

## Publicación N° 270

Agosto de 2017

Aunque las temperaturas de la superficie del mar se hayan acercado al umbral de El Niño, no se ha producido una reacción por parte de la atmósfera tropical, por lo que se mantienen la condición neutral del ENOS

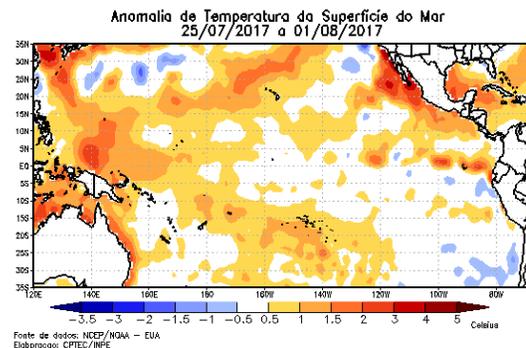
Encuentre en este número

- Resumen condiciones Océano Pacífico Tropical.....1
- El Océano Pacífico Tropical en julio.....1
- Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a corto plazo (agosto de 2017) .....2
- Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo (septiembre - octubre de 2017).....5
- Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo (noviembre-diciembre - enero de 2017/2018) .....8
- Lo más destacado de julio 2017.....8
- El IDEAM recomienda.....9
- Mapas.....11

Los resultados del monitoreo y seguimiento a la dinámica en la cuenca del Océano Pacífico Tropical presentan una prevalencia de una condición ENSO-Neutral para lo que resta del año, a pesar de que se aprecien anomalías de la temperatura de la superficie del mar cercanas al umbral de un evento El Niño en el centro de la Cuenca del Pacífico Tropical. Lo anterior, sustentado con el continuo acoplamiento entre el océano y la atmósfera, puesto que en niveles bajos de esta última, se presenta fortalecimiento de vientos del este en la mayor parte de la cuenca, excepto frente a la costa de Perú donde prevalece un pequeño debilitamiento de los mismos y se aprecia un fortalecimiento en el afloramiento de aguas frías frente a su costa suramericana. La evolución del Índice Oceánico El Niño (ONI), para el trimestre abril-mayo-junio (centrado en mayo) fue de 0.5°C, evidenciando condiciones de neutralidad al encontrarse éste valor de la anomalía de la temperatura superficial del mar

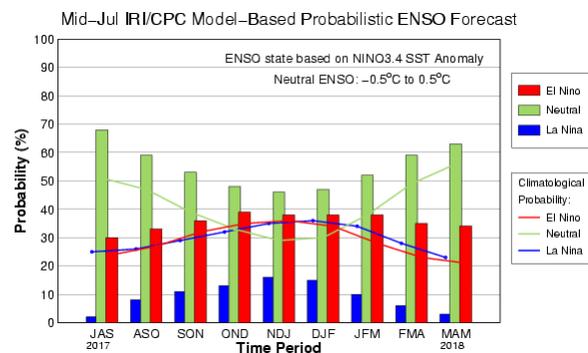
(1) El Indicador Oceánico Niño (ONI), es un índice construido por el Centro de Predicción Climática de la NOAA, generado a través del comportamiento de la temperatura superficial en la región central del océano Pacífico Tropical, para determinar la ocurrencia de un evento "El Niño" o "La Niña". En la 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". (2) Valor del ONI de la tabla actual - Versión (ERSST.v4)

(ATSM) dentro del rango comprendido entre -0.5 y +0.5°C; situación que se espera continúe hasta final de año según la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).



**Gráfico 1.** Anomalia de la TSM en el océano Pacífico Tropical, para el mes de marzo de 2017. Se observan condiciones normales 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 Predicción Climática - NCEP - NOAA (enlace web: [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/)).

De acuerdo con el Instituto de Investigación Internacional para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), se prevé que para el trimestre agosto-septiembre-octubre, continúe una condición ENSO-Neutral con una probabilidad del 56% (gráfico 2).



**Gráfico 2.** Predicción probabilística del ONI para los próximos 9 meses, basada en el consenso y la proyección de la anomalía de la TSM en la región Niño 3.4. Fuente: International Research Institute for Climate and Society - IRI (enlace web: <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>)

Es necesario resaltar que en el último comunicado de la OMM publicado el pasado 7 de julio, ésta indicó que "Aunque las tempe-

raturas de la superficie del mar se hayan acercado al umbral de El Niño, no se ha producido una reacción por parte de la atmósfera tropical, por lo que se mantienen la condición neutral del ENOS” y que “Los modelos consultados y las opiniones recabadas de los expertos indican que es probable que se mantenga mencionada condición durante el resto del 2017”.

**Situación del mes de Agosto:** Para Colombia, agosto hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país, especialmente en la región Andina y la región de la Amazonía; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del Océano Atlántico y Mar Caribe, y la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquía está atravesando su época de mayores precipitaciones y para éste mes, se espera que éstas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ).

Algunos modelos nacionales y otros presentados por centros internacionales de predicción climática, sugieren para agosto precipitaciones cercanas a los promedios históricos excepto en el centro de la región Caribe, piedemonte llanero, zonas montañosas de Boyacá y Cundinamarca junto con el Macizo colombiano, donde existe una probabilidad de que se presenten volúmenes de precipitación ligeramente por encima de lo normal. Por otra parte, se prevé algunos déficit en los volúmenes de precipitación en amplias zonas del centro y sur de la región Andina y Orinoquía.

Para el trimestre agosto-septiembre-octubre (ASO), se estima una condición muy cercana a los promedios históricos en el oriente y sur del país; contrario a lo que se espera para el centro de la región Caribe, norte de la región Pacífica, zona montañosa de Boyacá y Cundinamarca y piedemonte llanero donde se estiman algunos excesos. Para el centro y sur de la región Andina se prevén déficit en los volúmenes de precipitación.

Finalmente, es importante anotar que el centro de la región Andina está bajo la influencia de los vientos Alisios del Sureste, lo que aumentará la magnitud del viento en superficie para esta parte del país durante el mes de agosto. En cuanto a la temperatura media del aire, se estima que estará ligeramente por encima de lo normal en la Península de La Guajira, registrándose los valores de esta variable en los promedios históricos en el resto del territorio nacional.

## Predicción Climática

Agosto 2017

### Corto Plazo

## REGIÓN CARIBE



**Climatología de la precipitación:** En agosto aumentan las lluvias en gran parte de la región, en especial hacia el centro y norte de la misma, 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. Para el sur de la región, las condiciones son muy similares a las del mes anterior, con registros en general superiores a los 200 milímetros. En el archipiélago de San Andrés y Providencia, los volúmenes de precipitación oscilan entre los 150 y los 200 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** Se estima un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal para el extremo norte de la región con una probabilidad del **50%**. Para el resto de la región, se estima un comportamiento por encima de lo normal, especialmente en Atlántico, Magdalena, Bolívar, Cesar, Sucre y la mayor parte del departamento de Córdoba, con una probabilidad del orden del **48%**, seguida de un comportamiento de las precipitaciones cercano a los promedios históricos con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del **36%** y un comportamiento deficitario del orden del **17%**.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarán volúmenes de lluvia ligeramente por encima de los valores históricos para la época del año, con una probabilidad del **42%** y **44%** respectivamente. El comportamiento de lluvias deficitarias alcanzará una probabilidad del **23%**.

**Suelos:** Durante el mes de agosto los suelos en gran parte de la región presentarán condiciones de humedad contrastantes, prevaleciendo estados semihúmedos a húmedos principalmente en el centro y sur de la región, en sectores de los departamentos de Magdalena, Cesar, Bolívar, Córdoba, Sucre y San Andrés y Providencia; mientras que hacia el norte de la región, en los departamentos de La Guajira y litoral de los departamentos de Atlántico y Magdalena prevalecerán suelos semisecos.

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a baja, especialmente en zonas de vertiente inestables de los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar.



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

## REGIÓN PACÍFICO

### Climatología de la precipitación:

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

**Predicción de la precipitación:** Se prevé un comportamiento de precipitaciones cercanas a los promedios climatológicos en el centro y sur de la región, alcanzando una condición de normalidad del **42%**, un comportamiento deficitario alrededor de una probabilidad del **38%** y un comportamiento excesivo cercano al **20%**. En el departamento del Chocó, se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del **48%** y una condición de normalidad del **38%**.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad entre normal a ligeramente por encima de lo normal, prevaleciendo los estados húmedos a muy húmedos hacia el Pacífico Central, en tanto que hacia los extremos norte y sur prevalecerán suelos semihúmedos.

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a alta en áreas susceptibles de la Serranía del Baudó en jurisdicción del departamento de Chocó.

**Incendios:** Para el sur de la región se prevé una probabilidad muy baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el resto región no se esperan condiciones que propicien la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.



## REGIÓN ANDINA

### Climatología de la precipitación:

Teniendo en cuenta que el mes de 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 sectores en Antioquia, los Santanderes, Caldas y Risaralda. Por ser 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, al norte de la región en áreas de los departamentos de Antioquia, Bolívar y Norte de Santander.



**Predicción de la precipitación:** En la mayor parte de la región predominará un comportamiento deficitario, con una probabilidad del **48%**. La condición de normalidad se estima con una probabilidad del **40%** y el comportamiento ligeramente por encima de lo normal oscilará alrededor del **12%**. Para el norte de Antioquia, oriente del Tolima, zona montañosa de Boyacá y Cundinamarca y sur de Norte de Santander, se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad del **43%**, y una condición de normalidad del **39%**. De igual manera, en el Macizo colombiano, se estima una probabilidad de excesos de precipitación del **42%**.

**Suelos:** En general prevalecerán los estados semisecos a secos en los suelos en gran parte del sur de la región, en tanto que hacia el centro y norte de la región prevalecerán los suelos semihúmedos a húmedos, especialmente en sectores de los departamentos de Antioquia, Santander, Cundinamarca, Norte de Santander, sur de Bolívar, sur de Córdoba y sur del Cesar.

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

**Incendios:** Para el centro y sur de la región, se prevé una probabilidad muy alta a alta para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el noroccidente y nororiente de la región, se espera una probabilidad moderada para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

## REGIÓN ORINOQUÍA



**Climatología de la precipitación:** En agosto las lluvias disminuyen con respecto al mes anterior en casi toda la región con cantidades entre los 200

y 300 milímetros de precipitación en promedio hacia el centro y oriente de la región, en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y occidente del Vichada. Los mayores volúmenes de precipitación, superiores a los 300 milímetros se presentan al oriente del departamento del Vichada y Piedemonte Llanero, en donde además se registran algunas áreas con lluvias superiores a los 400 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** En el Piedemonte Llanero y occidente de Arauca, se esperan lluvias ligeramente por encima de los promedios históricos con probabilidades del **43%**, y lluvias cercanas a los promedios históricos con probabilidades del **39%**. En el centro de Vichada, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos con una probabilidad del **43%** y un comportamiento deficitario alrededor del **39%** respectivamente.

Para el resto de la región se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **48%**, seguido del comportamiento cercano a los promedios climatológicos con una probabilidad del **40%**.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad entre normal a ligeramente por debajo de lo normal, prevaleciendo suelos semihúmedos a húmedos especialmente en el oriente del departamento del Vichada y el Piedemonte Llanero.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a alta en áreas susceptibles del piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta.

**Incendios:** Para el centro y sur de la región se prevé una probabilidad moderada para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el norte y piedemonte de la región, se prevé una probabilidad baja a moderada para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

## REGIÓN AMAZONÍA



**Climatología de la precipitación:** En el Trapecio Amazónico, el mes de agosto es uno de los menos lluviosos del año; las cantidades de lluvia allí presentes, 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 oscilan entre los 200 y los 300 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** Se prevé un comportamiento de precipitaciones acorde a los promedios históricos del mes para el sur de la región, con una probabilidad del **48%**. Para los departamentos de Guainía, centro-norte de Vaupés, Guaviare, norte de Caquetá y Putumayo, se prevé un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **48%**, una normalidad cercana al **40%** y excesos del **12%**, respectivamente.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarían condiciones de humedad entre normal a ligeramente por debajo de lo normal para la época; predominando los estados semihúmedos, especialmente en el piedemonte amazónico y en el centro-oriente de la región.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé baja en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico en los departamentos de Putumayo y Caquetá.

**Incendios:** Para el sur de la región se prevé una probabilidad muy baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el resto región no se esperan condiciones que propicien la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

## NIVELES DE LOS RÍOS

**Cuenca del río Magdalena:** Para el mes de agosto, se estima que los niveles del río Magdalena y sus afluentes principales registren un comportamiento con tendencia al descenso, siendo más notorio este comportamiento en la parte baja de la cuenca. Sin embargo los niveles terminaran el mes en el rango de valores medios-altos.



**Cauca:** Un similar comportamiento se espera para el río Cauca en su parte baja a partir de Caucasia (Antioquia). Se espera igualmente que los niveles terminen el mes en el rango de valores medios altos.

**San Jorge:** En el mes de agosto, se seguirán registrando fluctuaciones importantes y la presencia de crecientes súbitas concentradas en la parte alta del río San Jorge, a la altura de San Pedro Libertador-Córdoba, así como en la parte media (Montelíbano-Córdoba) y en la parte baja. Sin embargo en general se espera una disminución de los niveles de las principales ciénagas del complejo cenagoso de La Mojana, (ciénagas de Ayapel, San Marcos, Caimito, San Benito Abad), así como de los principales caños como Vloria y Caño Rabón. Los niveles tanto del río San Jorge como de las ciénagas terminaran el mes con una tendencia al descenso.

**Cuenca del río Sinú:** Para el río Sinú, influenciado directamente por la operación y regulación del embalse de Urra, continuaran registrándose fluctuaciones en la parte alta, que de alguna manera incide en los altos niveles que se reportaron el mes anterior. Los niveles terminaran el mes en el rango de valores altos.

**Cuenca del río Atrato:** Durante este mes, y como es su comportamiento típico, no se descarta la ocurrencia de fluctuaciones importantes, algunas de ellas alcanzando niveles altos en la parte alta de la cuenca.

**Cuenca del río Meta:** Después de haber alcanzado niveles altos en los meses anteriores, se espera que para agosto se reporte una moderada tendencia al descenso en la parte media y baja de la cuenca. A pesar de lo anterior, estos niveles terminaran el mes en el rango de valores altos. No se descarta la presencia de crecientes súbitas de los ríos tributarios al Meta en el piedemonte llanero.

**Cuenca del río Arauca:** Para la parte alta del río Arauca, (departamentos de Norte de Santander y Boyacá), los niveles marcaran una moderada tendencia al descenso, después de haber registrado niveles altos en el mes anterior. A pesar de esta tendencia, los niveles terminaran el mes aún en el rango de valores altos.

**Cuenca del río Amazonas:** Se espera que para todo el mes de agosto, continúe el comportamiento con tendencia al descenso en los niveles del río Amazonas desde Atacuarí hasta Leticia, característico para esta época del año. Se espera que los niveles terminen el mes en el rango de valores medios.

## Predicción Climática

Septiembre - Octubre 2017

### Medio Plazo

## REGIÓN CARIBE

### Climatología de la precipitación:

Durante el mes de septiembre, se registra un notorio aumento de las precipitaciones en los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena y Atlántico, con registros entre 50 y 150

milímetros en promedio. Las lluvias se mantienen similares a las ocurridas el mes anterior, entre los 150 y 300 milímetros en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y el norte de Antioquia. Las mayores cantidades de precipitación se presentan al suroriente de la región en sectores del sur de Sucre y centro de Bolívar, con registros superiores a los 300 milímetros. En la isla de San Andrés y Providencia, los totales de lluvia tienen un ligero aumento, con respecto al mes anterior. Octubre es uno de los meses más lluviosos del año en la mayor parte de la región, los registros van aumentando de norte a sur, estando en La Guajira entre los 50 y los 150 milímetros en promedio. Para los departamentos del Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar y Sucre, las lluvias se incrementan con valores entre los 150 y los 300 milímetros y al suroriente de la región los registros son superiores a los 300 milímetros, al igual que en la Sierra Nevada de Santa Marta y en el archipiélago de San Andrés y Providencia. Las precipitaciones disminuyen ligeramente, con relación a septiembre, en sectores del departamento de Córdoba.

**Predicción de la precipitación:** se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal para el extremo norte de la región, con una probabilidad del **53%**; precipitaciones dentro de los promedios históricos para el resto de la región con una probabilidad del **45%**, y un **20%** para déficits, excepto para el centro y sur de Bolívar, Sucre y sur del Magdalena donde se estiman precipitaciones ligeramente por encima de los promedios climatológicos, con una probabilidad del **42%**, seguida de una normalidad del **40%**.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia típicos para la época con una probabilidad del **55%**; las condiciones de déficit y lluvias excesivas alcanzan el **25%** y el **20%**, respectivamente.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad contrastantes, predominando estados semihúmedos a húmedos hacia el centro y sur en sectores de los departamentos de

Antioquia, Bolívar, Córdoba, Sucre y Cesar; mientras que hacia el norte prevalecerán suelos semisecos a semihúmedos, particularmente en sectores del litoral de los departamentos de La Guajira y Magdalena. Para el mes de octubre se espera un aumento en las condiciones de humedad especialmente al centro y norte en áreas de los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, San Andrés y Providencia, donde los suelos presentarán estados semihúmedos a húmedos

**Deslizamientos:** De acuerdo con lo anterior, la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos en la región se prevé moderada a alta en sectores de vertiente de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba; la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá.

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

## REGIÓN PACÍFICO

### Climatología de la precipitación:

Durante el mes de septiembre, normalmente se registra un moderado descenso de las precipitaciones en el norte de la región, aunque los volúmenes continúan siendo elevados, con valores entre los 200 y los 400 milímetros en promedio y, en algunos sectores aislados, por encima de los 400 milímetros. En el sector central, las lluvias son abundantes y presentan algunos incrementos con respecto al mes anterior; las lluvias en general oscilan entre 400 y 1000 milímetros, con excepción de algunos núcleos en los departamentos del Valle y Cauca, en donde las lluvias llegan a superar los 1000 milímetros. En el Pacífico sur, las precipitaciones presentan un ligero incremento hacia el sur del departamento de Nariño donde fluctúan en cantidades entre 150 y 400 milímetros, exceptuando algunas áreas superiores a los 400 milímetros. Durante el mes de octubre, las precipitaciones continúan abundantes y frecuentes en el Pacífico central, donde los valores oscilan en promedio entre 400 y 1000 milímetros, incluso con sectores muy localizados en la parte central de los departamentos del Valle del Cauca y Cauca con registros superiores a los 1000 milímetros. En el Pacífico norte y Pacífico sur, las precipitaciones se mantienen con volúmenes estables o disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior y los valores fluctúan entre 150 y 400 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** Se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal para el centro y norte del Chocó y oriente de Nariño, con una probabilidad del 52% y 43%.



Para el resto de la región, se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de valores medios históricos para el trimestre, con una probabilidad del 44% seguida de una condición de normalidad del 41%.

**Suelos:** En general los suelos mantendrán altos contenidos de humedad, especialmente hacia el centro de la región en jurisdicción de los departamentos de Chocó, Valle y Cauca, predominando los estados húmedos a muy húmedos; en tanto que hacia el sur, en áreas del departamento de Nariño prevalecerán estados semihúmedos.

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

**Incendios:** Para el sur de la región se prevé una probabilidad muy baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el norte y centro de la región no se esperan condiciones que propicien la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

## REGIÓN ANDINA

### Climatología de la precipitación:

A mediados del mes de septiembre, generalmente comienza la segunda temporada lluviosa del año en la mayor parte de la región, especialmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda, Caldas y algunos sectores de los Santanderes, en donde se da un aumento paulatino de las lluvias que se mantienen con promedios entre los 50 y los 200 milímetros. Las lluvias se incrementan al norte de la región en sectores de los departamentos de Antioquia, Santanderes y sur de Bolívar y Cesar, en donde se registran los volúmenes más altos de precipitación por encima de los 300 milímetros. Para el mes de octubre, uno de los meses más lluviosos del año en toda la región, las lluvias se incrementan en forma notoria con respecto al mes anterior en los departamentos de Risaralda, Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño, con registros que van en promedio de los 150 a los 300 milímetros. Las lluvias presentan aumentos leves con respecto al mes anterior, en extensos sectores de los departamentos de Antioquia, Santander, Norte de Santander y sur de Bolívar con registros que oscilan entre los 300 y 600 mm. Los menores valores de la región ocurren en Cundinamarca y Boyacá donde fluctúan entre los 50 y los 150 milímetros.



**Predicción de la precipitación:** En general, se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de los valores climatológicos para la mayor parte de la región, con una probabilidad del **44%**, seguido de una condición de normalidad del **41%**; excepto para el centro-sur de Norte de Santander, piedemonte de Boyacá y Cundinamarca, donde se prevé una condición excesiva alrededor del **43%** y Macizo colombiano con **46%**.

**Suelos:** Durante este periodo se prevé que los suelos incrementen sus condiciones de humedad, prevaleciendo suelos semihúmedos hacia el centro y sur de la región, en tanto que hacia el norte de la región prevalecerán suelos húmedos a muy húmedos.

**Deslizamientos:** La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a alta, especialmente hacia el mes de octubre, en zonas de vertiente susceptibles de la región, principalmente en los departamentos de Antioquia, eje cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Tolima y Santander.

**Incendios:** Para el centro y sur de la región, se prevé una probabilidad alta a moderada para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el noroccidente de la región, se espera una probabilidad moderada a baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

## REGIÓN ORINOQUÍA

### Climatología de la precipitación:

Septiembre es generalmente un mes lluvioso en toda la región, a pesar de que se registra una ligera disminución de las lluvias con respecto al mes anterior, principalmente en el oriente del departamento del Vichada, el norte de Guainía y de Arauca, donde los registros en general permanecen en promedio entre 150 y 300 milímetros. Las mayores cantidades de precipitación, se registran en algunos sectores del Piedemonte Llanero en los departamentos de Arauca, Casanare, Cundinamarca y Meta, donde las precipitaciones están por encima de los 300 milímetros. Para octubre, en el piedemonte llanero a la altura de los departamentos de Arauca y Meta, las lluvias decrecen ligeramente con respecto al mes anterior con valores entre 300 y 600 milímetros. Igual comportamiento se presenta en sectores aislados de Arauca y Vichada, donde los registros son inferiores a los 200 milímetros. En el resto de la región las lluvias registran volúmenes similares a las presentadas en el mes anterior con valores entre 200 y 300 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** Se esperan volúmenes de precipitación por encima de los valores promedios en el Piedemonte llanero para el trimestre con una probabilidad del **43%**,



seguida de una condición de normalidad del **39%** y una condición de lluvias deficitarias del orden del **18%**. Para el resto de la región, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos con probabilidad de normalidad del **52%** y una condición deficitaria del **34%**.

**Suelos:** Los suelos de la región presentarán contenidos de humedad entre normal a ligeramente por encima de lo normal para la época, predominando estados semihúmedos a húmedos, especialmente en el Piedemonte Llanero, en jurisdicción de los departamentos de Arauca, Casanare, Cundinamarca y Meta y el oriente del departamento de Vichada; en el resto de la región prevalecerán suelos semihúmedos.

**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a alta en áreas susceptibles del piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Casanare y Meta.

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

## REGIÓN AMAZONÍA

### Climatología de la precipitación:

Históricamente, septiembre continúa siendo un mes lluvioso en toda la región. Los volúmenes de precipitación mantienen su nivel con respecto a agosto en los departamentos del Putumayo, Meta y la mayor parte del Guaviare, Caquetá y Amazonas con registros entre los 200 y los 300 milímetros en promedio. Las precipitaciones registran un leve incremento en Guainía, Vaupés y algunos sectores del Caquetá y Guaviare, en donde los valores superan los 300 milímetros. En el sur del Amazonas los valores fluctúan sobre los 150 milímetros. En octubre, los volúmenes de precipitación se mantienen iguales a los del mes anterior en casi toda la región, con registros en promedio entre los 200 y los 300 milímetros. Se presentan leves aumentos en sectores aislados de los departamentos de Caquetá, Putumayo y Vaupés que superan los 300 milímetros.

**Predicción de la precipitación:** se estiman precipitaciones dentro de los promedios históricos climatológicos en la mayor parte de la región, con una probabilidad del **52%**, seguidas de una condición deficitaria del **34%**

**Suelos:** Para este periodo los suelos de la región presentarán condiciones de humedad entre normal a ligeramente por encima de lo normal, prevaleciendo condiciones semihúmedas a húmedas especialmente en Guainía, Vaupés, y en algunos sectores de Caquetá y Guaviare, en tanto que hacia el piedemonte Amazónico en jurisdicción de los departamentos de Caquetá y Putumayo prevalecerán suelos húmedos.



**Deslizamientos:** La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a baja en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá.

**Incendios:** Para el sur de la región se se prevé una probabilidad muy baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Para el resto de la región no se esperan condiciones que propicien la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal

## NIVELES DE LOS RÍOS

**Cuenca del río Magdalena:** En el mes de septiembre, el comportamiento del río Magdalena continuara con una tendencia al descenso, sin embargo a finales de octubre se espera que este comportamiento cambie y comience a registrarse un comportamiento al ascenso. En la parte alta y media de la cuenca, se esperan aportes importantes de caudal en los principales afluentes en esta parte de la cuenca, como los ríos Sumapaz, Negro, Carare, Opón, Nare, La Miel, Sogamoso, Lebrija y Cimitarra. Los niveles terminaran el mes en el rango de valores altos.

**Cauca:** A finales del mes de octubre, se espera igualmente la ocurrencia de crecientes súbitas en los ríos aportantes de la parte alta y media de la cuenca del río Cauca, (Palo, Guadalajara, Tuluá, Arma, San Juan, Taraza y Nechí). En la parte baja la tendencia general será de ascenso y los niveles terminaran el periodo en el rango de valores altos.

**San Jorge:** Durante este bimestre se podrían presentar nuevamente la ocurrencia de eventos súbitos de nivel, en la parte alta de la cuenca. Se esperan aportes importantes al complejo de ciénagas de la región de la Mojana, (Ayapel, Caimito, San Marcos y San Benito entre las más importantes) Los niveles terminaran el periodo en el rango de valores altos.

**Cuenca del río Sinú:** Durante el mes de septiembre, se espera un comportamiento con moderadas fluctuaciones, hasta Montería, comportamiento influenciado por las reglas de operación del embalse de Urra. Aguas abajo de Montería y hasta su desembocadura al mar Caribe, se podrían registrar niveles altos.

**Cuenca del río Atrato:** Para los meses de septiembre y octubre se mantendrán las variaciones de nivel con una tendencia al ascenso que se acentuará durante Octubre mes en el cual se presentan los mayores niveles del segundo semestre y que se caracteriza por la ocurrencia de incrementos súbitos de nivel en la cuenca alta y los principales tributarios.

**Cuenca del río Meta:** Se espera que durante este bimestre, el río Meta presente un comportamiento con tendencia al descenso. Es importante aclarar que el comportamiento anual del río Meta es de carácter mono modal, esto es, se presenta un solo máximo durante el año. Los niveles terminaran el periodo en el rango de medios.

**Cuenca del río Arauca:** Similar comportamiento se espera se presente en la cuenca del río Arauca, la tendencia general será de descenso en los niveles. Los niveles terminaran el bimestre en el rango de valores medios. Sin embargo no se descarta la ocurrencia de fluctuaciones moderadas en la parte alta de la cuenca en los departamentos de Norte de Santander y Boyacá (ríos Cobugón, Cubarí.).

**Cuenca del río Amazonas:** Durante todo este bimestre la tendencia general es de descenso. Estos niveles terminaran el mes de octubre en el rango de valores bajos.

## Predicción Climática

Noviembre - Enero 2017/18

### Largo Plazo

De acuerdo con los modelos numéricos de predicción climática del orden internacional y nacional, se esperan volúmenes de precipitación cercanos a los promedios históricos.

## Lo más destacado

### Julio de 2017

**Lluvias:** Durante el mes de julio los mayores volúmenes de precipitación (mayores a 500.0 mm), se concentraron en zonas del centro y sur de Chocó, sur de Norte de Santander, nororiente de Boyacá y en el oriente de Vichada y Guainía. Por el contrario, en áreas del centro y sur de la región Andina, centro y norte de Norte de Santander, Cesar, Magdalena, Atlántico, La Guajira y en Amazonas, las lluvias oscilaron entre los 20.0 y hasta los 100.0 m. Para el resto del país los volúmenes fluctuaron entre los 150.0 mm y hasta los 500.0

Respecto a las anomalías de precipitación, se registraron lluvias por encima de lo normal en zonas de la región Caribe, centro de Chocó, límites entre Amazonas y Caquetá, oriente de Vichada y Guainía, San Andrés y en el nororiente de Boyacá. Precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del centro y sur de las regiones Andina, Pacífica y en el centro y occidente de la Orinoquia.

**Temperaturas:** Con respecto al comportamiento de las temperaturas máximas en las principales ciudades del país, las anomalías positivas mayores a 0.5°C se presentaron en Cali y Leticia con valores mayores a 2.0°C por encima del promedio del mes de julio, mientras que Mitú fue la ciudad con la anomalía más baja durante el mes con valores de hasta -0.9°C. La temperatura más alta se registró en Manaure (La Guajira), con 40.4°C el día 04 de julio, y la temperatura mínima más baja ocurrió en Cerinza (Boyacá), con 0.2°C el día 05 de julio.

**Ríos:** El evento más importante que se registró en el mes de julio, fue el desbordamiento del río Sinú, tanto en la parte alta en el corregimiento de las Palomas, como afectaciones en la ciudad de Montería. A pesar de lo anterior, fue en la parte baja donde se presentaron las mayores afectaciones en las poblaciones ribereñas como Lórica y San Bernardo del Viento, donde los niveles alcanzaron un gran número de viviendas urbanas y se reportó también afectación de cultivos.

Debido a las intensas lluvias en la región Caribe, se reportó afectación por arroyos en la ciudad de Barranquilla el 13 de julio.

Por su parte, en la ciudad de Santa Marta las lluvias originaron afectaciones urbanas y el incremento de los ríos Manzanares y Gaira.

En San Andrés islas se reportaron afectaciones urbanas el 11 de julio ocasionadas por las intensas lluvias que se registraron por algunos días por efecto del paso de fenómenos atmosféricos en el Caribe.

**Suelos:** Durante el mes de julio de 2017, los suelos en el territorio nacional presentaron condiciones de humedad contrastantes; en la región Andina (estados semisecos a secos y secos a muy secos), para la región Pacífica (estados semihúmedos a húmedos), en el caso de la región Caribe (con semihúmedos a húmedos y húmedos a muy húmedos), en la región Amazónica (estados semihúmedos a semisecos) y en la región de la Orinoquía (estados semihúmedos a húmedos).

**Deslizamientos:** Para el mes de julio se consultaron las páginas web de diferentes medios de comunicación, encontrándose la información de deslizamientos por departamentos, para un total de 11 eventos durante el mes, localizados en los departamentos de Antioquia, Casanare, Córdoba, Cundinamarca, Risaralda y Santander..

**Incendios:** Según la Unidad Nacional para La Gestión de Riesgo y Desastres (UNGRD), durante el mes de julio de 2017, se presentaron eventos que afectaron 317.95 hectáreas por incendios en la cobertura vegetal, siendo los departamentos más afectados Tolima, Cundinamarca, Cauca, Risaralda, Antioquia y Huila.

EL IDEAM

## Recomienda

**En el corto plazo, Agosto de 2017, 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 a alta de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en la Serranía del Baudó, piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta. Para la región Caribe la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a baja en Magdalena, Córdoba, Cesar y Bolívar, y probabilidad baja para el piedemonte amazónico.

**A los sectores de servicios domiciliarios (acueductos, oleoductos) y vial**, mantener los planes de contingencia ante la probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales, en áreas inestables de ladera y cuencas de alta pendiente de la región Pacífica (Chocó) y en la región de la Orinoquía (piedemonte llanero, Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta). Para las regiones Caribe y Andina la amenaza es moderada a baja, en áreas de vertiente inestables de los departamentos de Magdalena, Córdoba, Cesar y Bolívar, Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander y amenaza baja para el piedemonte amazónico en los departamentos de Putumayo y Caquetá.

**A los sectores de turismo y transporte**, mantener la atención en áreas inestables, ante la probabilidad moderada a alta 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 inestables de ladera y cuencas de alta pendiente de la región Pacífica (Serranía del Baudó, Cauca, Nariño y Valle del Cauca), piedemonte llanero, Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Meta, piedemonte amazónico en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá.

### **En el mediano plazo septiembre-octubre 2017:**

**Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD)**, se mantiene la probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en sectores de vertiente de los departamentos de Antioquia, eje cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Tolima y Santander, en la región Andina, al igual que piedemonte de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Casanare y Meta en la Orinoquía, áreas susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera occidental y la Serranía del Baudó jurisdicción de los departamentos de Chocó, Valle y Cauca en la región Pacífica.

. En la Amazonia, la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a baja en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá.

**A los sectores de servicios domiciliarios (acueductos, oleoductos) y vial**, mantener los planes de contingencia ante la probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales, especialmente en sectores de vertiente de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba; la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá, en la región Caribe, al igual que en áreas susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera occidental y la Serranía del Baudó jurisdicción de los departamentos de Chocó, Valle y Cauca en la región Pacífica. Para la región Andina, la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a alta en zonas de vertiente susceptibles de la región, especialmente en los departamentos de Antioquia, eje cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Tolima y Santander; para la Orinoquia, la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a alta en áreas susceptibles del piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Casanare y Meta. En la Amazonia, la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada a baja en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá.

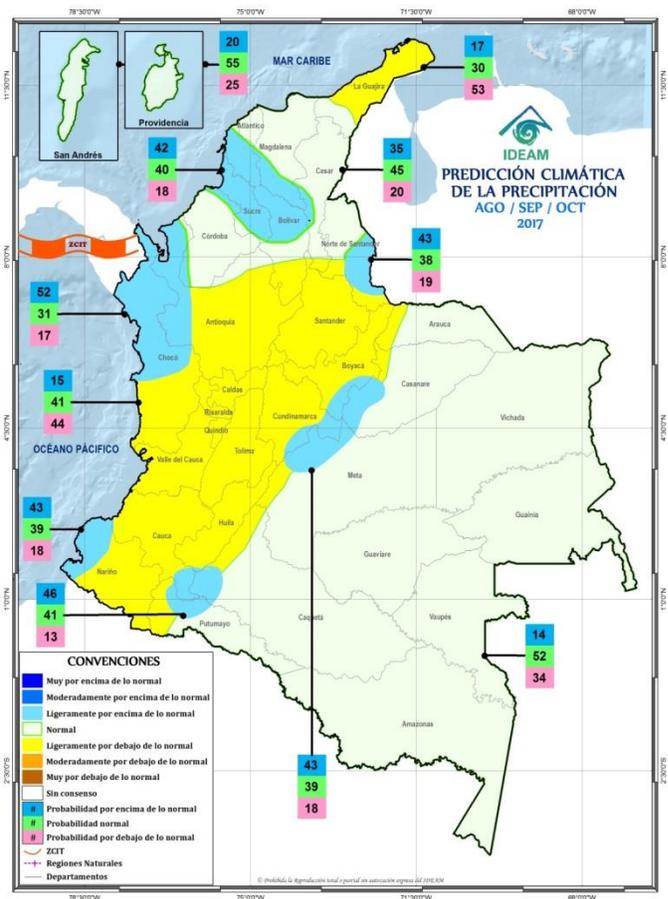
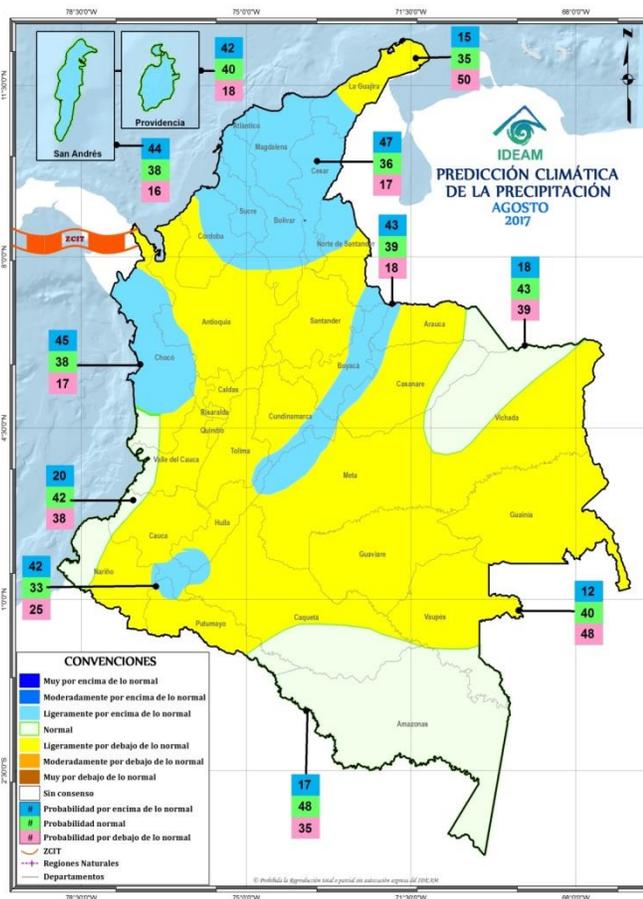
El IDEAM como institución técnica del país, encargada del seguimiento de estos eventos, continúa con la observación detallada de los mismos y en caso de necesidad y de acuerdo con el plan operativo coordinará la emisión de avisos y alertas con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.



**IDEAM**

Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

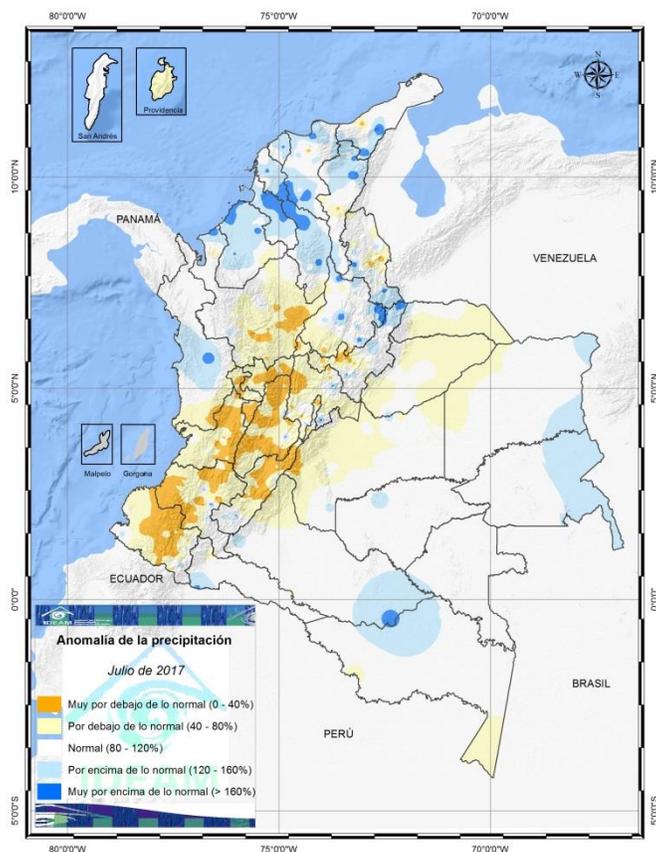
# Mapa Consenso



## 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).

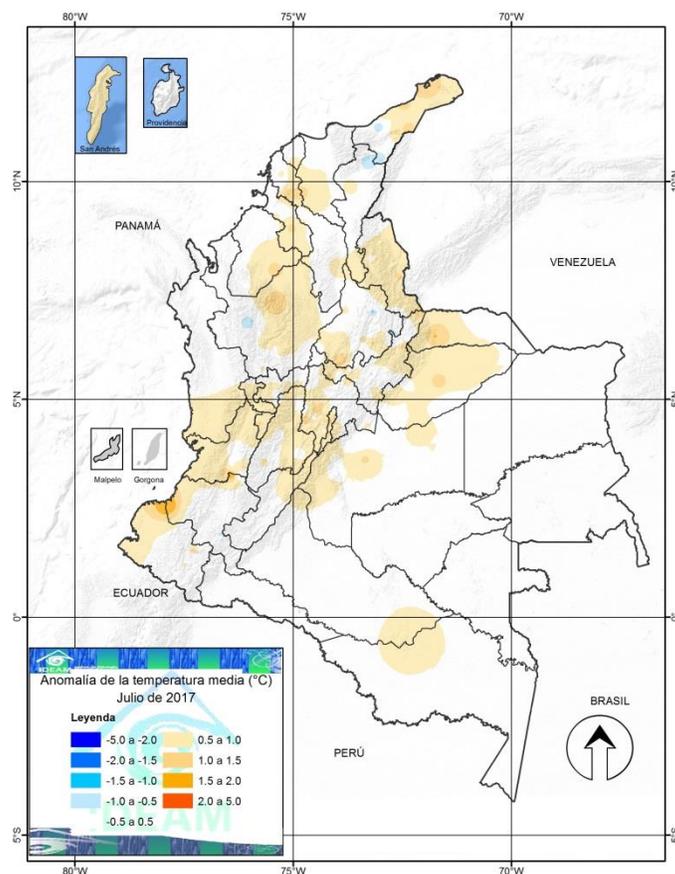
## Mapa 1 Precipitación



Anomalías de la precipitación mensual de Julio de 2017

Fuente: IDEAM.

## Mapa 2 Temperatura



Anomalías de la temperatura media (°C) Julio de 2017

Fuente: IDEAM.

### Directivos:

Omar Franco Torres, *Director General*

Adriana Jazmín Portillo Trujillo, *Secretaria General*

My. Yadira Cárdenas Posso, *Subdirectora de Meteorología*

Nelson Omar Vargas Martínez, *Subdirector de Hidrología*

Rocio Azucena Rodríguez Granados, *Subdirectora de Estudios Ambientales*

Christian Felipe Euscatogui Collazos, *Jefe de Pronósticos y Alertas*

Ivonne Maritza Vargas Padilla, *Coordinadora de Comunicaciones*

**Colaboradores:** Ríos: Oscar Martínez; Incendios: Luis Mario Moreno, Paola Barbosa; Suelos y deslizamientos: Vicente Peña Bohórquez; Modelos: Franklyn Ruiz, Julieta Serna; Clima: Jeimmy Melo; Alertas: Nicolás Cuadros.

**Coordinación:** Jeimmy Melo.

**Apoyo Técnico:** Juan Sebastián Barrios, Mauricio Torres, Jeimmy Melo.

**Corrección de estilo:** Ivonne Maritza Vargas Padilla

**Edición y diagramación:** María Alexandra Benítez y Jeimmy Melo

**Apoyo Logístico:** María Alexandra Benítez Gómez