

## Publicación N° 256

Junio de 2016

Finaliza el Fenómeno El Niño,  
el Océano Pacífico Tropical Ecuatorial se encuentra en fase neutra.

Encuentre en esta edición

	Pag.
○ Resumen condiciones Océano Pacífico Tropical.....	1
○ El Océano Pacífico Tropical en Mayo .....	1
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a corto plazo – Junio de 2016.....	2
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo : Julio y Agosto 2016.....	4
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo: Sep. a Nov. 2016.....	7
○ El IDEAM recomienda .....	8
○ Mapas .....	9

Durante el mes de mayo la Temperatura Superficial del Mar (TSM), continuó registrando un descenso pronunciado en las anomalías monitoreadas en el centro de la cuenca del océano pacífico tropical (región 3.4), alcanzando valores negativos, del orden de (-0.1°C).

El índice ONI<sup>1</sup> en el trimestre marzo-abril-mayo, para la región Niño 3.4, tuvo un valor de **1.0°C<sup>2</sup>** (por encima del umbral de neutralidad) presentando una disminución considerable con respecto a lo registrado en el trimestre febrero-marzo-abril (1.6°C). Vale aclarar que, en las 2 últimas semanas de mayo, las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar para la mencionada región decreció de **+0.2°C a -0.1°C**; por lo tanto, la condición cálida asociada al fenómeno El Niño finalizó, retornando a condiciones normales en el centro de la cuenca del Océano Pacífico Tropical.

Cabe anotar que, la dinámica de las Ondas Intraestacionales

<sup>1</sup> El Indicador Oceánico Niño (ONI), es un índice construido por el Centro de Predicción Climática de la NOAA, generado a través del comportamiento de la temperatura superficial en la región central del océano Pacífico tropical, para determinar la ocurrencia de un evento "El Niño" o "La Niña". En la comunidad científica internacional, el ONI es reconocido como un importante indicador para determinar la ocurrencia e intensidad de un Fenómeno de "El Niño" o "La Niña".

<sup>2</sup> Valor del ONI de la tabla antigua - Versión (ERSST.v3b)

<sup>3</sup> Dentro de las oscilaciones intraestacionales se destaca una señal de tipo ondulatorio, con una duración entre 30 y 60 días. Esta oscilación se asocia con las ondas de Madden-Julian, descubiertas en 1971 en el campo de la presión tropical. Estas ondas revisten gran importancia en el proceso de predicción climática, ya que pueden amortiguar o intensificar los procesos propios de la escala interanual.

Madden and Julian- MJO<sup>3</sup>, la Zona de Confluencia Intertropical ZCIT y de los sistema sinópticos, tales como el paso de frentes fríos y el tránsito de ondas tropicales del este sobre el Mar Caribe, contribuyeron en gran parte a explicar el comportamiento atmosférico sobre el país durante el mes de abril.

**Condiciones esperadas para los próximos meses:** Los análisis realizados por el IDEAM, con base en los diferentes modelos de los centros internacionales de predicción climática y observaciones recientes, nacionales e internacionales, permiten asegurar que las condiciones cálidas de la TSM en el océano Pacífico Tropical Ecuatorial finalizaron, y que actualmente nos encontramos en la fase dominada por la neutralidad. Para el mediano plazo (agosto de 2016), se incrementa la probabilidad de un "enfriamiento" en la temperatura del océano Pacífico tropical, lo cual podría favorecer la ocurrencia de un Fenómeno La Niña, con la posibilidad (76%) de consolidarse al finalizar el año.

Es necesario seguir muy de cerca la evolución de los principales indicadores océano-atmosféricos que determinan la condición de la Oscilación del Sur – ENOS, la cual presenta dos fases extremas cálida y fría, asociadas a los fenómenos El Niño y La

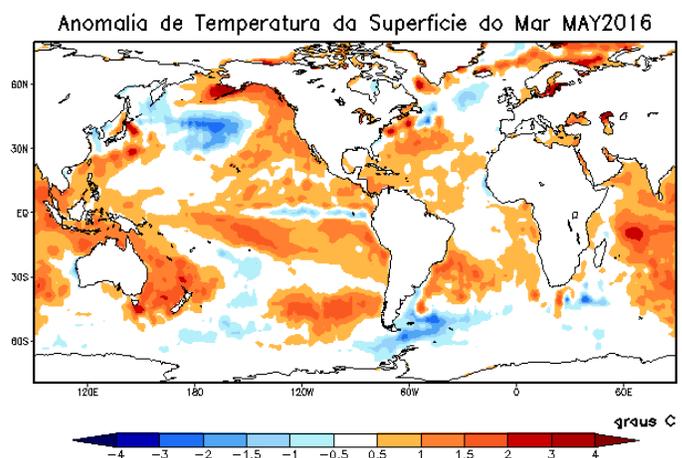


Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Anomalia de la TSM en el océano Pacífico Tropical, para el mes de mayo de 2016. Se observan condiciones cálidas en gran parte de la cuenca del Océano Pacífico Tropical. Los colores azules señalan anomalías negativas (enfriamiento), siendo leve en la gama clara y fuerte en tonalidades oscuras, mientras que los blancos definen condiciones de neutralidad y los colores naranjas condiciones de calentamiento. Fuente: Centro de Previsao de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC-INPE (enlace web: <http://enos.cptec.inpe.br/>).

Niña, respectivamente. El IDEAM monitorea constantemente estos eventos y emitirá oportunamente información que considere relevante para la toma de decisiones.

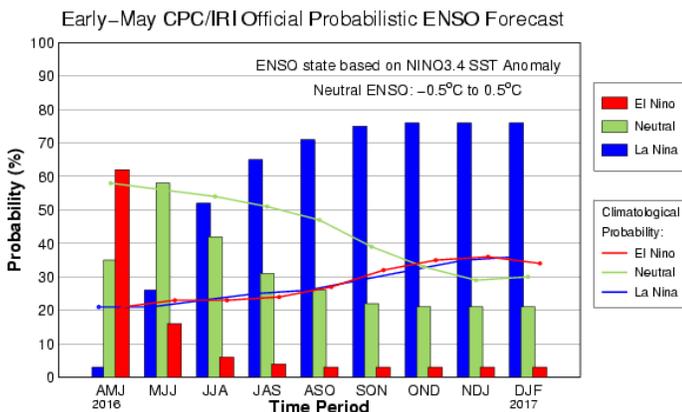


Gráfico 2. Probabilidad de prevalencia de condiciones cálidas de la ENOS para los próximos nueve (9) meses, basada en el consenso probabilístico, hecho a mediados del mes de abril de 2016. Fuente: IRI.

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada en áreas susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera oriental en el departamento del Cesar, al igual que en sectores inestables de vertiente de la Sierra Nevada de Santa Marta.

**Incendios:** Para el norte y centro de la región se prevé una probabilidad de moderada a alta para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

Para el sur y occidente de la región se espera una probabilidad baja a moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN PACÍFICA

### Predicción Climática

Junio 2016

#### Corto Plazo



## REGIÓN CARIBE

**Climatología de la precipitación:** Durante junio los volúmenes de precipitación son ligeramente inferiores a los históricamente registrados en mayo, en los departamentos del Magdalena y Cesar, al sur de La Guajira, en algunos sectores de Córdoba y Sucre y en la Sierra Nevada de Santa Marta, con valores promedios entre los 100 y los 150 milímetros, mientras que aumentan, con respecto al mes anterior en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

**Pronóstico de precipitación:** La proyección de las lluvias se estima normal para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como para el departamento de Córdoba.

Para el resto de la región, se prevé un comportamiento de las lluvias ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del 52% para esta condición, 35% para una condición normal y 13% para un comportamiento por debajo de los promedios históricos.

**Suelos:** Los suelos de la región Caribe, presentaran condiciones de humedad inferior a la presentada durante el mes de mayo. En general se espera estados semihúmedos a semisecos, en los departamentos del Magdalena y Cesar, al sur de La Guajira, en algunos sectores de Córdoba y Sucre y en la Sierra Nevada de Santa Marta. En San Andrés y Providencia, se espera estados semihúmedos a húmedos.

**Climatología de la precipitación:** Durante el mes de junio, las lluvias son abundantes y frecuentes, aunque se observa una ligera disminución en las cantidades de precipitación en toda la región con respecto al mes anterior, los valores al norte y sur de la región, en el Choco y Nariño y a lo largo del piedemonte, se mantienen entre los 200 y 400 milímetros, mientras que en el centro oscilan entre 400 y 800 milímetros, llegando incluso a superar los 900 milímetros en promedio, en algunas áreas de los departamentos del Valle y del Cauca.

**Pronóstico de precipitación:** En toda la región se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos, con probabilidades del 45% y 38%, para las condiciones normales y ligeramente por encima de los aportes medios para el mes.

**Suelos:** Los suelos de la región, presentaran condiciones de humedad cercanas a la normal en la región, predominando los estados húmedos a semihúmedos al norte y sur de Chocó, Nariño y a lo largo del piedemonte, mientras que en el centro de la región presentará condiciones de humedad mayores al resto de la región, en algunas áreas de los departamentos del Valle y del Cauca.

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé alta a moderada en áreas susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera Occidental, departamentos de Chocó, Cauca, Valle del Cauca, Nariño y la Serranía del Baudó.

**Incendios:** En el norte de la región se prevee una probabilidad muy baja para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal; para el resto de la región, no se esperan condiciones propicias para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN ANDINA

**Climatología de la precipitación:** Históricamente, durante el mes de junio, los volúmenes de precipitación disminuyen notoriamente con respecto a los registrados en mayo, en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Quindío Tolima, Valle, Cauca y Nariño y centro de Norte de Santander, con valores entre los 50 y los 100 milímetros, en promedio. Las lluvias presentan cantidades moderadas por encima de los 200 milímetros, ligeramente inferiores a las del mes anterior en Antioquia, Santander, Risaralda, sur de Bolívar y del Cesar.

**Pronóstico de precipitación:** La condición normal, se extenderá desde el centro hacia el norte de la región, especialmente en los departamentos de Antioquia, Santanderes, Cundinamarca, Boyacá, así como al sur del Cesar y Bolívar; los comportamientos por debajo de lo normal y ligeramente por encima de esta condición, presentan probabilidades de 29% y 21%, respectivamente.

Para el resto de la región, se prevé aportes de precipitación ligeramente por debajo de los valores promedio históricos, las condiciones de normalidad y ligeramente por encima de esta condición, presentan probabilidades de 37% y 26%, respectivamente.

**Suelos:** En general los suelos de la Región Andina, durante el mes de junio presentaran condiciones de humedad menores a los del mes de mayo, predominando los estados semihúmedos, en los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Quindío Tolima, Valle, Cauca y Nariño y centro de Norte de Santander y condiciones de humedad cercanas a la normal en Antioquia, Santanderes, Boyacá, Risaralda, sur de Bolívar y Cesar.

**Deslizamientos:** Se prevé una amenaza moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos en áreas inestables de la región, especialmente en sectores de los departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca, Norte de Santander y Santander.

**Incendios:** Para el oriente y el sur de la región se prevé una probabilidad moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

Para el noroccidente de la región se espera una probabilidad de baja a moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN ORINOQUÍA

**Climatología de la precipitación:** En el mes de junio las lluvias se incrementan al oriente de la región. Las precipitaciones son abundantes y frecuentes y alcanzan las mayores cantidades medias del año, superiores a los 400 milímetros, en el departamento del Vichada, al igual que en el piedemonte llanero, en donde las precipitaciones, aunque registran una ligera disminución con respecto al mes anterior, continúan siendo frecuentes y de gran intensidad; en el resto de la región y en gran parte de los departamentos de Arauca, Casanare y Meta los volúmenes oscilan entre los 300 y los 400 milímetros.

**Pronóstico de precipitación:** Se esperan precipitaciones moderadamente por encima de los valores climatológicos para el piedemonte llanero. Para el resto de la región predominaría un comportamiento dentro de los valores medios históricos, con probabilidades de 40% para una condición excesiva, 34% para la normalidad y 26% para un comportamiento deficitario.

**Suelos:** Durante el mes de junio, las condiciones de humedad de los suelos se incrementarán hacia el oriente de la región, por lo que los estados húmedos a muy húmedos predominaran durante este mes en el departamento de Vichada y el piedemonte llanero.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé alta a muy alta en áreas susceptibles de la vertiente oriental de la cordillera Oriental y piedemonte llanero, en los departamentos de Norte de Santander, Arauca, Casanare, Boyacá, Cundinamarca y Meta.

**Incendios:** Para la región se espera una probabilidad baja a muy baja para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN AMAZONÍA

**Climatología de la precipitación:** Durante el mes de junio se observa un moderado descenso de las cantidades de precipitación en el Trapecio Amazónico, mientras que al oriente se presenta un ligero incremento de las mismas. Los menores volúmenes se registran en el sur de la región y en algunos sectores del piedemonte en los departamentos del Meta y Caquetá, con valores entre los 100 y los 300 milímetros. Los mayores volúmenes ocurren en el piedemonte y en el centro y oriente de la región, con registros superiores a los 400 milímetros.

**Pronóstico de precipitación:** Al nororiental de la región,

especialmente en los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés, se estima un aporte de lluvias ligeramente excesivo con respecto al comportamiento climatológico. En el resto de la región, predominará en la región un comportamiento cercano al promedio climatológico, con una probabilidad de 40% de condición normal, 34% para un comportamiento ligeramente excesivo y 26% para la condición ligeramente deficitaria.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarían condiciones de humedad moderadas en el Trapecio Amazónico y un ligero incremento en la condición de humedad de los suelos, presentando estados húmedos en sectores del piedemonte, Nororiente y centro de la región, en los departamentos Guainía, Guaviare y Vaupés predominando los estados semihúmedos a húmedos. Las menores condiciones de humedad se presentarían en el sur de la región y en algunos sectores del piedemonte en los departamentos del Meta y Caquetá

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé de alta a moderada en áreas susceptibles del Piedemonte Amazónico y la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Putumayo y Caquetá.

**Incendios:** Para la región no se esperan condiciones propicias para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

incidir en aumentos súbitos de nivel a la altura de Quibdó y aguas abajo de esta ciudad.

**Cuenca del río Meta:** Se espera que los niveles altos con los que terminó el mes de mayo el río Meta, puedan registrar un incremento en los niveles al final del mes, debido a que para el mes de junio se esperan lluvias por encima de los promedios mensuales.

**Cuenca del río Arauca:** Un similar comportamiento se espera para la cuenca del río Arauca, donde se podrían presentar incrementos súbitos de nivel en la parte alta de la cuenca. En general los niveles en la parte media y baja registrarán un comportamiento con tendencia al ascenso. Se espera que al final del mes los niveles se sitúen en el rango de valores altos.

**Cuenca del río Amazonas:** Después de haber alcanzado los máximos niveles del año a comienzos del mes de mayo, para junio se espera un comportamiento con lento descenso que se mantendrá durante todo el mes. Los niveles terminarán el mes en el rango entre altos-medios. Es de resaltar que los principales aportantes del río Amazonas provienen de la parte alta de la cuenca en los países de Brasil y Perú.

## Niveles de los Ríos

**Cuenca del río Magdalena:** Se espera un descenso moderado en los niveles del río Magdalena a finales del mes, particularmente en la parte baja de la cuenca, se prevé que los niveles terminen el mes en el rango de valores medios.

**Cuenca del río Cauca:** Para la cuenca del río Cauca, se espera igualmente un descenso en el cauce principal, debido a la transición de la temporada húmeda a la seca, igualmente se espera que los niveles registren valores en el rango de valores medios al finalizar el mes.

**Cuenca del río San Jorge:** Durante el mes de junio, no se esperan fluctuaciones importantes en la parte alta de la cuenca del río San Jorge. Los niveles terminarán el mes en el rango de valores medios. Para finales del mes se espera una estabilidad en los niveles del complejo cenagoso de La Mojana, (Ayapel, San Marcos, Caimito, San Benito Abad).

**Cuenca del río Sinú:** No se esperan aportes importantes al embalse de Urrá, por lo que los niveles del río Sinú a la altura de Montería, se espera que se estabilicen en el rango de valores medios-bajos.

**Cuenca del río Atrato** Debido a que en la región del Pacífico durante el mes de junio las lluvias son siempre abundantes y frecuentes, no se descarta la ocurrencia de incrementos importantes de nivel en la parte alta de la cuenca y que podrían

## Predicción Climática

Julio - Agosto de 2016

Mediano Plazo



## REGIÓN CARIBE

**Climatología de la precipitación:** Durante el mes de julio las precipitaciones se mantienen muy similares a las del mes anterior en casi toda la región. Los registros más bajos, entre 0 y 100 milímetros se localizan al norte, en la Península de La Guajira y en sectores del litoral de los departamentos del Magdalena y Atlántico; al sur de la región en el departamento de Córdoba y el sur de Bolívar y Sucre, al norte de Antioquia, la Sierra Nevada de Santa Marta las lluvias continúan siendo frecuentes y abundantes, con promedio superiores a los 200 milímetros. En el Archipiélago de San Andrés y Providencia, disminuyen ligeramente en San Andrés y se mantiene iguales en Providencia, entre los 150 y los 200 milímetros.

En agosto aumentan las lluvias en gran parte de la región, en especial al centro y norte, en áreas de los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar y Sucre, en donde los valores de precipitación oscilan entre los 100 y 200 milímetros, hacia el sur las condiciones son muy similares al mes anterior, con registros en general superiores a los 200 milímetros.

**Pronóstico de precipitación:** La proyección de las lluvias se estima ligeramente por encima de la climatología para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como los departamentos de Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena, Cesar y La Guajira.

En Córdoba, se prevé un comportamiento de las lluvias dentro de los valores medios históricos para la época.

**Suelos:** En toda la región, para este lapso de tiempo, los suelos mantendrían condiciones de humedad similares a los del mes de junio principalmente en sectores del litoral de los departamentos del Magdalena y Atlántico; al norte en la península de La Guajira Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como los departamentos de Sucre, Bolívar, y Cesar, predominando los estados semisecos a semihúmedos. Durante el mes de agosto dicha condición aumentará predominando los estados húmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra sería moderada a alta en áreas susceptibles de la región, especialmente en sectores de los departamentos de Cesar y Magdalena.

**Incendios:** Para el nororiente y el centro de la región se prevé una probabilidad de baja a moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

En el centro y suroccidente de la región se espera una probabilidad baja para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN PACÍFICA

**Climatología de la precipitación:** Julio generalmente es un mes muy lluvioso en el Pacífico Central, en donde las precipitaciones son frecuentes y abundantes. En los extremos norte y sur, las lluvias alcanzan volúmenes moderados con registros entre los 200 y los 400 milímetros en promedio. En el resto de la región, las lluvias fluctúan entre los 400 y los 800 milímetros, alcanzando en algunos casos localizados, valores superiores a los 800 milímetros.

En agosto las condiciones son en general muy parecidas al mes anterior, con lluvias abundantes en el centro de la región en los departamentos de Chocó, Valle y Cauca, con registros que superan en promedio los 400 milímetros, y algunos sectores aislados donde incluso se superan los 800 milímetros. En los extremos norte y sur, en los departamentos de Chocó y Nariño, los valores promedios están entre los 150 y los 400 milímetros, con algunos registros inferiores a los 150 milímetros en áreas del departamento de Nariño.

**Pronóstico de precipitación:** En toda la región, se estima un comportamiento cercano al promedio climatológico, con una probabilidad de 42% para la condición normal, 36% para una condición excesiva y del 22% para condiciones deficitarias.

**Suelos:** Durante este periodo, los suelos de la región presentarán condiciones de humedad ligeramente por encima de lo normal. En los extremos norte y sur de la región predominarán condiciones de humedad moderada predominando estados húmedos. Las condiciones de humedad aumentarán predominando los estados húmedos a muy húmedos, en sectores muy localizados del Departamento del Chocó y en el piedemonte a la altura del Cauca

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé alta a muy alta en áreas inestables de la región, especialmente en sectores de los departamentos de Chocó, Valle, Cauca, piedemonte a la altura del Cauca y Nariño.

**Incendios:** Para la región no se esperan condiciones propicias para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



## REGIÓN ANDINA

**Climatología de la precipitación:** Julio hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte de la región. Generalmente, se observa una ligera disminución de las lluvias con respecto a las del mes anterior en sectores de los departamentos de Nariño, Valle, Cauca y Cundinamarca, con registros que oscilan entre los 0 y los 50 milímetros. Se mantienen similares al mes anterior, entre los 50 y 150 mm, en áreas de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Quindío, Huila, Tolima, Valle, Cauca, Nariño y en el centro del Norte de Santander. Los mayores valores se presentan principalmente en el norte y centro de la región, en sectores de Antioquia, Santander, Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, sur de Bolívar, de Córdoba y del Cesar, con promedios por encima de los 200 milímetros.

Históricamente agosto hace parte de la temporada seca de mitad de año en la mayor parte del centro y sur de la región. Las lluvias son escasas, con volúmenes inferiores a los 100 milímetros, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, y en sectores de Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda. Agosto es un mes lluvioso en el resto de la región: se registran cantidades entre los 150 y los 400 milímetros en Antioquia y los Santanderes, y lluvias frecuentes y abundantes, superiores a los 400 milímetros, en el norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte de Santander.

**Pronóstico de la precipitación:** La condición normal, se extenderá desde el centro hacia el norte de la región,

especialmente en los departamentos de Antioquia, Santanderes, Cundinamarca, Boyacá, así como al sur del Cesar y Bolívar; los comportamientos por debajo de lo normal y ligeramente por encima de esta condición, presentan probabilidades de 32% y 24%, respectivamente.

Para el resto de la región, se estima un comportamiento ligeramente por debajo de la climatología, las condiciones de normalidad y ligeramente excesivo, presentan probabilidades del 37% y 17%, respectivamente.

**Suelos:** Durante este periodo, los suelos de la región presentarían una ligera disminución en las condiciones de humedad, especialmente en sectores de los departamentos de Nariño, Valle, Cauca y Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Huila, Quindío, y sectores de Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda, predominando suelos en estado semihúmedos a semisecos. El resto de la región presentara condiciones de humedad cercanas a la normal, predominando suelos en estado semihúmedo en el norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte de Santander.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé baja a moderada, particularmente en zonas inestables de los departamentos de Antioquia, Cauca, eje cafetero y santanderes.

**Incendios:** Para el suroriente de la región se prevé una probabilidad de moderada a alta para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

Para el noroccidente de la región se espera una probabilidad de baja a moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



**Climatología de la precipitación:** Julio es uno de los meses más lluviosos del año en esta región. Las lluvias son abundantes y frecuentes en toda la región, presentándose los mayores volúmenes, entre los 400 y los 600 milímetros, en el Piedemonte Llanero y en el oriente de los departamentos del Vichada y Guainía. Cantidades moderadas entre 200 y 300 milímetros, se registran en algunas áreas en el centro de Arauca y Casanare y al occidente del Meta.

En agosto las lluvias disminuyen en casi toda la región. Cantidades entre los 200 y los 300 milímetros de precipitación en promedio se registran en el centro y oriente de la región en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y al occidente del Vichada, en tanto que los mayores volúmenes, superiores a los 300 milímetros se presentan al oriente del departamento del

Vichada y en el Piedemonte Llanero, en donde además se registran algunas áreas con lluvias superiores a los 400 milímetros.

**Pronóstico de la precipitación:** En la región predominaría un comportamiento cercano a los valores promedios históricos. Las probabilidades presentan valores de 40% para la condición de normalidad, 34% para un comportamiento de lluvias excesivas y 26% para la condición deficitaria.

**Suelos:** Los suelos mantendrían condiciones de humedad alta predominando estados muy húmedos en extensos sectores del Piedemonte Llanero y en el oriente del departamento del Vichada, mientras que para el resto de la región los suelos presentarán condiciones de humedad moderada predominando los estados semihúmedos a semisecos

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé de alta a moderada en áreas susceptibles de la vertiente oriental de la cordillera Oriental y piedemonte llanero, en los departamentos de Norte de Santander, Arauca, Casanare, Boyacá, Cundinamarca y Meta.

**Incendios:** Para la región se prevee una probabilidad de baja a moderada para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.



**Climatología de la precipitación:** Julio es uno de los meses menos lluviosos del año en el sur del departamento del Amazonas, con registros que oscilan entre los 150 y 300 milímetros. En el resto de la región aunque julio es normalmente un mes lluvioso caracterizado por la ocurrencia de precipitaciones frecuentes y abundantes, se registran algunas disminuciones con respecto al mes anterior, principalmente en áreas de los departamentos de Guainía, Vaupés, Caquetá, Meta y Putumayo, donde las lluvias alcanzan valores entre los 200 y 400 milímetros.

En el Trapecio Amazónico, este mes es uno de los menos lluviosos del año, las cantidades de lluvia se encuentran en promedio entre los 100 y los 200 milímetros. En el resto de la región, si bien las precipitaciones disminuyen un tanto con respecto a las de julio, agosto continúa siendo un mes lluvioso con altos volúmenes de precipitación, los mayores registros, superiores a los 300 milímetros se dan en los departamentos del Guainía y Vaupés y en algunas áreas en Guaviare, Caquetá, Amazonas y Putumayo; en el resto de la región los volúmenes de lluvia están entre los 200 y 300 milímetros.

**Pronóstico de la precipitación:** Predominará en la región un comportamiento cercano al promedio climatológico, con una

probabilidad de 40% de condición normal, 34% ligeramente excesiva y 26% ligeramente deficitaria.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarían condiciones de humedad cercanas a lo normal, predominarían los estados húmedos a semihúmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé de moderada a alta en áreas susceptibles del Piedemonte Amazónico y en la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Putumayo, Cauca y Caquetá.

**Incendios:** En la región **no** se esperan condiciones propicias para la ocurrencia de incendios en la cobertura vegetal.

**Cuenca del río Amazonas:** Un lento y continuo descenso se espera para el río Amazonas a la altura de Leticia. Los niveles terminarían el mes de agosto en el rango de valores medios.

## Predicción Climática

Sep. - Nov. 2016

### Largo Plazo

De acuerdo con los modelos numéricos de predicción climática del orden internacional y nacional, se esperan condiciones entre normal y ligeramente por encima de esta condición durante este periodo.

## Niveles de los Ríos

**Cuenca del río Magdalena:** Se espera durante este bimestre, una tendencia general al descenso, debido a la temporada seca de mitad del año. Los niveles terminarían en el rango de medios-bajos.

**Cuenca del río Cauca:** Un similar comportamiento de descenso se espera para la cuenca del río Cauca. Los niveles terminarían en el rango de medios-bajos.

**Cuenca del río San Jorge:** No se espera la ocurrencia de crecientes súbitas en la parte alta de la cuenca durante este bimestre. Los niveles en el complejo cenagoso de la Mojana, registrarán un comportamiento con tendencia al descenso.

**Cuenca del río Sinú:** Durante este bimestre no se esperan fluctuaciones importantes en la parte alta de la cuenca aguas arriba del embalse de Urrá. Sin embargo los niveles a la altura de Montería estarán influenciadas por las reglas de operación del embalse de Urrá, por lo que no se esperan fluctuaciones importantes.

**Cuenca del río Atrato:** Se presentarán las normales fluctuaciones diarias en los niveles del río Atrato durante todo este periodo, no se descarta que alguna de estas crecientes alcance valores altos, cercanos a los niveles de Alerta.

**Cuenca del río Meta:** Se espera que durante el mes de agosto se registre un comportamiento de descenso para la cuenca media y baja del río Meta. Los niveles durante el periodo alcanzarán el rango de valores medios. Es importante aclarar que el comportamiento anual del río Meta es de carácter mono modal, esto es se presenta un solo "pico" durante el año.

**Cuenca del río Arauca:** En la parte alta de la cuenca se podrían presentar crecientes súbitas de nivel, sin embargo en términos generales en el mes de agosto se espera para la parte media y baja de la cuenca un comportamiento al descenso en los niveles. Los niveles terminarían el periodo en el rango de valores medios.

## Lo más destacado

### Mayo de 2016

**Lluvias:** En el mes de mayo la precipitación presentó un comportamiento multimodal, los mayores volúmenes de precipitación se concentraron en gran parte de la región Pacífica especialmente al centro de Chocó y sobre el litoral de Cauca y Nariño. Las regiones Orinoquía y Amazonia registraron lluvias entre 200 y 600 milímetros/mes. En la región Caribe las precipitaciones de mayor intensidad se presentaron al suroccidente de la región en sectores de Córdoba, Sucre, sur de Bolívar y en la parte centro-oriental de La Guajira. En la región Andina las lluvias más significativas se presentaron en Antioquia, sur de Santander, occidente y oriente de Boyacá, Caldas y oriente de Cundinamarca. Los días más lluviosos fueron el 6 y 25 de mayo con valores de 11013 milímetros y 10218 milímetros, respectivamente. El mayor volumen se registró en el municipio de Barbacoas (Nariño) con 133.8 milímetros.

Con respecto a las anomalías de precipitación, se registraron valores por encima de lo normal (de hasta el 170%) en zonas de la región Caribe, siendo la más significativa en la alta Guajira. En la región Orinoquía especialmente en Arauca y Vichada, en la región Amazonia en sectores de Caquetá y Putumayo y sectores puntuales de las regiones Andina y Pacífica.

**Ríos:** En la cuenca del río Atrato, nuevamente se registraron incrementos importantes que alcanzaron niveles altos a la altura de Quibdó, con algunas afectaciones a la zona urbana de Quibdó.

En la región del Pacífico sur, se registraron importantes crecientes súbitas que alcanzaron niveles altos en los ríos Mira y Patía.

El río Meta a la altura de Puerto López y Cabuyaro reportó niveles altos, con valores cercanos a los niveles de afectación.

Debido a las intensas lluvias en la ciudad de Barranquilla, se reportaron durante el mes frecuentes arroyos que ocasionaron situaciones de emergencia en la zona norte de la ciudad.

Los ríos Guaviare, Orinoco y Vaupés terminaron el mes con valores altos muy cercanos a las cotas de afectación.

**Suelos:** Durante el mes de mayo de 2016, los suelos en el territorio nacional presentaron condiciones de humedad contrastantes comparadas con las usuales para la época, en la región Andina predominaron (estados semisecos a muy húmedos), para la región pacífica (estados húmedos a muy húmedos), región Caribe (con estados secos a húmedos), región Amazónica (estados húmedos a muy húmedos), región Orinoquia (estados húmedos a muy húmedos).

**Deslizamientos:** Para el mes de mayo se consultó la página web de Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, UNGRD, encontrándose del 1 al 31 de mayo de 2016 la información de deslizamientos por departamentos, para un total de 58 eventos durante el mes, que afectaron principalmente a los departamentos de Risaralda, Quindío, Antioquia, Norte de Santander, Casanare, Cundinamarca, Cauca, Valle del Cauca, Nariño, Cesar, Choco y Boyacá. Los efectos de los deslizamientos ocurridos en el mencionado periodo dejaron 3 personas fallecidas, 22 heridos, 367 personas afectadas equivalentes a 77 familias, 9 viviendas destruidas, 63 viviendas averiadas, 37 vías afectadas, 2 puentes vehiculares afectados.

**Incendios:** Según la Unidad Nacional para La Gestión de Riesgos y Desastres UNGRD, durante el mes de mayo de 2016, se presentaron 12 eventos que afectaron 37 hectáreas por incendios en la cobertura vegetal, siendo los departamentos más afectados Cundinamarca, Huila, Bolívar, Magdalena, Risaralda y Tolima.

potencialmente dañinos para actividades recreativas, asentamientos humanos e infraestructuras localizadas en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de las regiones Pacífica y el Piedemonte Llanero en la región de la Orinoquia.

### En el mediano plazo Julio – Agosto de 2016

Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), mantener los planes de contingencia ante la probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de las regiones Pacífica (departamentos de Chocó, Valle y Cauca); Orinoquia (Piedemonte llanero de los departamentos de Arauca, Meta y Casanare).

A los sectores de servicios domiciliarios y vial, mantener los planes de contingencia ante la probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera de las regiones Pacífica (departamentos de Chocó, Valle y Cauca); Orinoquia (Piedemonte llanero de los departamentos de Arauca, Meta y Casanare).

Al sector agropecuario y ganadero se recomienda tener en cuenta que los suelos en gran parte de las regiones Andina y Caribe, en ecosistemas secos y en áreas afectadas por erosión las condiciones de humedad disminuyen para el periodo julio-agosto (departamentos de Huila, Tolima, Valle, Santander, Cundinamarca, Cesar, Guajira, Atlántico), lo cual puede aumentar la severidad de este proceso.

Promover el monitoreo de los cursos de agua menores por parte de las comunidades y las autoridades locales, y estar atentos ante cambios de nivel en las fuentes abastecedoras, por cuanto se pueden afectar las bocatomas y los sistemas de abastecimiento de agua para las poblaciones.

En las cuencas de montaña, dar aviso oportuno e inmediato a las autoridades locales en caso de observar una disminución repentina en el flujo del agua, esto puede ser originado por un represamiento en las partes altas de las cuencas.

El IDEAM como institución técnica del país, encargada del seguimiento de estos eventos, continúa con la observación detallada de los mismos y en caso de necesidad y de acuerdo con el plan operativo coordinará la emisión de avisos y alertas con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

## EL IDEAM

### Recomienda

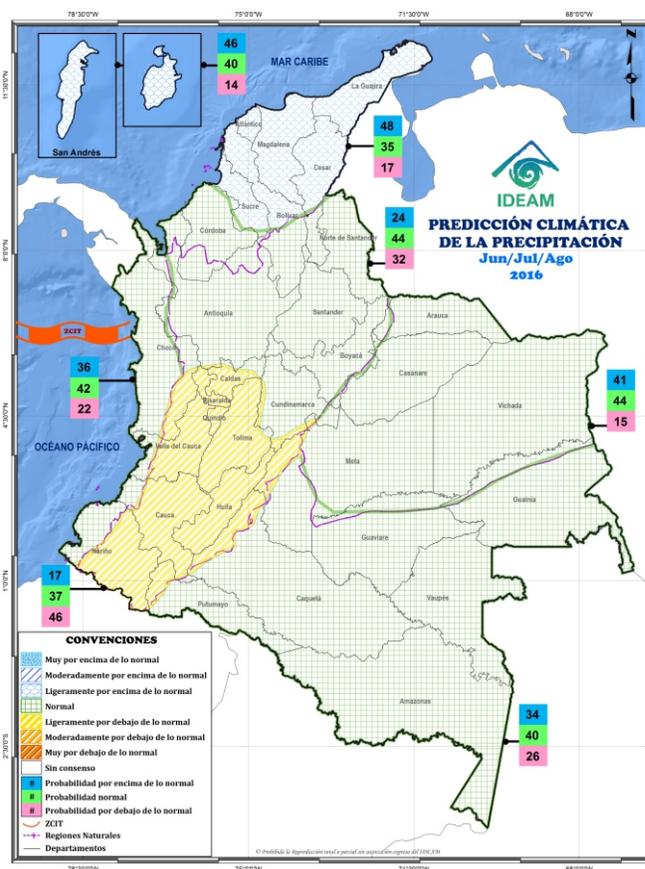
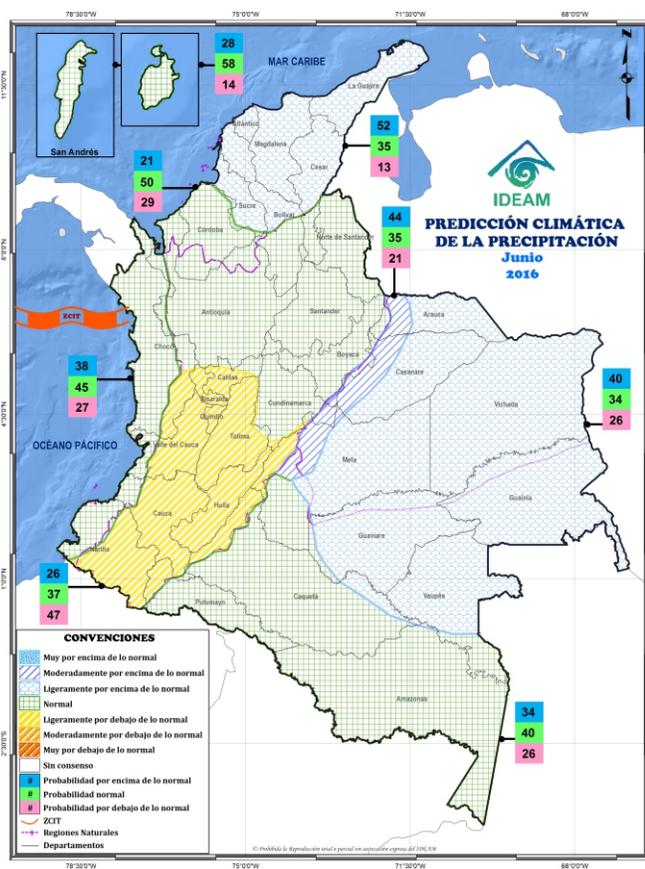
#### En el corto plazo Junio de 2016, en general se prevé las siguientes recomendaciones

Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), tener en cuenta que en el corto plazo se mantiene la probabilidad moderada de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de las regiones Pacífica y en sectores del Piedemonte Llanero en la Orinoquia.

A los sectores de servicios domiciliarios y vial, mantener la vigilancia ante la probabilidad moderada de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de las regiones Pacífica y Orinoquia.

A los diferentes sectores (turismo y transporte), mantener la atención en áreas inestables, ante la probabilidad moderada de ocurrencia de dinámicas extremas de origen hidrometeorológico como deslizamientos de tierra y flujos torrenciales,

Mapa Consenso

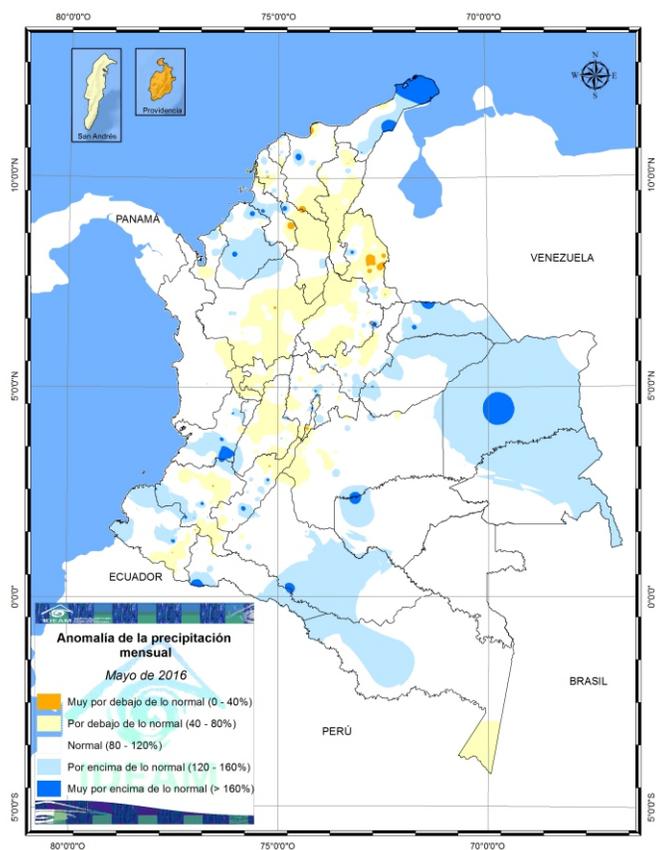


Mapas Consenso

Los mapas consenso presentan la probabilidad de que los montos de precipitación acumulada se presenten por debajo de lo normal (casilla inferior, color rojo), cercano a lo normal (casilla del medio, color verde) y por encima de lo normal (casilla superior, color azul). El sombreado de las zonas con dichas probabilidades, corresponde a la categoría de mayor probabilidad pero en adición su color denota la subcategoría: ligeramente por encima de (por debajo de), moderadamente por encima de (por debajo de) o muy por encima de (muy por debajo de).

Mapa 1

Precipitación



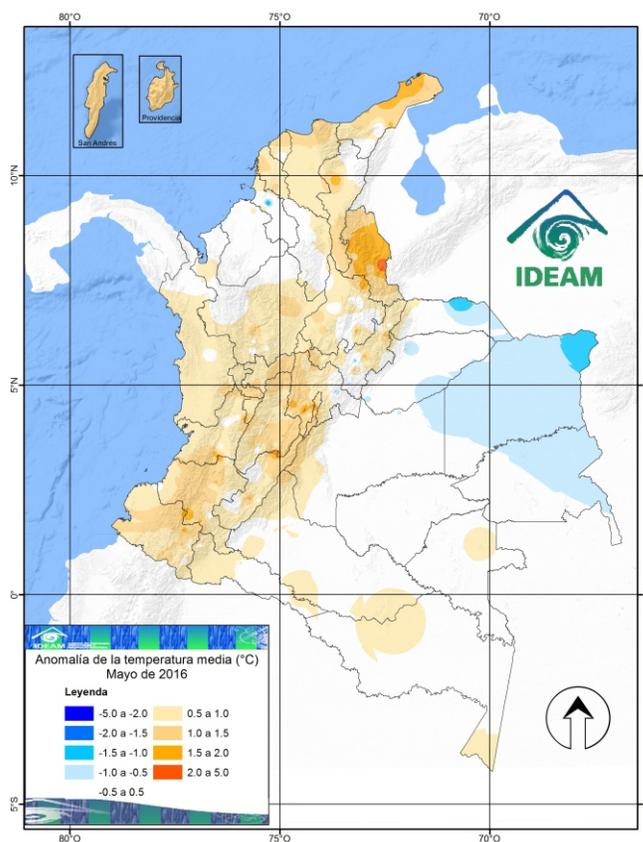
Mapa # 1:

Anomalías de la precipitación mensual de mayo de 2016.

Fuente: IDEAM

Mapa 2

Temperatura



Mapa # 2:

Anomalías de la temperatura media (°C) mayo de 2016.

Fuente: IDEAM.

**Directivos**

Omar Franco Torres, *Director General*.  
 Paula Andrea Sánchez Gutiérrez, *Secretaría General*.  
 José Franklin Ruiz, *Subdirector (E) de Meteorología*.  
 Nelson Omar Vargas Martínez, *Subdirector de Hidrología*.  
 Alexander Martínez Montero, *Subdirector de Estudios Ambientales*.  
 María Saralux Valbuena, *Subdirectora de Ecosistemas*.  
 Christian Felipe Euscatégui Collazos, *Jefe de Pronósticos y Alertas*.  
 Ricardo Gómez de la Roche, *Coordinador de Comunicaciones*.

**Colaboradores:** Ríos: Oscar Martínez; Incendios: Gloria Lucía Arango Castro, Mario Moreno, Paola Barbosa; Suelos y Deslizamientos: María Cecilia Cardona Ruiz; Modelos: Franklyn Ruiz; Clima: Julieta Serna, Alfonso López. Alertas: Leidy Johanna Rodríguez Castro.

**Coordinación:** Hugo Armando Saavedra Umba.

**Apoyo técnico:** Mauricio Torres y Olga González.

**Edición y diagramación:** Bibiana Lissette Sandoval Báez.

**Corrección de estilo y edición de textos:** Bibiana Lissette Sandoval Báez.

**Apoyo logístico:** María Alexandra Benítez Gómez.

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.