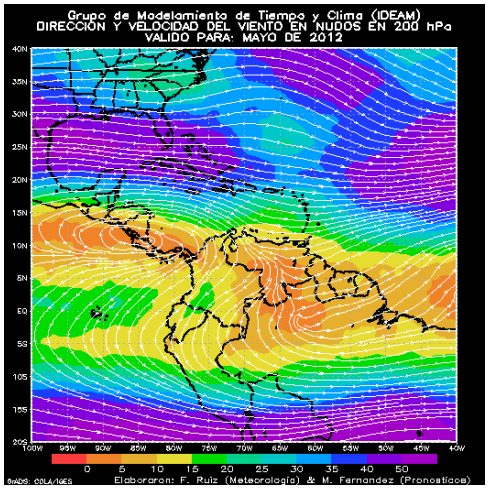


Promedio de lluvias en marzo mm/día. Fuente: TRMM Tropical Rainfall Measuring Mission – NASA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

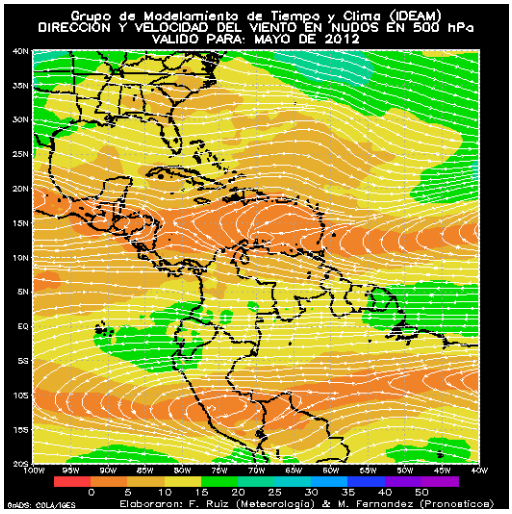
En el mes de mayo una zona de alta presión, ubicada sobre Costa Rica, generó una dorsal que se extendió sobre la Región Caribe hasta el centro de Venezuela generando difluencia sobre el norte y oriente del territorio colombiano, sistema que apoya la generación de nubosidad. Además, el eje de una vaguada se extiende sobre el sur del Amazonas hasta aguas adentro del sur del océano pacifico colombiano provocando zonas de difluencia sobre el Amazonas y la Orinoquia provocando advección de humedad sobre dichas regiones. Sobre el territorio nacional, predominaron los vientos del noroeste en la región Caribe y del noreste en el resto del país, con velocidades que oscilaron entre 10 y 20 nudos, los valores más altos se presentaron hacia el sur de la región Andina y en el Mar Caribe.



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

500mb (06 km de altura)

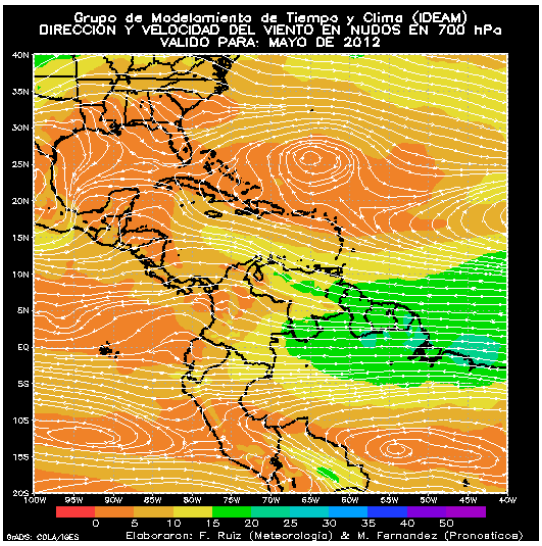
Una zona de alta de alta presión se ubicó sobre el litoral noroccidental de Venezuela, originando una dorsal que atravesó el Mar Caribe al sur de las Antillas, provocando zonas de difluencias sobre el litoral centro del Mar Caribe colombiano, que apoyo la formación de nubosidad hacia el litoral Caribe colombiano. Además, una vaguada se formo hacia el occidente del Mar Caribe colombiano, incluyendo el Archipiélago de San Andrés y Providencia, sistema que apoya la advección de humedad hacia el Mar Caribe. En el resto del Territorio colombiano los vientos fueron bastante zonales con dirección del este con velocidades que oscilaron entre 10 y 20 nudos. Los más intensos se presentaron en sectores de Nariño, Putumayo y Guainía.



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

700mb (03 km de altura)

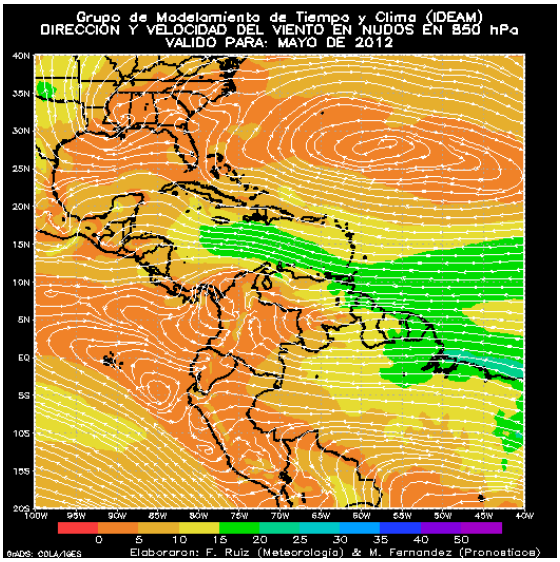
Sobre el territorio colombiano los vientos se manifestaron zonales con dirección del este con velocidades que oscilaron entre 5 y 15 nudos, mostrando los valores más altos hacia el sureste del país. Una serie de pequeñas vaguadas se formaron sobre Arauca y Choco provocando confluencia de vientos hacia el litoral del departamento de Choco y los Santanderes, apoyando la formación de nubosidad en dichos sectores.



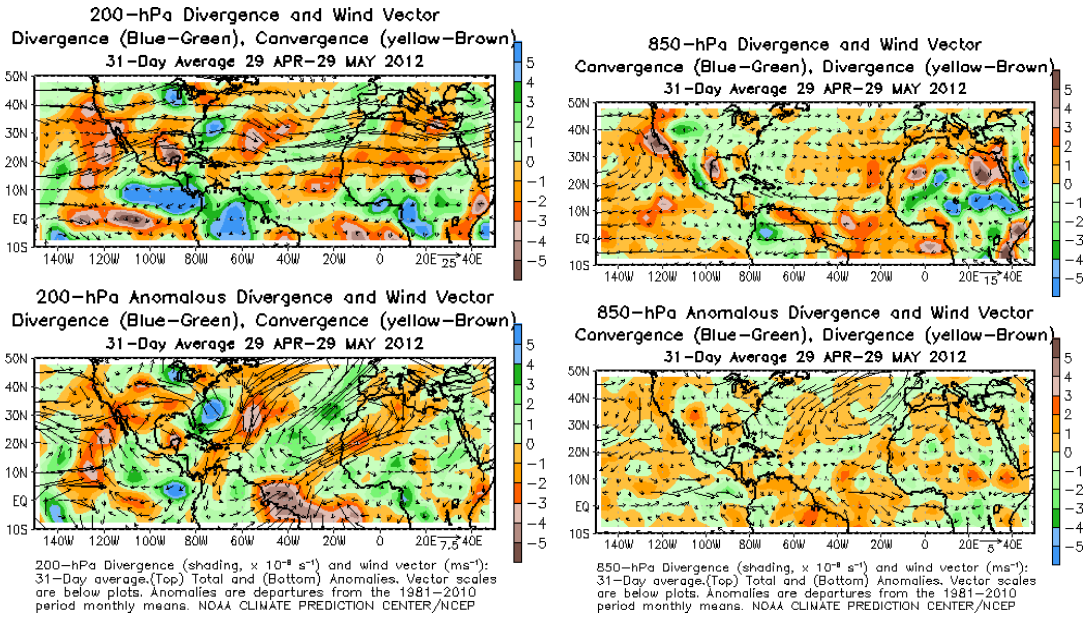
Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850mb (1.5 Km de altura)

Sobre gran parte del territorio colombiano prevalecieron vientos con velocidad de 5 nudos. Aunque, sobre el centro y oriente del Mar Caribe, especialmente aguas adentro, los vientos alcanzaron velocidades de hasta 20 nudos. Asimismo, el eje de una vaguada se extendió sobre el océano Pacifico colombiano desde el norte de Choco provocando confluencia de vientos sobre la región Pacifico hasta zonas de montaña del oeste 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.

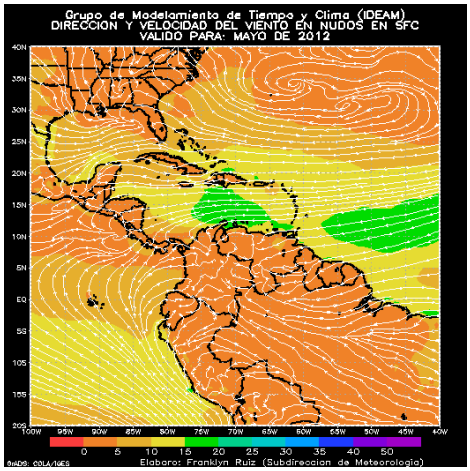


Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



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

La posición de la ZCIT predomino hacia el norte en el Océano Pacifico mostrando actividad hacia la costa Pacífica de Panamá y Costa Rica. Sobre el territorio colombiano los vientos tuvieron una velocidad promedio de 5 nudos provocando diversas zonas de confluencia hacia las regiones Orinoquia, Amazonas, Sur de la Caribe. En amplios sectores del centro y oriente del Mar Caribe, se manifestaron fuertes vientos con promedio de 20 nudos predominantes del este.



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

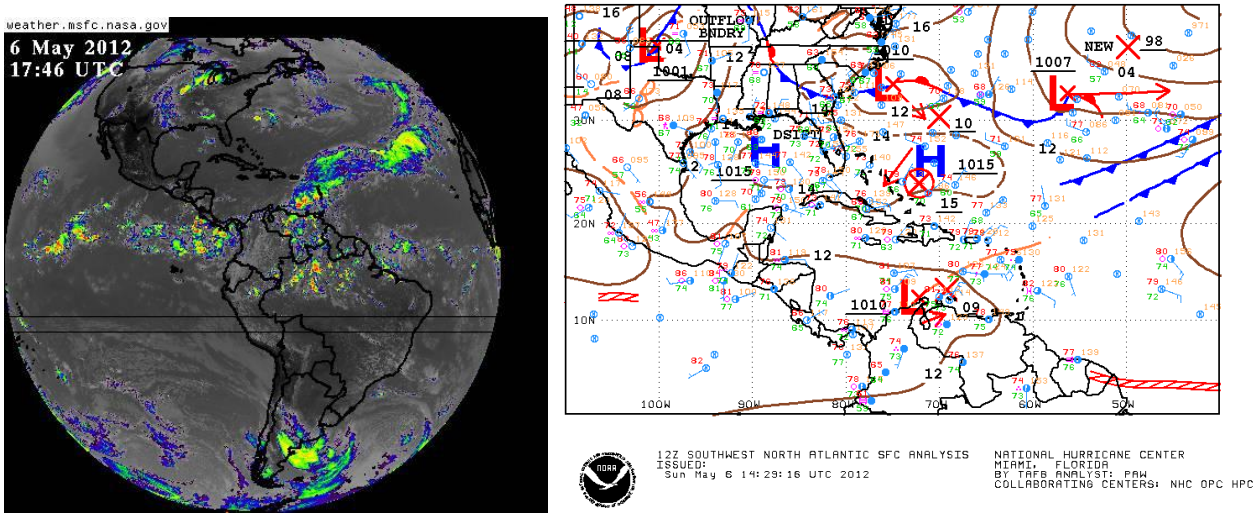
COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Durante la primera semana de mayo la MJO permaneció en su fase convectiva alcanzando su mayor valor de velocidad potencial para el 5 y 6 de mayo con valores que alcanzaron los 6 m^2/s, especialmente hacia el Amazonas. El día 10 de mayo la MJO se manifestó en su fase subsidente con un gradiente muy bajo, para que el día 11 de mayo se mostrara en fase neutra sobre el territorio colombiano. Sin embargo, en el océano Pacifico se acercaba una fase convectiva de la MJO con un gradiente importante. Para el día 12 de mayo y hasta el 25 de mayo la fase convectiva se consolido sobre el territorio colombiano, mostrando los valores más intensos de velocidad potencial los días 19, 20, 21 y 22 de mayo alcanzando valores de hasta 12 m^2/s, fase que apoya las precipitaciones. Finalizando el mes de mayo, después del 26, la MJO presentó una fase subsidente sobre el continente Americano incluyendo Colombia. Aunque, con un gradiente bajo, esta fase no apoya la formación de nubosidad.

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

El día 6 de mayo se presentaron condiciones lluviosas en gran parte del territorio colombiano manifestándose las precipitaciones más fuertes en amplios sectores de la región Amazonas, Oriente de la Orinoquia en los departamentos de Casanare y Arauca, Norte de la región Andina principalmente en los Santanderes, Eje Cafetero, Boyacá y Antioquia incluyendo el golfo de Urabá, amplios sectores de la región Caribe especialmente en las estribaciones de la sierra Nevada de Santa Marta, Valledupar, Córdoba y Sur de los departamentos de Sucre, Magdalena y Bolívar. En niveles altos de la atmósfera los sistemas que apoyaron las precipitaciones fueron un sistema anticiclónico en el centro del Pacífico colombiano. Además, se observó en el centro de la Región Orinoquía una vaguada, que produjo confluencia hacia el Occidente de esta misma región. Hacia el Suroccidente de la Región Caribe se tiene una dorsal la cual apoyó las precipitaciones en el norte del Pacífico. Sobre Antioquia se observaron zonas de difluencia, apoyando las precipitaciones en el Norte de la Región Andina. Hacia el Sur del país, sobre Putumayo, se ubico el eje de una vaguada la cual produjo fuerte difluencia sobre la región Amazonas, apoyando las fuertes lluvias en este sector; la dirección predominante de los vientos fue del este en el sur del país y del oeste hacia la región Caribe con velocidades que oscilaron entre 5 y 20 nudos los más fuertes en la región Amazonas. En 700 mb, en el Oriente del mar Caribe colombiano se observo un fuerte sistema ciclónico. Además, sobre la Orinoquía se observo una dorsal que se extiende hasta el centro del país produciendo difluencia hacia el sur del país apoyando la formación de nubosidad; la dirección de los vientos sobre el centro y Sur del país predominaron del Sureste con velocidades entre 5 y 15 nudos. Hacia el Norte del país se hubo predominio de vientos variables con velocidades de 5 nudos. En niveles bajos, se manifestó un sistema ciclónico sobre el Mar Caribe y otro hacia el sur del océano pacifico, sistemas que provocaron fuerte confluencia sobre la región Pacifico y Andina. Asimismo, una dorsal ubicada a lo largo de la Región Amazonas provoco confluencia hacia la región Orinoquia. En dichas zonas se manifestaron las mayores precipitaciones; la dirección del los vientos hacia el Suroriente del país es del Sureste con velocidades entre 5 y 15 nudos. Para el resto del país se observan vientos variables con velocidades entre 2 y 5 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.



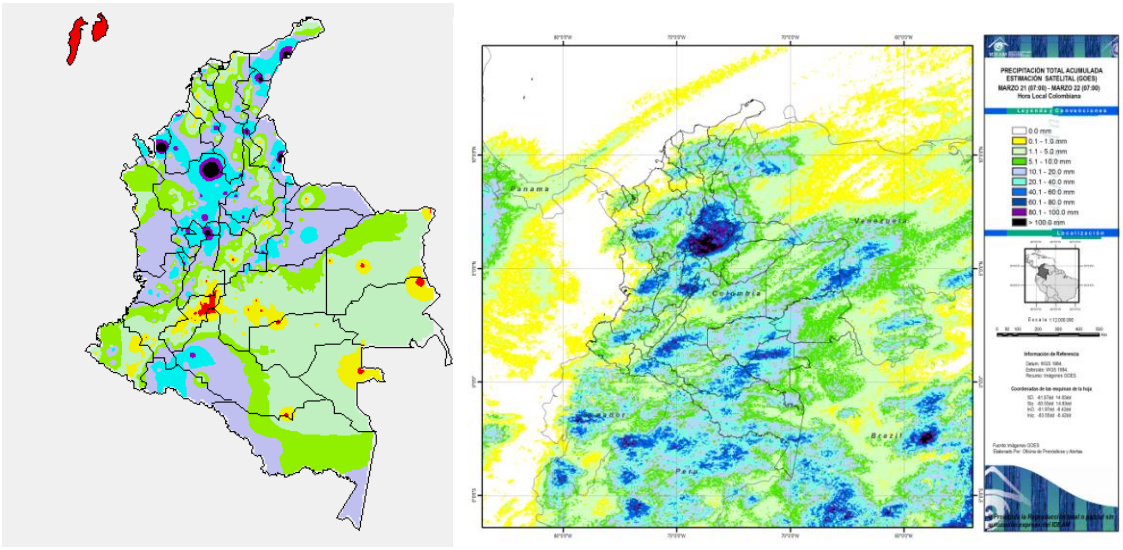


Figura 1. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital (derecha) de mayo 6 de 2012

El 18 de mayo predominaron las condiciones de fuertes lluvias sobre gran parte de la Región Pacifico principalmente sobre el litoral y sobre el océano pacifico colombiano. Además, se manifestaron fuertes precipitaciones en la región Caribe hacia las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, Sur de Bolívar y Valledupar. Asimismo, fuertes lluvias se presentaron en todo el oriente del país en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Vichada y Oriente de los departamentos de Arauca, Casanare y Meta. En los niveles altos de la atmosfera, se presento una dorsal que llego hasta el norte de Choco produjo difluencia sobre toda la región Pacifico. Además, otra dorsal atravesó el mar Caribe. Una vaguada que paso por el departamento de Amazonas produjo difluencia sobre la región Orinoquia. Vientos del Norte, con velocidades entre 30 y 35 nudos predominaron hacia el Norte y Centro del Territorio Nacional. Vientos del Noreste sobre el Oriente con velocidades de 15 y 25 nudos. En el nivel de 700 mb, una dorsal atravesó su eje por el Norte del Mar Caribe, y una vaguada hacia el norte de Choco provocando un sistema ciclónico sobre el océano pacifico colombiano que apoyado con el sistema en altos niveles apoya la convección. Zonas con difluencia de vientos se observaron sobre Norte de Santander, Guainía, Vaupés, Chocó Antioquia y Eje Cafetero. Confluencia de vientos al Norte del País en los departamentos de Magdalena y Guajira; los vientos predominaron del Este con velocidades promedio de 10 y 12 nudos. En niveles bajos, vorticidad ciclónica al Oriente del País en los departamentos de Vichada y Guainía. Difluencia de vientos en los departamentos de Magdalena, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Tolima y Amazonas. Confluencia de vientos en Guajira, Chocó, Antioquia. Sistemas que apoyan las lluvias. Los vientos fueron variables con velocidad promedio de 5 nudos.

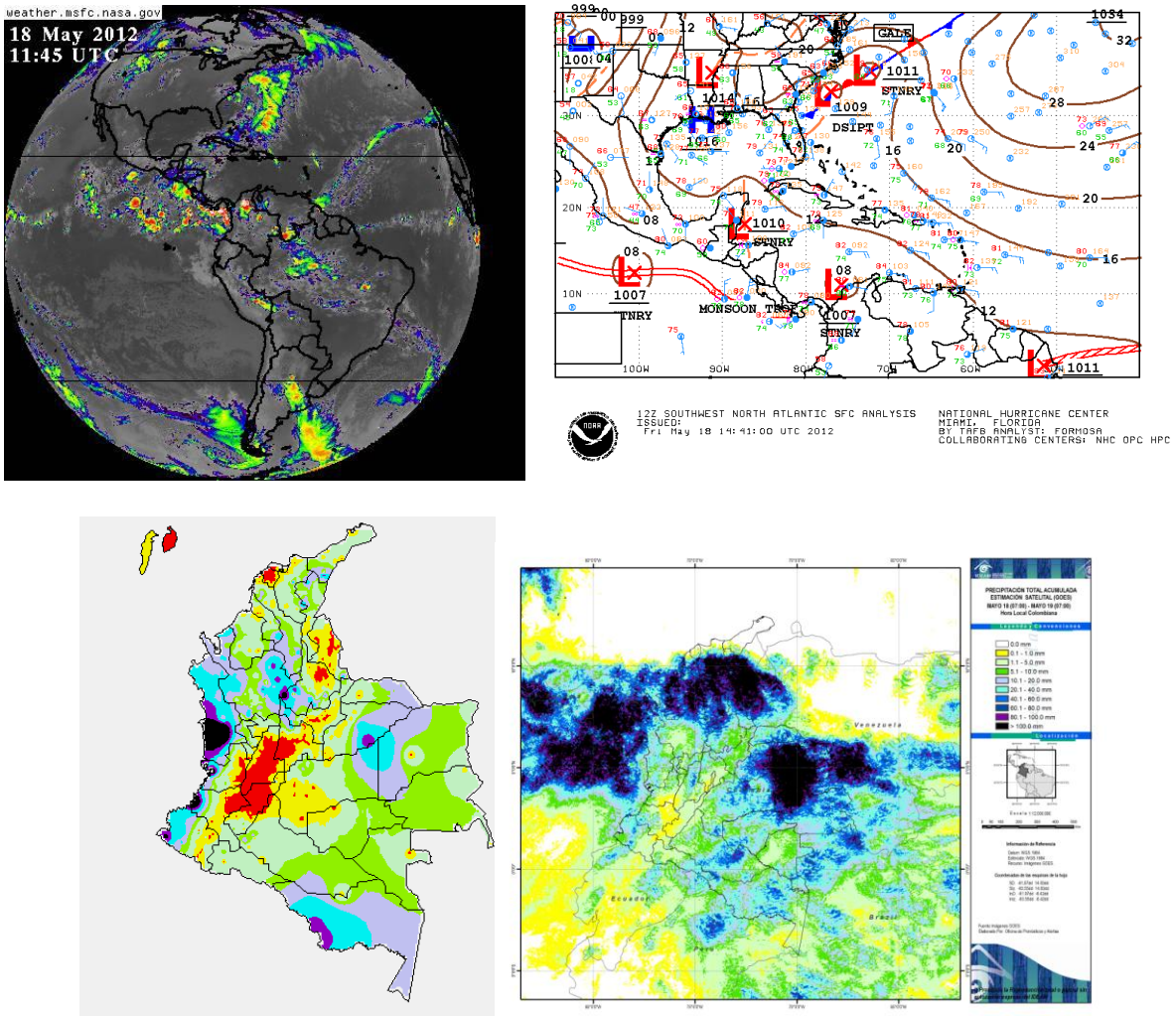


Figura 2. Imagen de satélite IR, carta se superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital (derecha). mayo 18 de 2012

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.

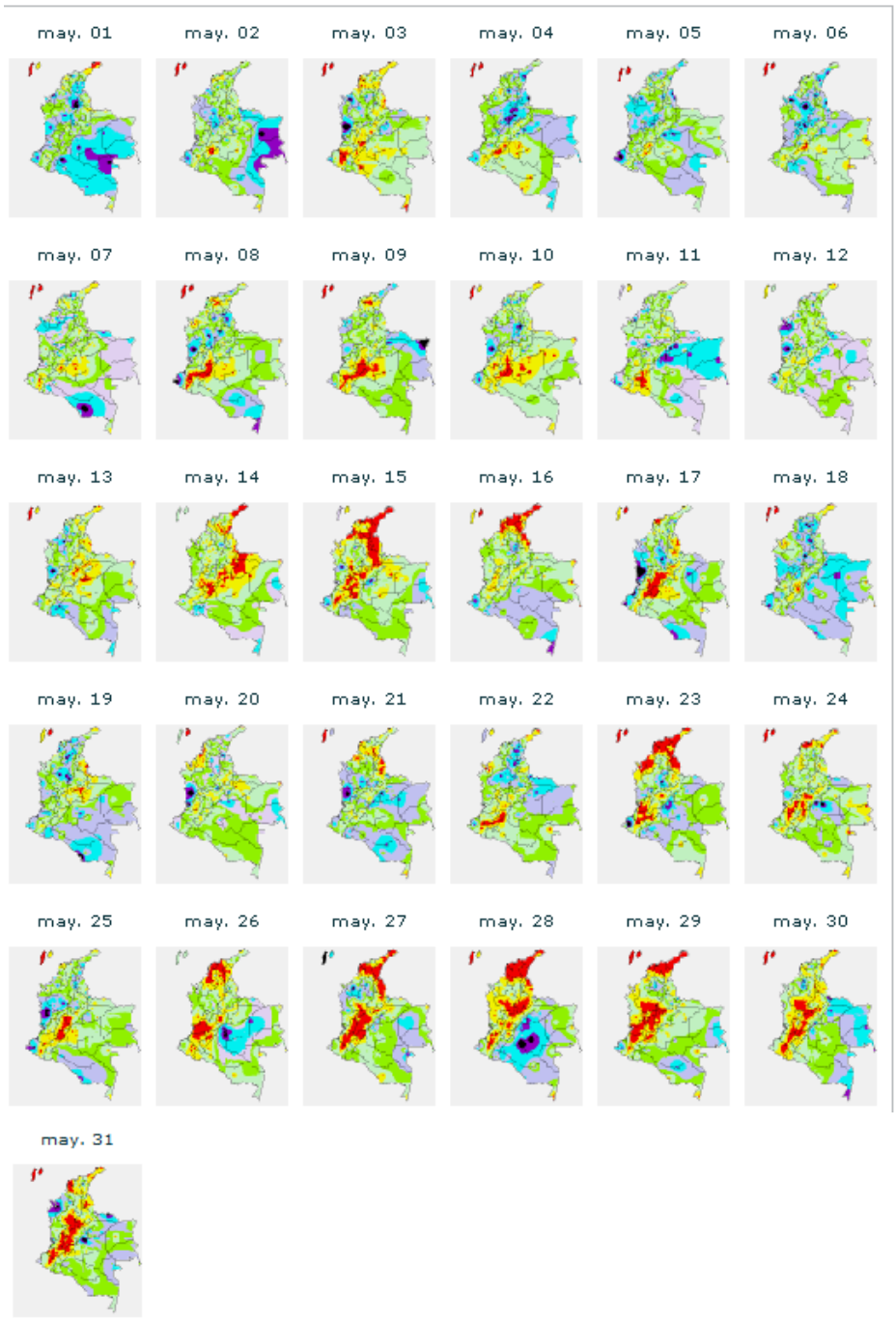


Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de mayo de 2012. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)