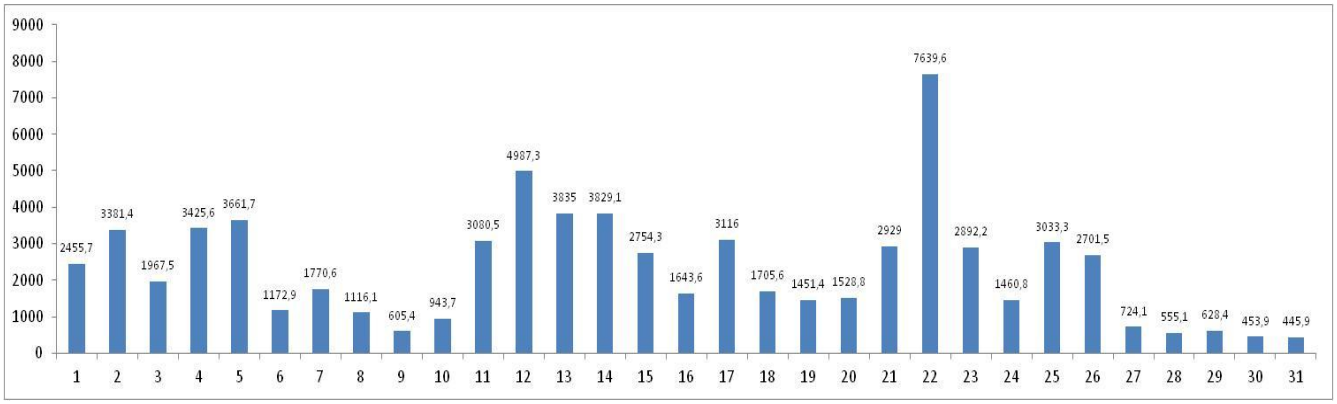
El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C., Jueves 3 de Enero de 2013

Elaboró: Claudia TORRES PINEDA

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE DICIEMBRE DE 2012

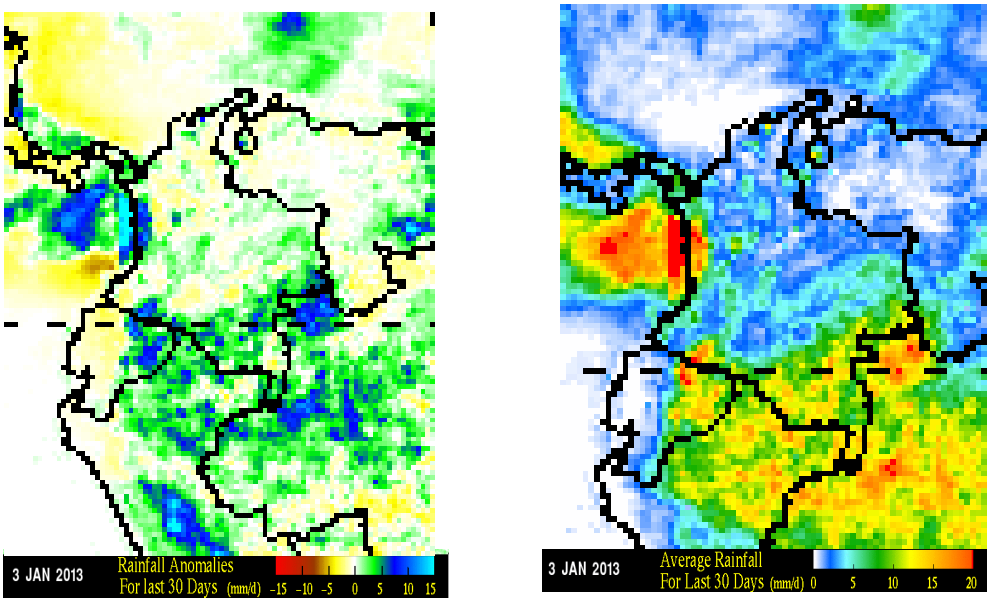
RESUMEN

Las precipitaciones para gran parte del territorio colombiano durante el mes de diciembre de 2012 presentaron valores acumulados cercanos a la media climatológica. Sin embargo, en el departamento de Chocó, especialmente hacia el litoral, se presentaron precipitaciones por encima de lo esperado. Asimismo, condiciones similares se dieron en sectores de la Amazonia principalmente en los departamentos de Amazonas, Putumayo y Guaina. La segunda y tercera semana fueron las más lluviosas del mes, destacándose los días de mayor precipitación el 12 de diciembre con 4987,0 mm, reportando el máximo registro en el municipio de Samaná (Caldas) con 137,0mm y el 22 de diciembre con 7639,0 mm concentrándose las lluvias especialmente en el departamento del Meta donde se registraron volúmenes de precipitación de 298,0 mm en Villavicencio y 235,0 mm en Cumaral. Finalizando el mes disminuyeron las lluvias considerablemente especialmente sobre las regiones Caribe, Andina y Orinoquia; sobre la Amazonia y la región Pacifico continuaron manifestándose lluvias pero de menor intensidad. La oscilación MJO siguió modulando, en buena parte, el régimen de las precipitaciones sobre el país, porque cuando la MJO se encontraba en fase subsidente sobre gran parte del territorio, se presentó una disminución en las precipitaciones. Mientras que durante la segunda y tercera semanas la MJO se mostraba en fase convectiva incidiendo en el aumento de las precipitaciones; para la última semana una vez más la fase subsidente de la MJO incidió en la disminución de las lluvias.



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.

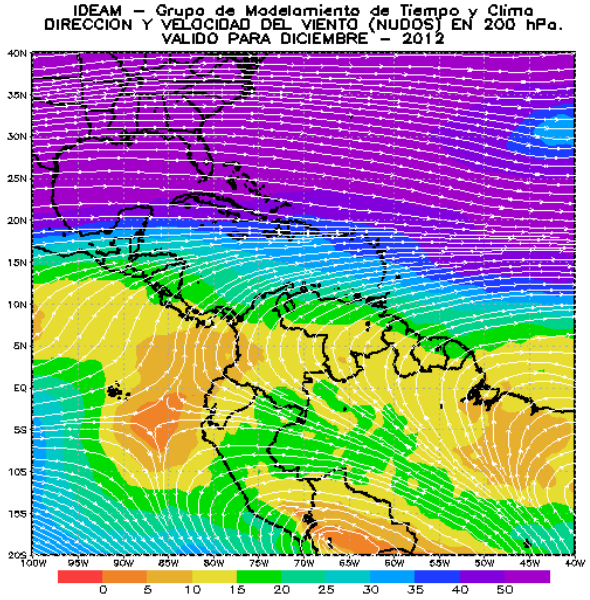


Promedio de lluvias en marzo mm/día. Fuente: TRMM Tropical Rainfall Measuring Mission – NASA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

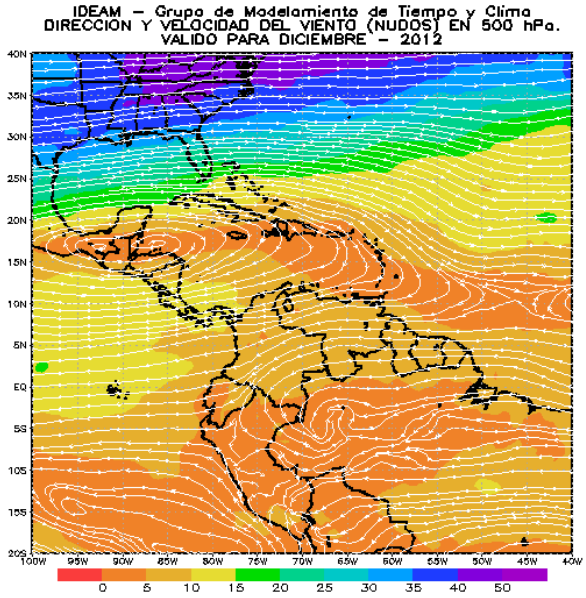
En el nivel de 200mb predomino una dorsal que ubicaba el eje sobre el Centro del país, provocando fuerte difluencia hacia el sur del territorio, especialmente sobre la Amazonia; y convergencia hacia el mar Caribe provocando fuertes vientos sobre esta zona. El viento predominante sobre el país fue del sureste en el Sur del país y del suroeste hacia el Norte del Territorio con velocidades que oscilaron entre 5 y 30 nudos siendo los más fuertes hacia el Norte del País especialmente en la zona marítima.



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

500mb (06 km de altura)

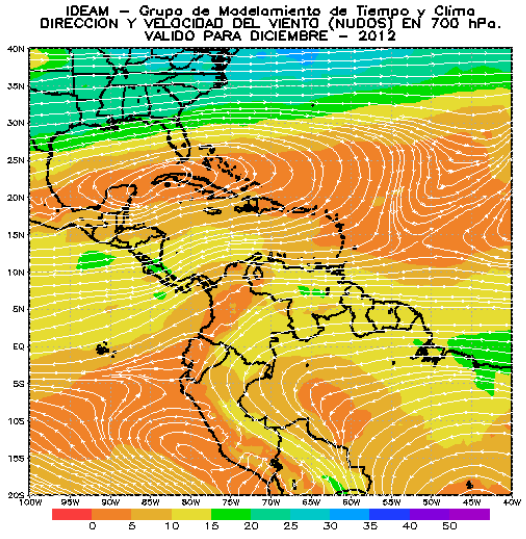
Una zona de alta presión se ubicó sobre zona marítima de Guatemala y Nicaragua, provocando una dorsal que se extendió sobre el mar Caribe. Sobre el resto del territorio colombiano predominaron condiciones estables en los vientos mostrándose bastante zonales del este. Las velocidades oscilaron entre 5 y 10 nudos.



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

700mb (03 km de altura)

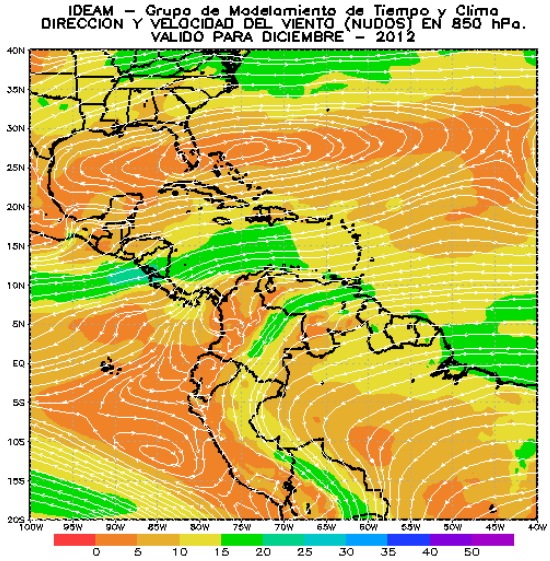
En 700mb, persistió una zona de convergencia en el Sur del país sobre el Amazonas y Sur de las regiones Andina y Pacifico. Los vientos predominaron del Norte y Noroccidente con velocidades que oscilaron entre 5 y 15 nudos.



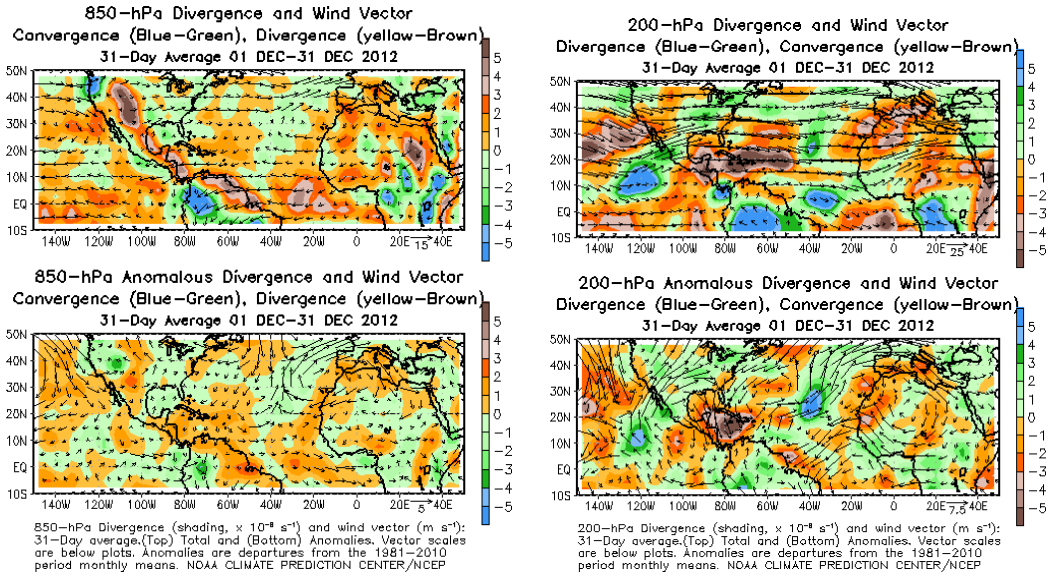
Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850mb (1.5 Km de altura)

En el nivel de 850mb se caracterizo a lo largo del mes por presentar zonas de convergencia hacia el occidente del país sobre la región Pacifico y Occidente de la Andina. Asimismo, se caracterizó por vientos fuertes del noroeste que atravesaban amplias zonas de la Orinoquia provocando tiempo seco en dicha zona. Los vientos hacia el oriente del país predominaron del noreste con velocidades que oscilaron entre 10 y 20 nudos.

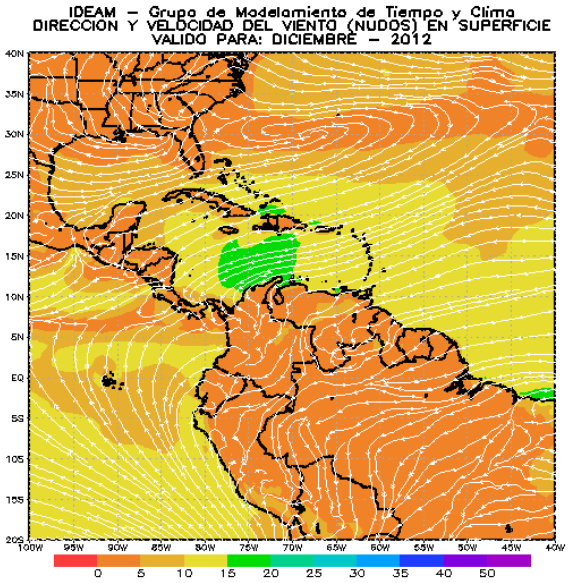


Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



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 Noroccidente de Colombia. Sobre el territorio colombiano los vientos tuvieron una velocidad promedio de 5 nudos provocando diversas zonas de confluencia hacia las regiones Orinoquia, Amazonas, Norte de la Andina. 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 los primeros cuatro días del mes la MJO permaneció en su fase convectiva alcanzando un valor de velocidad potencial de 6 m^2/s. Durante los siguientes días se consolidó una fase subsidente que perduro hasta el día 11 de diciembre. Asimismo, el 12 de diciembre la MJO se manifestó en fase neutra para volver a una fase convectiva durante los días 13, 14 y 15. Sin embargo, una vez más, durante la semana del 16 y 23 de diciembre se consolido una fase subsidente mostrando el gradiente más fuerte para los días 17 y 18 diciembre con valores de velocidad potencial de hasta 10 m^2/s. Durante la última semana predomino la fase neutra, aunque durante los últimos días del mes se acentuó una vez más la fase subsidente.

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

El día 12 de diciembre se concentraron las precipitaciones sobre amplios sectores de la Amazonia y las regiones Pacifico y Andina sobre los departamentos de Chocó, Valle, Cauca, Huila, Caldas, Quindío, Norte de los departamentos de Tolima y Cundinamarca, Occidente de Boyacá y Amazonas. El sistema sinóptico que predominó, fue una dorsal en niveles altos cuyo eje cruzó el país por la zona Centro del Territorio nacional. Esta condición generó difluencia de vientos en el Sur de la Región Pacífica y divergencia en zonas de Vaupés y Guaviare. Los vientos en nivel de 200 hPa en el sur del Territorio prevalecen del Sureste y en el Norte del Suroeste con velocidades entre los 5 a 20 nudos. En niveles medios sobre amplios sectores del Territorio nacional prevalecieron los vientos de dirección Noreste con velocidades entre los 5 a los 25 nudos. En niveles bajos se presentó un sistema con circulación ciclónica sobre el Norte del Pacífico colombiano y una vaguada sobre el Sur de la Región Caribe y Norte de la Andina. En el Sur de la Región Andina se manifestó una dorsal. Los vientos para este nivel fueron de dirección variable con velocidades entre los 5 a los 20 nudos. La ZCIT sobre el pacifico osciló para este día entre los 07 N y 08 N y en el Atlántico sobre los 02 N y 06 N, provocando zonas de baja presión hacia el sur de la Región Caribe y Norte de la Andina.

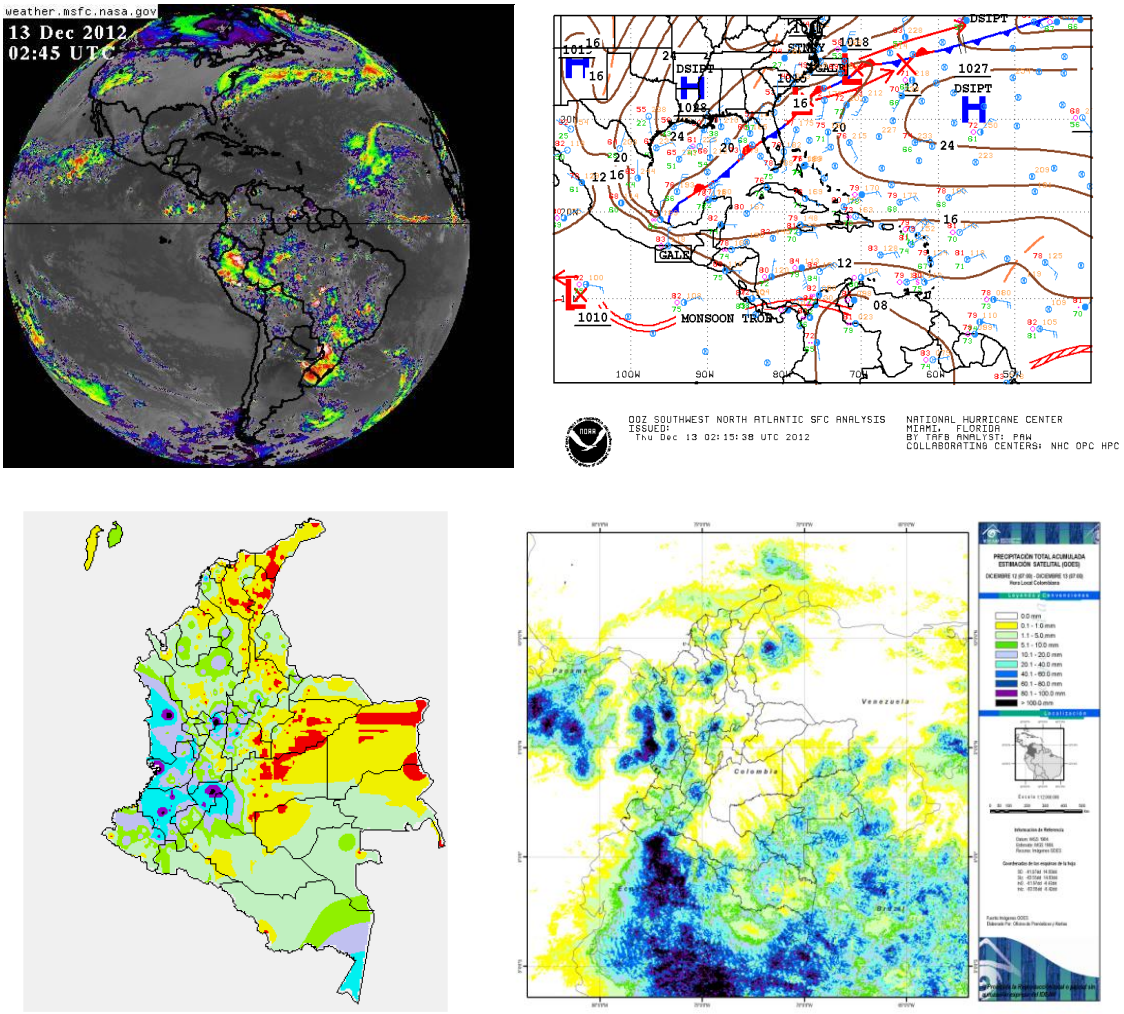
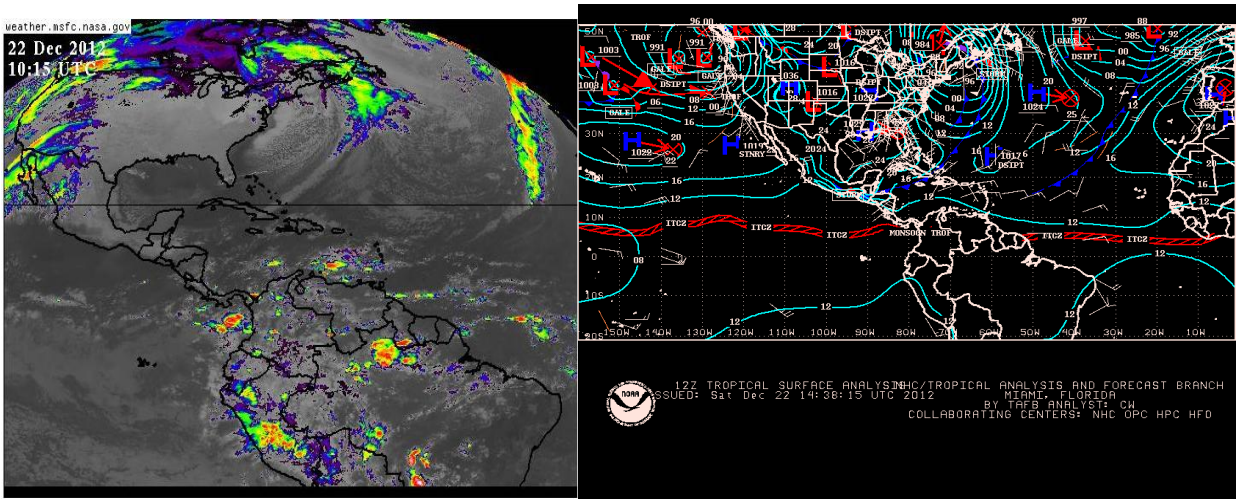


Figura 1. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital (derecha) de Diciembre 12 de 2012

El 22 de diciembre las lluvias más intensas se concentraron sobre la Amazonia, Orinoquia y sectores de la Región Andina en los departamentos de Casanare, Meta, Guaviare, Caquetá, Putumayo, Vichada, Huila, Tolima, Caldas, Antioquia y Santander. En los niveles altos de la atmosfera, el territorio colombiano se encontraba bajo un flujo difluente, siendo más fuerte sobre las regiones de la Orinoquia y Amazonia. La velocidad del viento en el Centro y Norte del territorio nacional fue del Este con velocidades entre los 10 y 30 nudos, los más fuertes se presentaron al Norte del país. En el nivel de 700 mb, en el centro del mar Caribe se encontraba bajo la influencia de una vaguada invertida, esta situación se presentó también en el Oriente del país sobre la región de la Orinoquia. Sobre el norte, centro y sur de Colombia se ubica un flujo difluente. En este nivel predominaron los vientos del Este con velocidades entre los 5 y 20 nudos, los más intensos se presentaron al Oriente y Sur del país. En niveles bajos, en el Occidente y Sur del país se registró confluencia, sin embargo, en las imágenes de satélite no se observó convección asociada. La dirección del viento en este nivel es variable con valores de velocidad entre los 5 y 20 nudos, los más intensos se presentaron al Sur del país. La ZCIT sobre el pacifico osciló para este día entre los 03 N y 05 N y en el Atlántico sobre los 07 N y 08 N.



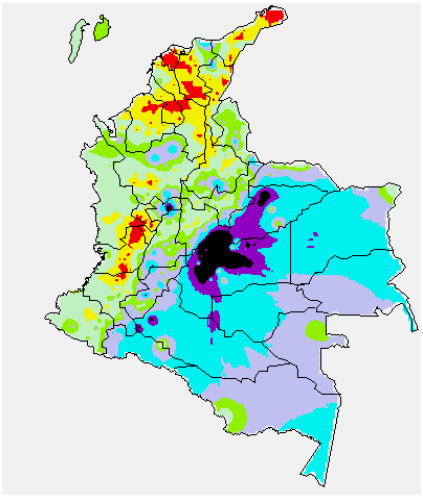


Figura 2. Imagen de satélite IR, carta se superficie y mapa de lluvias con datos externos. Diciembre 22 de 2012

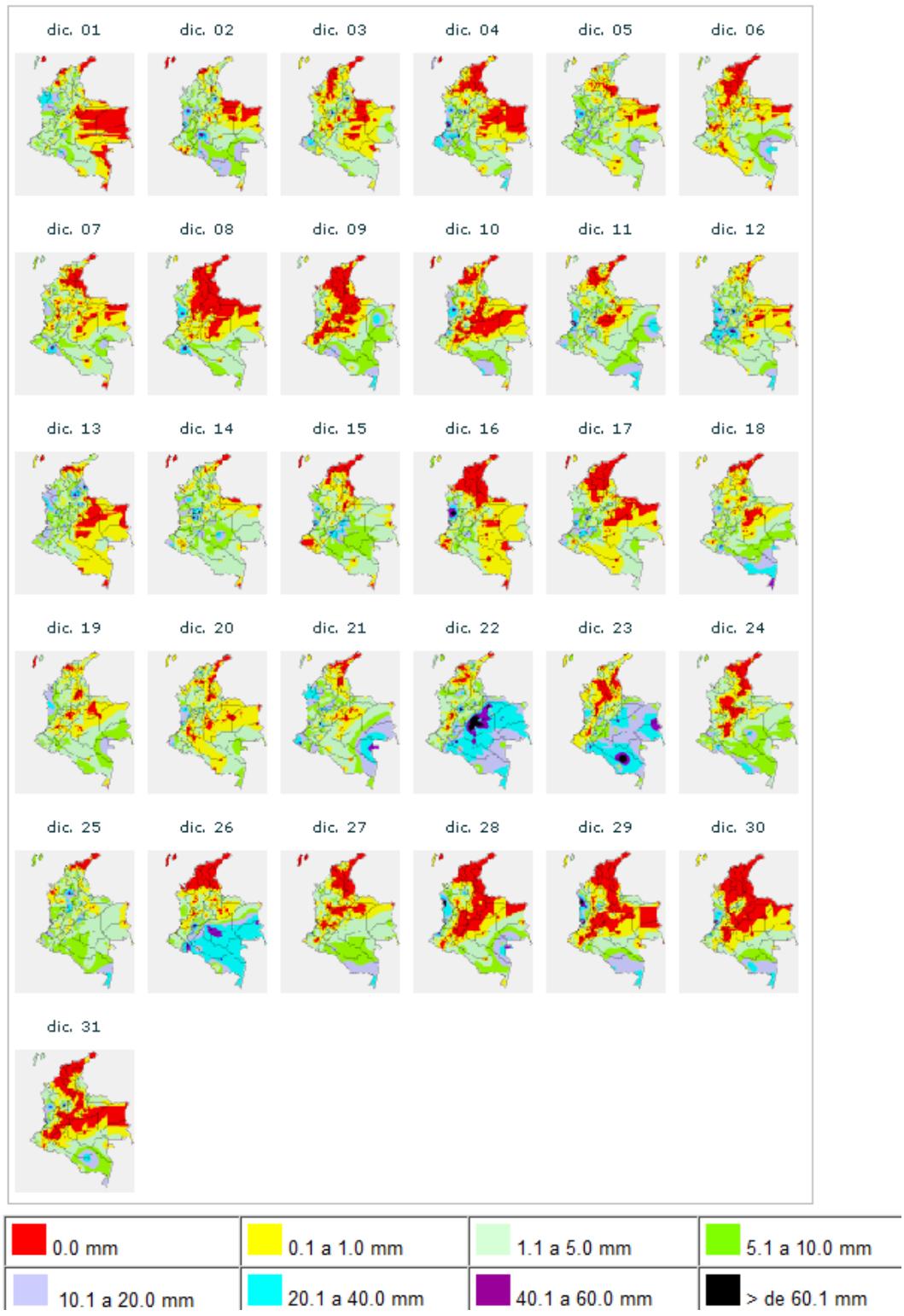


Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de diciembre de 2012. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)