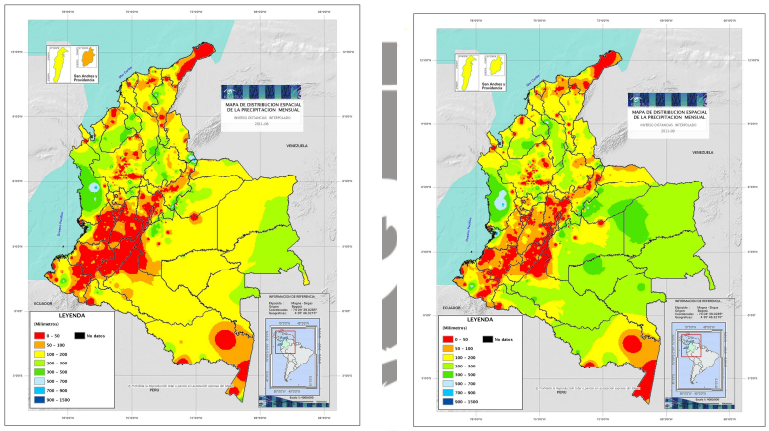
RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Bogotá D. C., Lunes 3 de Octubre de 2011

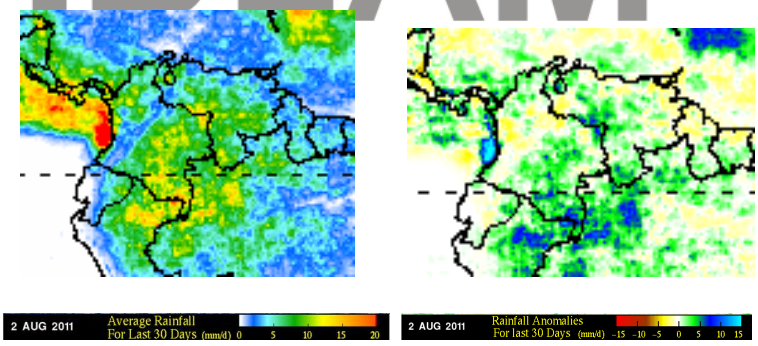
SITUACIÓN SINÓPTICA MES DE SEPTIEMBRE DE 2011

RESUMEN

El patrón de distribución espacial de pluviosidad en el mes de septiembre mostró un nuevo ascenso en el norte de la región Andina, Orinoquia y Amazonía. La región Pacifica al igual que en agosto mantuvo las precipitaciones particularmente hacia las zonas costeras especialmente en las madrugadas debido a la activación de la vaguada monzónica y/o ZCIT. De otro parte, aunque los valles interandinos de las cuencas altas de Cauca y Magdalena mostraron los menores volúmenes de lluvias, si hubo un ligero incremento en esta zona. Durante septiembre se destacan las lluvias más fuertes en Chocó, noroccidente de Antioquia, sur de Córdoba, sur de Bolívar, Medio Magdalena (en sectores de Boyacá y Santander). Los mayores volúmenes de lluvias acumuladas se registraron en horas nocturnas y de madrugada el 8 y 25 de septiembre con 6352.6 mm, y 8425.9 mm respectivamente, valores acumulados en todo el país para estos tres días, de acuerdo a los datos de la red de Alertas del IDEAM. Las precipitaciones estuvieron asociadas a la activación de la vaguada monzónica y de la ZCIT hacia el norte y noroccidente del país, específicamente hacia la región Caribe y norte de la Pacifica, a la influencia del paso de los ciclones tropicales y al ingreso de humedad desde la Amazonía brasilera y de Perú por los sistemas frontales del hemisferio sur.



Acumulado de lluvias mm/mes., Agosto (Izq.) y Septiembre (der.) Fuente: Of. Del Servicio de Pronósticos y Alertas



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

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9

Por territorio colombiano durante el mes de septiembre solo transitó una onda tropical entre el 9 y 12 de septiembre. Procedente de las costas africanas transitaron solo dos ondas tropicales sin influencia para Colombia. El desarrollo de ciclones tropicales fue igual respecto al mes anterior. En el océano Atlántico se organizaron seis tormentas tropicales relacionadas a continuación:

CATEGORIA CICLON TROPICA	NOMBRE	PERIODO	PERIODO TOTAL	DIRECCION / VEL	AFECTACION
HURACAN Sep 1 TOI TROPICAL –Sep 2	KATIA	1 – 2 SEPT	**KATIA 29 AUG-10 SEP**	NW – Presión min.: Vientos máximos: 117	Ninguna - Océano Atlá
Depresión Tropical 13 / Tormenta tropical	LEE	2 – 5 SEPT		W - Vientos máxi nudos	Golfo de México
Depresión Tropical 14 TORMENTA TROPICAL HURACÁN	MARIA	7 SEPT 7 – 15 SEPT 15-16 SEPT	**6-16 SEP**	NW – W -N / Vientos r 69 nudos	Ninguna – Océano Atlá
Depresión Tropical 15 TORMENTA TROPICAL	NATE	Ago 29 al 31	**7-11 SEP**	NW - Vientos máxi nudos	Costas orientales de M
TORMENTA TROPICAL HURACÁN	OPHELIA	21- 29 SEPT 30 - SEPT	**21 SEP - OCT 3**	NW - Vientos máx nudos	Nororiente de las Antill
TORMENTA TROPICAL	PHILIPPE	24 SEPT	**24 SEPT – OCT 9**	W- NW - Vientos máx nudos	Ninguna – Océano Atlá

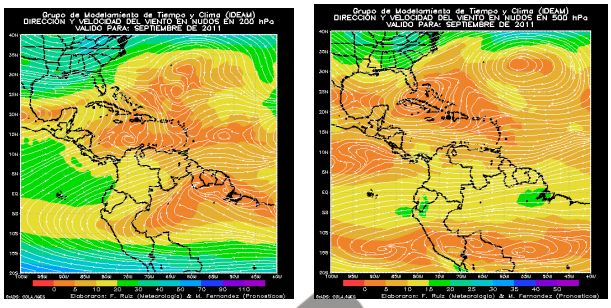
Dado el enfriamiento paulatino del Océano Pacifico tropical oriental se ha presentado menor actividad ciclónica por tanto solo se organizó una tormenta tropical:

CATEGORIA CICLON TROPICA	NOMBRE	PERIODO	PERIODO TOTAL	DIRECCION / VEL	AFECTACION
DEPRESIÓN TROPICAL	EIGHT – E después)	21 SEPT		NW - Vientos máxi nudos	Ninguna Océano Pacif
TORMENTA TROPICAL HURACÁN TORMENTA TROPICAL	HILARY	21 – 22 SEP 23 – 28 SEPT 29 – 30 SEP	**HILARY 21 – 30 SEP**	NW - Vientos máxi nudos	Costas occidentales de

En niveles altos de la atmosfera la alta semipermanente del Atlántico predominó hacia el hemisferio sur con su centro sobre Brasil predominando sobre los 10 S entre 50 y 70 W, generando flujo anticiclónico sobre Brasil y ciclónico sobre territorio nacional. Los bordes de los anticiclones del norte generaron mayor difluencia y por ende mayor inestabilidad al norte de la región andina, región Pacifica y Caribe. Los vientos en niveles altos con flujo predominante del noreste incrementaron su velocidad entre 40 y 50 nudos hacia mitad del mes, ya en la última semana los vientos descendieron significativamente en velocidad. El área marítima colombiana fue dominada por asintotas de convergencia y divergencia al paso de los sistemas ciclónicos los cuales crearon una atmosfera muy perturbada en este nivel, es así que el área occidental y central del Caribe colombiano, especialmente hacia su parte sur predominó con tiempo lluvioso casi todo el mes, sumado a la actividad de la vaguada monzónica. El promedio del flujo en el Caribe y el Atlántico da como resultado vientos muy variables, aunque en niveles medios prevalecieron del este. Los dos últimos días se presento flujo del norte presentando difluencia en el Caribe y al norte de Panamá ventilando humedad hacia el centro del país.

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

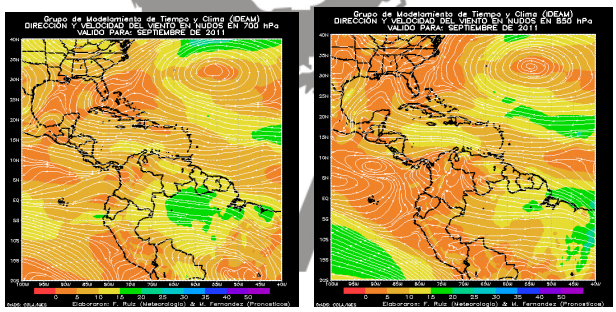
RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9



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

La divergencia en el nivel de 200 hPa durante el mes de septiembre presentó valores altos hacia el Mar Caribe occidental y central, región Pacifica y noroccidente de la Andina y sectores de la Orinoquia y Amazonía.

El comportamiento de los vientos en niveles medios y bajos no tuvo un patrón bien definido, dado que el sistema de alta presión generador del flujo estuvo bastante oscilante en septiembre. La primera semana prevaleció el flujo del noreste con vientos entre 10 y 20 nudos, después de la segunda semana los vientos descendieron en velocidad con flujo del sur-occidente y velocidades entre 5 y 10 nudos fortaleciendo la actividad convectiva en la sobre Orinoquia y Amazonía, esto sumado al fortalecimiento de los sistemas frontales del hemisferio sur que han contribuido a una mayor advección sobre el sur de Colombia, empezando el mes ya aparece descensos de presión en la Amazonía brasilera. Cabe resaltar los vientos procedentes del occidente en la región Pacifica aportando mayor nubosidad sobre el Chocó y zonas costeras de la región. En el Atlántico predomino el sistema de alta presión bordeando el norte y centro del Mar Caribe, aunque desplazado un poco más al occidente del océano (entre 30N y 20N) con centro entre 50 y 60 W.

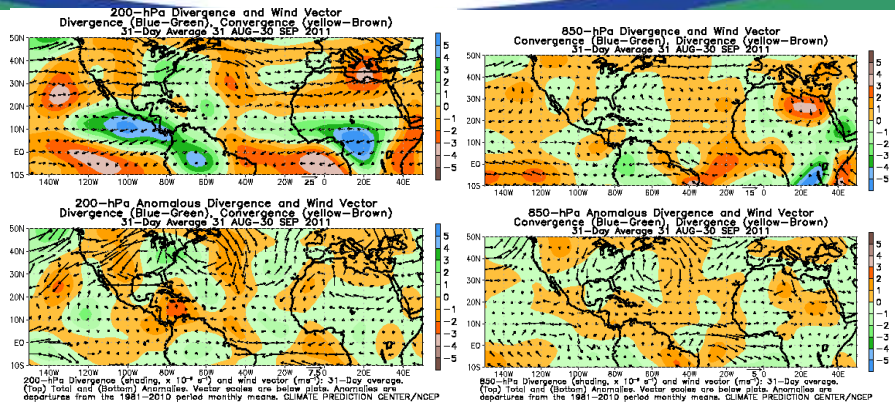


Promedio de vientos en niveles medios y bajos de la atmósfera. Fuente: Franklyn Ruiz (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

En área marítima del Caribe colombiano predominaron vientos moderados (entre 15 y 20 nudos) con dirección noreste y este, sin embargo al paso del la atormenta tropical Lee del 2 al 5 de septiembre, el flujo se presento del sur y sureste con velocidad entre 15 y 20 nudos. En niveles bajos de la atmosfera los valores de convergencia fueron significativos en gran parte del país.

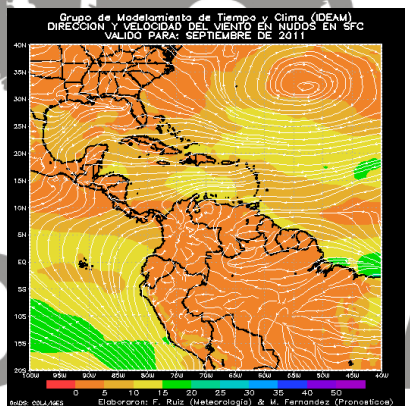
Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9



Promedio de lluvias en septiembre mm/dia. Fuente: www.cpc.ncep.noaa.gov

La posición de la vaguada monzónica y de la ZCIT sigue oscilando entre 10 y 12 grados de latitud norte predominando al norte de Panamá y de Colombia, al igual que ocurrió en agosto, esta ubicación de la ZCIT incrementó las lluvias en el litoral de la región Caribe y de la cuenca del Pacifico durante septiembre. Sobre el océano Atlántico, el sistema de alta presión en superficie asciende un poco al norte, por tanto la ZCIT se un poco más al norte fragmentada la mayoría de las veces por el desarrollo de los ciclones tropicales. Entre el 16 y el 21 de septiembre que no hubo actividad ciclónica en el océano Atlántico la ZCIT se ubicó sobre los 10 grados norte. La ZCIT hacia las costas de Suramérica se ubicó entre 9 y 11 grados de Norte. La vaguada monzónica que predominó en las costas de África oscilo entre 15 y 20 grados de latitud entre la longitud 10W y 30 W, a partir de los 35 W la ZCIT prevalece sobre los 10 grados Norte a veces fragmentada por las ondas y ciclones tropicales como se había mencionado.



Promedio de vientos en superficie. Fuente: Franklyn Ruiz (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

Los periodos de las fases de la onda MJO fueron similares a los de agosto en la escala temporal. Del 1 al 7 de septiembre predominó en fase subsidente. Le precedió una corta fase convectiva del 8 al 10. Del 11 al 13 Colombia se encontró en condiciones neutras, sin embargo lo bordeó una onda subsidente sobre las costas suramericanas la cual ingresó desde el 14 de septiembre hasta el 17. Del 18 al 21 nuevamente sobre Colombia se presentaron condiciones neutras con una onda subsidente que bordeó el oriente y sur del territorio, esta onda ingresó desde el 22 hasta el 30 del mes con un gradiente moderado.

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9

SITUACIÓN SINÓPTICA DE LOS DIAS MÁS LLUVIOSOS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011

El 8 de septiembre lluvias fuertes se concentraron en la región andina, Caribe y Pacifica, lluvias menos intensas en el resto del país. La conexión del huracán **KATIA**, con una onda tropical en el Caribe, un centro de baja presión en el norte de la región andina, la humedad entrante desde los centros de baja presión de Brasil junto con la proyección de un frente frío del hemisferio sur, sumado a la confluencia de vientos en superficie y la difluencia en altura, favorecieron lluvias fuertes en el país. En niveles altos predominó flujo anticiclónico generado por un centro de alta presión ubicado en Brasil por lo que en Colombia predominaron vientos del Noreste con velocidades entre 10 y 20 nudos. En el mar Caribe prevaleció un anticiclón con centro en las Antillas Mayores, es así que sobre el Mar Caribe se observó una dorsal extendida hasta el Mar Caribe central. Fuerte difluencia sobre el norte de la Región Caribe, Golfo de Urabá y norte de la Chocó. En niveles medios predominaron vientos del sureste y del este con velocidades entre 10 y 20 nudos en gran parte del territorio nacional. Un sistema ciclónico se observó sobre el Pacifico con una dorsal que se extendió hasta la línea de costa del Pacifico Colombiano. La Península de la Guajira mostró confluencia al igual que Huila y Tolima. La Región centro y sur del Caribe mostró difluencia de vientos. En 850 hPa predominaron vientos del noreste con velocidades entre 10 y 20 nudos. Se presentaron puntos de confluencia en la Península de la Guajira, Tolima y Cundinamarca y difluencia en norte de Santander Cesar y Bolívar. Al igual que en 700 hPa un sistema ciclónico se observó sobre el Pacifico con una dorsal que se extendió hasta la línea de costa del Pacifico Colombiano. Sobre el norte de Chocó se ubico una vaguada. En el océano Atlántico el huracán **KATIA** se localizó cerca de 29.4N - 69.1W con dirección al occidente y más hacia el sur la Tormenta Tropical **MARIA** se localizó en cercanías de 13N-42W con dirección al occidente. En el Hemisferio sur se extendió un frente frío sobre Brasil que alcanzó a extenderse sobre Perú, varios centros de baja presión se desarrollaron sobre la Amazonía brasilera. En el océano Atlántico la vaguada monzónica ha sido fragmentada por una onda tropical en 27W 10N y la ZCIT por falta de confluencia no fue analizada. En el Pacifico la ZCIT se ubicó sobre los 10 grados de latitud norte sobre territorio colombiano.

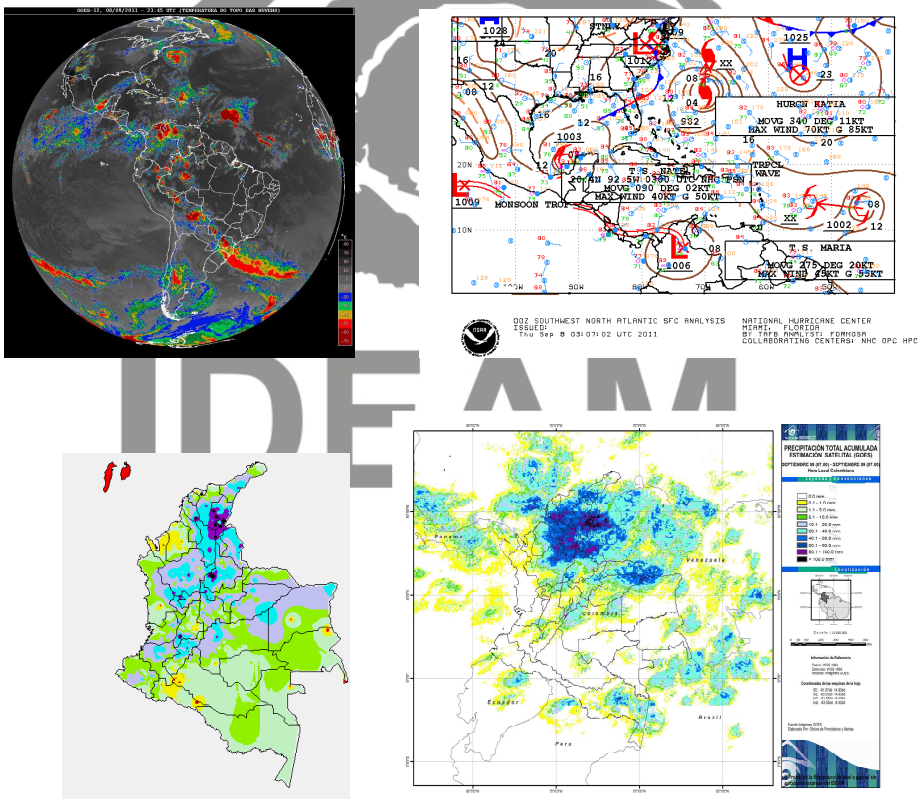


Figura 1. Imagen de satélite IR, carta de vientos en superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital (derecha). Septiembre 8 de 2011

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

RESUMEN DE LA SITUACION SINOPTICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011 Nº 9

El 25 de septiembre las lluvias se concentraron especialmente en la región Caribe, norte de la Pacifica y norte de la andina. A pesar que la onda Madden & Julien se encontraba en fase subsidente, las condiciones en niveles altos y en superficie favorecieron la convección en el norte del país. En niveles altos predominó un anticiclón con centro en Brasil dando origen a flujo ciclónico en el sur de Colombia, sin embargo hacia el centro y norte del país no hubo un patrón claro en las líneas de corriente para definir los sistemas de presión. Fuerte difluencia al norte de Colombia generando vientos procedentes del norte con velocidades entre 30 y 35 nudos. En superficie la vaguada monzónica cruzó el SW del Caribe desde Colombia cerca de 11N75W hasta el este de la región Pacífica a través de Nicaragua cerca de 12N84W generando lluvias y tormentas al sur de 12N entre 74W-84W. Al noroccidente de Colombia se extendió desde el Mar Caribe hasta los llanos orientales una vaguada. En Brasil varios centros de baja presión se localizaron en la Amazonía aportando humedad hacia el suroriente de Colombia. En el océano Atlántico se desarrolló la Tormenta Tropical **OPHELIA** centrada cerca a 18.4N 59.5W con dirección al este de las Antillas más al sur y oriente se desplazaba la Tormenta tropical **PHILIPPE** centrada cerca 12.0N 29.8W moviéndose al noroccidente a 11 nudos. La ZCIT en el océano Atlántico no apareció bien definida dada la presencia de las dos tormentas tropicales mencionadas. En el océano Pacifico la ZCIT y vaguada monzónica, bastante activa, se ubicó sobre los 11 grados de latitud norte, afectando el norte de Colombia.

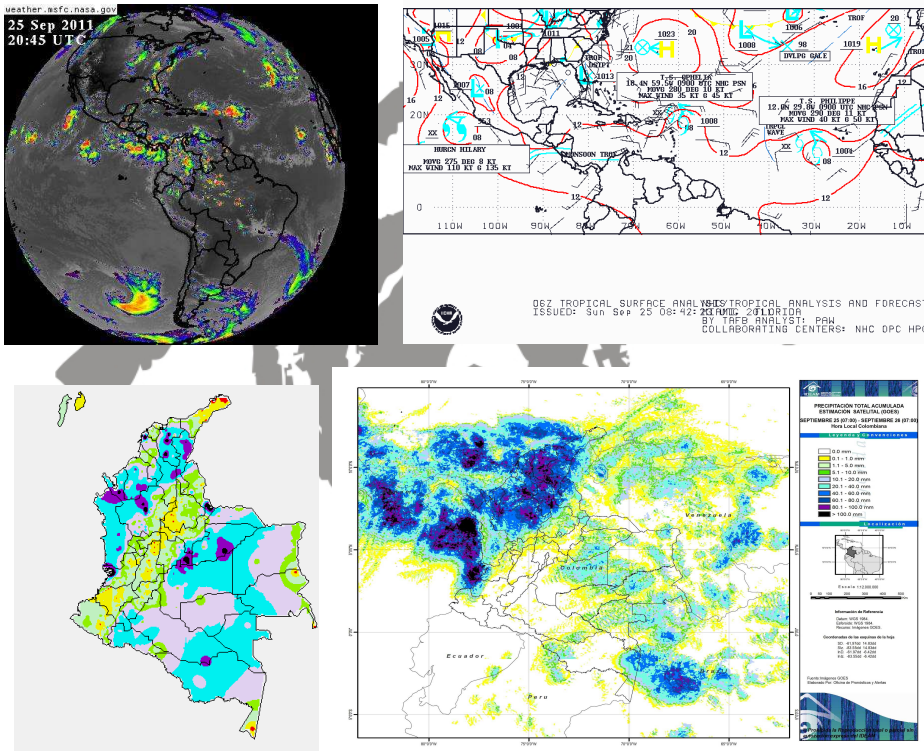


Figura 2. Imagen de satélite IR, carta se superficie y mapa de lluvias con datos externos y satelital (derecha). Septiembre 25 de 2011

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.

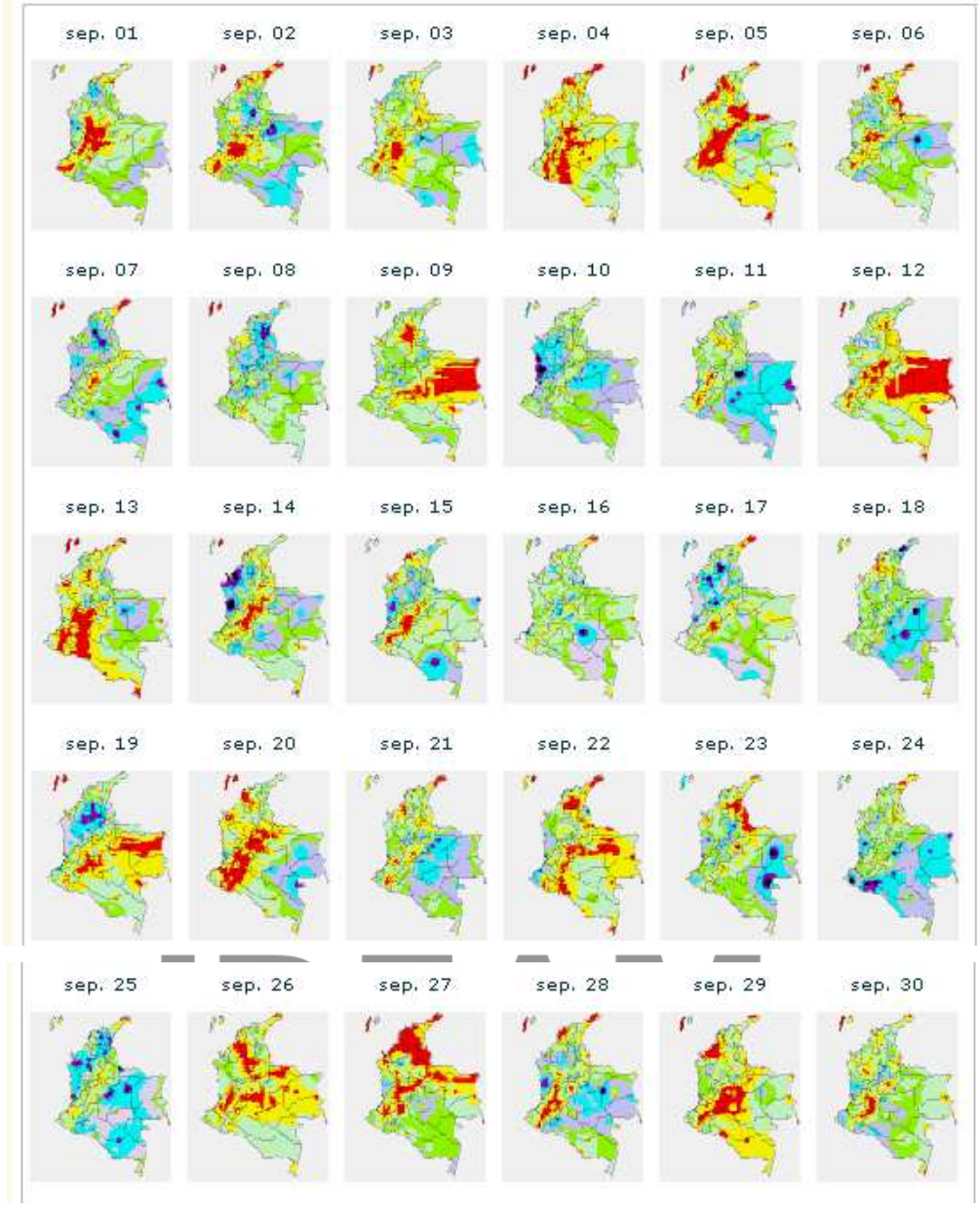


Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de septiembre de 2011. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)

Elaboró: Mery FERNÁNDEZ PORRAS - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas
Colaboró: Franklyn RUÍZ (Modelos de simulación) - Subdirección de Meteorología
Jairo SALAZAR: (Mapas con estimado satelital) - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas
Grupo de la Oficina de Pronósticos y Alertas

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con el tema, por favor consultar nuestra página web: www.ideam.gov.co o comunicarse con la línea telefónica 3421586 o con el PBX 3527160 extensión 1901 en la ciudad de Bogotá.