

Publicación N° 271

Septiembre de 2017

En lo que resta de 2017, no se advierte probabilidad de fenómenos “El Niño” o “La Niña”. Se presentan condiciones de neutralidad en el Océano Pacífico Tropical.

Encuentre en este número

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

Desde mediados de abril de 2017, los diferentes modelos de predicción climática mostraron una tendencia a que, hacia el último trimestre del año, podría desarrollarse un fenómeno El Niño, debido al “calentamiento” de las aguas en gran parte de la cuenca del océano Pacífico tropical; sin embargo, el comportamiento de los vientos sobre la superficie del mar no lo favoreció, por la predominancia de vientos de componente Este, y no de componente Oeste, como es requerido para que se consolide el fenómeno. Por lo tanto, de acuerdo con los análisis del Instituto de Investigación Internacional para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), no hay probabilidades representativas para el desarrollo de un fenómeno de “El Niño” o “La Niña” en los próximos meses.

Adicionalmente, el análisis de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último periodo (entre el 29

(1) El Indicador Océánico 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)

de agosto y 5 de septiembre de 2017), registró una tendencia al enfriamiento de las aguas en la mayor parte del Océano Pacífico tropical, fluctuando entre $-0,2^{\circ}\text{C}$ y $+0,2^{\circ}\text{C}$, valores que se enmarcan dentro de las condiciones de normalidad ($-0,5^{\circ}$ y $+0,5^{\circ}$), excepto para la zona oriental del Pacífico tropical, donde dichos valores descendieron alcanzando valores inclusive menores a $-0,7^{\circ}\text{C}$ frente a las costas de Perú y Ecuador.

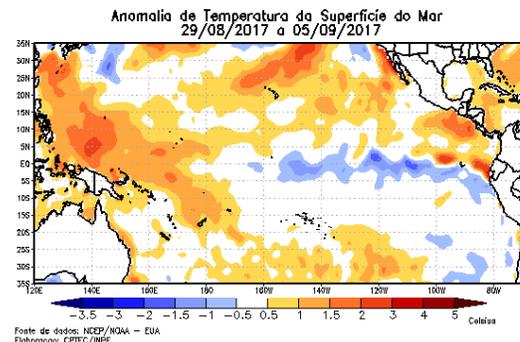


Gráfico 1. Anomalia de la TSM en el océano Pacífico Tropical, para el mes de agosto de 2017. Se observan condiciones normales en gran parte de la cuenca del Océano Pacífico Tropical. Los colores azules señalan anomalías negativas (enfriamiento), siendo leve en la gama clara y fuerte en tonalidades oscuras, 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/)).

Con éste escenario de interacción océano-atmósfera, Colombia se encuentra bajo una condición ENSO-Neutral; por lo anterior, las condiciones meteorológicas se ven explicadas por otros fenómenos de menor escala, los cuales tienen la posibilidad de cambiar los patrones de precipitación y temperatura sobre el territorio colombiano tales como: Ondas Intraestacionales Madden and Julian (MJO); interacción océano-atmósfera presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur; influencia directa o indirecta de frentes fríos; tránsito de ondas del este y/o ciclones tropicales, por el océano Atlántico tropical y el mar Caribe; y fluctuaciones de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT).

De acuerdo con el IRI se prevé que para el trimestre agosto-septiembre-octubre, continúe una condición ENSO-Neutral con una probabilidad del 72% (gráfico 2).

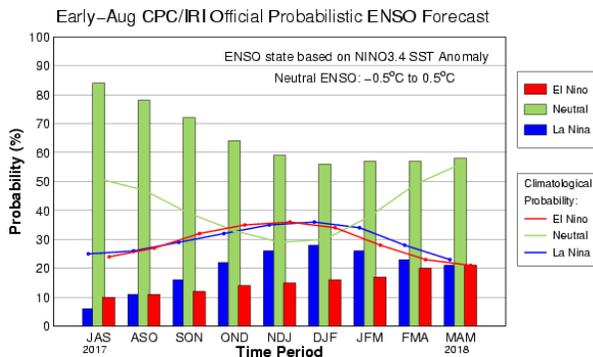


Gráfico 2. Predicción probabilística del ONI para los próximos 9 meses, basada en el consenso y la proyección de la anomalía de la TSM en la región Niño 3.4. Fuente: International Research Institute for Climate and Society - IRI (enlace web: <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>)

Situación del mes de Septiembre: Para el país, septiembre es el mes de transición hacia la segunda temporada de lluvias, especialmente en las regiones Andina y Caribe; siendo influenciadas por el 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) del norte hacia el centro del país. Es importante resaltar que la Orinoquía está atravesando su época de mayores precipitaciones y para éste mes, se espera que las mismas 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 septiembre precipitaciones cercanas a los promedios históricos excepto en el centro de la región Caribe y centro-norte de la región Pacífica, donde existe una probabilidad de que se presenten volúmenes de precipitación por encima de lo normal. Para el norte y noroccidente de la región Andina, la Orinoquía y la Amazonía, se prevén déficits en los volúmenes de precipitación.

Con respecto al trimestre septiembre-octubre-noviembre, se estiman volúmenes de precipitación por debajo de lo normal en el sur de la región Caribe, sur de la región Pacífica, llanos orientales y Amazonía colombiana; contrario a lo que se espera en el norte y centro de la región pacífica y en los departamentos de Atlántico, norte de Bolívar, Cesar y Magdalena en la región Caribe y piedemonte Amazónico, donde se estiman algunos excesos. Para el resto del país, se espera una condición cercana a los promedios climatológicos.

Finalmente, En cuanto a la temperatura media del aire, se prevé que el comportamiento se encuentre dentro de los valores climatológicos excepto en el centro y sur del país donde se estima que estará por encima de lo normal.

Predicción Climática

Septiembre 2017

Corto 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.



Predicción de la precipitación:

Se estima un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal en los departamentos de Córdoba, sur de Sucre y sur de Bolívar con una probabilidad del **46%** y una normalidad del **32%**; contrario a lo esperado para el centro de la región, en los departamentos de Atlántico, norte de Bolívar y oeste del Magdalena donde se estima un comportamiento por encima de lo normal, con una probabilidad del orden del **51%**, seguida de un comportamiento de las precipitaciones cercano a los promedios históricos con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del **35%** y un comportamiento deficitario del orden del **14%**.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia acorde a los valores históricos para la época del año, con una probabilidad del **47%**, seguida de un comportamiento ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad de **34%** respectivamente. El comportamiento de lluvias deficitarias alcanzará una probabilidad del **23%**.

Suelos: Durante el mes de septiembre los suelos en gran parte de la región presentarán condiciones de humedad entre normal a ligeramente por debajo de lo normal, prevaleciendo estados semihúmedos a húmedos, principalmente en sectores de los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar, Bolívar, Córdoba, Sucre, Urabá Antioqueño y San Andrés y Providencia.

Deslizamientos: La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé baja a moderada, 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 moderada para ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, contrario a lo que se espera para el centro y sur de la región donde se prevé una probabilidad baja a moderada.

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.

Predicción de la precipitación: En el departamento del Chocó, se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal, con una probabilidad del **54%** y una condición de normalidad del **32%**. Se prevé un comportamiento deficitario para el resto de la región alrededor de una probabilidad del **47%** y un comportamiento de los promedios históricos cercanos al **32%**.

Suelos: Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad contrastantes entre normal a ligeramente por encima de lo normal hacia el centro y norte de la región, prevaleciendo los estados húmedos a muy húmedos; en tanto que hacia el sur prevalecerán suelos semisecos a 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 y en sectores de vertiente de la cordillera Occidental en los departamentos de Valle y Cauca.

Incendios: Para el sur y centro de la región se prevé una probabilidad baja a 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.



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.



Predicción de la precipitación: En la mayor parte de la región predominará un comportamiento dentro de los promedios históricos climatológicos, con una probabilidad del **53%** seguida de una condición ligeramente por debajo de lo normal estimando una probabilidad del **33%** y excesos del **16%**, excepto para el norte y noroccidente de la región donde se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **46%**, y una condición de normalidad del **32%**.

Suelos: En general prevalecerán los estados semisecos a semihúmedos en los suelos especialmente en sectores del centro y sur de la región, en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Valle, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda y Caldas; en tanto que hacia el norte de la región, en sectores de los departamentos de Antioquia, Santanderes y sur de Bolívar y Cesar prevalecerán los suelos semihúmedos a húmedos.

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

Incendios: Para el centro-orientado y sur de la región, se prevé una probabilidad alta para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, mientras que para el noroccidente de la región, se espera una probabilidad moderada para la ocurrencia de incendios.

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.

Predicción de la precipitación: En la mayor parte de la región se estiman precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con probabilidades del **48%**, seguido de un comportamiento cercano a los promedios climatológicos con una probabilidad del **35%** y un comportamiento excesivo alrededor del **17%** respectivamente.

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: Se prevé una probabilidad moderada a baja 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.

Predicción de la precipitación: Se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **48%**, una normalidad cercana al **35%** y excesos del **17%**, 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 a húmedos, especialmente en el piedemonte amazónico y en algunos sectores de los departamentos de Caquetá y Guaviare.

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

Incendios: Al norte de la región 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: Para el mes de septiembre, se estima que los niveles del río Magdalena y sus afluentes principales inicien una tendencia al ascenso, siendo más notorio este comportamiento en la parte baja de la cuenca donde se reactivarán las lluvias inicialmente con el inicio del segundo periodo de más lluvias. Los niveles terminarán el mes en el rango de valores medios en la parte alta de la cuenca y el cauce principal del Río Magdalena, y de medios-altos en los principales tributarios de la parte media y baja.

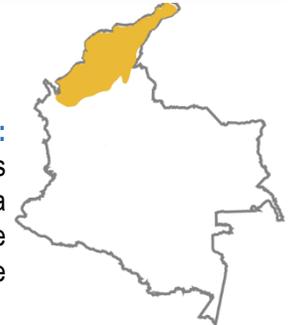
Cauca: Un similar comportamiento se espera para el río Cauca, particularmente en su parte baja a partir de Caucasia (Antioquia) se espera que los niveles de los principales tributarios en esta zona presenten niveles medios a altos.

Predicción Climática

Octubre - Noviembre 2017

Medio Plazo

REGIÓN CARIBE

**Climatología de la precipitación:**

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. Durante noviembre se observa una significativa disminución de las precipitaciones en toda la región con excepción del archipiélago de San Andrés y Providencia, en donde las lluvias se mantienen entre los 300 y los 400 milímetros en promedio. Los mínimos valores se presentan principalmente en el norte de la península de La Guajira y en sectores aislados en los departamentos de Bolívar, Atlántico y Magdalena, con registros entre 50 y 100 milímetros. Los máximos volúmenes ocurren al sur de la región, en el centro de los departamentos del Cesar, Sucre y Bolívar y al norte de Antioquia y en La Sierra Nevada de Santa Marta, en donde los volúmenes de precipitación superan los 200 milímetros.

Predicción de la precipitación: Se estima un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal en los departamentos de Córdoba y sur de Bolívar con una probabilidad del **43%** y una normalidad del **38%**; un comportamiento por encima de lo normal para los departamentos de Atlántico, Magdalena y centro-norte del Cesar con una probabilidad del orden del **45%**, seguida de un comportamiento de las precipitaciones cercano a los promedios históricos con una probabilidad de normalidad que alcanzará un valor del **35%** y un comportamiento deficitario del orden del **20%**.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia, predominarían volúmenes de lluvia acorde a los valores históricos para la época del año, con una probabilidad del **55%**, seguida de un comportamiento ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad de **25%** respectivamente. El comportamiento en excesos de lluvias alcanzará una probabilidad del **20%**.

San Jorge: En el mes de septiembre, si bien se esperan lluvias ligeramente por debajo de lo normal, 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. Los niveles tanto del río San Jorge como de las ciénagas terminarán 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, continuarán registrándose fluctuaciones en la parte alta y lluvias, que mantendrán relativamente los altos niveles que se reportaron el mes anterior. Los niveles terminarán 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, donde se esperan las mayores precipitaciones.

Cuenca del río Meta: Se espera que para septiembre se reporte una moderada tendencia al descenso en el cauce principal en la parte media y baja de la cuenca. A pesar de lo anterior, estos niveles terminarán 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 donde se seguirán presentando algunas lluvias.

Cuenca del río Arauca: Para la parte alta del río Arauca, (departamentos de Norte de Santander y Boyacá), los niveles pueden presentar algunas fluctuaciones. Se espera que los niveles terminen el mes aún en el rango de valores altos.

Cuenca del río Amazonas: Se espera que para todo el mes de septiembre, 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.



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Suelos: Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad contrastantes, predominando estados semihúmedos a húmedos hacia el centro y suroriente de la región en sectores de los departamentos de Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar y Sucre, al igual que en la Sierra Nevada de Santa Marta y en el archipiélago de San Andrés y Providencia. Para el mes de noviembre se espera una disminución en las condiciones de humedad especialmente hacia el norte de la península de La Guajira y en sectores aislados en los departamentos de Bolívar, Atlántico y Magdalena, donde los suelos presentarán estados semihúmedos a semisecos.

Deslizamientos: De acuerdo con lo anterior, la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos en la región se prevé moderada a baja en sectores de vertiente de los departamentos de Magdalena, Cesar y el norte de Antioquia.

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

REGIÓN PACÍFICO

Climatología de la precipitación:

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. Para el mes de noviembre, las precipitaciones, abundantes y frecuentes, afectan el Pacífico Central con promedios de precipitación entre los 400 y los 800 milímetros y se mantienen los núcleos lluviosos registrados en el mes anterior, entre los departamentos del Valle del Cauca y Cauca en donde superan los 1000 milímetros; las lluvias decrecen ligeramente en el sur de la región con valores entre 150 y 600 milímetros, mientras que para el norte del Chocó se presentan aumentos moderados con registros entre los 200 y los 600 milímetros.

Predicción de la precipitación: Se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal en el departamento de Chocó, con una probabilidad del **48%** seguida de una normalidad del **36%**.



Para los departamentos de Valle y Cauca se estima un comportamiento dentro de los valores históricos con una probabilidad del **56%**. Para el resto de la región, se esperan precipitaciones ligeramente por debajo de valores medios históricos para el trimestre, con una probabilidad del **47%** seguida de una condición de normalidad del **35%**.

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; al 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:

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 los 600 mm. Los menores valores de la región ocurren en Cundinamarca y Boyacá donde fluctúan entre los 50 y los 150 milímetros. En Noviembre, las lluvias disminuyen notoriamente en el norte de la región, con respecto al mes de octubre en extensas áreas de los departamentos de Antioquia y Santanderes, donde las lluvias están en promedio entre 150 y 300 milímetros. Sin embargo, aún se conservan en esta área, zonas con lluvias abundantes que superan los 400 milímetros. Para los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y algunos sectores de Santander, se observa un ligero decrecimiento de las cantidades registradas con valores entre 50 y 150 milímetros; en Tolima, Huila y Cauca, las lluvias se mantienen similares a las registradas en el mes anterior e incluso se incrementan en algunos sectores llegando a presentar registros por encima de los 300 milímetros.



Predicción de la precipitación: En general, se esperan precipitaciones dentro de los promedios históricos climatológicos, con una probabilidad del **56%**, seguido de una condición ligeramente por debajo de los valores climatológicos del **24%**; excepto para los departamentos de Antioquia, Caldas, norte del Tolima, noroeste de Cundinamarca y sur de Santander, donde se prevé una condición deficitaria alrededor del **43%**, seguida de una condición de normalidad del **38%**.

Suelos: Durante este periodo se prevé un incremento en las condiciones de humedad, prevaleciendo suelos semihúmedos a húmedos 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 en zonas de vertiente susceptibles de la región, principalmente en los departamentos de Antioquia, Caldas, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima y Santander.

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

REGIÓN ORINOQUÍA

Climatología de la precipitación: 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. En noviembre las precipitaciones disminuyen notoriamente en gran parte de los departamentos de Arauca, Casanare, norte del Vichada y Meta, en donde alcanzan valores en promedio entre los 50 y los 150 milímetros. Los volúmenes de precipitación, aunque disminuyen ligeramente con respecto a los registrados en el mes anterior, continúan siendo abundantes en el Piedemonte Llanero, al igual que en algunos sectores del Meta y Vichada, donde se mantienen entre los 200 y los 600 milímetros. En el resto de la región las lluvias decrecen moderadamente y se ubican entre los 150 y los 200 milímetros.

Predicción de la precipitación: En la mayor parte de la región se estiman precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con

probabilidades del **53%**, seguido de un comportamiento cercano a los promedios climatológicos con una probabilidad del **34%** y un comportamiento excesivo alrededor del **13%** respectivamente.

Suelos: Los suelos de la región presentarán contenidos de humedad entre normal a ligeramente por debajo de lo normal para la época, predominando estados semihúmedos a húmedos, especialmente en el Piedemonte Llanero al igual que en algunos sectores del Meta y Vichada; en el resto de la región prevalecerán suelos semihúmedos a semisecos.

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

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

REGIÓN AMAZONÍA

Climatología de la precipitación: 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. Durante el mes de noviembre, las lluvias disminuyen ligeramente o son similares a las registradas en el mes de octubre, presentándose registros entre 150 y 200 milímetros, en promedio, al norte de región, en sectores de los departamentos de Meta, Caquetá, Guaviare y Guainía. Para el sur del piedemonte, en el departamento del Putumayo y en sectores del Amazonas se registran lluvias por encima de los 300 milímetros, mientras que en el resto de la región se mantienen entre los 200 y los 300 milímetros.

Predicción de la precipitación: Se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal con una probabilidad del **53%**, una normalidad cercana al **34%** y excesos del **13%**, respectivamente; excepto para el piedemonte amazónico donde se esperan precipitaciones ligeramente por encima de lo normal con una probabilidad del **44%** y una normalidad del **37%**.

Suelos: Para este periodo los suelos de la región presentarán condiciones de humedad entre normal a ligeramente por debajo de



lo normal, prevaleciendo condiciones semihúmedas a húmedas especialmente en sectores de los departamentos de Caquetá, Putumayo y Vaupés; 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: Se prevé una probabilidad baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en la mayor parte de la región, excepto al norte de la misma donde se prevé una probabilidad de muy baja a moderada.

NIVELES DE LOS RÍOS

Cuenca del río Magdalena: En el periodo, el comportamiento del río Magdalena retomará una tendencia al ascenso característica del segundo periodo de lluvias. 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 terminarán el mes de octubre en el rango de valores altos, el cauce principal del río en la parte media y baja reflejará los aportes también durante el mes de noviembre.

Cauca: A finales del mes de octubre y durante noviembre, 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 terminarán el periodo en el rango de valores altos.

San Jorge: Durante este bimestre se presenta reducción de lluvias, con lo que se espera se presente reducción de la ocurrencia de eventos súbitos de nivel, en la parte alta de la cuenca. Se espera reducción de aportes al complejo de ciénagas de la región de la Mojana (Ayapel, Caimito, San Marcos y San Benito, entre las más importantes). Los niveles terminarán el periodo en el rango de valores medios.

Cuenca del río Sinú: Durante el bimestre, se espera un comportamiento con tendencia de descenso acorde con la reducción de las lluvias, hasta Montería, sin embargo el comportamiento será 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 medios.

Cuenca del río Atrato: 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 de descenso. Teniendo en cuenta que el comportamiento anual del río Meta es de carácter mono modal, esto es, se presenta un solo máximo durante el año, el periodo será de una reducción significativa de los niveles. Estos terminarán el periodo en el rango de medios-bajos.

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 terminarán el bimestre en el rango de valores medios-bajos.

Cuenca del río Amazonas: Durante todo este bimestre la tendencia general es de descenso, comportamiento característico de esta época del año. Estos niveles terminarán 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

Agosto de 2017

Lluvias: Durante el mes de agosto los mayores volúmenes de precipitación (mayores a 600.0 mm), se concentraron en zonas del centro y sur de Chocó y en límites entre Boyacá y Norte de Santander. Por el contrario, en áreas del centro y sur de la región Andina y en límites entre los santanderes, las lluvias oscilaron entre los 30.0 y hasta los 50.0 mm. Para el resto del país los volúmenes fluctuaron entre los 150.0 mm y hasta los 600.0 mm.

Respecto a las anomalías de precipitación, se registraron lluvias por encima de lo normal en zonas de La Guajira, sur de Magdalena, centro de Bolívar y de Cesar, Norte de Santander, Santander, centro y sur de Chocó, límites entre Risaralda y Valle del Cauca, Tolima, Huila, sur de Cauca, norte de Nariño, piedemonte de Caquetá y en el occidente de Boyacá. Precipitaciones por debajo de lo normal en áreas de la Amazonía, Orinoquia y en algunos sectores de Antioquia, Córdoba, norte de Magdalena y en límites entre Boyacá y Cundinamarca.

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 Pasto, Yopal, Bucaramanga, Arauca, Bogotá, Villavicencio, Mocoa, Tunja y Leticia con valores mayores a 1.5°C por encima del promedio del mes de agosto, mientras que Riohacha fue la ciudad con la anomalía más baja durante el mes con valores de hasta -1.4°C. La temperatura más alta se registró Natagaima (Tolima) con 41.0°C el día 16 de agosto, y la temperatura mínima más baja ocurrió en San Sebastián (Cauca), con 0.8°C el día 01 de agosto.

Ríos: El 2 de agosto, se presentaron fuertes lluvias en el departamento de Córdoba, que ocasionaron desbordamientos de los ríos Sinú y San Jorge, situación que puso en emergencia a 19 de los 30 municipios del departamento. Entre los sitios más afectados están Lorica y San Bernardo del Viento. Al día siguiente, se presentaron lluvias en Santa Marta, produciendo el desbordamiento del Río Guachaca, afluente que desciende de la Sierra Nevada de Santa Marta, reincidiendo hacia el 31 de agosto fuertes lluvias que afectaron la Ciudad de Santa Marta y algunas zonas rurales.

Durante el 16 de agosto se presentaron inundaciones en el río Atrato, corregimiento de Boraudó, municipio de Lloró, Chocó, y tres días después, el 19 de agosto, se presentaron lluvias intensas causando afectaciones en Cartagena y la Guajira, en éste último, desbordamientos de canales y afectaciones en la zona litoral.

Hacia la cuarta semana de agosto se reportaron lluvias fuertes y afectaciones por anegamientos e inundaciones en la cabecera principal de Sitio Nuevo, Córdoba. En Piedecuesta, Santander, las lluvias ocasionaron desbordamiento de los ríos Hato y Oro afectando viviendas en zonas urbanas.

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

Deslizamientos: Para agosto se consultaron las páginas web de diferentes medios de comunicación, encontrándose la información de deslizamientos por departamentos, para un total de 13 eventos durante el mes, localizados en los departamentos de Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Risaralda y Tolima.

Incendios: Según la Unidad Nacional para La Gestión de Riesgo y Desastres (UNGRD), durante agosto de 2017, se presentaron eventos que afectaron 956.3 hectáreas por incendios en la cobertura vegetal, siendo los departamentos más afectados Cundinamarca, Tolima, Huila, Nariño, Santander y Cauca.

EL IDEAM

Recomienda

En el corto plazo, Septiembre 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 y en la vertiente occidental de los departamentos de Valle y Cauca, y en el piedemonte llanero en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta. Para la región Andina la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé moderada a baja en sectores inestables de los departamentos de Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Santander y Norte de Santander. Para la región Caribe la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se prevé baja a moderada en Atlántico, Magdalena, 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, Valle y Cauca), Caribe (Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar), Andina (Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Santander y Norte de Santander) y en la región de la Orinoquía (piedemonte llanero, Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Meta). 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 y Valle del Cauca), Antioquia, Cundinamarca, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Santander y Norte de Santander, piedemonte llanero, Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Meta. Probabilidad baja a moderada en el piedemonte amazónico en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá, y Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar.

En el mediano plazo octubre-noviembre 2017:

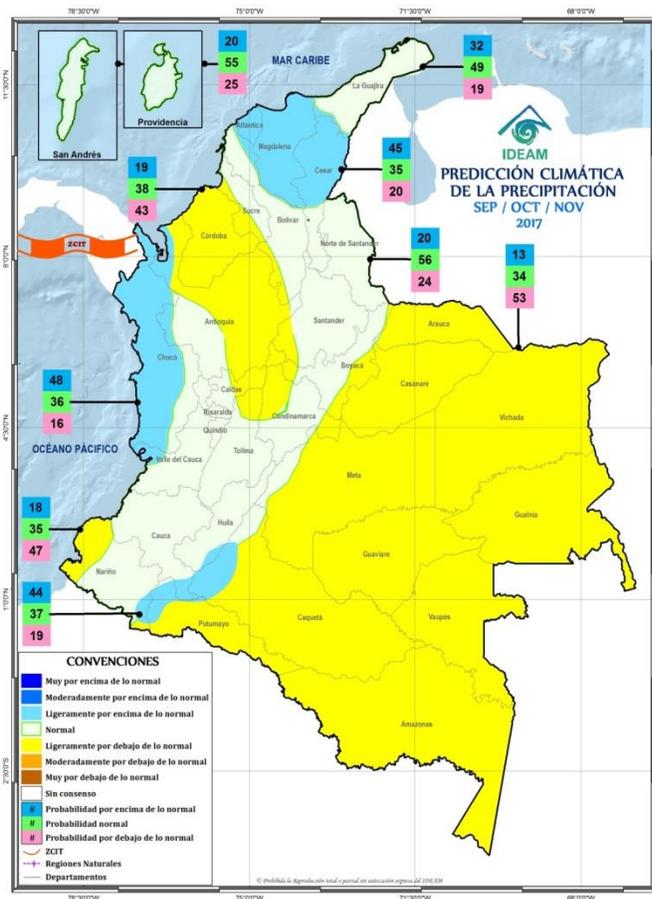
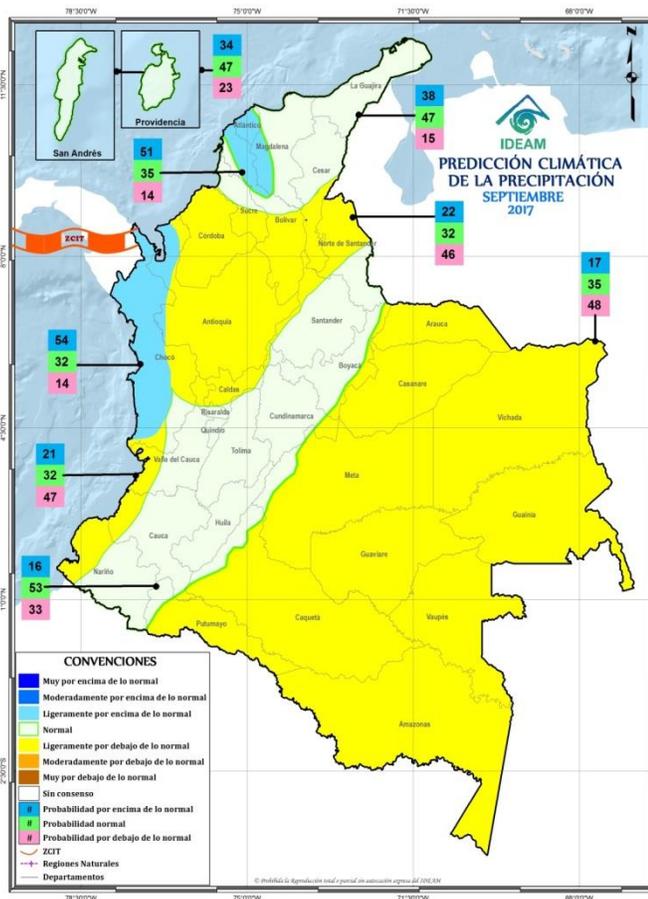
Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), se mantiene la probabilidad *moderada a alta* de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en sectores de vertiente de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, eje cafetero, Huila, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle. Para la Orinoquia, la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada en áreas susceptibles del piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Casanare y Meta, al igual que en la Amazonia, en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá. En tanto que para la región Caribe la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé *moderada a baja* en sectores de vertiente de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá en los departamentos de Magdalena, Cesar y el norte del departamento de Antioquia.

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 susceptibles de la cordillera occidental y la Serranía del Baudó jurisdicción de los departamentos de Chocó, Valle, Cauca y Nariño, para el Pacífico; y en los departamentos de Antioquia, Caldas, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima y Santander para la región Andina. Para la Orinoquia, la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé *moderada* en áreas susceptibles del piedemonte llanero, en jurisdicción de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Casanare y Meta; al igual que en la Amazonia, en áreas susceptibles del piedemonte Amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá. Entre tanto, para la región Caribe la amenaza por deslizamientos de tierra se prevé *moderada a baja* en sectores de vertiente de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá en los departamentos de Magdalena, Cesar y el norte del departamento de Antioquia .

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.



Mapa Consenso



CONVENIONES

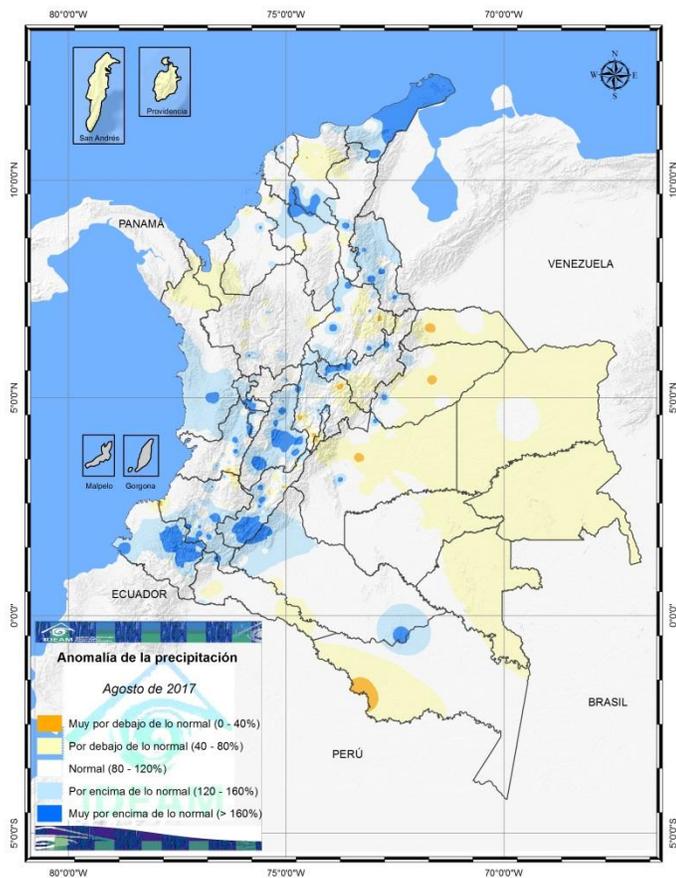
- Muy por encima de lo normal
- Moderadamente por encima de lo normal
- Ligeramente por encima de lo normal
- Normal
- Ligeramente por debajo de lo normal
- Moderadamente por debajo de lo normal
- Muy por debajo de lo normal
- Sin consenso
- Probabilidad por encima de lo normal
- Probabilidad normal
- Probabilidad por debajo de lo normal
- ZCIT
- Regiones Naturales
- Departamentos

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).



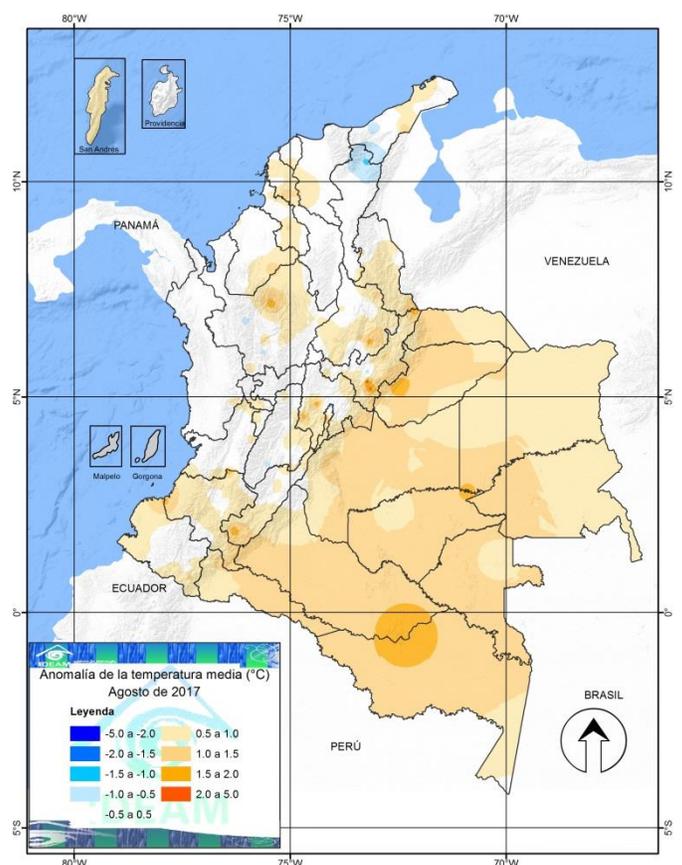
Mapa 1 Precipitación



Anomalías de la precipitación mensual de Agosto de 2017

Fuente: IDEAM.

Mapa 2 Temperatura



Anomalías de la temperatura media (°C) Agosto 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*

Néstor Gómez, *Subdirector de Estudios Ambientales (E)*

María Teresa Becerra, *Subdirectora de Ecosistemas*

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

Ivonne Maritza Vargas Padilla, *Coordinadora de Comunicaciones*

Colaboradores: Ríos: Fabio Bernal; Incendios: Luis Mario Moreno; Suelos y deslizamientos: Vicente Peña Bohórquez; Modelos: Franklyn Ruiz, Julieta Serna;

Clima: Jeimmy Melo; Alertas: Diego Alejandro Suárez.

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