

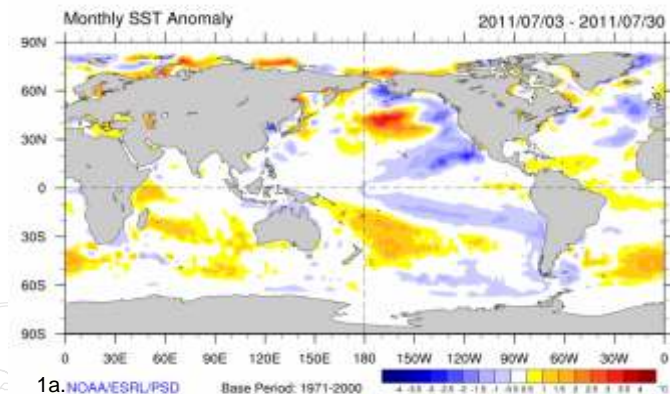
## Condiciones de enfriamiento en el Océano Pacífico tropical, dan probabilidad de ocurrencia de precipitaciones por encima de los promedios de la época en algunas zonas del país

La temperatura superficial del mar y otras variables oceánicas, señalan un patrón de condiciones de enfriamiento en el Pacífico Tropical, lo cual aumenta las probabilidades de que se registren lluvias por encima de lo normal en algunas regiones colombianas.

Históricamente, en septiembre se reactiva la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) (zona de bandas de nubes que definen las lluvias sobre nuestro país), lo que da inicio a la segunda temporada de lluvias en amplias zonas del país (mediados de septiembre a mediados de diciembre); aunado a ello, la recurrencia en la formación de ondas del Este en el Atlántico tropical (inducen tiempo lluvioso en buena parte del país), además de otros sistemas, seguirán influyendo para que se registre cielo más nublado y lluvias por encima del promedio de septiembre, particularmente en el centro y norte de las regiones Caribe y Pacífica, en el Magdalena Medio, en la cuenca media y baja del Cauca, en el centro y norte de la Orinoquía, centro y norte de la Región Andina y en el centro y oriente de la Amazonía.

### EL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

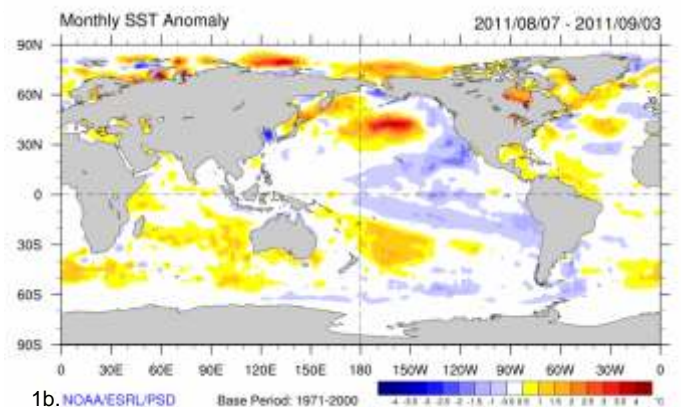
En agosto de 2011, la temperatura superficial del mar (TSM) en el océano Pacífico tropical, continuó con valores de anomalías negativas (enfriamiento), cercanas a los  $-0.6^{\circ}\text{C}$ ; en comparación con lo que ocurrió en julio, la TSM se mantuvo en valores bajos o



Encuentre en este número	Pag.
○ Proyección General.....	2
○ Predicciones climáticas, estado de los ríos, suelos y ecosistemas septiembre de 2011.....	4
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo octubre y noviembre de 2011.....	5
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo diciembre 2011 a febrero de 2012.....	6
○ Lo más destacado de agosto de 2011.....	8
○ El IDEAM recomienda.....	9
○ Mapas.....	10

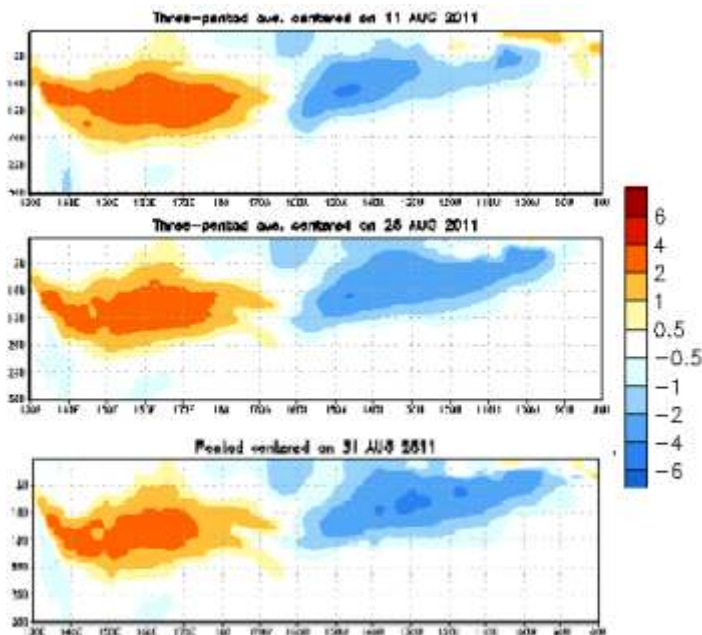
disminuyó ligeramente y ahora las condiciones frías se extienden sobre la mayor parte del océano Pacífico tropical, en cercanías al Ecuador, destacándose una ligera disminución de la TSM sobre la zona oriental, en donde las anomalías se presentan negativas (Gráficos 1a y 1b).

En niveles sub-superficiales (de 0 a 300 metros), las anomalías a lo largo de la cuenca del Pacífico tropical muestran una condición similar al mes anterior, aunque con una disminución de la temperatura del



Gráficos 1a (izquierda) y 1b (derecha). Gráficos 1a (izquierda) y 1b (derecha). Comparación de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el océano Pacífico tropical durante JULIO de 2011 (izquierda), y AGOSTO de 2011 (derecha). Los colores azules señalan anomalías negativas (enfriamiento), siendo leve en la gama más clara, y fuerte cuando la tonalidad es más oscura, mientras que los blancos definen condiciones de neutralidad. Fuente: Earth System Research Laboratory (NOAA).

agua, siendo más fría a final de agosto, que a comienzos del mes (gráfico 2).



**Gráfico 2.** Comparación de las anomalías de la temperatura subsuperficial del mar (entre cero y 300 metros de profundidad), durante la primera quincena (lámina superior) y segunda quincena de AGOSTO de 2011 (láminas medio e inferior). Nótese como se extiende lentamente el área de enfriamiento hacia el oriente del Pacífico, acercándose a las costas de Suramérica. Fuente: CPC/NCEP/NOAA.

Con respecto al comportamiento atmosférico, los vientos en superficie sobre la zona centro-occidental, continúan mostrando un patrón predominante del Este, aunque menos intensos que en semanas anteriores. Los diferentes centros internacionales de predicción climática coinciden en proyectar para los próximos 3 meses, condiciones de enfriamiento en el océano Pacífico tropical (las anomalías de la TSM seguirán siendo negativas), y una tendencia a la neutralidad a largo plazo; sin embargo, es necesario seguir muy de cerca la evolución de los principales indicadores océano-atmosféricos que definen la ocurrencia de un evento “El Niño” o “La Niña”.

El IDEAM emitirá la alerta respectiva en el momento oportuno, a través de documentos como el boletín de predicción climática que se publica en:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=895>

## Proyección para septiembre de 2011:

**Lluvias:** Las dos primeras semanas de septiembre hacen parte de la temporada seca (menos lluviosa) de mitad de año en la mayor parte de la región Andina y en algunos sectores del norte de la región Caribe, en donde las lluvias presentan una disminución en su frecuencia e intensidad, más notoria en sectores del sur de Norte de Santander, Altiplano Cundiboyacense (incluida la Sabana de Bogotá), Quindío, Nariño, Cauca, Valle, Huila y Tolima y en La Guajira; sin embargo, la última semana del mes hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país; esto, más la previsión de una mayor actividad de ondas tropicales del Este y el recurrente ingreso de humedad desde la Amazonía brasilera, incidirán en el comportamiento de las Lluvias en la mayor parte del país.

Con base en el anterior análisis y teniendo en cuenta los modelos de predicción del IDEAM, existe una mayor probabilidad de que se registren lluvias por encima del promedio en Chocó, Valle, Antioquia, Eje Cafetero, Magdalena Medio, en el centro y norte de la región Caribe, mientras que en el resto del país las lluvias oscilarían alrededor de los promedios de la época, sin que se descarten algunos déficits puntuales, particularmente al suroriente del territorio nacional.

**Niveles de los ríos:** A finales de septiembre, se espera que los niveles de los ríos Magdalena y Cauca, en su parte media y baja, comiencen a registrar una tendencia al ascenso. En las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge no se descartan fluctuaciones importantes de nivel. El río Atrato continuará registrando incrementos súbitos de nivel alcanzando niveles altos. Para los ríos del piedemonte llanero y la Orinoquía, se prevé fluctuaciones en los niveles (Meta y Arauca); para los ríos Orinoco e Inírida continuará la tendencia de descenso ubicándose a finales del mes en el rango de medios. El río Amazonas a la altura de Leticia, mantendrá una importante tendencia de descenso que ha conservado durante el último mes.

**Deslizamientos:** En la región Andina se prevé amenaza de baja a moderada en zonas inestables de

los Santanderes, Antioquia, Eje Cafetero, Tolima, Cundinamarca y Boyacá. En áreas susceptibles de la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en Norte de Santander, Arauca, Casanare, Boyacá, Cundinamarca y Meta es probable que la amenaza ante estos fenómenos, se mantenga en el rango de moderado a alto; para la Amazonía, en zonas inestables de piedemonte en Putumayo y Caquetá, la amenaza por deslizamientos se prevé moderada. En el occidente del país continuará una probabilidad moderada a alta de deslizamientos en zonas inestables de la vertiente occidental de la cordillera Occidental y serranía del Baudó - Los Saltos, especialmente en sectores de los departamentos de Valle y Chocó.

**Incendios forestales:** Se esperan condiciones de probabilidad moderada de ocurrencia, particularmente durante la primera quincena del mes en la región Andina; de baja a moderada para la región Orinoquia y en algunos sectores del piedemonte amazónico y hacia el nororiente Caqueteño. Se debe prestar especial atención en los Parques Nacionales Naturales: Los Nevados, Las Hermosas, Nevado del Huila y en los Páramos Rabanal, Guerrero y Guacheneque.

#### Proyección para octubre y noviembre de 2011:

**Lluvias:** La segunda temporada de lluvias continuaría por encima de lo normal en amplios sectores de la región Andina, siendo más intensas en octubre y disminuyendo paulatinamente hacia noviembre. En los departamentos andinos se prevén lluvias normales o por debajo del promedio del bimestre en algunos sectores de Nariño y sur de Huila. En la región Caribe, aunque es probable que se registren pocas cantidades de lluvia en áreas de La Guajira, los análisis indican una mayor probabilidad de excesos en relación con los promedios en la mayor parte del centro y norte de la región. En la Amazonía y Orinoquia, aunque prevalecerán condiciones de tiempo seco, se prevén lluvias ocasionales. En general, se pueden registrar lluvias cercanas a lo normal o deficitarias durante este periodo.

**Niveles de los ríos:** Se prevé que los niveles de los ríos Magdalena y Cauca, en su parte media y baja retomen las condiciones de ascenso durante todo este periodo alcanzando niveles altos a finales del mes de Noviembre. Se esperan incrementos importantes en los afluentes importantes del Magdalena como los ríos Saldaña, Sumapaz Carare, Lebrija, Sogamoso. Para los ríos de la Orinoquia, (Meta, Orinoco e Inírida) se prevé que continúen con la tendencia de descenso. El Amazonas continuará con su tendencia al descenso, alcanzando valores bajos.

**Deslizamientos:** La región Pacífica, presentaría una amenaza alta a muy alta por deslizamientos en zonas inestables de la vertiente occidental de la cordillera Occidental en los departamentos de Valle del Cauca y Chocó durante el periodo. Así mismo, en la región Andina se prevé una amenaza alta a muy alta, particularmente en los santanderes, Antioquia, departamentos del eje cafetero, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Valle del Cauca y Cauca. De otra parte en la Orinoquia se prevé que la amenaza por deslizamientos se mantenga moderada, en áreas inestables del piedemonte Llanero y de la vertiente oriental de la cordillera Oriental.

#### Proyección para diciembre-febrero 2012:

**Lluvias:** Al igual que en los meses anteriores, a largo plazo los diversos modelos de predicción climática evidencian alta incertidumbre con respecto a las condiciones océano-atmosféricas previstas para final de año en el Pacífico Tropical; sin embargo, la mayoría de ellos apunta a que prevalezcan condiciones cercanas a la neutralidad en la temperatura de este océano, por lo cual el comportamiento de las lluvias estaría un poco más condicionado a lo que suceda en aguas del Atlántico tropical y oriental, sumado a la persistencia que pueda haber ingreso de humedad de la Amazonia. Por lo anterior, el IDEAM estima que octubre y noviembre sean meses de lluvia en gran parte del país y que a mediados de diciembre finalice la segunda temporada lluviosa del año.

**Niveles de los ríos:** Se espera que a mediados de diciembre se alcancen los niveles máximos del año para la parte baja de los ríos Magdalena y Cauca, alcanzando valores altos y con posibles afectaciones a las poblaciones ribereñas ubicadas en las partes mas bajas. A partir de enero de 2012 se espera un descenso en los niveles para toda la cuenca. Para los ríos de la Orinoquia, (Meta, Orinoco e Inárida), el comportamiento de los niveles será en términos generales de descenso. Similar comportamiento se espera para el río Amazonas a la altura de Leticia.

**Deslizamientos:** Normalmente disminuye la amenaza por deslizamientos en gran parte del país. Sin embargo, de continuar las condiciones frías en el Pacífico Tropical, es probable una amenaza moderada a alta, particularmente en zonas inestables de las regiones Pacífica y Andina.

**Incendios forestales:** La probabilidad se estima alta en cuanto a ocurrencia de incendios forestales para la región centro oriente de la Orinoquia; probabilidad moderada en el centro y norte de la región Caribe, y en amplios sectores del a región Andina.



## Condiciones hidrometeorológicas en agosto de 2011:

Durante el mes se registraron tres ondas tropicales del Este por el mar Caribe que se convirtieron en Depresiones Tropicales, luego Tormentas, de las cuales dos llegaron a ser huracanes (Irene y Katia), todo esto, fue determinante para que se registraran algunos días con lluvias significativas en diferentes regiones del país. En la Amazonia se registraron pocas precipitaciones y poca nubosidad.

En general las lluvias en el país fueron muy cercanas al promedio para la época, sólo se registró un exceso particularmente en Cartagena, donde las lluvias superaron en 200% el promedio. El mapa de anomalías en la precipitación (ver mapa al finalizar el boletín), muestra que los excesos de lluvias se presentaron muy localmente al norte y centro de la región Caribe, en La Guajira, norte de Cesar y Atlántico, mientras que fueron muy leves en sectores de los santanderes y el resto de la región Andina. Algunos excesos muy altos se presentaron al sur de la Amazonia. El oriente del país presentó ligeros déficit en gran parte de la región, con excepción del piedemonte amazónico donde los déficit fueron moderados. Los valores de temperatura se mantuvieron normales para la época en las regiones Andina, Caribe y Pacífica. Incrementos de alrededor de 1°C se presentaron sobre la Orinoquia y Amazonia colombianas.

Propio de la estacionalidad, el incremento en los totales de lluvia con relación a junio y julio, fueron factores preponderantes para que se reactivaran los sistemas de emergencias asociadas con inundaciones, deslizamientos y avalanchas.

## Predicción Climática

### Estado de ríos, suelos y ecosistemas para septiembre de 2011



Región Caribe

**Los suelos:** Presentarían un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones ligeramente superiores a las usuales. En el suroccidente se espera predominio de estados húmedos en las subregiones Sinú – San Jorge- Bajo Nechí y Urabá y Bajo Magdalena; en el norte de la región, en Sierra Nevada de Santa Marta-Cuenca del río Cesar y Litoral Central se presentaría predominio de estados semihúmedos y localmente húmedos.

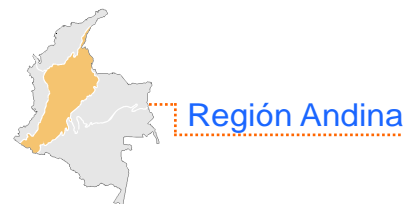
**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta.



Región Pacífica

**Los suelos:** Presentarían condiciones de humedad superiores a las usuales para la época, con predominio de estados húmedos a muy húmedos especialmente en el centro y norte; en el sur se presentarían condiciones cercanas a las usuales y predominio de estados semihúmedos a húmedos.

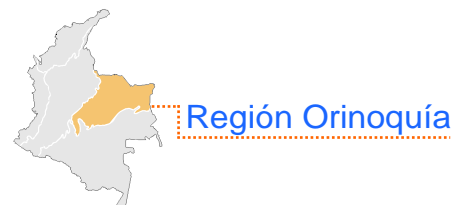
**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada a alta en zonas inestables de la vertiente occidental de la cordillera Occidental, en los departamentos de Chocó y Valle.



Región Andina

**Los suelos:** Presentarían un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales. En las subregiones Medio Cauca - Alto Nechí, Magdalena Medio y Catatumbo se presentarían predominio de estados húmedos. En las subregiones Alto Magdalena, Alto Cauca, Sabana de Bogotá y Cuenca del Río Sogamoso predominarán los estados semihúmedos y localmente húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos se prevé moderada a alta en zonas inestables de la región, particularmente en el Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y los Santanderes.

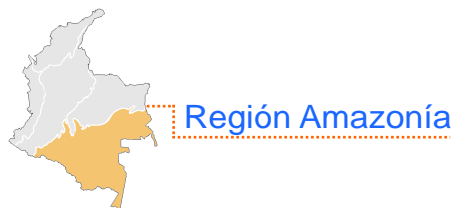


Región Orinoquía

**Los suelos:** Presentarán un descenso en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales. En la Cuenca del río Arauca - Cuenca Media del Río Meta y Piedemonte Llanero se mantendría la saturación de humedad y predominarían los estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos sería moderada a alta en áreas inestables del Piedemonte Llanero y vertiente oriental de la

cordillera Oriental, en Norte de Santander, Boyacá, Casanare y Meta.



Región Amazonía

**Los suelos:** Presentarían un descenso en los contenidos de humedad y condiciones de humedad por debajo de las usuales para la época con predominio de estados húmedos.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada a alta en áreas inestables del Piedemonte Amazónico en los departamentos de Caquetá y Putumayo.

### Estado de los ríos

#### Cuenca Magdalena y Cauca:

Se espera que durante los últimos días de septiembre, comiencen las fluctuaciones de nivel en la parte media de la cuenca de estos ríos y en la parte baja comience la tendencia de ascenso. No se descartan incrementos súbitos de nivel en los ríos afluentes.

#### Cuenca San Jorge y Sinú:

Durante septiembre continuarán las fluctuaciones de niveles que podrán alcanzar valores altos; sin embargo, se anota que para el Sinú, los niveles en Montería, estarán asociadas tanto a la operación del embalse de Urrá como a las precipitaciones.

#### Cuenca Atrato:

Se prevén fluctuaciones de nivel a lo largo de la cuenca en el rango de los valores altos; por lo tanto no se descartan niveles altos para Quibdó y su parte media y baja (Murindó, Vigía del Fuerte y Riosucio).

#### Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

El río Meta a la altura de Puerto López y Cabuyaro, continuará presentando variaciones de nivel con una tendencia general de descenso. Para los ríos Orinoco (Puerto Carreño) e Inírida (Puerto Inírida) se espera un descenso importante en los niveles, situándose en el rango de medios.

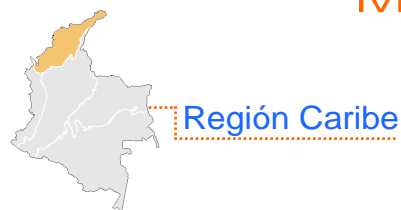
#### Cuenca Amazonas:

Los niveles mantendrán la tendencia general de descenso, particularmente a la altura de Leticia, en el rango que puede alcanzar valores bajos.

## Predicción Climática

Estado de ríos, suelos y ecosistemas octubre - noviembre de 2011

### Mediano Plazo



Región Caribe

**Los suelos:** Presentarían un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones ligeramente superiores a las usuales en el suroccidente donde se espera predominio de estados húmedos a muy húmedos en las subregiones Sinú – San Jorge- Bajo Nechí y Urabá y Bajo Magdalena, particularmente al inicio del periodo; en el norte de la región, en la Sierra Nevada de Santa Marta-Cuenca del río Cesar y Litoral Central se presentarían condiciones cercanas a las usuales con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos.

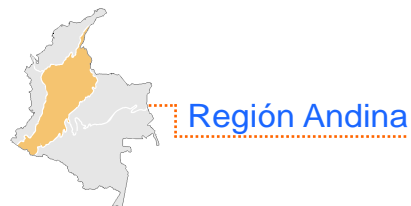
**Deslizamientos:** La amenaza se prevé de moderada a alta en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta, al inicio del periodo.



Región Pacífica

**Los suelos:** Presentarían un aumento de los contenidos de humedad y condiciones superiores a las usuales para la época, con predominio de estados húmedos a muy húmedos especialmente en el centro y norte; mientras en el sur se presentarían condiciones cercanas a las usuales y predominio de estados húmedos.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza alta en zonas inestables de la vertiente occidental de la cordillera Occidental en los departamentos de Chocó y Valle.



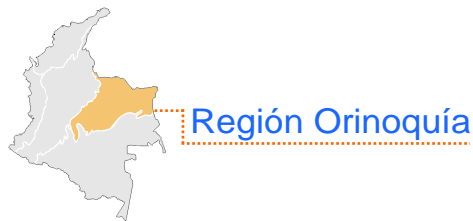
Región Andina

**Los suelos:** Presentarían un aumento en los contenidos de humedad y condiciones superiores a las usuales. En las subregiones Medio Cauca - Alto Nechí, Magdalena Medio y Catatumbo se presentaría predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos. En las subregiones Alto Magdalena, Alto



Cauca, Sabana de Bogotá y Cuenca del río Sogamoso predominarían los estados húmedos, al inicio del periodo.

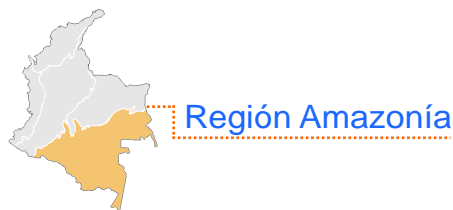
**Deslizamientos:** La amenaza se prevé alta en zonas inestables, particularmente en el Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y los Santanderes, al inicio del periodo.



Región Orinoquía

**Los suelos:** Mantendrán altos contenidos de humedad y condiciones superiores a las usuales. En Cuenca del río Arauca - Cuenca Media del río Meta y Piedemonte Llanero se mantendría la saturación de humedad y predominarían los estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza sería moderada a alta en áreas inestables del Piedemonte Llanero y vertiente oriental de la cordillera Oriental, en Norte de Santander, Boyacá, Casanare y Meta.



Región Amazonía

**Los suelos:** Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada a alta en áreas inestables del Piedemonte Amazónico en Caquetá y Putumayo.

### Estado de los ríos

#### Cuenca Magdalena y Cauca:

Se prevé que los niveles de estos ríos, en su parte media y baja alcancen los máximos valores del año a finales de noviembre. Se esperan niveles altos con posibles afectaciones para las poblaciones ribereñas ubicadas en la parte más baja de la cuenca. Para los principales afluentes, se esperan incrementos importantes y crecientes súbitas en los ríos Saldaña, Coello, Sumapaz, Bogotá, Negro, Carare, Sogamoso y Lebrija; así como los afluentes del río Cauca.

#### Cuenca San Jorge y Sinú:

En octubre aun se pueden presentar oscilaciones

importantes en el San Jorge. Para el río Sinú, las variaciones están más asociadas a la operación del embalse de Urrá.

#### Cuenca Atrato:

A la altura de Quibdó se esperan las normales fluctuaciones de nivel. No se descarta que algunas de ellas, alcancen valores altos.

#### Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

En general durante el final del año y comienzos de 2012 la presencia de crecientes súbitas en los ríos de régimen torrencial, característicos del piedemonte Llanero, tenderá a disminuir en magnitud. Para los ríos de la Orinoquía, particularmente los ríos Orinoco (Puerto Carreño), Arauca (Arauca) e Inírida (Puerto Inírida), la tendencia general será de descenso.

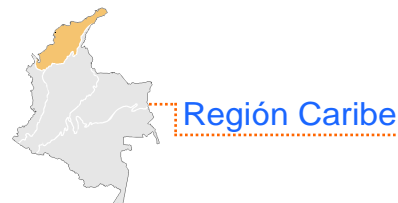
#### Cuenca Amazonas:

Continuará la tendencia al descenso en los niveles a la altura de Leticia, alcanzando valores bajos a finales de noviembre.

## Predicción Climática

Estado de ríos, suelos y ecosistemas diciembre 2011 a febrero de 2012

## Largo Plazo



Región Caribe

**Los suelos:** Presentarían una disminución gradual de los contenidos de humedad al inicio del periodo y condiciones de humedad superiores a las usuales, excepto en el suroccidente de la región donde se presentarían condiciones cercanas a las usuales con predominio de estados húmedos y estados semihúmedos al finalizar el periodo.

**Deslizamiento:** La amenaza se prevé moderada a alta en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta al inicio del periodo.



Región Pacífica

**Los suelos:** Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época y predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos particularmente en el centro de la región, al inicio del periodo.

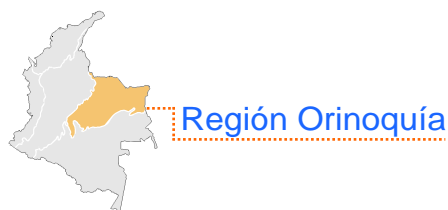
**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada a alta en zonas inestables de la vertiente occidental de

la cordillera Occidental del centro y norte de la región, al inicio del periodo.



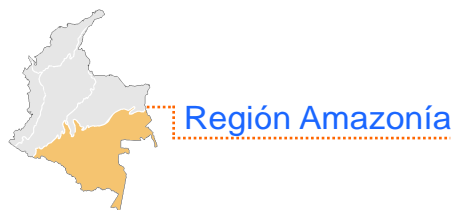
**Los suelos:** Presentarían un descenso de los contenidos de humedad, con condiciones de humedad superiores a las usuales, particularmente durante diciembre de 2011 y enero de 2012 y predominio de estados húmedos al inicio del periodo y semihúmedos al finalizar el periodo.

**Deslizamientos:** La amenaza se prevé moderada a alta en zonas inestables, particularmente en el Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y los Santanderes.



**Los suelos:** Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para esta época, se presentaría un descenso gradual de los contenidos de humedad con predominio de estados semihúmedos a húmedos, particularmente en Piedemonte Llanero y vertiente oriental de la cordillera Oriental.

**Deslizamientos:** La amenaza sería moderada a alta en áreas inestables del Piedemonte Llanero y vertiente oriental de la cordillera Oriental, en Norte de Santander, Boyacá, Casanare y Meta.



**Los suelos:** Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época con predominio de estados semihúmedos a húmedos en el Piedemonte Amazónico y suelos húmedos en las subregiones Amazonía Oriental y Central.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza baja a moderada en áreas inestables del Piedemonte Amazónico en Caquetá y Putumayo, al inicio del periodo

## Incendios Forestales

### Región Caribe:

Probabilidad moderada en los sectores centro y norte y probabilidad muy baja al sur.

### Región Orinoquía:

Probabilidad muy alta hacia el centro y oriente y baja al sur, aun cuando se incrementará a finales del trimestre para éste sector específicamente.

### Región Andina:

Probabilidad baja a comienzos del trimestre pero se irá incrementando hasta alcanzar el nivel de probabilidad moderada a mediados y finales del periodo en toda la región.

### Región Pacífica:

Probabilidad muy baja para el trimestre al sur en Nariño.

### Región Amazonia:

Probabilidad baja a comienzos del trimestre, la cual se irá incrementando paulatinamente hasta alcanzar el nivel de moderada, en el sur oriente de la región (Caquetá y Putumayo).

## Estado de los ríos

### Cuenca Magdalena y Cauca:

Para este trimestre se espera que los ríos en su parte baja, alcancen los valores más altos del año a mediados de diciembre, con posibles afectaciones a las poblaciones ribereñas ubicadas en las partes más bajas. En enero la tendencia cambiará y en general será de descenso.

### Cuenca San Jorge y Sinú:

Durante los dos primeros meses de 2012 no se esperan mayores incrementos de nivel. Para el río Sinú, igualmente no se esperan niveles altos, sin embargo las fluctuaciones dependerán en gran manera de la operación de su embalse.

### Cuenca Atrato:

En toda la cuenca no se esperan niveles altos, solo las normales fluctuaciones que presenta este río.

### Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

Para los ríos de la Orinoquía colombiana, particularmente los ríos Orinoco (Puerto Carreño) e Inírida (Puerto Inírida), se espera en general un descenso en los niveles alcanzando valores bajos a finales de febrero de 2012.

### Cuenca Amazonas:

Durante los primeros dos meses del año se registrarán los niveles más bajos del río.

## Lo más destacado

# de Agosto

### Lluvias:

Se presentaron en general varios días con lluvias significativas asociadas al paso de ondas tropicales del este, tormentas tropicales y a la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), además de otros sistemas océano atmosféricos.

### Ríos:

Se destacó el continuo descenso de más de 6 metros en el río Amazonas a la altura de Leticia. En general los niveles de la cuenca Magdalena –Cauca registraron moderadas fluctuaciones con tendencia al descenso, al igual que los ríos de la Orinoquía. El río Atrato en Quibdó, reportó algunas fluctuaciones que alcanzaron niveles altos, al igual que el río San Jorge a la altura de Montelíbano.

### Suelos:

Presentaron condiciones de humedad superiores a las usuales principalmente en las Regiones Caribe y Andina, con predominio de estados semisecos, semihúmedos y localmente húmedos. En la región Pacífica y Piedemonte Llanero se presentaron condiciones de humedad por debajo de lo normal con predominio de estados húmedos. En la región Caribe presentaron un aumento en los contenidos de humedad, con condiciones moderadamente superiores a las usuales. En la región Pacífica presentaron condiciones de humedad moderadamente inferiores a las usuales con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos en el centro y norte.

En la región Andina presentaron un aumento en los contenidos de humedad y condiciones moderadamente superiores a las usuales, excepto las subregiones Alto Patía, Montaña Nariñense, Alto Cauca y Alto Magdalena. En la Sabana de Bogotá presentaron condiciones moderadamente por encima de lo normal con predominio de estados semisecos.

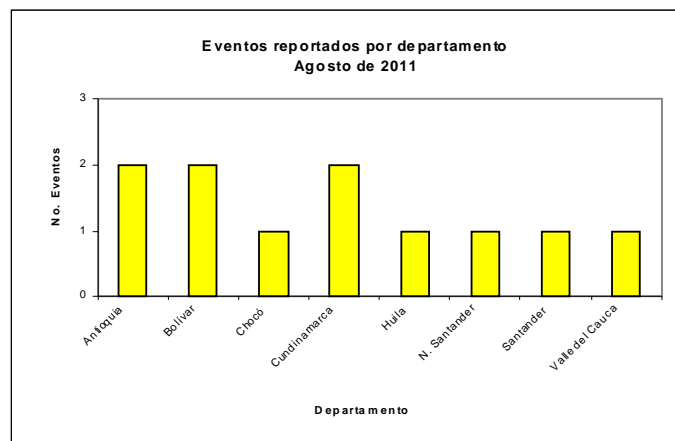
En la Orinoquía presentaron condiciones de humedad moderadamente inferiores a las usuales para la época excepto en sectores de las subregiones Cuenca del Río Arauca - Cuenca Media del Río Meta y Piedemonte Llanero. En la Amazonía presentaron un descenso gradual en los contenidos de humedad y condiciones muy por debajo de las usuales, con predominio de estados húmedos particularmente en Putumayo y Caquetá en el Piedemonte Amazónico.

### Deslizamientos ocurridos:

Durante agosto se tiene un reporte oficial de la ocurrencia de once (11) deslizamientos de tierra en el país; los cuales afectaron puntualmente a 10 municipios de 8 departamentos: Antioquia (2), Bolívar (2), Chocó, Cundinamarca (2), Huila, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca (gráfica 4).

Los deslizamientos reportados ocasionaron: 2 heridos, 1.203 familias y 6.014 personas damnificadas, 50 viviendas destruidas y 3 averiadas, y la afectación de infraestructura vial de primer orden.

Por la intensidad de los daños se destacan los eventos ocurridos en Cartagena (Bolívar) y Guachetá (Cundinamarca). Respecto a los daños estructurales en vías de primer orden, los deslizamientos causaron cierres parciales y pasos restringidos en diversas vías del país.



**Gráfica 4:** Eventos reportados por departamento – agosto de 2011. Fuente: Dirección de Gestión del Riesgo (DGR), Defensa Civil, IDEAM.





## El IDEAM

# Recomienda . . .

✓ **Al Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres**, ante la proyección de precipitaciones por encima de lo usual para la época en algunas zonas del país, tener en cuenta que se mantiene la amenaza alta a muy alta por deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera y en cuencas de alta pendiente del norte de región Andina (Antioquia) y Pacífica (Chocó) así como en sectores inestables del piedemonte Amazónico y Llanero y de la vertiente oriental de la cordillera Oriental en los departamentos de Norte de Santander, Arauca, Casanare, Boyacá, Cundinamarca, Meta, Caquetá y Putumayo.

✓ **Al sector servicios domiciliarios (acueductos, oleoductos)**, estar atentos ante la probabilidad alta a muy alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales en áreas inestables y cuencas de alta pendiente de la región Andina, especialmente en áreas susceptibles que han presentado eventos recientes, así como en áreas del piedemonte Amazónico y Llanero y vertiente oriental de la cordillera Oriental.

✓ **Al sector vial**, tener en cuenta que la amenaza alta y muy alta por deslizamientos de tierra y flujos torrenciales se mantiene especialmente en áreas inestables, los cuales pueden ocasionar situaciones de emergencia, principalmente en los ejes viales de zonas inestables del norte de las regiones Andina y Pacífica, y en sectores de la Orinoquia.

✓ **Al sector agrícola y ganadero**, tener en cuenta los excesos de humedad que pudieran presentarse especialmente, a corto plazo.

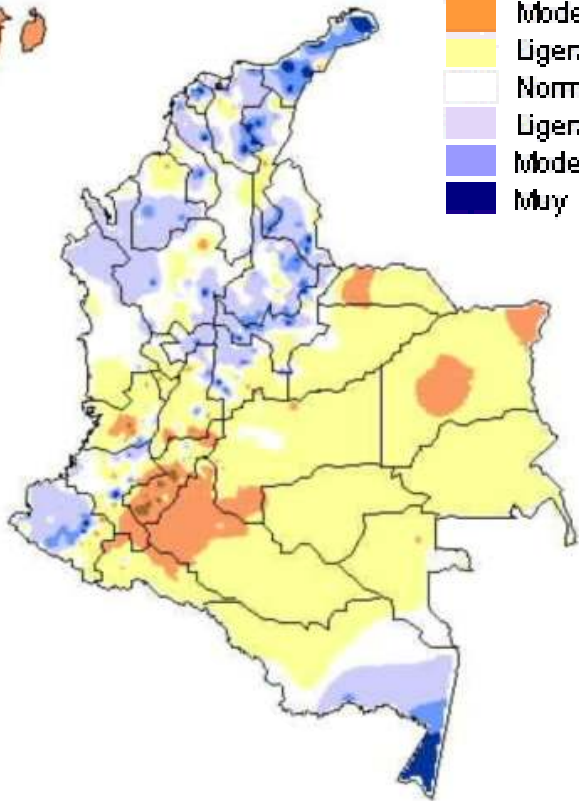
✓ **Al sector salud**, considerar condiciones climáticas de mayor humedad en áreas inundadas lo cual en zonas de baja altitud, combinadas con altas temperaturas, puede llevar a una mayor frecuencia de enfermedades de tipo tropical. Los cambios bruscos de humedad igualmente afectan la salud especialmente de niños y adultos.

✓ **Al sector energético**, tener en cuenta que los aportes aún significativos a los embalses en un momento dado pueden sugerir una precipitada apertura de compuertas con posibilidad de afectación de asentamientos humanos. Considerar tener listos los planes de emergencia y de comunicación hacia las poblaciones.

✓ **Al sector transporte aéreo y a los usuarios**, considerar el posible retraso en los itinerarios previstos debido a la presencia temporal de condiciones meteorológicas adversas de diversa índole como nieblas, tormentas eléctricas, baja visibilidad y nubosidad baja, fenómenos propios de la temporada de lluvias.

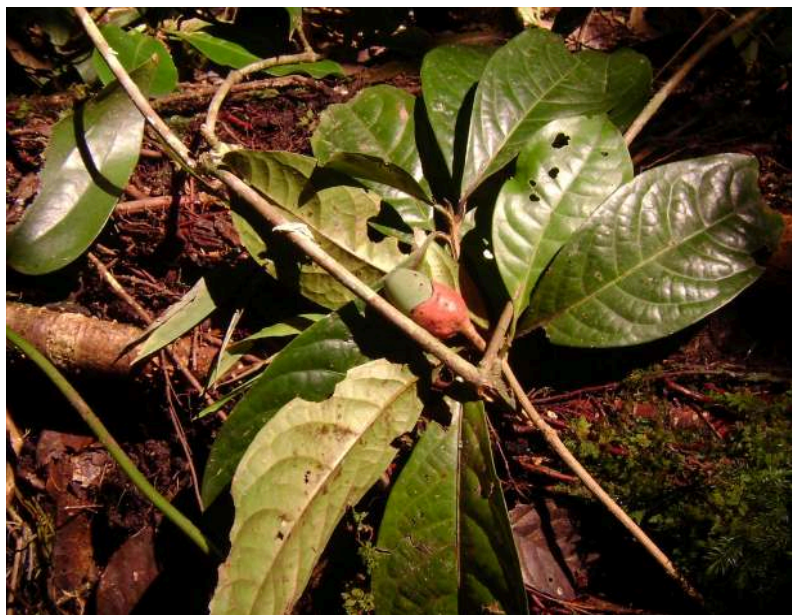


Mapa

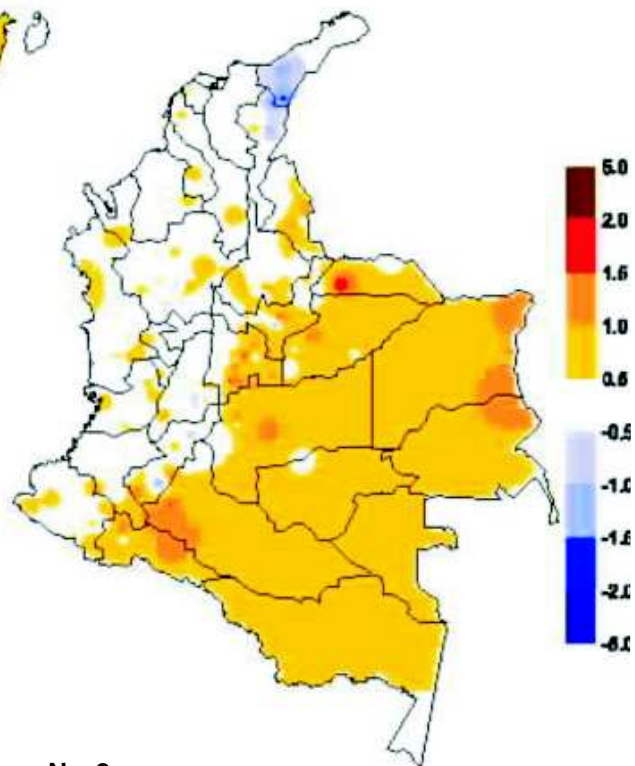


- Muy por debajo de lo normal
- Moderadamente por debajo de lo normal
- Ligeramente por debajo de lo normal
- Normal
- Ligeramente por encima de lo normal
- Moderadamente por encima de lo normal
- Muy por encima de lo normal

**Mapa No. 1:**  
Anomalías del comportamiento de la lluvia durante agosto de 2011. Fuente: IDEAM



Mapa



**Mapa No. 2:**  
Anomalías del comportamiento de la temperatura media durante agosto de 2011. Fuente: IDEAM.

**Directivos**

- Ricardo José Lozano P.- Director General
- Carolina Chinchilla- Secretaria General
- Ernesto Rangel- Subdirector de Meteorología
- Omar Franco- Subdirector de Hidrología
- Margarita Gutiérrez - Subdirectora de Estudios Ambientales
- Luz Marina Arévalo- Subdirectora de Ecosistemas
- María Teresa Martínez – Jefe de Pronósticos y Alertas
- Marcela Sierra – Coordinadora de Comunicaciones

**Investigadores**

- Gloria León, Mery Fernández, Gloria Arango, Eliana Rincón, Oscar Martínez, Reynaldo Sánchez y Mauricio Torres.

**Coordinación Científica**

- Luis Alfonso López Alvarez.

- Edición y Diagramación:** Bibiana Sandoval
- Corrección de Estilo y Edición de Textos:** John Jairo Carmona
- Apoyo Técnico:** Mauricio Torres
- Apoyo Logístico:** Rocío Mora

*La predicción climática generada por el Ideam se basa en el análisis de modelos procedentes de los centros internacionales y de análisis nacionales del grupo de predicción climática. El empleo de la información contenida en este boletín es*