

## Continúan altas las probabilidades de ocurrencia de "El Niño"

*El seguimiento continuo a las variables océano-atmosféricas, entre las cuales se destacan la Temperatura Superficial del Mar (TSM) y la circulación atmosférica, evidenciaron continuidad de condiciones neutrales durante agosto. La anomalía positiva de la TSM se mantiene en 0,5°C, es decir, cerca del umbral de condiciones cálidas sobre el Pacífico Tropical. Durante agosto se presentaron lluvias por encima de lo normal en amplios sectores del norte y centro de la región Pacífica, sur y centro de la Caribe, norte de la Andina, Piedemonte Llanero, Meta, Guaviare, Guainía y Amazonas. Se mantuvo tiempo seco con condiciones de lluvia por debajo del promedio en zonas del centro y sur de la región Andina particularmente en sectores del eje cafetero, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño.*

*La Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) y su interacción con el paso de Ondas Tropicales sobre el mar Caribe, influyeron en la ocurrencia de lluvias, en algunos casos acompañadas de tormentas eléctricas en el área marítima colombiana.*

## EL OCEANO PACÍFICO TROPICAL EN AGOSTO

En agosto de 2012, la temperatura superficial del mar (TSM) sobre el Pacífico Tropical, continuó oscilando muy cerca al umbral de 0.5°C de anomalía positiva, mostrando una tendencia al calentamiento en el centro de la cuenca, con un leve enfriamiento en el sector oriental, frente a las costas de Ecuador y Perú. Las anomalías positivas (calentamiento) aumentaron en la zona Niño 4 (occidente de la cuenca) y en la zona Niño 3 - 4 (centro de la cuenca) a valores

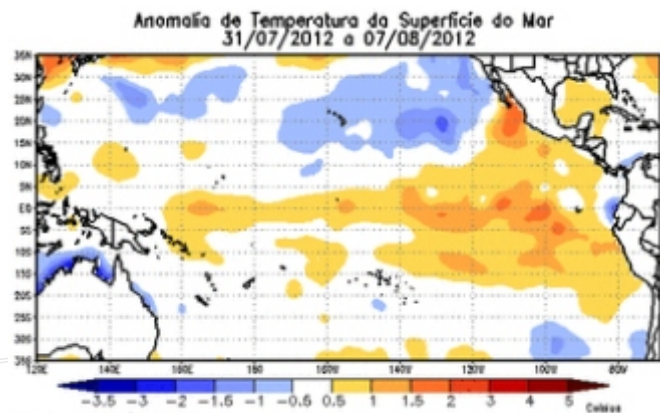


Gráfico 1a.

## Encuentre en este número

	Pag.
○ Proyección General.....	1
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a corto plazo / septiembre de 2012.....	2
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo / octubre a noviembre de 2012.....	4
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo / diciembre 2012 y enero - febrero 2013.....	6
○ Lo más destacado de agosto de 2012.....	7
○ El IDEAM recomienda.....	8
○ Mapas.....	9

cercanos a 0.5°C y 0.9°C respectivamente, mientras que en el sector oriental, disminuyeron con respecto a julio y presentaron valores cercanos a -0.2°C. En comparación con lo que ocurrió en julio, los parámetros atmosféricos se mantuvieron oscilando alrededor de lo normal.

Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar  
27/08/2012 a 03/09/2012

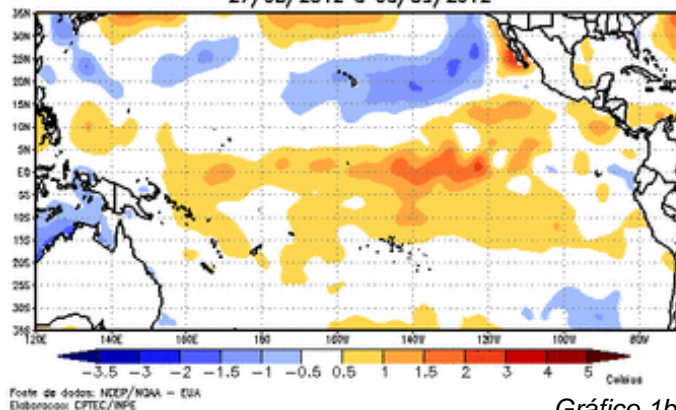
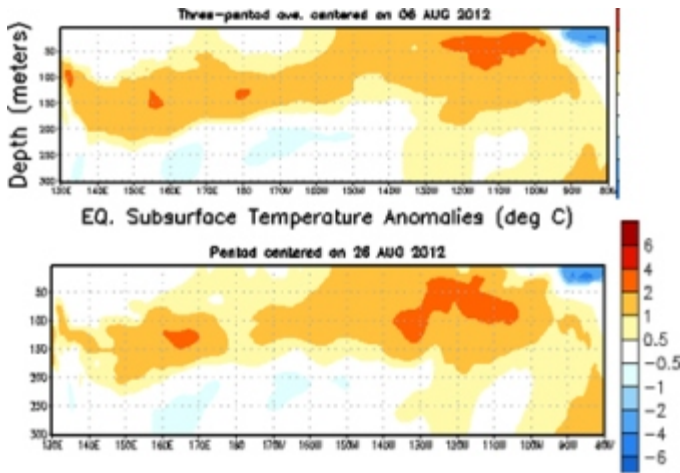


Gráfico 1b.

**Gráfico 1a y 1b:** Anomalia de la TSM en el Pacífico tropical del 31 de julio al 0 de agosto (izquierda) y del 27 de agosto al 3 de septiembre de 2012 (derecha). Los azules señalan anomalías negativas (enfriamiento), siendo leve en la gama clara y fuerte en la oscura, los blancos definen condiciones de neutralidad y los naranjas condiciones de calentamiento. Fuente: Earth System Research Laboratory (NOAA)

En concordancia con lo sucedido en superficie, las anomalías de la temperatura sub-superficial del mar (entre 0 y 300 metros), muestran un ligero incremento



**Gráfico 2.** Gráfico 2. Comparación de las anomalías de la temperatura sub-superficial del mar (entre cero y 300 metros) en agosto de 2012, entre la primera semana (figura superior) y la cuarta semana (figura inferior). Se observa incremento en los valores positivos de la anomalía de la temperatura sub-superficial del mar (calentamiento) en algunos sectores del centro de la cuenca, así como la persistencia del núcleo frío al oriente de la cuenca a nivel superficial. Fuente: CPC/NCEP/NOAA.

de la anomalía positiva entre 0 y 200 mts (gráfico 2), especialmente entre 105°W y 170°W y una disminución en la parte oriental, entre 80°W y 100°W.

Probabilidad de El Niño Oscilación del sur (ENSO): Análisis hechos en diferentes Centros Internacionales de predicción climática y observaciones recientes nacionales e internacionales, estiman que para septiembre se darán condiciones entre neutrales y cálidas respecto del ENSO, dando inicio a una fase de calentamiento probablemente débil, y que se consolidaría entre diciembre de 2012 y febrero de 2013.

Teniendo en cuenta las últimas gráficas de probabilidad de “El Niño”, el modelo probabilístico de mediados de agosto y el modelo por consenso de comienzos de septiembre, indican una probabilidad de ocurrencia entre 69% y 79%, según el modelo probabilístico del IRI (gráfica 3).

Sin embargo, es necesario seguir muy de cerca la evolución de los principales indicadores oceano-atmosféricos que definen la ocurrencia de “El Niño”. El IDEAM emitirá la alerta respectiva en el momento oportuno.

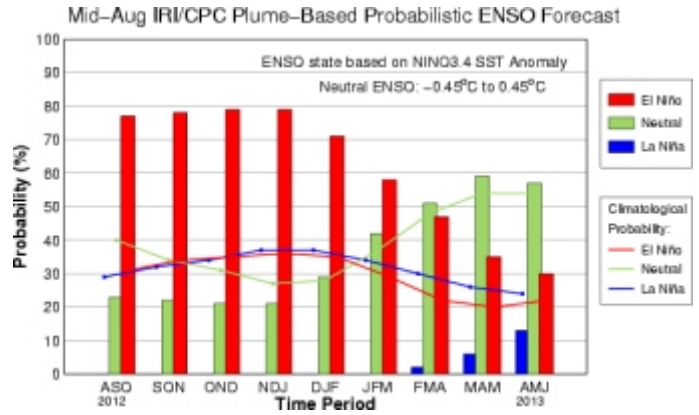


Gráfico 2a.

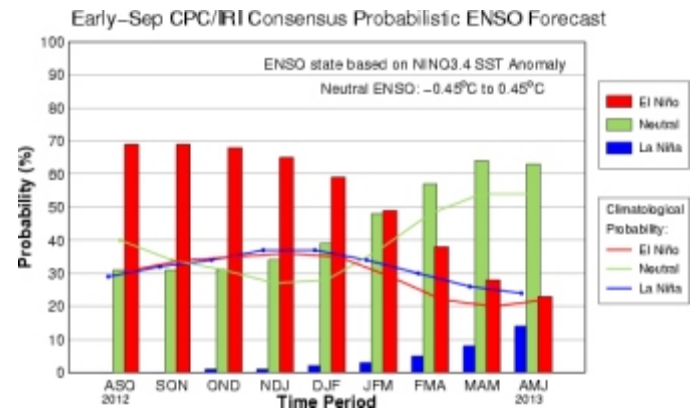


Gráfico 2b.

**Gráfico 3.** Probabilidad de ocurrencia de El Niño a 6 meses. Arriba: modelo probabilístico realizado a mediados de agosto de 2012. Abajo: modelo consensuado, realizado a comienzos de septiembre de 2012. Fuente: IRI.

Predicción Climática

septiembre de 2012

Corto Plazo



Región Caribe

**Lluvias:** Aumentan notoriamente las lluvias en la Alta y Baja Guajira, al noroccidente de la Sierra Nevada de Santa Marta, cuenca del río Cesar, Litoral Central y Bajo Magdalena. Se mantienen lluvias similares o ligeramente inferiores a las de agosto, en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge y Bajo Nechí y Urabá. Las lluvias más intensas se registrarían en sectores del Bajo Magdalena, Urabá y cuenca de los ríos Sinú y San Jorge. En el archipiélago de San Andrés y



Providencia, las lluvias aumentan ligeramente con respecto a agosto. En general, se estiman lluvias ligeramente por debajo de lo normal en La Guajira y ligeramente por encima en Córdoba, Golfo de Urabá y sur de Bolívar y Cesar. En el resto de la región se esperan condiciones cercanas a lo normal.

**Suelos:** Presentarán un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales. En el norte, en la Alta Guajira, se esperan estados semisecos, mientras que en las subregiones Sierra Nevada de Santa Martha-Cuenca del río Cesar y Litoral Central predominarían estados semihúmedos y localmente húmedos. En el suroccidente, en las subregiones Sinú-San Jorge-Bajo Nechí y Urabá y Bajo Magdalena, se espera predominio de estados húmedos.

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

**Incendios:** Se prevén condiciones entre moderadas y altas para la ocurrencia de incendios en el norte y centro, y entre bajas y moderadas hacia el sur.



### Región Pacífica

**Lluvias:** Normalmente se registra un descenso moderado de las lluvias en el norte, aunque continúan elevadas. Hacia el centro, las lluvias son abundantes y presentan un ligero incremento con respecto a agosto. En el sur continúa el período seco de mitad de año y las lluvias se mantienen muy por debajo que las ocurridas en agosto. En general, se estiman lluvias ligeramente por encima de lo normal en el Chocó y norte del Valle y ligeramente por debajo de lo normal, al sur del Valle, Cauca y Nariño.

**Suelos:** Presentarían condiciones de humedad ligeramente inferiores 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 húmedos.

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

**Incendios:** Se prevén condiciones de moderadas a bajas al sur, mientras que para el norte y centro no hay condiciones propicias para la ocurrencia de incendios.



### Región Andina

**Lluvias:** A mediados de septiembre, generalmente, comienza la segunda temporada lluviosa del año en el Alto Cauca, Medio Cauca, Alto Nechí, centro y norte del Alto Magdalena, cuenca del río Sogamoso y en la Sabana de Bogotá. Las lluvias continúan en el Magdalena Medio y en la mayor parte del Catatumbo, en donde las lluvias son las más abundantes. La temporada seca de mitad de año continúa en el Alto Patía y montaña Nariñense y en el sector sur del Alto Magdalena, en donde se registran pocas lluvias. En general, se prevé lluvias entre normales y por debajo de lo normal en gran parte del centro y sur, particularmente en el eje cafetero, Huila, Tolima, Valle, Cauca y Nariño, así como ligeramente por encima de lo normal en los santanderes y el centro y occidente de Antioquia. En el resto de la región se esperan valores cercanos a lo normal.

**Suelos:** Presentarían un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales en el noroccidente, mientras que se presentarían condiciones ligeramente inferiores a las usuales en el centro y sur. En las subregiones Medio Cauca-Alto Nechí, Magdalena Medio y Catatumbo se presentaría predominio de estados húmedos. En las subregiones Alto Magdalena, Alto Cauca, Sabana de Bogotá y Cuenca del río Sogamoso, predominarían estados semihúmedos y localmente húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos se prevé moderada en zonas inestables, particularmente algunos sectores del eje cafetero, Antioquia y oriente de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Norte de Santander.

**Incendios:** Se prevén probabilidades entre moderadas y altas, en gran parte del centro y sur, particularmente en sectores del eje cafetero, Huila, Tolima, Valle, Cauca y Nariño.



### Región Orinoquía

**Lluvias:** Septiembre generalmente es un mes lluvioso, a pesar de que se registra una ligera disminución de las lluvias con respecto al mes anterior. Las menores cantidades de precipitación, se registran en la cuenca del río Arauca y en la Orinoquia



Oriental y los mayores volúmenes se presentan en el Piedemonte Llanero y en la Orinoquia Central. En general, se estiman precipitaciones ligeramente por debajo de los valores normales en el centro y sur y valores ligeramente por encima de lo normal en el piedemonte llanero y al nororiente.

**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 mantendrá la saturación de humedad y predominarán los estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos sería alta a muy alta en áreas inestables del Piedemonte Llanero y vertiente oriental de la cordillera Oriental de Casanare y Meta.

**Incendios:** Se prevén probabilidades de ocurrencia entre moderadas y bajas al norte y centro, y hacia el sur se estiman bajas.



Región Amazonía

**Lluvias:** Históricamente, septiembre continúa siendo un mes lluvioso, muy similar a agosto en la Amazonia Central y en el Piedemonte amazónico y registran un leve incremento en el Suroriente amazónico. Las mayores lluvias se registran en el Piedemonte y las menores en el extremo sur del Trapecio Amazónico. En general, se estiman lluvias ligeramente por debajo del promedio en el piedemonte y al suroriente. En el resto de la región se esperan valores cercanos a lo normal.

**Suelos:** Presentarían un descenso en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales para la época con predominio de estados húmedos particularmente en el Piedemonte Amazónico en Putumayo y Caquetá.

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

**Incendios:** Se estiman condiciones de ocurrencia entre moderadas y altas, hacia el piedemonte caqueteño, mientras que para el resto de la región no se estiman condiciones favorables de ocurrencia.

## Niveles de los ríos:

**Cuenca Magdalena:** Se espera que para finales de septiembre comiencen a ascender moderadamente los niveles en la parte media, sin embargo permanecerán por debajo de los promedios históricos del mes.

**Cuenca Cauca:** Se espera que se continúen niveles bajos en la parte alta y media, en Cauca, Valle y Antioquia.

**Cuenca San Jorge:** Para los ríos San Jorge y San Pedro, se podrían presentar fluctuaciones y crecientes súbitas originadas en la parte alta y que alcancen valores medios-altos, por lo que se debe estar atento a cambios súbitos del nivel a la altura de Montelíbano y La Apartada (Córdoba).

**Cuenca del río Sinú:** Se podrían esperar fluctuaciones moderadas a la altura de Montería, sin embargo las fluctuaciones están dadas por el estado y operación del embalse de Urrá.

**Cuenca Atrato:** Son normales las fluctuaciones que alcanzan niveles altos, por lo tanto, se podrían presentar niveles altos a la altura de Quibdó y en su parte baja.

**Cuencas del Meta:** Para septiembre y después de haber alcanzado niveles altos, se espera en general un descenso, particularmente a la altura de Puerto López, Cabuyaro (Meta) y hasta su desembocadura al Orinoco en inmediaciones de Puerto Carreño.

**Cuenca del río Arauca:** Se esperan continuas fluctuaciones moderadas a la altura de Arauquita y Arauca, sin embargo no se espera que los niveles alcancen valores de afectación a zonas urbanas.

**Cuenca Amazonas:** Continuará el comportamiento de descenso a la altura de Leticia, como a lo largo de los 110 kilómetros que sirven de frontera internacional, los valores se ubicaran en el rango de valores medios-bajos.

## Predicción Climática

octubre - noviembre de 2012

### Mediano Plazo

Con base en la tendencia de formación de un fenómeno El Niño para los próximos meses, es importante anotar que este fenómeno no suprime la llegada de la segunda temporada lluviosa del año, su influencia se manifestaría en una disminución de las lluvias y una temporada más corta.



#### Región Caribe

**Lluvias:** Las precipitaciones se estiman en valores cercanos a los promedios normales. Octubre es el mes más lluvioso del año en el archipiélago de San Andrés y Providencia, Alta Guajira, noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca del Cesar, litoral Central y en la mayor parte del Bajo Magdalena. Las cantidades de precipitación disminuyen ligeramente, con relación a septiembre en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge, Bajo Nechí y Urabá.

Durante noviembre se observa una significativa disminución de las precipitaciones en la Alta Guajira, Noroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta y en la cuenca del Cesar, en el Litoral Central y en el Bajo Magdalena. Las precipitaciones disminuyen ligeramente con relación a octubre, aunque continúan siendo abundantes y frecuentes, en la cuenca de los ríos Sinú, San Jorge, Bajo Nechí y Urabá y en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

**Suelos:** Los suelos presentarían un aumento gradual en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales; en el suroccidente 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 Sierra Nevada de Santa Martha-Cuenca del río Cesar y Litoral Central se presentarían estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé de moderada a alta en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta al final del periodo.

**Incendios:** Se prevén condiciones de ocurrencia, moderadas a bajas al norte y centro y bajas al sur.



#### Región Pacífica

**Lluvias:** Se estiman por encima de lo normal en el norte, y cercanas al promedio o incluso ligeramente deficitarias, en el resto de la región. Durante el mes de octubre, las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes en el Pacífico norte y central. Situación contraria se registra en el Pacífico sur, en donde las precipitaciones se mantienen con volúmenes estables o disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior. En toda la región las lluvias se presentan durante más de la mitad del mes y con mayor frecuencia al sur y centro del Chocó y a lo largo de los litorales de Valle y Cauca en donde llueve más de 20 días al mes.

En noviembre, las precipitaciones abundantes y frecuentes, afectan el Pacífico Norte y Central; aunque decrecen ligeramente en el centro de la región, presentan aumentos moderados en el centro del Chocó. Al sur continúa la temporada seca y las lluvias alcanzan volúmenes mucho menores que en el resto de la región.

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

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

**Incendios:** Se prevén condiciones entre bajas y moderadas al sur, mientras que para el resto del área no se prevén condiciones favorables para la ocurrencia de incendios.



#### Región Andina

**Lluvias:** Se esperan precipitaciones con valores cercanos a lo normal y con valores por debajo del promedio en la montaña nariñense. Octubre es el mes más lluvioso del año en el Alto Cauca, Medio Magdalena, Sabana de Bogotá y en las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo. En la montaña Nariñense, el Medio Cauca y Alto Nechí, en el Alto Patía y en el Alto Magdalena, las lluvias se

incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior, sin alcanzar los máximos del año.

En noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente con respecto a octubre en el Medio Magdalena y en la mayor parte de las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo, mientras que en la Sabana de Bogotá se observa un ligero decrecimiento de las lluvias. En el Alto Patía, Montaña Nariñense, Alto y Medio Cauca, Alto Nechí y Alto Magdalena, las lluvias son frecuentes y abundantes y se incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior, alcanzando los máximos del año.

**Suelos:** Presentarían un aumento en los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales. En las subregiones Alto Magdalena, Alto Cauca, Sabana de Bogotá y Cuenca del río Sogamoso predominarían estados húmedos, al inicio del periodo. En las subregiones Medio Cauca-Alto Nechí, Magdalena Medio y Catatumbo se presentaría predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos se prevé alta en zonas inestables, particularmente en el Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y los santanderes.

**Incendios:** Se prevén condiciones de moderadas a bajas para octubre; para noviembre se estiman probabilidades bajas de ocurrencia de incendios.



### Región Orinoquía

**Lluvias:** Se esperan valores de precipitación entre normales y ligeramente por encima del promedio. En octubre, en la cuenca del río Arauca, la cuenca Media del Meta y en la Orinoquia oriental, las lluvias decrecen ligeramente. En el piedemonte Llanero y en la Orinoquia central, los volúmenes aumentan en forma ligera, con respecto al mes anterior.

En noviembre las precipitaciones disminuyen notoriamente a lo largo de la cuenca del Arauca, cuenca media del Meta y en la Orinoquia Oriental y Central. Los volúmenes de precipitación, aunque disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en el mes anterior, continúan abundantes en el Piedemonte Llanero.

**Suelos:** Mantendrían altos 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 estados húmedos y localmente muy húmedos.

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

**Incendios:** Se prevén condiciones bajas de ocurrencia de incendios al centro y norte y muy escasas al sur durante octubre. Para noviembre no se prevé ocurrencia de incendios en toda la región.



### Región Amazonía

**Lluvias:** Las lluvias se estiman en valores cercanos a los normales. Los volúmenes de precipitación aumentan ligeramente en octubre en el suroriente y moderadamente en el piedemonte. Hacia la parte central, las cantidades de precipitación presentan una ligera disminución con respecto al mes anterior. En noviembre las lluvias aumentan considerablemente con respecto al mes anterior en el extremo sur del Trapecio. En el resto de la región los volúmenes de precipitación disminuyen ligeramente, o son similares a los registrados en el mes de octubre.

**Suelos:** Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época con predominio de estados húmedos.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada por deslizamientos de tierra, en áreas inestables del Piedemonte en Caquetá y Putumayo.

**Incendios:** Se prevén condiciones moderadas a bajas al sur, mientras que al centro y norte no se prevé ocurrencia de incendios.

## Niveles de los ríos:

**Cuenca Magdalena:** Se espera que para octubre y noviembre, se registre una tendencia al ascenso, alcanzando los valores mas altos del año a finales de noviembre, sin embargo se espera que estos no alcancen valores de afectación a poblaciones ribereñas.

**Cuenca Cauca:** Se espera un ascenso en los niveles para octubre en la parte media y baja, en el trayecto entre La Pintada (Antioquia) y su desembocadura al río Magdalena, se podrían presentar las normales

fluctuaciones de los ríos afluentes al Cauca como el Arma, Taraza y Nechí, producto de lluvias localizadas.

**Cuenca San Jorge:** Se espera que durante estos dos meses, no se presenten importantes crecientes súbitas originadas en las partes altas de la cuenca, debido a que la Zona de Confluencia Intertropical se ubicará en el sur del país para esa época.

**Cuenca del río Sinú:** No se esperan variaciones importantes en los niveles, sin embargo la fluctuación en los niveles dependen en gran manera del estado de regulación del embalse de Urrá.

**Cuenca Atrato:** Durante este periodo se pueden esperar las fluctuaciones normales, algunas de ellas alcanzando niveles altos, por lo que no se descartan incrementos de nivel durante el bimestre a lo largo de esta cuenca.

**Cuencas del Meta:** Se espera que durante todo el bimestre, el río Meta registre un descenso en los niveles a lo largo de todo su recorrido.

**Cuenca del río Arauca:** Similar comportamiento de descenso se espera para octubre en las poblaciones de Arauquita y Arauca.

**Cuenca Amazonas:** Se mantendrá en general el descenso en los niveles alcanzando valores bajos a finales de octubre.

## Predicción Climática

Diciembre de 2012, febrero y enero de 2013

### Largo Plazo

Normalmente en diciembre se da inicio a la primera temporada seca del año 2012; esto, sumado a la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno El Niño de categoría débil, acentuará la deficiencia de las precipitaciones para el trimestre diciembre/febrero, con mucha probabilidad de precipitaciones moderadamente deficitarias, particularmente en vastos sectores de la región Caribe y en el centro y sur de las regiones Andina y Pacífica.

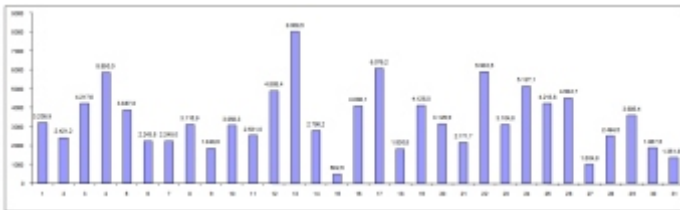
Cabe mencionar que El Niño realza la temporada seca; su influencia se reflejaría dependiendo de la intensidad durante este trimestre, con lluvias entre ligera y moderadamente por debajo de lo normal en gran parte del país.



## Lo más destacado

# de agosto

**Lluvias:** El 13 de agosto fue el más lluvioso del mes, con lluvias en gran parte del país, las más intensas en Guaviare, Meta, Santander, Bolívar, Sucre, Antioquia, Chocó y Putumayo, con un acumulado de 8.009 mm, reportando el máximo registro en Yondó (Antioquia) con 86 mm.



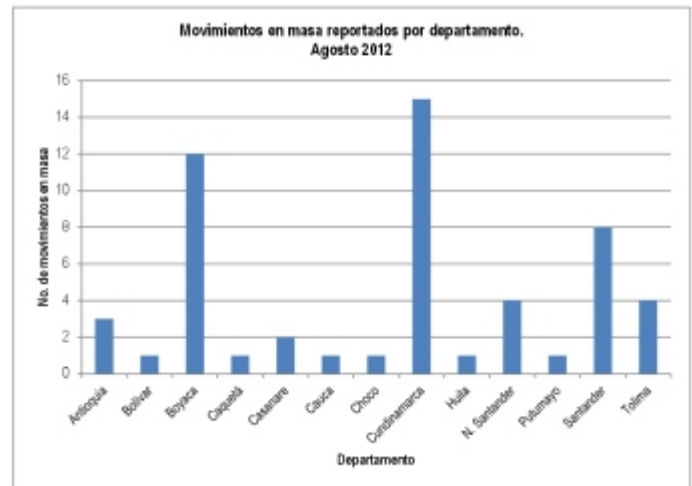
**Gráfico 4.** Comportamiento de las lluvias en el país (acumulado total diario) durante agosto de 2012. Fuente IDEAM.

**Ríos:** Continuaron niveles bajos en el río Magdalena entre Barrancabermeja (Santander) y Gamarra (Cesar) donde debido a los bajos niveles, se reportaron restricciones para la navegación de gran calado en algunos sectores del río.

**Suelos:** Presentaron condiciones de humedad variadas. En las regiones Caribe y Andina se presentó un aumento de los contenidos de humedad y predominio de estados semihúmedos a húmedos; en las regiones Orinoquia y Amazonia, Piedemontes Llanero y Amazónico se mantuvo la alta saturación de humedad y estados húmedos a muy húmedos. En la zona norte y central de la región Pacífica, los suelos presentaron estados húmedos a muy húmedos.

Se obtuvo el reporte oficial de la ocurrencia de 54 deslizamientos de tierra ocurridos en Cundinamarca, Boyacá, Santanderes, Tolima, Antioquia, Casanare, Bolívar, Caquetá, Cauca, Chocó, Huila y Putumayo (Gráfico 5); los cuales dejaron como saldo: 1 muerto, 1 herido, 193 familias damnificadas, 914 personas afectadas, 36 viviendas destruidas y 156 viviendas averiadas. Por la intensidad de los daños, se destacan los eventos ocurridos en Casanare (Aguazul) y Santander (California), donde los deslizamientos ocasionaron 1 muerto y 1 herido. Por la afectación en la población se destacan los ocurridos en San Eduardo (Boyacá), Herveo (Tolima), Toledo (Norte de Santander) y Manta (Cundinamarca), donde se registraron 750 personas y 150 familias damnificadas, 26 viviendas destruidas y 124 averiadas.

Fuente: Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – UNGRD, INVIAS, IDEAM.



**Gráfico 5.** Movimientos en masa reportados por departamento en agosto de 2012 (Fuente: UNGRD e INVIAS)

## PERSISTENCIA DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS

Durante agosto se presentó una alta a muy alta persistencia de la amenaza por deslizamientos en el Piedemonte Llanero de Norte de Santander, Casanare y Boyacá. En la Región Andina la amenaza persistió en el sur de Santander, mientras que en la región Pacífica se presentó persistencia moderada a alta en Chocó y Valle.



## El IDEAM

# Recomienda . . .

### En el corto plazo

✓ Al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), tener en cuenta que en el corto plazo se incrementa la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de la región pacífica, piedemonte llanero y amazónico y en el norte de la región Andina; en áreas inestables de los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Norte de Santander, Casanare, Boyacá, Cundinamarca, Meta, Caquetá y Putumayo.

✓ A los sectores de servicios domiciliarios (acueductos, oleoductos) y vial, mantener la vigilancia ante la probabilidad alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales en áreas inestables y cuencas de alta pendiente localizadas en el centro y norte de la región pacífica y piedemonte llanero y amazónico.

✓ A los diferentes sectores (turismo y transporte), mantener especial atención en áreas inestables, ante la probabilidad de ocurrencia de dinámicas extremas de origen hidrometeorológico como deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, potencialmente dañinos para actividades recreativas, asentamientos humanos e infraestructuras localizadas en áreas susceptibles de la región pacífica y sectores del piedemonte llanero y amazónico.

### ✓ En el mediano plazo

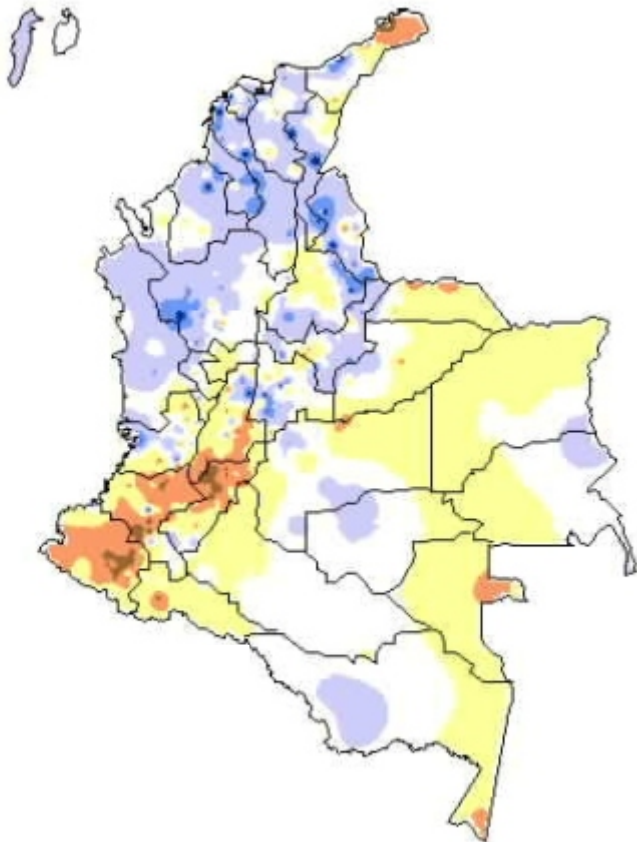
✓ Al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), tener en cuenta que en el mediano plazo (Octubre y noviembre), aumenta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, en el centro y norte de la región pacífica y en la región Andina; en áreas inestables de los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, santanderes, Eje Cafetero, Tolima, Antioquia, Boyacá y Cundinamarca.





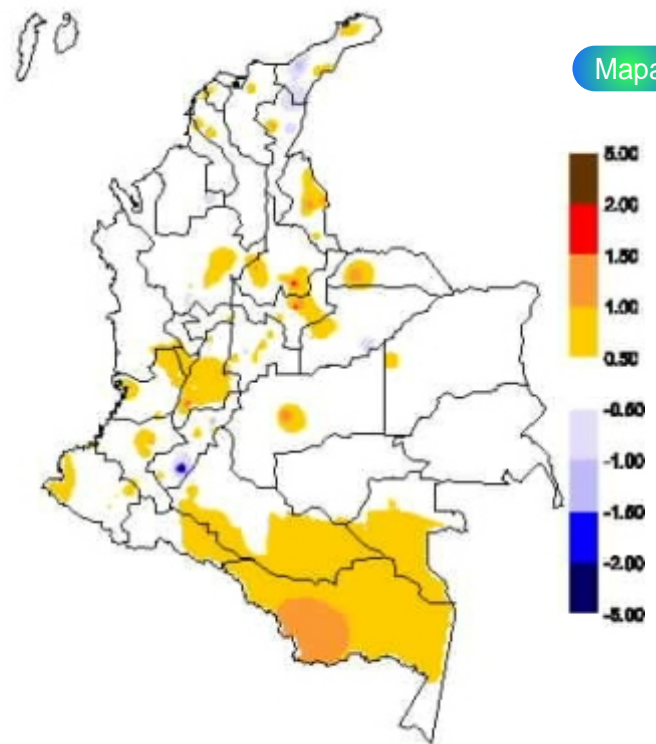


Mapa



- 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 2012. Fuente: IDEAM



**Mapa No 2:**  
Anomalías del comportamiento de la temperatura media durante agosto de 2012. Fuente: IDEAM.

#### Directivos

Ricardo José Lozano P.- Director General  
 Claudia Galvis - Secretaria General  
 María Teresa Martínez - Subdirectora de Meteorología  
 Nelson Omar Vargas - Subdirector de Hidrología  
 María Claudia García - Subdirectora de Estudios Ambientales  
 Luz Marina Arévalo - Subdirectora de Ecosistemas  
 Julián Corrales – Jefe de Pronósticos y Alertas  
 Marcela Sierra – Coordinadora de Comunicaciones

#### Investigadores

Gloria Arango, Reinaldo Sánchez, Oscar Martínez, Eliana Rincón.

#### Coordinación Científica

Luis Alfonso López Álvarez y Henry Oswaldo Benavides.

**Apoyo Técnico:** Mauricio Torres y Carlos Rocha.

**Edición y Diagramación:** Bibiana L. Sandoval Báez

**Corrección de Estilo y Edición de Textos:** John Jairo Carmona

**Apoyo Logístico:** Carmen 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 responsabilidad del usuario. Este producto es útil para tener una referencia de más plazo en el tiempo, pero es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración que puedan ocurrir.*