

## RESUMEN DE LA SITUACIÓN SINÓPTICA DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2015 Nº 11

El IDEAM comunica al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA) diciembre de 2015

Elaboró: Juan Camilo PÉREZ TORRES

#### **RESUMEN**

El acumulado diario de precipitación a nivel nacional durante el mes de noviembre presento oscilaciones con tendencia de reducción de las precipitaciones hacia el final del mes. El primero de noviembre se presentó el mayor acumulado de precipitación con un total de 9520.3 mm, en este día se registraron los mayores volúmenes en los municipios de Cúcuta (Norte de Santander) con 132.2 mm y Samaná (Caldas) con 119.0 mm.

Con respecto a las anomalías de precipitación, se presentaron valores entre muy deficiente y moderadamente deficiente en zonas de Huila, Tolima, centro de Cundinamarca, sur de Antioquia, centro de Boyacá, Norte de Santander, centro de La Guajira, suroccidente de Meta, sur de Amazonas, Eje Cafetero y zonas de montaña de Nariño y Cauca. Rangos entre ligeramente deficiente y normal en Antioquia, Chocó, Valle del Cauca, Bolívar, Sucre, Caquetá, Guaviare y Amazonas. Anomalías positivas, entre ligeramente excesivo a muy excesivo en el sur de La Guajira, Magdalena, norte de Antioquia, sur de Bolívar, sur de Sucre, occidente de Nariño, piedemonte de Putumayo, Casanare y Arauca, norte de Boyacá, Casanare, Vichada, Guainía y Vaupés.

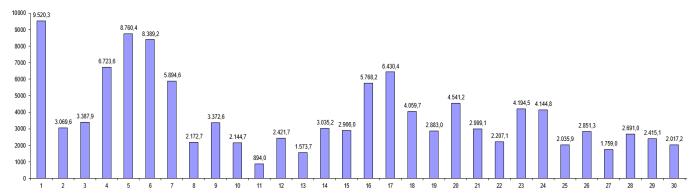


Figura 1. Total de la precipitación acumulada diaria en las estaciones de la red de Alertas, octubre. Fuente: Grupo de datos IDEAM

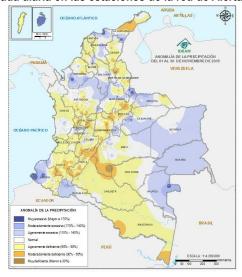


Figura 2. Anomalías de Iluvias en octubre. Fuente: Profesionales de incendios y deslizamientos.

1

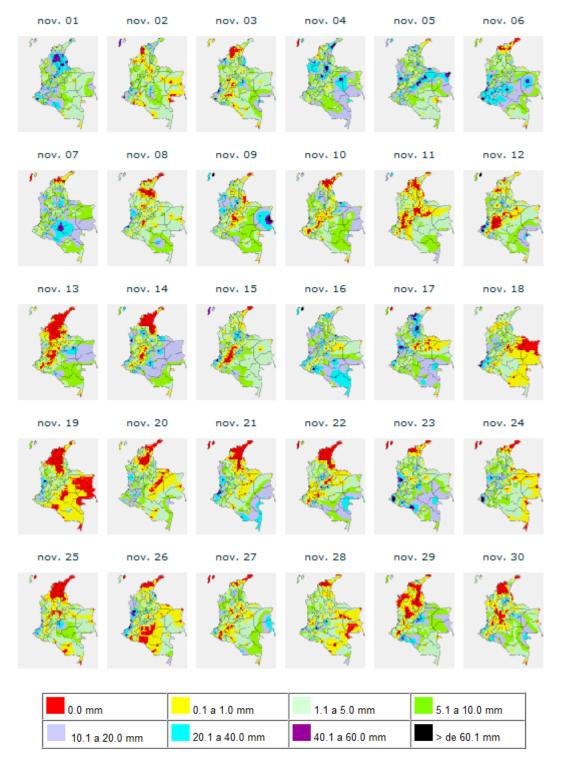
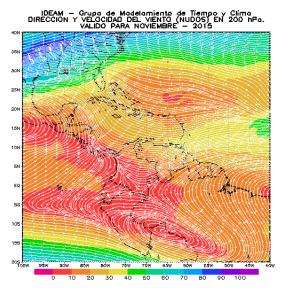


Figura 3. Mosaico de los mapas diarios de lluvia acumulada para el mes de noviembre de 2015. (Fuente: Grupo de Datos – Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas)

## CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREDOMINANTES EN LOS NIVELES ESTÁNDAR DE LA ATMÓSFERA

#### 200hPa (11 km de altura)

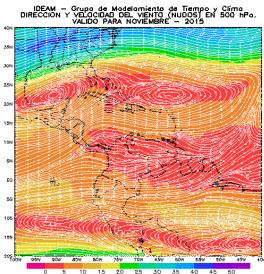
El flujo predominante de vientos fue del oeste-noroeste en amplios sectores del territorio nacional apoyado por un sistema ciclónico que presento el flujo de vientos más altos en altura en sectores de La Guajira y oriente de mar Caribe nacional con valores cercanos a los 20 y 30 nudos (37 Km/h - 56 Km/h); en el centro y sur del territorio nacional el flujo del viento oscilo entre los 10 y 15 nudos (18 km/h - 28 km/h). Sobre el Pacífico nacional se presentó un sistema de circulación anticiclónica con difluencia del viento; la anterior configuración favoreció la convección profunda y precipitaciones en amplios sectores del Pacífico nacional. En la Amazonia se presentó un collado formado por dos sistemas anticiclónicos en el norte y sur de la región y dos sistemas ciclónicos en el oriente y occidente del sector, configuración que favoreció el ingreso de humedad y precipitaciones en el oriente de la región y lluvias sectorizadas en el centro de la Amazonia.



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

### 500hPa (6 km de altura)

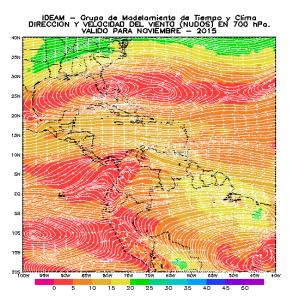
En este nivel la dirección del viento predominó del este con velocidades entre los 2.0 y 5.0 nudos (4.0 km/h y 9.0 km/h). Los vientos más fuertes ente los 10 y 15 nudos (18 km/h y 28 km/h) predominaron en el sur de las regiones Pacífica, Andina y amplios sectores de la región Amazónica. El flujo del viento en algunos sectores del norte de la región Andina y en el occidente del mar Caribe nacional presentó vaguadas y confluencia de vientos; configuración que inhibe la convección profunda. Respecto al flujo promedio climatológico no se observaron cambios significativos.



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

#### 700hPa (3 km de altura)

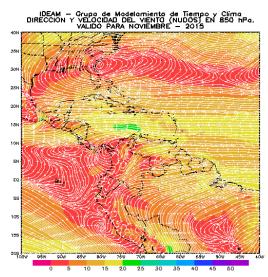
Se presentaron vientos predominantes del este ingresando en el oriente del territorio nacional con velocidades cercanas a los 15 nudos (28 km/h). En su recorrido el viento confluye por velocidad en el en centro y occidente de la Orinoquia y la Amazonia disminuyendo su intensidad hasta llegar a valores 10 nudos (18km/h). En la región Andina y Pacífica se presentó convergencia del viento por dirección y velocidad, llegando a valores entre los 2.0 y 5.0 nudos (4 km/h y 9 km/h), de igual forma se observó vaguadas en el occidente del país concentrando precipitaciones más intensas a lo largo del mes en el sector.



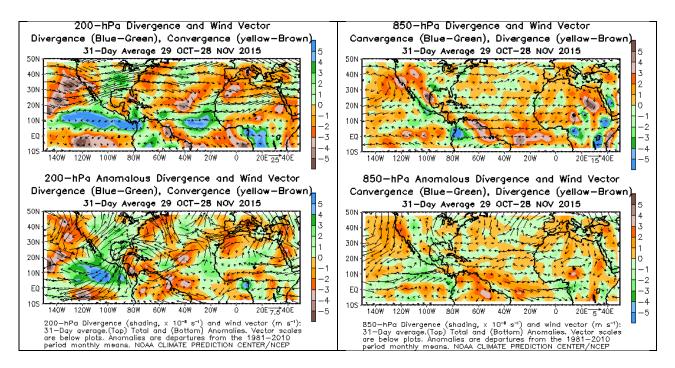
Promedio de vientos en niveles medios de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)

## 850hPa (1.5 Km de altura)

Flujo del viento proveniente del este en el oriente del territorio nacional con velocidades entre los 5 y 10 nudos (9- 18km/h) mostrando confluencia de vientos en el piedemonte de la Cordillera Oriental reduciendo su intensidad a 5 nudos (9km/h). En sectores de los valles interandinos se observó una fuerte confluencia de vientos provenientes de ese y oeste, dinámica que favoreció las lluvias en diversos puntos de la región. En la región Pacífica se presentaron vientos débiles y confluencia de vientos al oriente de la región con presencia de una vaguada en el centro y norte de la región.



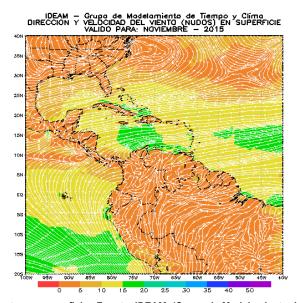
Promedio de vientos en niveles bajos de la atmósfera. Fuente: IDEAM. (Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima)



Convergencia en 200 hPa y divergencia en 850 hPa. Fuente: Reanálisis CPTEC-NOAA. Fuente: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/hurricane/

## Superficie

Los vientos en superficie indican, que la de la zona de confluencia intertropical osciló alrededor de los 10°N, apoyando las precipitaciones en el norte Pacífico colombiano.



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

La MJO se comportó de la siguiente forma:

- Subsidente: los días 4, 5, entre el 10 y el 16 y en el periodo del 20 al 30 de noviembre.
- Neutra: los días 1, 3, 9 de noviembre
- Convectiva: los días 2, 6, 7, 8 y el periodo del 17 al 19 de noviembre.

## COMPORTAMIENTO DE LA ZONA DE CONFLUENCIA INTERTROPICAL - ZCIT

La ZCIT, en el Océano Atlántico se presentó activa sobre los 10°N, apoyando las precipitaciones en zonas del océano Pacífico colombiano. En el océano Atlántico osciló entre los 6°N a los 10°N.

# TRÁNSITO DE VAGUADAS O DE ONDAS TROPICALES

La mayor actividad de estos sistemas se apreció, por las perturbaciones que se apreciaron en los vientos de los niveles bajos entre los días 8 al 14. Esta actividad también favoreció para que se incrementaran las precipitaciones en varias zonas del país.

### CICLONES TROPICALES EN EL OCEANO PACIFICO

NOMBRE	IMAGEN	TRAYECTORIA Y DURACIÓN	VIENTOS MÁXIMOS SOSTENIDOS	PRESIÓN MÍNIMA CENTRAL
Tormenta tropical RICK		Activo desde el 18 al 22 de noviembre.	65 km/h	1002 mb
Huracán SANDRA categoría 4		Activo desde el 23 al 28 de noviembre.	220 km/h	935 mb

Tabla 1. Sistemas ciclónicos en el océano Pacífico durante el mes de noviembre.

### CICLONES TROPICALES EN EL OCEANO ATLÁNTICO

NOMBRE	IMAGEN	TRAYECTORIA Y DURACIÓN	VIENTOS MÁXIMOS SOSTENIDOS	PRESIÓN MÍNIMA CENTRAL Y TRAYECTORIA
Huracán KATE categoría 1		Activo desde el 09 al 12 de noviembre.	130 km/h	986 hPa

Tabla 2. Sistemas ciclónicos en el océano Atlántico durante el mes de noviembre.

#### SITUACIÓN SINÓPTICA DEL DIA MÁS LLUVIOSO DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2015

LLUVIAS 24 HORAS: Lluvias de carácter moderado a fuerte e incluso con presencia de actividad eléctrica en el sur de la región Caribe y norte de la Andina. Lluvias de variada intensidad en diferentes sectores del país. El mayor volumen de precipitación se reportó en el municipio de Cúcuta en la estación "Bocatoma Río Zulia" con 132.2 mm.

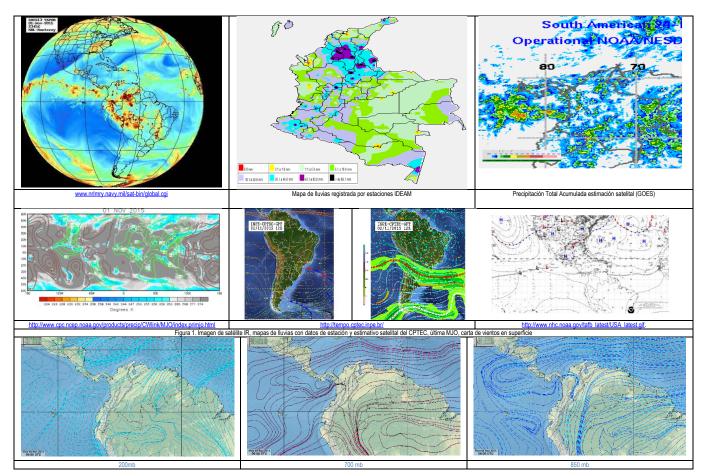
200 mb, en este nivel se fortaleció una circulación ciclónica con centro al sureste de Jamaica que favoreció flujo del sureste sobre el mar Caribe nacional, incluidas áreas continentales y marítimas. Adicionalmente se identifican tres manantiales, en el Pacífico central, aguas adentro, al occidente de la isla de Malpelo; en el suroriente de Guainía y por en la Amazonia brasilera. Vientos máximos próximos a 40 nudos en el occidente del mar Caribe nacional, aguas adentro. 700 mb, circulación ciclónica definida con centro en el norte del océano Pacífico nacional enfrente de la costa chocoana. Adicionalmente en este nivel se observaron vientos del este-noreste en el Caribe nacional. En la Orinoquia, Amazonia y oriente de la Andina flujo del noreste-norte. Vientos máximos con intensidades cercanas a 20 nudos en el oriente del mar Caribe colombiano, enfrente de La Guajira. En 850 mb, se identificaron dos circulaciones ciclónicas en el norte del océano Pacífico, mar adentro y otra enfrente del litoral de Sucre en el mar Caribe nacional. Vientos con intensidades máximas próximas a 20 nudos en el oriente del mar Caribe colombiano.

#### **ACTIVIDAD CICLONICA Y ONDAS TROPICALES**

Onda tropical en 58W entre 10N – 19N con lluvias y tormentas eléctricas en el área comprendida por 15N-17N entre 55W-59W. El sistema se dirige al oeste a 20 nudos.

A las 06 UTC la ZCIT se encontraba en el océano Atlántico a lo largo de 8N21W, 9N39W, 8N41W y 9N59W con actividad convectiva en progreso. En el Pacífico colombiano permanecía activa la vaguada monzónica a lo largo de 07N77W, 08N85W, 09N90W y 10N98W.

La MJO para el día 01 de noviembre se encontraba en fase neutra sobre gran parte del país, salvo en la península de la Guajira, incluido el oriente del mar Caribe nacional donde permanecía en fase subsidente y en el Pacífico colombiano, incluidas zonas continental y oceánica donde se observaba una fase convectiva.



# 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 N° 96B – 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3075625 Opc. 1