RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE ABRIL DE 2016
Nº 04

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)
Abril de 2016

Elaboró: Juan Camilo PÉREZ TORRES

RESUMEN

En el mes de abril la precipitación presentó un comportamiento multimodal, los mayores volúmenes de precipitación se concentraron en sectores diversos de la región Pacífica, piedemonte llanero, norte de Boyacá y sur del departamento de norte de Santander. En estos lugares se dieron registros entre 600.0 mm y hasta 1000.0 mm. Volúmenes menores, en el rango de 300.0 mm a 600.0 mm en diversos sectores de la región Andina, Orinoquia, Amazonica y sur de la región Caribe. Por el contrario, las lluvias de menor volumen se concentraron en zonas puntuales de montaña de la región Andina y en el centro y norte de la región Caribe (ver Figura 4). Los días más lluviosos de abril fueron el 27 y 28 de abril con valores de 10314,4 mm y 11539,3 mm, respectivamente (ver Figura 1). El mayor volumen se registró en el municipio de Villavicencio (Meta), con 185.0 mm

Con respecto a las anomalías de precipitación, se registraron valores por encima de lo normal (de hasta el 70%) en zonas del litoral central y sur de la región Caribe, sectores puntuales de la región Andina y en el oriente, norte y occidente de la Orinoquía. (ver Figura 3 y Figura 2).

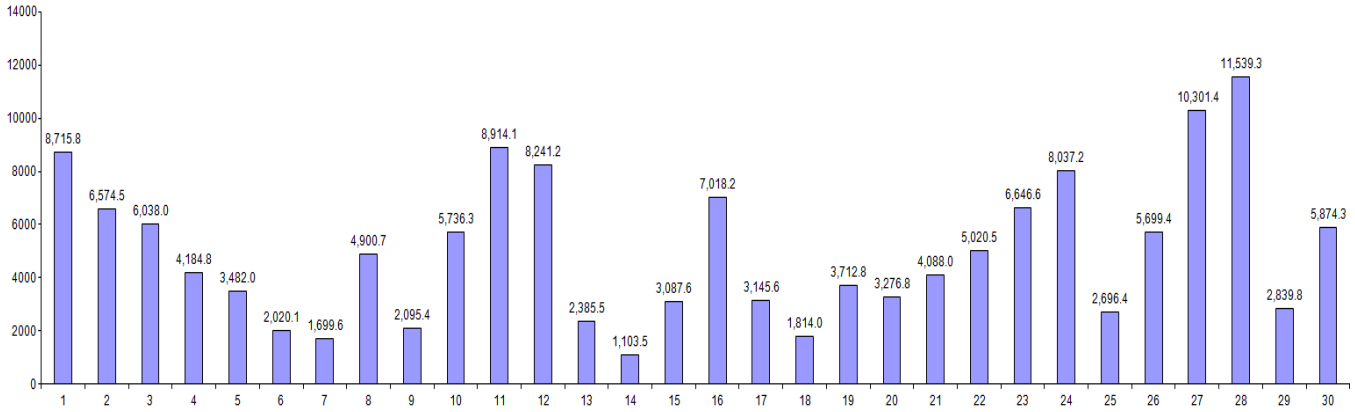


Figura 1. Precipitación acumulada diaria del mes de abril en las estaciones de la red de Alertas. Fuente: Grupo de datos IDEAM

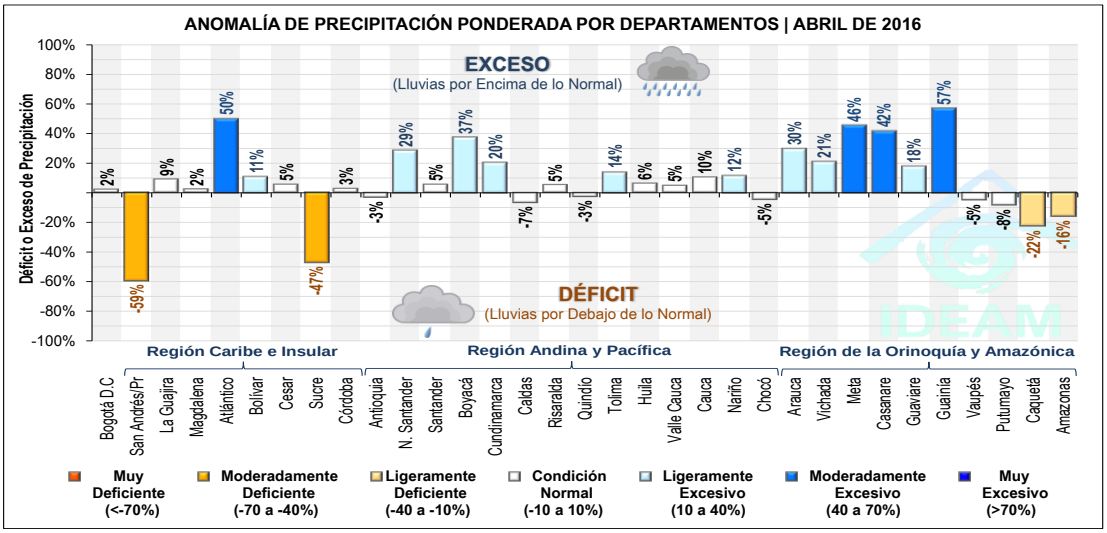


Figura 2. Anomalía de la precipitación por departamento. Abril de 2016

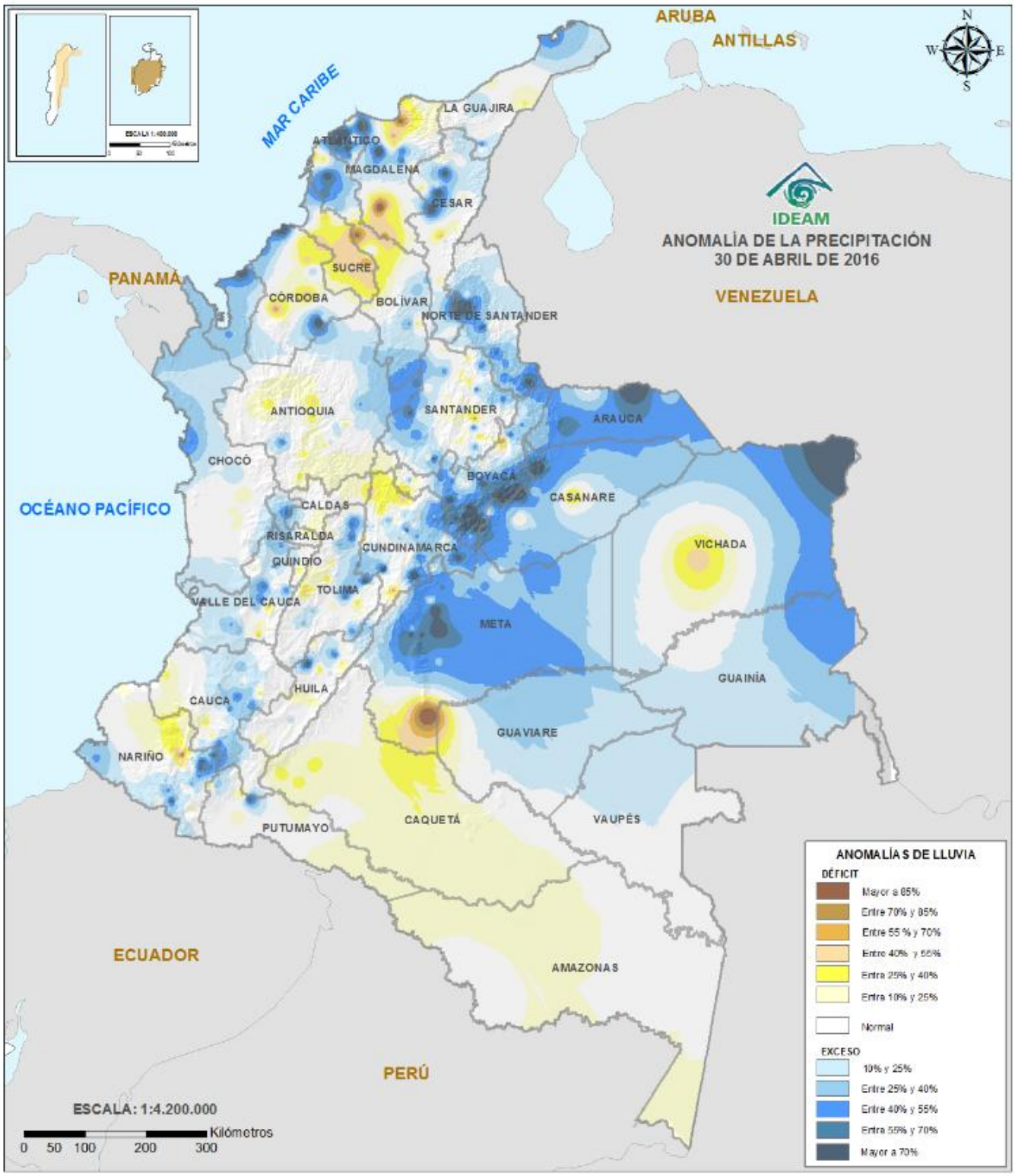


Figura 3. Anomalías de lluvias en abril. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

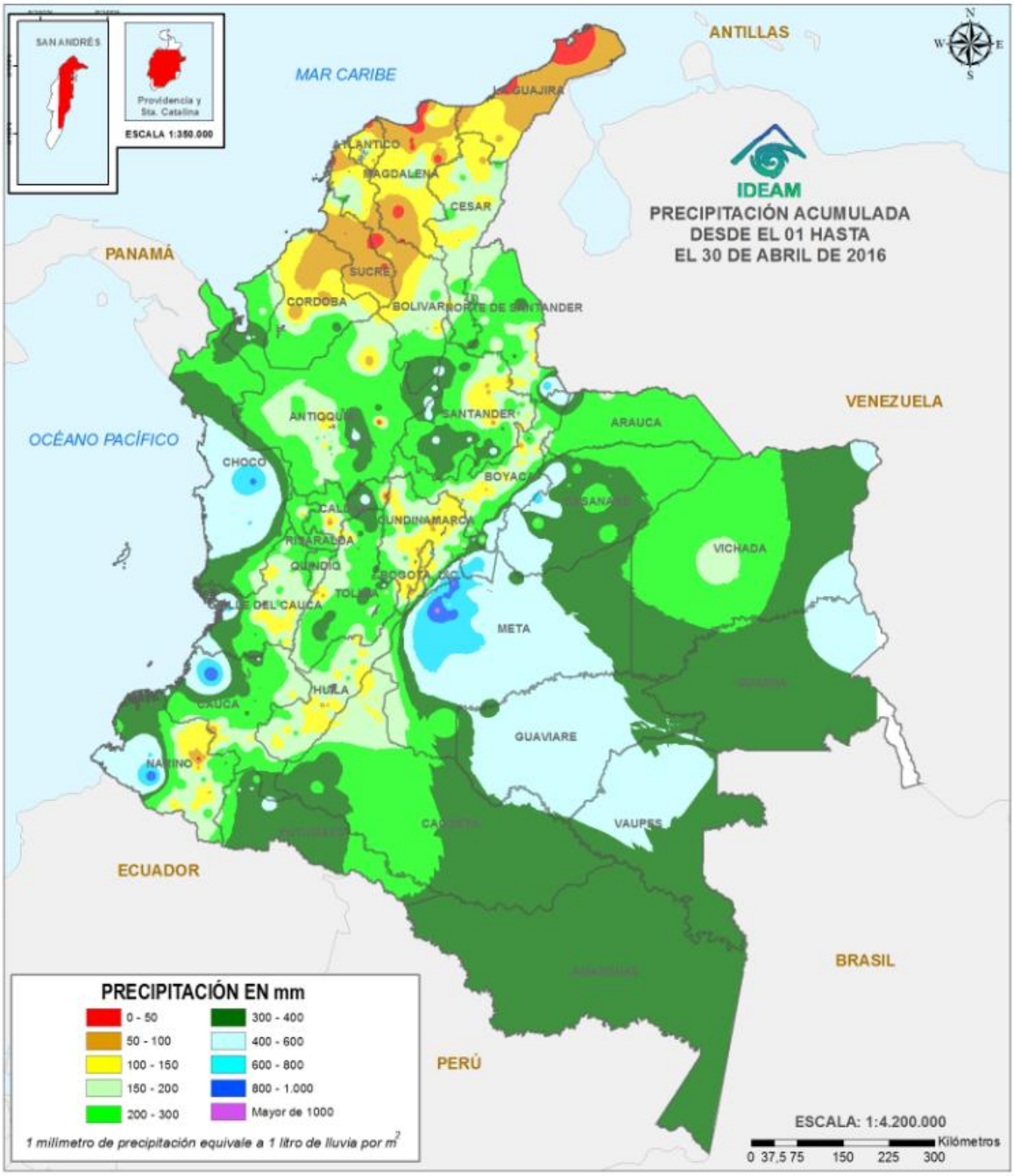


Figura 4. Precipitación acumulada del mes de abril. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

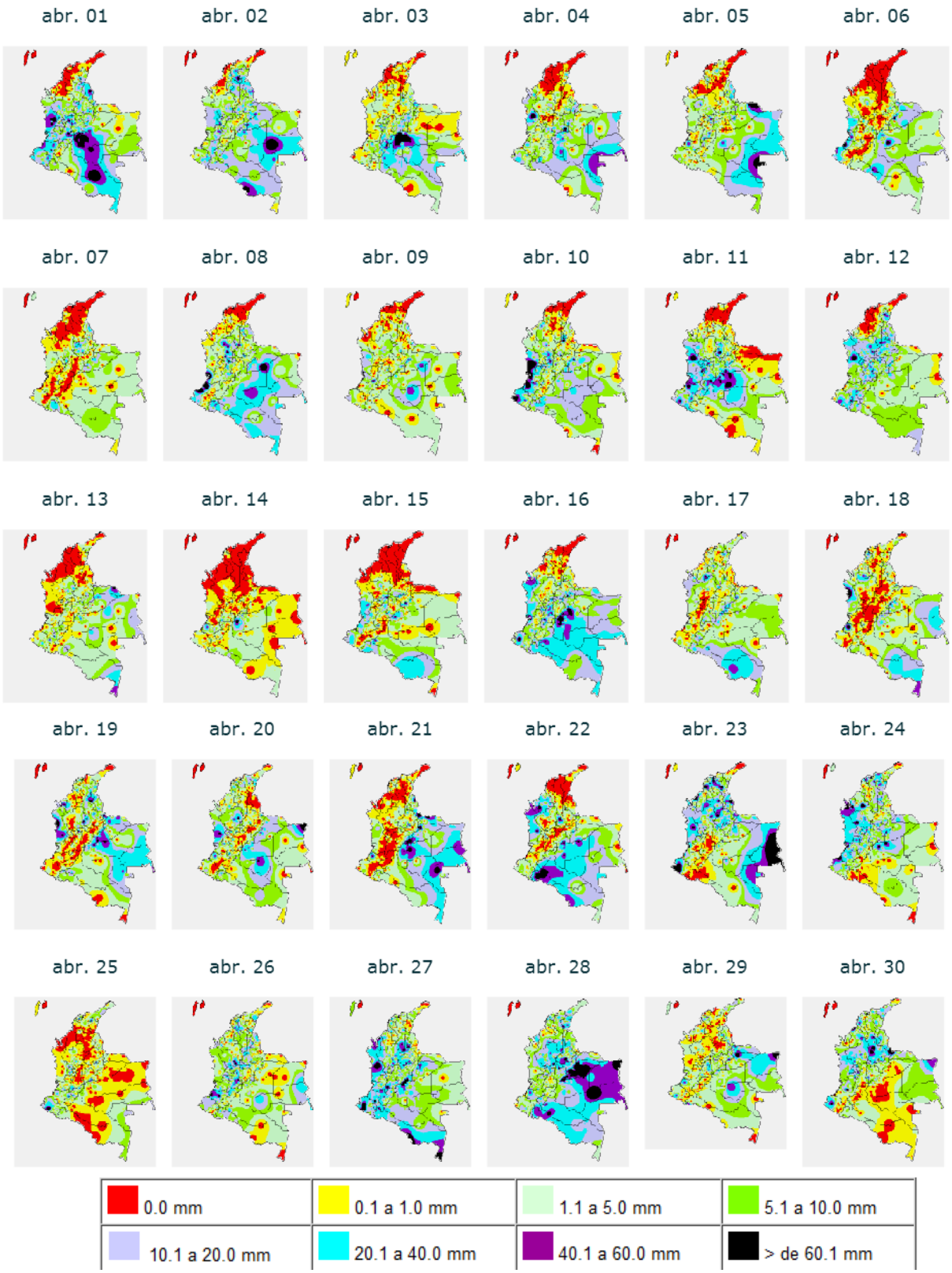


Figura 5. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de abril de 2016. Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

200 hPa (11 km de altura)

En amplios sectores del territorio nacional prevaleció una dorsal generando un flujo del viento del sur y advección de humedad desde las selvas Brasileras. Los vientos más intensos se presentaron en el norte de la región Caribe con velocidades de entre los 20 y 30 nudos, en el centro del país vientos entre los 10 y 20 nudos y de menor intensidad en el sur del país con un rango de 0 a 9 nudos.

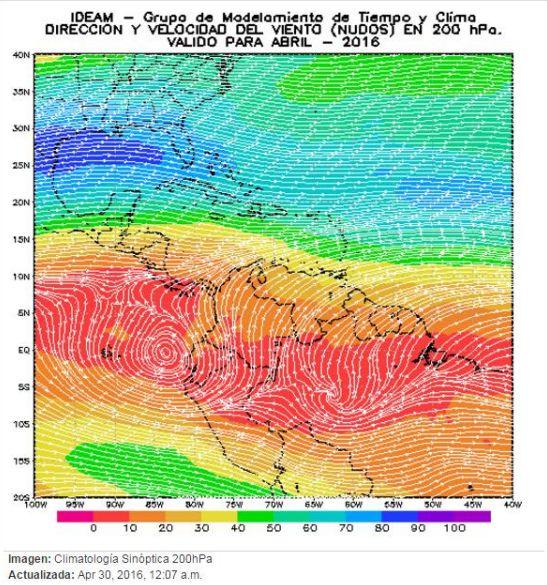


Figura 6. Promedio de vientos en 200 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

500 hPa (6 km de altura)

Se observó viento prevaleciente es del este, mostrando una vaguada al norte de la Orinoquia y nororiente de la región Andina. La norte de la región Caribe los vientos presentaron una circulación ciclónica, lugar donde se registraron los vientos más débiles con valores entre los 0 y 5 nudos. Los vientos más intensos se presentaron al sur del país con valores entre los 15 y 20 nudos.

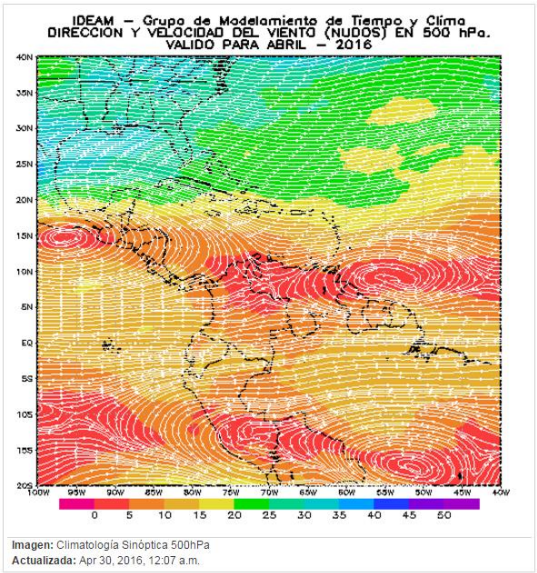


Figura 7. Promedio de vientos en 500 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

700 hPa (3 km de altura)

En el oriente y centro el territorio nacional prevalecieron los vientos alisios, desviándose en sectores de la región Andina y Caribe formando vaguadas y vientos débiles, favoreciendo condiciones de inestabilidad atmosférica y precipitaciones en estos sectores acompañadas por un fuerte ingreso de humedad desde el oriente del país. En amplios sectores del mar Caribe nacional se observó confluencia de vientos, debido al empalme entre un sistema anticiclónico en el norte y uno ciclónico en el sur. La anterior condición fue altamente influenciada por el paso de frentes fríos que arrastraban una línea de inestabilidad y conectaban con una zona de baja presión en el centro de la región Caribe; esta dinámica favoreció las precipitaciones en diversos sectores del mar y el litoral Caribe colombiano.

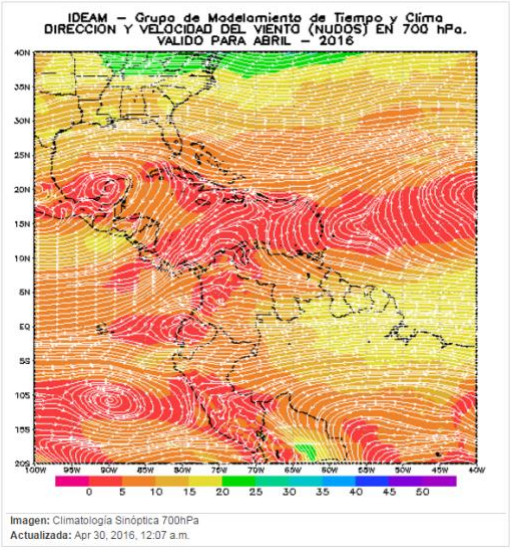


Figura 8. Promedio de vientos en 700 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

850 hPa (1.5 Km de altura)

Flujo de vientos alisios en amplios sectores de las regiones Amazónica y Orinoquia que presentaron una asíntota que converge en el flanco oriental de la región Andina, generando fuertes precipitaciones en sectores de los piedemontes llanero y Amazónico. De igual forma, se observó convergencia en sectores de los valles interandinos generados por vientos del este y una vaguada sobre la región Caribe que desvía el viento en el occidente del país generando un flujo del oeste que converge en el centro y occidente del territorio nacional.

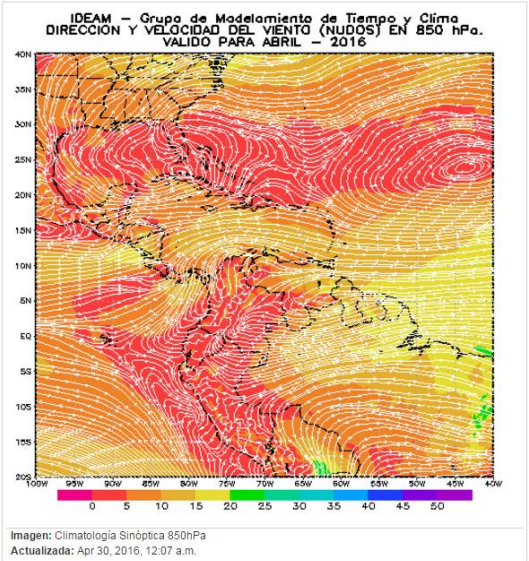


Figura 9. Promedio de vientos en 850 hPa. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

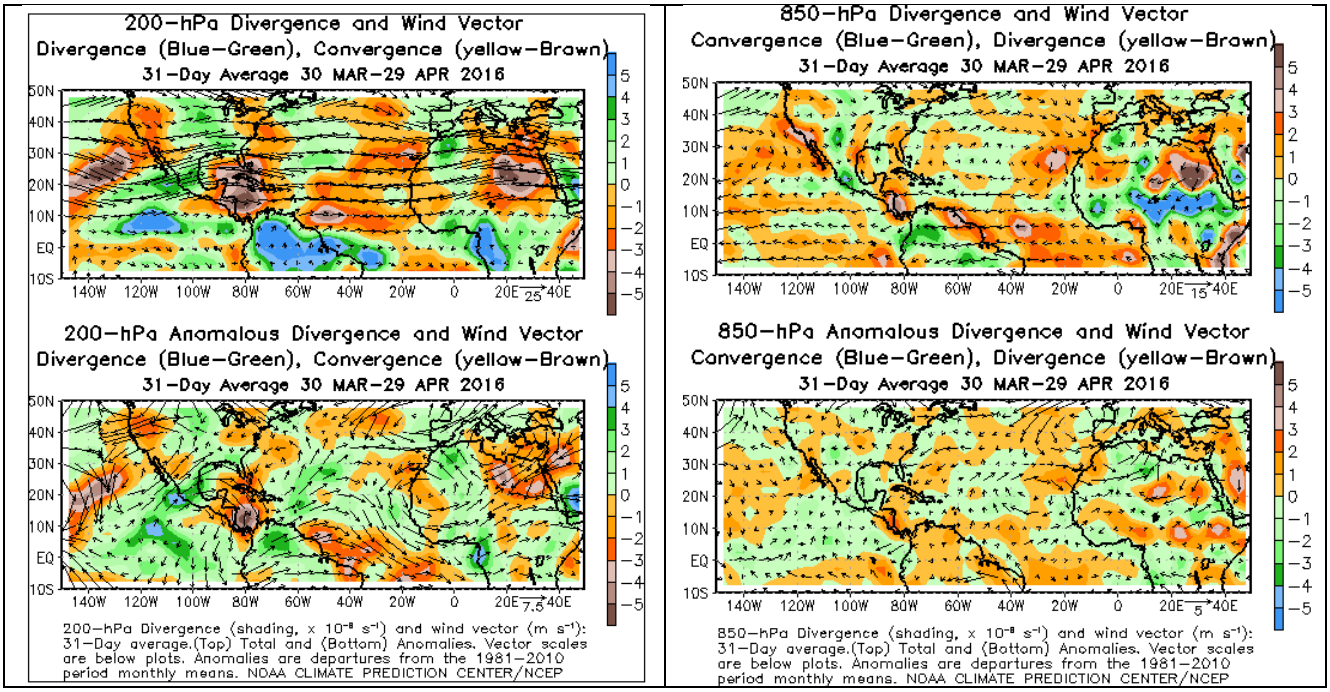


Figura 10. Izquierda: Divergencia y convergencia en 200 hPa. Derecha: Convergencia y divergencia en 850 hPa.

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

Superficie

En este nivel, en el Mar Caribe se presentaron vientos del noreste que se desvían hacia el sur por una zona de baja presión proyectando una vaguada e el centro y occidente el mar Caribe; los vientos más intensos se presentaron en estos sectores con velocidades cercanas a los 15 y 20 nudos. Hacia el resto del territorio nacional el flujo del viento fue variable, presentando confluencia en diversos sectores con velocidades entre los 5 y 10 nudos.

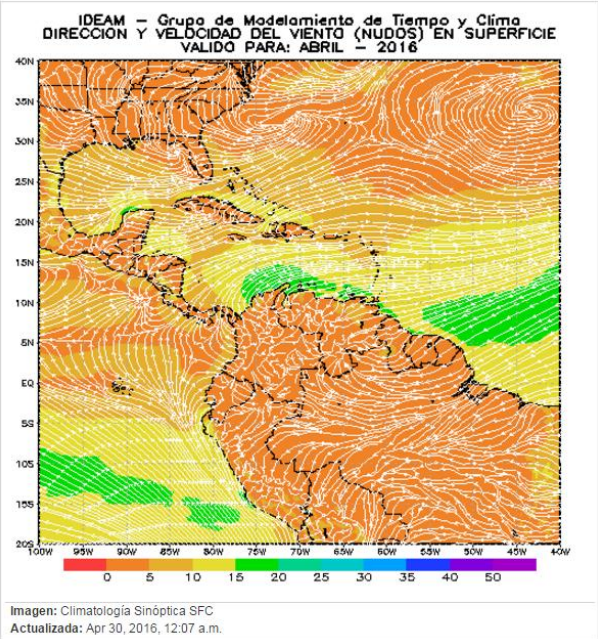


Figura 11. Promedio de vientos en superficie. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

COMPORTAMIENTO DE LA ONDA INTRAESTACIONAL MJO

La MJO se comportó como se muestra en la siguiente tabla

FASE	DÍAS
CONVECTIVA	Del 1 al 3, del 10 al 14 y del 20 al 30 de abril
NEUTRA	15, 18 y 19 de abril
SUBSIDENTE	Del 4 al 9 y los días 16 y 17 de abril

Tabla 1. Comportamiento de la MJO durante el mes de abril.

COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT no presentó actividad significativa en el Océano Pacífico colombiano, tendió a oscilar sobre los 10 norte en zonas de altamar del océano Pacífico nacional. En el océano Atlántico la ZCIT ingresa en el oriente de Suramérica a una altura de cero norte.

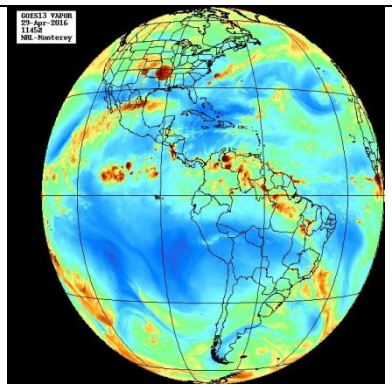
SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DÍA MÁS LLUVIOSO DEL MES DE ABRIL

LLUVIAS 24 HORAS: Incremento considerable de las precipitaciones en las últimas 24 horas, las cuales principalmente se presentaron en las regiones Amazónica, Orinoquia, Pacífica y Andina, lo mismo que en sectores aislados de la región Caribe. El mayor volumen se registró en el municipio de Villavicencio (Meta), con 185.0 mm. Se destaca que el día de ayer ha sido el más lluvioso en el transcurso del año 2016.

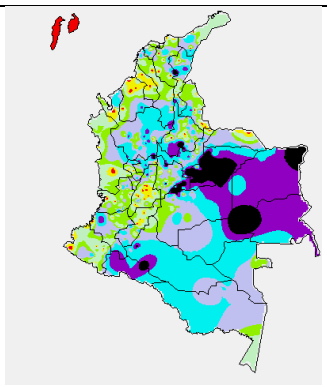
250 hPa: Se observa un manantial en el extremo nororiental en Vichada, direccionando los vientos al noreste y al sureste al sur y norte del país. El flujo presenta velocidades de hasta 20 nudos. Al norte se observa una vaguada que cruza el norte del país.
700 hPa: Flujo del este se aprecia en gran parte del sur del territorio nacional mientras que al oriente se observa confluencia de los vientos en zonas de Vichada. En el norte del país se aprecian vientos del sureste y en todos los casos no se superan los 10 nudos de velocidad.
850 hPa: Es apreciada confluencia de los vientos en el departamento de Vichada con velocidades que alcanzan los 25 nudos y vientos del sureste; en el resto del territorio nacional se presentan vientos de direcciones variables.

La ZCIT se observa desde 05N124W a 06N130W a hasta alcanzar los 05N140W.

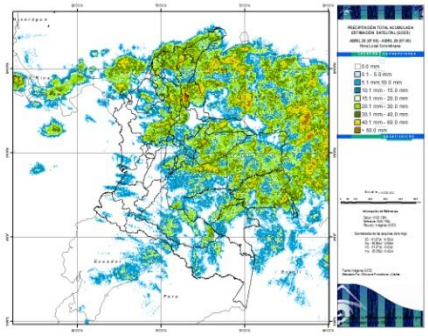
La MJO para el día 28 de abril se encontraba en fase convectiva.



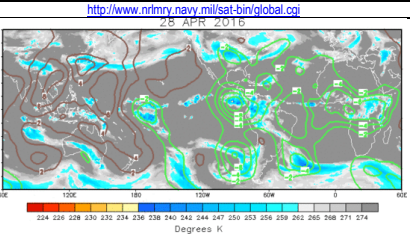
http://www.nrlmry.navy.mil/sat-bin/global.cgi



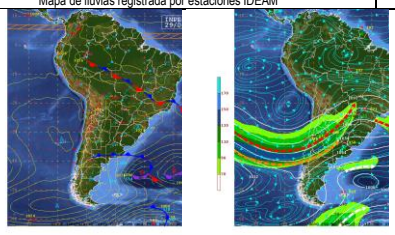
Mapa de lluvias registrada por estaciones IDEAM



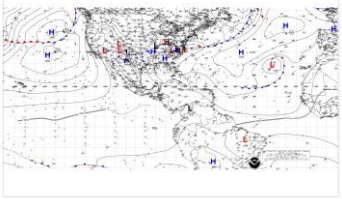
Precipitación Total Acumulada estimación satelital (GOES) IDEAM



http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/index.primjo.html

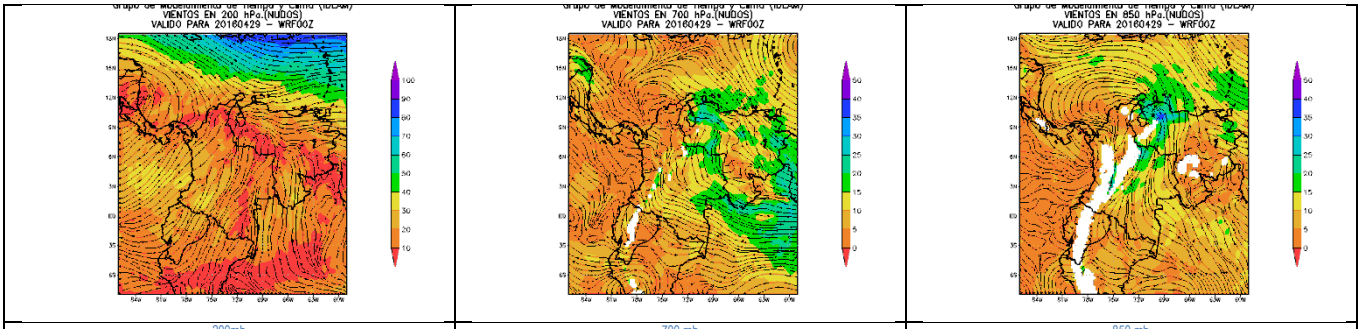


http://tempo.cptec.inpe.br/



http://www.nhc.noaa.gov/tafb_latest/USA_latest.gif.

Figura 1. Imagen de satélite IR, mapas de lluvias con datos de estación y estimativo satelital del CPTEC, última MJO, carta de vientos en superficie



200mb | 700 mb | 850 mb

Figura 2. Líneas de corriente 29 de abril de 2016 00Z

Omar FRANCO TORRES. Director General
Christian EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Elaboró:
Juan Camilo PÉREZ TORRES

Meteorólogo de la Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

Colaboradores: Grupo de Datos (Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas)
Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima (Subdirección de Meteorología)

Internet: http://www.ideam.gov.co
Correo electrónico: servicio@ideam.gov.co
Calle 25D Nº 96B – 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3075625 Opc. 1

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 3075625 opción 1 o con el PBX 3075600 extensión 1334 en la ciudad de Bogotá.