RESUMEN SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE SEPTIEMBRE DE 2012 Nº 09

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

Elaboró: Alejandro Uribe y Daniel Useche
Colaboró: Franklin Ruiz (Modelos de simulación)

SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE SEPTIEMBRE DE 2012

RESUMEN

Las precipitaciones durante el mes de septiembre del 2012, se caracterizaron por ser deficitarias comparadas con los promedios del mes en la Región Andina, en sectores de la Amazonia y en el Sur de la Pacifica. El Sur de la Región Caribe, el Oriente de la Orinoquia y el Centro y Norte de la Pacifica presentaron valores de lluvia cercanos a los normales, con algunos excesos especialmente hacia el Sur de la Caribe, en el resto del Territorio Nacional las precipitaciones estuvieron dentro de los valores normales para la época.

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, algunos ciclones tropicales y la advección de humedad proveniente del Noroccidente de Brasil.

El día más lluvioso del mes fue el día 24 con volúmenes de precipitación cercanos a 5943.5 mm, la interacción de una onda tropical con la Vaguada monzónica fue la responsable de estos considerables incrementos de precipitación. Durante este mes también se observó la interacción de algunos frentes fríos del hemisferio Sur con las masas tropicales.

El segundo día más lluvioso del mes fue el día 12 con volúmenes de precipitación cercanos a 4646.7 mm.

Durante este mes se observó, conforme a la temporada, importante actividad ciclónica en el Océano Atlántico. Se destacan los ciclones tropicales “KIRK”, “LESLIE”, “MICHAEL” y “NADINE”, pero especialmente la tormenta tropical “LESLIE” que de manera indirecta, sumado a la interacción con la Vaguada Monzónica y la ZCIT, favoreció el incremento de las lluvias en el Territorio nacional el día 4. Cabe anotar que “MICHAEL” alcanzó la categoría 3 de huracán conforme con la escala Saffir-Simpson, convirtiéndose así, por el momento, en la tormenta más intensa de la Temporada de huracanes 2012. Por otro lado “NADINE” que durante el mes alcanzó la categoría de tormenta tropical y de huracán categoría 1 ha llegado a ser el sistema ciclónico de mayor duración de la temporada, luego de perder intensidad hacia el día 17, nuevamente se fortaleció el día 23, alcanzado la categoría de tormenta subtropical y para el día 28 la teníamos nuevamente como huracán categoría 1. “NADINE” se mantuvo activa hasta los primeros días del mes de octubre.

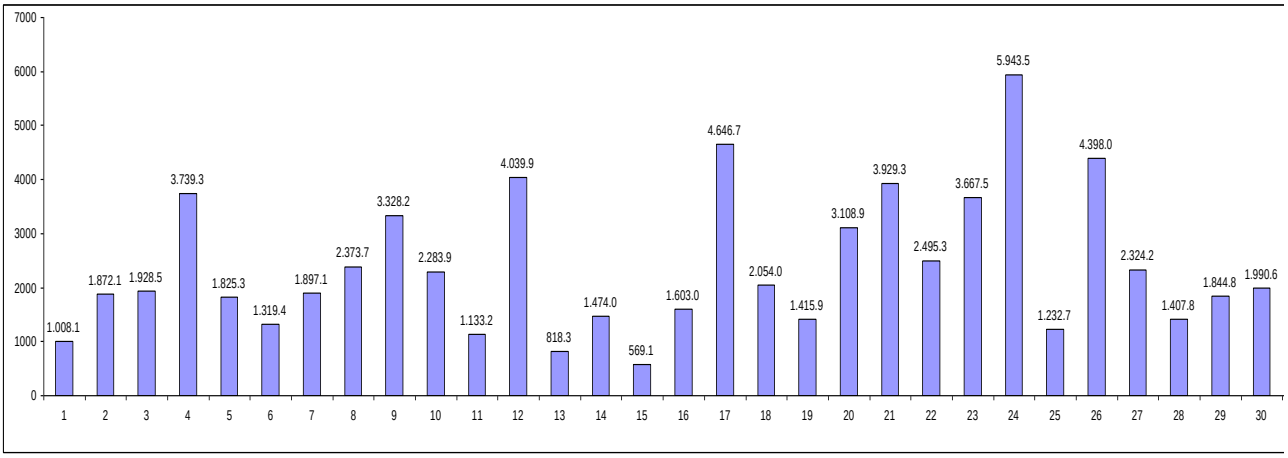


Figura 1. Total de la precipitación acumulada diaria registrada en las estaciones del IDEAM. Grupo de datos IDEAM.

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.

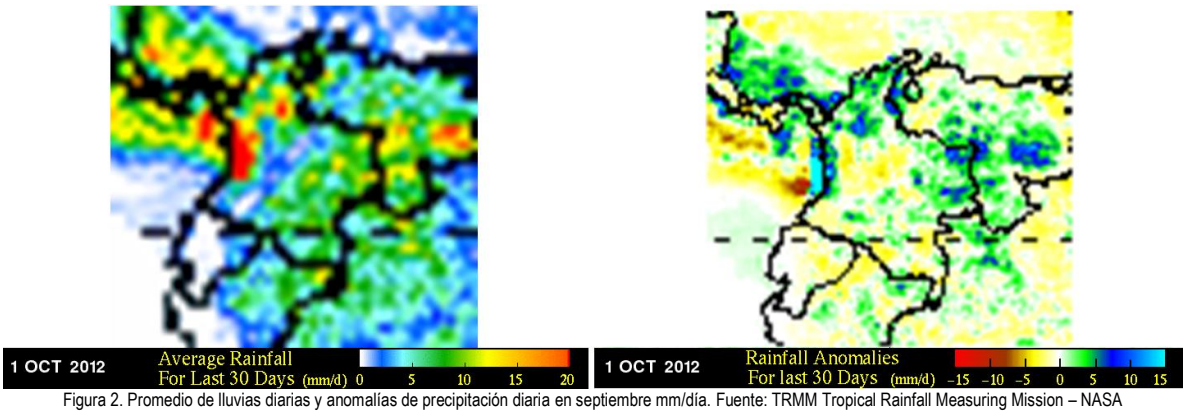


Figura 2. Promedio de lluvias diarias y anomalías de precipitación diaria en septiembre mm/día. Fuente: TRMM Tropical Rainfall Measuring Mission – NASA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200mb (11 km de altura)

En el mes de septiembre, sobre territorio venezolano, se ubicó una zona divergente, la cual se caracterizó por incidir sobre el Territorio nacional con un comportamiento divergente en el campo de los vientos, generando, de esta manera, una vaguada, la cual extendía su eje sobre Colombia. El viento alcanzó intensidades cercanas a 5 nudos en el Norte y en el Oriente colombiano, mientras que en el resto del país oscilaron alrededor de 10 nudos.

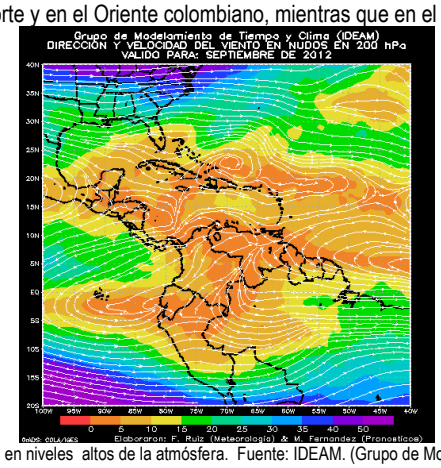


Figura 3. Promedio de vientos en niveles altos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700mb (03 km de altura)

Durante este mes los vientos en 700mb mantuvieron una tendencia cuasi-no divergente, permaneciendo este con dirección predomínate del Este o Sureste sobre la mayor parte del territorio nacional con valores entre 5 y 10 nudos sobre la parte central y de 10 a 15 sobre el Norte y sur del territorio. Por otro lado una vaguada ligeramente pronunciada ubicó su eje sobre el Océano Pacifico colombiano aproximadamente sobre 83W entre el Ecuador y 7N.

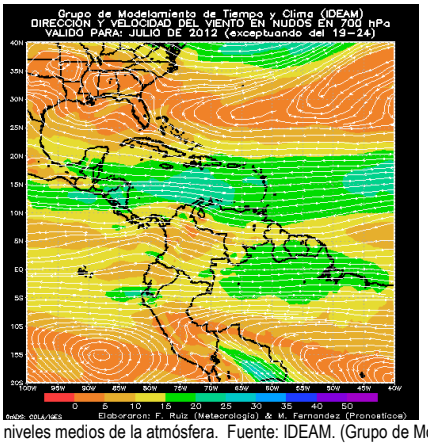


Figura 4. Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850mb (1.5 Km de altura)

Producto de la conservación del momento angular, en el campo de vientos, se observó durante este mes una circulación ciclónica en el Norte del Océano Pacifico colombiano. Dicha característica provocó, en gran parte, que los vientos ingresaran desde la parte oceánica a la Región Pacifica y Andina colombiana. Por su parte, los vientos del Mar Caribe colombiano presentaron valores entre 10 y 15 nudos sobre el litoral Caribe y de 15 a 20 nudos en la zona marítima, en todos los casos con dirección predominante del Este. Sobre el Oriente del país se localizo el eje de una dorsal generando una tendencia confluente en el campo de los vientos en el piedemonte oriental de la cordillera oriental colombiana. La velocidad del viento permaneció durante el periodo entre 5 y 10 nudos sobre gran parte del país.

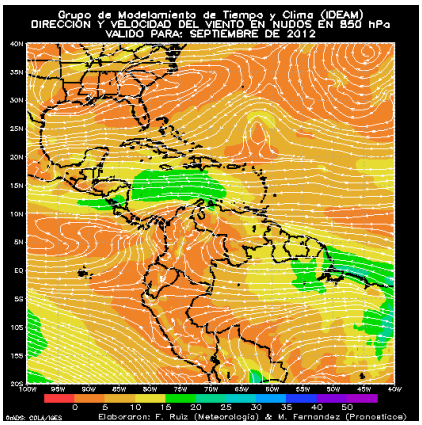


Figura 5. Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

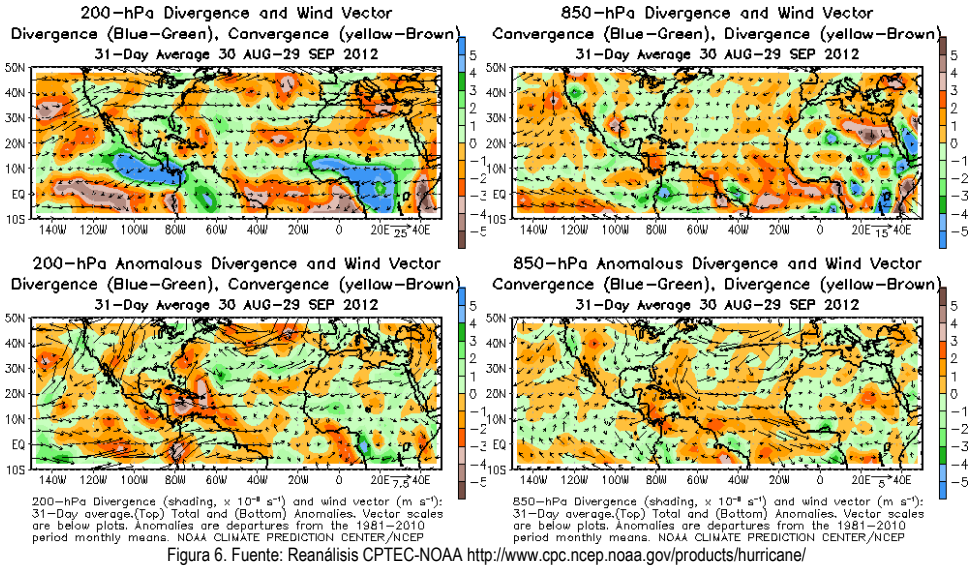


Figura 6. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

La Zona de Confluencia Intertropical y la Vaguada monzónica se mantuvieron activas. A lo largo de Centroamérica, la Vaguada Monzonica del Pacifico se mantuvo oscilando entre los 7º N y 15º N y en gran parte del periodo descargó lluvias sobre el Noroccidente del Territorio nacional y en el Occidente del Mar Caribe Colombiano. Por otra parte Los vientos en superficie que se presentaron en el Mar Caribe colombiano, efecto del comportamiento de las Altas presiones, principalmente de los Azores, y el tráfico de Ondas tropicales, presentaron valores altos, entre 10 y 15 nudos, y en algunos sectores entre 15 y 20 nudos. Dichos vientos inclusive se extendieron en la Región Caribe y el Norte de la Andina y de esta manera contribuyeron en la ocurrencia de vendales, muchos de los cuales contaron con actividad eléctrica y fuertes lluvias.

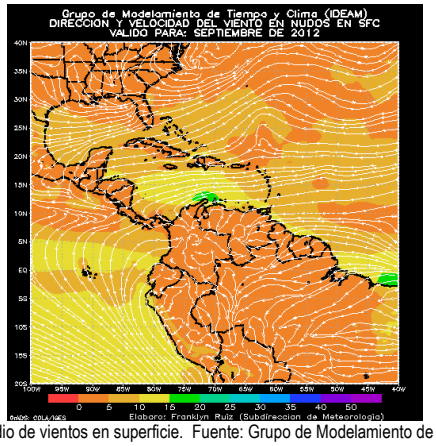


Figura 7. Promedio de vientos en superficie. Fuente: Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima

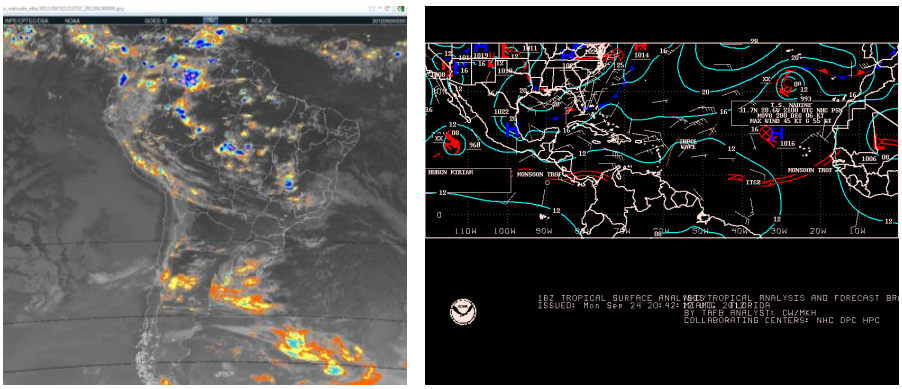
COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Durante todo el periodo las anomalías de velocidad potencial en 200 hPa presentaron valores positivos sobre gran parte del norte de Suramérica, incluyendo el territorio nacional. Dicha característica indica la fase subsidente de la Onda Intraestacional MJO, se estima que este comportamiento inhibió la formación de nubes verticales y consecuentemente la precipitación convectiva a lo largo del mes. Las isolineas de anomalías de velocidad potencial, presentes sobre el territorio colombiano durante los días 13, 14 y 15 de Septiembre fluctuaron entre 5 y 8 m^2/sg.

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

El día 24 de agosto se presentaron condiciones lluviosas en amplios sectores del territorio nacional, con precipitaciones en horas de la mañana en Santander, Antioquia, Córdoba, Arauca, Vichada y Amazonas. En la tarde se incrementó la nubosidad ocasionando lluvias generalizadas sobre todo el país, las más importantes se registraron en el Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Norte de Santander, Bolívar, Meta y Vichada. En la noche se mantuvieron las lluvias en el Eje Cafetero y disminuyeron en le resto del país. N Las precipitaciones de mayor intensidad se observaron en el Norte y Norte de la Región Pacifica, Centro y Noroccidente de la Región Andina y en el Oriente del Territorio nacional, hacia el departamento de Meta. el valor máximo registrado se presentó en el Municipio de Samaná – Caldas con 138 mm.

En 200 hPa, Se observó un punto neutro sobre el Norte del Pacífico colombiano, generado por dos circulaciones ciclónicas y anticiclónicas que extendieron sus ejes sobre Centroamérica y el Centro-Sur del territorio colombiano en el caso de la dorsal; a su vez, los ejes de las vaguadas se presentaron sobre el Centro-Sur del Pacífico y en el Centro-Oriente del Caribe colombiano. Esta condición ocasionó fuerte divergencia de vientos en el Norte, Occidente y Suroriente del país los cuales tuvieron dirección Oeste - Suroeste con velocidades cercanas entre los 15 a 25 kt. En 700 hPa, se presentó un flujo de vientos predominantes del Este con velocidades entre los 5 a 20 kt, los cuales ocasionaron vaguadas especialmente al Occidente del Territorio colombiano. En 850 hPa, fue observada confluencia y convergencia de vientos en sectores de la Región Pacífica, Norte de la Orinoquia, Sur de la Caribe, zonas de Putumayo y Caquetá. También se observó un punto neutro rodeado por dos zonas ciclónicas ubicadas en áreas de Caquetá y Arauca y anticiclónicas en Guainía y Meta. Los vientos en este nivel presentan dirección variable con velocidades máximas de 10 kt.



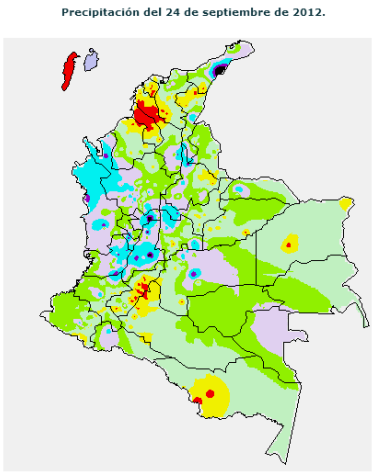
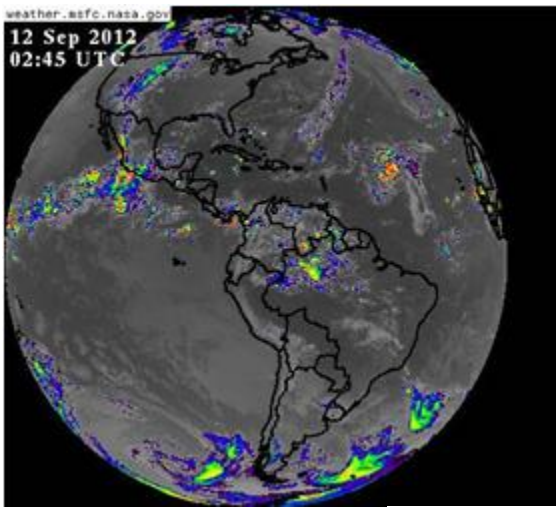
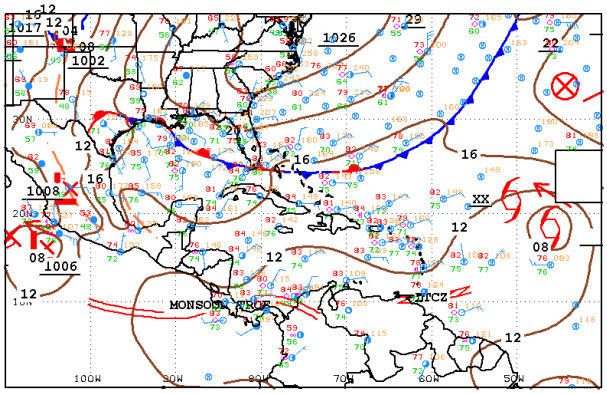


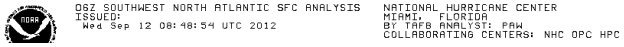
Figura 8. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias septiembre 24 de 2012

El 12 de septiembre, fue el segundo día más lluvioso del mes. Se registraron precipitaciones durante la mañana en zonas de Antioquia y Meta. En las horas de la tarde aumentó la nubosidad generando lluvias dispersas sobre la mayor parte del Territorio nacional, las más importantes en Santander, Bolívar, Norte de Santander, Antioquia, Santander, Huila, Magdalena, Arauca y Chocó. En la noche se mantuvieron las precipitaciones principalmente en Santander, Cundinamarca, Antioquia, Amazonas, Córdoba, Arauca y Chocó. En la madrugada las lluvias se registraron en Atlántico, Cundinamarca, Antioquia y Huila. Las precipitaciones de mayor intensidad se presentaron en la región Andina alcanzando el mayor volumen de precipitación en el municipio de Samaná (Caldas) con 138.0 mm.

Los vientos en 200 hPa de presentaron divergentes en la zona Sur y Suroccidental de país, lo cual favoreció la formación de nubosidad. De igual manera se presentó divergencia a lo largo del Noroccidente de Colombia, generando nubosidad de gran desarrollo vertical, también se observó divergencia sobre la península de la Guajira; por otro lado la convergencia se ubicó, al Norte de la región Andina, zona Central de región Caribe y hacia el Oriente del país sobre los departamentos de Arauca y Vichada, generando condiciones estables. En el nivel de 700 se presentaron condiciones convergentes hacia el Centro de la Región Pacífica, Caribe, Norte de la región de la Orinoquía; también un conjunto de vaguadas sobre la zona Norte de la cordillera Occidental, estos sistemas favorecieron condiciones nubosas sobre las zonas; zonas divergentes prevalecieron sobre la zona Norte del la región Andina, piedemonte de Casanare y Meta, zona Norte de Guaviare, Vaupés y Oriente de la Amazonía. En 850 hPa se observó una tendencia convergente en el campo de los vientos sobre gran parte del país, en el Sur de Antioquia, Eje Cafetero, Santanderes, Casanare, Vichada y Vaupés. Por el contrario divergencia, en el departamento de Putumayo, zonas de Arauca, Vichada y Sur de la Guajira.







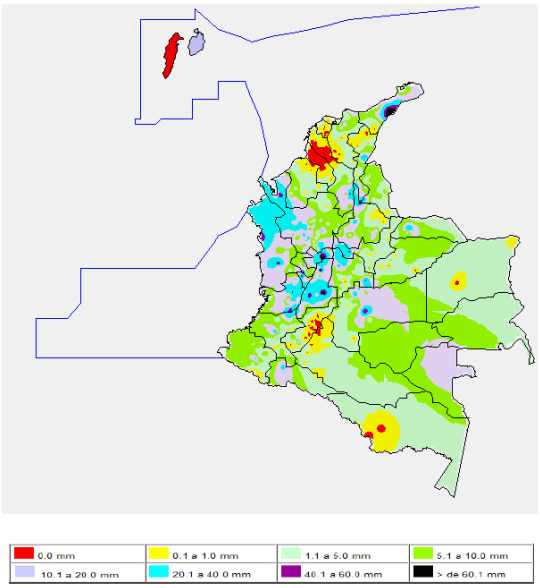


Figura 9. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias de septiembre 12 de 2012

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.

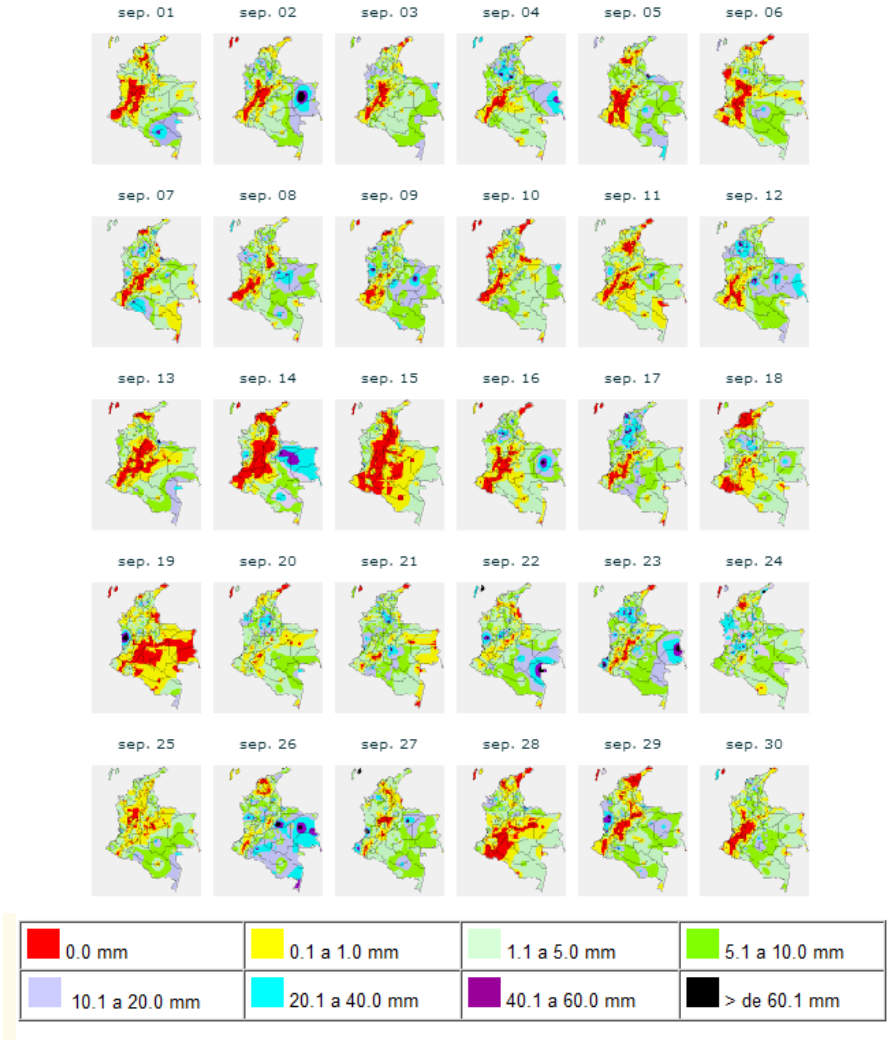


Figura 10. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de septiembre de 2012. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)

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.