

Probabilidad de desarrollo de un fenómeno "La Niña" en los próximos meses

Las condiciones de interacción entre el océano y la atmósfera en el Pacífico Tropical, favorecen la ocurrencia de una etapa temprana del Fenómeno "La Niña" (enfriamiento de la temperatura superficial del mar - TSM), que probablemente se iniciaría hacia el tercer trimestre de este año (julio a septiembre).

El Océano Pacífico Tropical:

Durante mayo de 2010, el promedio de la TSM mostró condiciones neutrales a lo largo de la cuenca del Pacífico tropical (gráfico 1).

Aunque a comienzos del mes, sobre la zona oriental del Océano Pacífico Tropical se observaban todavía algunos núcleos cálidos significativos, desde la segunda semana del mes, la disminución de la TSM fue todavía más notoria que en los meses anteriores, mostrando inclusive hacia la última semana, valores negativos de anomalías de TSM (temperaturas por debajo de los promedios de la época) (Gráfico 2).

Así mismo, el gráfico 3 permite observar una disminución notoria de la temperatura de las aguas en niveles subsuperficiales, las cuales abarcan ya una gran extensión de la cuenca, con valores por debajo de los promedios de la época; se destaca, especialmente lo registrado sobre la zona central y oriental y en niveles entre los 50 y 150 m desde la superficie, con valores entre -2 y -4 °C por debajo de lo normal para la época.

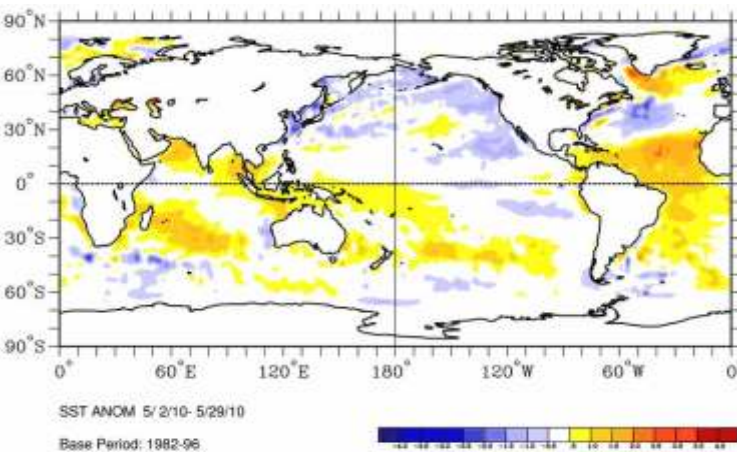


Gráfico 1. Anomalía de la temperatura superficial del mar en el Océano Pacífico tropical durante Mayo de 2010. Fuente: Earth System Research Laboratory (NOAA).

Encuentre en este número		Pag.
○	Proyección general.....	2
○	Predicciones climáticas, estado de los ríos, suelos y ecosistemas Junio 2010.....	3
○	Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo Julio - Agosto 2010.....	5
○	Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo Septiembre a Noviembre 2010.....	6
○	Lo más destacado de Mayo 2010.....	8
○	El IDEAM recomienda.....	9
○	Mapas.....	10

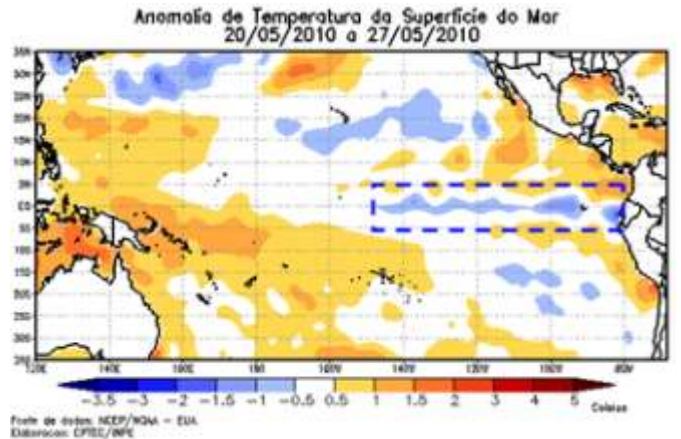


Gráfico 2. Anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) durante la última semana de mayo de 2010, en la que se observan algunos valores negativos sobre la zona centro-oriental del océano Pacífico tropical (línea punteada). Fuente: CPTEC/INPE.

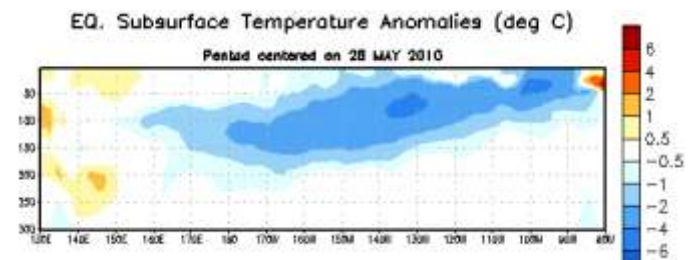


Gráfico 3. Anomalías de la temperatura subsuperficial del mar a final de mayo de 2010, en la que se observan valores negativos sobre la mayor parte del océano Pacífico tropical (línea punteada). Fuente: CPC/NCEP/NOAA.

Lo anterior se refuerza por un patrón de vientos más del Este, coincidente con un descenso significativo del nivel del mar sobre la zona oriental (en relación, con meses anteriores). Por su parte, las anomalías de Radiación de Onda Larga (OLR) se han debilitado, presentando desde finales de abril y comienzos de mayo de 2010, un comportamiento opuesto al registrado durante la mayor parte del evento “El Niño”.

Las características océano atmosféricas señaladas, advierten que en este momento se registran condiciones alrededor de lo neutral en el océano Pacífico Tropical. Sin embargo, los análisis de centros especializados de predicción y los realizados por el IDEAM, muestran que ha aumentado la probabilidad de que en el segundo semestre del año se presente una condición de enfriamiento en aguas del océano Pacífico tropical.

Así mismo, los análisis del International Research Institute for Climate and Society (IRI) de los E.U., indican una probabilidad próxima a 40% de que se desarrolle un Fenómeno “La Niña”, situación que debe tomarse con cierta cautela, ya que la barrera de pronóstico indica que durante el primer semestre, el acierto de los modelos es menor, a lo que sucede durante el segundo semestre del año, razón por la cual, se debe seguir de cerca la evolución de estos indicadores.

Proyección General

Proyección para Junio de 2010:

Para junio, se espera una disminución de las lluvias en cantidad y frecuencia en buena parte de las regiones Andina y Caribe. Sin embargo, es probable que se registren lluvias por encima de lo normal para el mes.

A nivel general, se prevé que las lluvias aumenten un poco con respecto a mayo en el Archipiélago de San Andrés y Providencia y que mantengan volúmenes significativos en el centro y sur de la región Caribe, y en amplios sectores de las cuencas medias de los ríos Cauca y Magdalena, mientras que en el resto de la costa, en el sur de la región Andina y en la mayor parte de los Santanderes, las precipitaciones disminuirán de forma variada.

De otro lado, se espera que en buena parte de los Llanos orientales y de la Amazonía, las lluvias se incrementen en relación a mayo, con volúmenes cercanos al promedio. Por su parte, la región Pacífica continuará registrando tiempo lluvioso con cantidades importantes especialmente hacia las zonas central y norte.

Es importante destacar, que a partir de junio se inicia la temporada de huracanes en el Atlántico tropical, la cual se espera más activa e intensa de lo normal (con un 85% de probabilidad), de acuerdo con el informe emitido por el Centro Nacional de Huracanes de Estados Unidos (CNH); según dicho informe, se podrían presentar de 14 a 23 tormentas tropicales, con la probabilidad de que 8 a 14 de ellas se conviertan en huracán, de los cuales 3 a 7 podrían llegar a ser categoría 5 (máxima fortaleza).

La historia indica que temporadas de huracanes del Atlántico y el Caribe por encima de una condición media, inducen lluvias significativas en Colombia, principalmente en los departamentos de la región Caribe y del norte de la Andina, lo que acrecienta la posibilidad de que se superen los valores medios mensuales en las zonas mencionadas. Desde hace varias semanas, las anomalías de la temperatura superficial en el mar Caribe y el Atlántico tropical han mostrado valores positivos, lo que ha sido un factor preponderante para que la actividad ciclónica asociada básicamente con el paso de ondas tropicales del Este, sea un poco intensa; ésta situación de calentamiento, favorece una mayor formación e intensidad de ciclones tropicales. Por lo citado anteriormente, se espera que las condiciones climáticas en amplias zonas del territorio nacional, estén mayormente influenciadas por los procesos océano-atmosféricos presentes en el océano Atlántico tropical, especialmente en el mar Caribe.

No obstante prever en algunas zonas una disminución en los volúmenes de precipitación, es probable que se continúen registrando diversas emergencias, asociadas especialmente con deslizamientos de tierra y crecientes súbitas en zonas de alta pendiente, así como inundaciones lentas en áreas bajas.

Proyección para Julio - Agosto de 2010:

Durante julio y agosto se prevé una disminución

gradual en las cantidades de precipitación, especialmente hacia el segundo mes del periodo, en el centro y sur de la región Andina (sectores del Tolima, Huila, Valle, Cauca y Nariño), donde las lluvias disminuirán en mayor proporción. En la región Caribe por el contrario, las lluvias continuarán y podrían incrementarse temporalmente debido al paso de las Ondas del Este y a la actividad e incidencia de ciclones tropicales. Por su parte, la región Pacífica continuará con lluvias frecuentes en Chocó y en el litoral del Valle y menos intensas en los litorales de Cauca y Nariño. Contrario a ello, en el oriente del país se espera un decrecimiento progresivo en la intensidad y frecuencia de las lluvias, estimando cantidades próximas a los valores normales de la época. Para los departamentos andinos, es importante destacar, que de acuerdo con los análisis del IDEAM, es probable que en julio se presenten lluvias entre cercanas al promedio y ligeramente por encima, mientras que en agosto, podrían tener un comportamiento próximo a lo normal para la época.

Proyección para Agosto, Septiembre y Octubre de 2010: A largo plazo, persiste una gran incertidumbre tanto a nivel nacional como internacional, sobre el comportamiento que pueda tomar el clima, principalmente por la transición que se presenta en el océano Pacífico Tropical. Sin embargo, el IDEAM estima que el clima nacional estaría influenciado principalmente por el paso de las ondas del Este, la actividad de ciclones tropicales en el Atlántico y mar Caribe, y por la tendencia (más probable por ahora) al descenso en la temperatura del mar en el Océano Pacífico tropical durante el segundo trimestre del año.

De acuerdo con lo anterior, se espera que durante este periodo las precipitaciones tengan un comportamiento ajustado a lo normal, hasta tanto no se registren cambios significativos y se defina el rumbo que tomarán las temperaturas del Pacífico Tropical.

Análisis de Mayo:

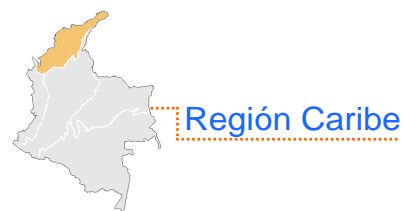
Como se preveía, la tendencia hacia condiciones neutrales en el Océano Pacífico tropical y la gran actividad ciclónica en el Atlántico tropical y más específicamente en el mar Caribe, como resultado de un calentamiento notorio y persistente de sus aguas, fueron factores determinantes para que durante mayo, se registraran precipitaciones por encima de los valores históricos del mes, en la mayor parte de las regiones Andina, Caribe y Pacífica; los mayores volúmenes de lluvia se presentaron en algunas áreas de Huila, Cundinamarca, Boyacá y Guajira, con excesos que inclusive superaron el 70%, mientras que en el oriente de la costa Caribe y en zonas de los Santanderes, oscilaron entre 40% y 70% por encima del promedio del mes.

Desde comienzos de la segunda década, empezó el tránsito de ondas tropicales del Este, incidiendo marcadamente para que las lluvias estuvieran presentes especialmente en el centro y norte del país. Una de las más fuertes se registró a finales del mes que interactuó con sistemas nubosos de Brasil, originando lluvias muy fuertes en gran parte del territorio nacional, en particular en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. Cabe destacar, la aparición del primer ciclón tropical en el Pacífico (al sur de Guatemala) y que alcanzó la categoría de tormenta tropical (AGATHA), pero sin repercusión sobre el tiempo atmosférico en el país.

La persistencia e intensidad de las lluvias fue un factor determinante para que se presentaran diversas situaciones de emergencia asociadas con deslizamientos y crecientes súbitas en zonas de alta pendiente especialmente en los departamentos andinos y en el piedemonte Amazónico. No obstante, es importante señalar que en algunas zonas de la costa Caribe colombiana, se presentaron días con temperaturas altas que en algunos casos, superaron la máxima temperatura histórica del mes.

Predicción Climática

Estado de ríos, suelos y ecosistemas para Junio de 2010



Región Caribe

Para junio, se espera un incremento de las lluvias a lo largo de la zona litoral y en el Archipiélago de San Andrés y Providencia. Aunque es probable que se registre una ligera disminución en las cantidades de precipitación con respecto a mayo, se seguirán presentando lluvias abundantes en los alrededores del golfo de Urabá, Córdoba y en el sur de los departamentos de Magdalena, Cesar, Bolívar y Sucre, mientras que en La Guajira, en los alrededores de la Sierra Nevada de Santa Marta y en la mayor parte de la cuenca del río Cesar serían menores. Se estiman totales de lluvia ligeramente por encima de los promedios del mes en la mayor parte de la región.

En general, los suelos de la región presentarán contenidos de humedad bajos a moderados, situación típica para esta época, con predominio de estados semisecos y localmente semihúmedos en sectores de la Alta Guajira, semihúmedos y húmedos en sectores del Litoral Central, mientras que en sectores del Urabá, cuencas ríos Sinú y San Jorge y Sierra Nevada de Santa Marta predominarán estados húmedos y localmente muy húmedos. Se estima una

probabilidad moderada a alta de ocurrencia de deslizamientos en sectores de las estribaciones de las cordilleras Central y Occidental, Montes de María y serranía de San Lucas, así como en sectores inestables de la Sierra Nevada de Santa Marta especialmente.



Región Pacífica

Durante junio se prevé que las lluvias se mantengan en la zona norte, mientras que en la zona central y sur, aunque es probable una ligera disminución, se registrarán cantidades significativas de precipitación especialmente en la zona litoral de Valle y Cauca.

En cuanto a los suelos, se espera que presenten altos contenidos de humedad, situación usual para la época, con predominio de estados húmedos y muy húmedos especialmente en el departamento del Chocó. Así mismo, los suelos del centro y sur de la región mantendrán contenidos moderados de humedad, con predominio de estados húmedos a semihúmedos, especialmente en el departamento del Valle del Cauca. La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos se estima alta en sectores susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera Occidental y la serranía del Baudó, en Chocó.



Región Andina

Se espera que en junio los volúmenes de lluvia disminuyan con respecto a mayo en Nariño, Cauca, Valle, Huila, Tolima y en la Sabana de Bogotá. Se presentarán cantidades moderadas de precipitación en Antioquia, el eje Cafetero, Boyacá y en los Santanderes. Los totales de lluvia al finalizar el mes, oscilarán entre los valores históricos y ligeramente por encima de ellos, en la mayor parte de la región.

Se prevé que los suelos registren un ligero descenso en los contenidos de humedad, como una situación usual para la época. Hacia las zonas centro y norte (Catatumbo, Sogamoso, Medio Magdalena y Sabana de Bogotá), predominarán estados húmedos a semihúmedos con excepción de la zona del Medio Cauca y Alto Nechí, en donde los suelos presentarán predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos. Una situación contraria prevalecerá en los suelos del sur de la región (Montaña Nariñense, Alto Cauca y Alto Magdalena), los cuales presentarán

estados semisecos. Se prevé una amenaza moderada por deslizamientos de tierra provocados por lluvias particularmente en áreas tradicionalmente inestables de los departamentos del Eje Cafetero, Antioquia, Cundinamarca, Boyacá y Santanderes; se estima una amenaza baja de ocurrencia de deslizamientos, en zonas susceptibles de los departamentos de Valle, Tolima y Norte de Santander.



Región Orinoquía

Se prevé un incremento significativo de las lluvias en casi toda la región; los mayores volúmenes se presentarán en el piedemonte Llanero, en donde, no obstante, se prevé una ligera disminución de las precipitaciones (con respecto al mes anterior), continuarán siendo frecuentes y de gran intensidad.

Con respecto a los suelos, se prevé que mantengan altos contenidos de humedad (situación usual para esta época), con predominio de estados muy húmedos, especialmente en sectores del piedemonte Llanero en donde se estima una amenaza alta a muy alta por deslizamientos en jurisdicción de los departamentos de Meta, Cundinamarca, Boyacá y Casanare.



Región Amazonía

Durante junio, se espera una disminución de las lluvias en áreas de Vaupés y Amazonas, mientras que en sectores del Putumayo, Caquetá y Guaviare se incrementarán con respecto a lo registrado en mayo. Las menores cantidades de lluvia se prevén en los alrededores del Trapecio Amazónico y los mayores registros en áreas del piedemonte Amazónico.

Los suelos de la región mantendrán condiciones de humedad usuales para la época, con predominio de estados muy húmedos especialmente en el piedemonte Amazónico. Se prevé una amenaza alta a muy alta por deslizamientos de tierra en sectores inestables de la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Caquetá y Putumayo.

Estado de los ríos

Cuenca Magdalena y Cauca:

La disminución que se prevé en los volúmenes de las

precipitaciones, se espera que se manifieste en un descenso en los niveles de los ríos Magdalena y Cauca; sin embargo, no se descartan algunas fluctuaciones moderadas en los ríos afluentes a los principales. Se espera que para la parte baja de las cuencas se mantengan los niveles altos y comiencen a disminuir a finales del mes. Para el río Cauca, se prevén fluctuaciones en la parte baja de la cuenca, debido a los aportes de los ríos afluentes en esta zona. En general, se espera una reducción en los niveles especialmente a finales del mes.

Cuenca San Jorge y Sinú:

Para junio, se esperan fluctuaciones en toda la cuenca del río San Jorge. Para el río Sinú, se registrarán también fluctuaciones dependiendo en gran manera, de la operación del embalse de Urrá.

Cuenca Atrato:

Durante junio, no se descartan las fuertes fluctuaciones diarias normales a la altura de Quibdó.

Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

Se espera que continúen las crecientes súbitas. El río Meta, a la altura de Puerto López y Cabuyaro, continuarán con niveles altos alcanzando en junio los máximos del año. Así mismo, para el río Guaviare se esperan incrementos importantes que puedan ocasionar situaciones de emergencias. Para los ríos Orinoco (Puerto Carreño) e Inírida (Puerto Inírida), se espera que continúe con el incremento importante de niveles durante todo el mes alcanzando valores altos.

Cuenca Amazonas:

Para el río Amazonas en la ciudad de Leticia, después de alcanzar los máximos niveles del año en el mes anterior, se espera que desciendan durante todo el mes de junio.

áreas del sur de los departamentos de Magdalena, Cesar, Bolívar y Sucre especialmente en el mes de agosto. Es probable que se registren precipitaciones fuertes y de poca duración, asociado con el paso de ondas tropicales o al efecto indirecto de un ciclón tropical.

Durante esta época, es probable que los suelos presenten condiciones de humedad usuales para esta época, con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos, especialmente en inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Urabá y en la cuenca de los ríos Sinú y San Jorge, y estados semihúmedos a semisecos y localmente secos en el resto de la región. La amenaza por deslizamientos de tierra sería moderada en las estribaciones de las cordilleras Central y Occidental y baja en sectores susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta. Con respecto a incendios de la cobertura vegetal, se estima una probabilidad baja de ocurrencia en sectores del norte de la región.



Región Pacífica

Es probable un progresivo aumento de las lluvias en el centro y norte de la región, mientras que hacia la zona sur, en julio se esperan cantidades moderadas, decreciendo en cantidad y frecuencia hacia el segundo mes del periodo. Es posible, que los suelos presenten condiciones de humedad usuales para la época, con predominio de estados muy húmedos particularmente en el centro y norte de la región. La amenaza por deslizamientos de tierra se estima de moderada a alta en zonas susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera Occidental, particularmente en el centro y norte de la región, en sectores de Valle y Chocó.



Región Andina

Predicción Climática

Estado de ríos, suelos y ecosistemas Julio - Agosto de 2010

Mediano Plazo



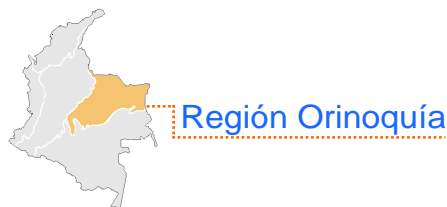
Región Caribe

Entre julio y agosto se esperan pocas precipitaciones en sectores de La Guajira. En el resto de la región, durante el primer mes del periodo, se prevé una ligera disminución de las precipitaciones, tendiendo a incrementarse nuevamente y de manera progresiva hacia el mes de agosto, con cantidades abundantes en el archipiélago de San Andrés y Providencia, Córdoba y los alrededores del golfo de Urabá. Los mayores volúmenes de lluvia se presentarían en

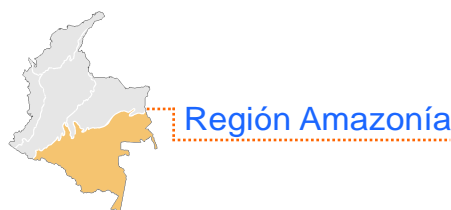
Propio de la época, durante el periodo se prevé una disminución de las precipitaciones, especialmente en el centro y sur, con pocas cantidades de lluvia en sectores de Nariño, Cauca, Valle, Quindío, Tolima, Huila y Altiplano Cundiboyacense, y con un aumento de los vientos alisios del sureste. En Bogotá y la Sabana los cielos se mantendrán mayormente cubiertos, pero con solo algunas lloviznas y sensación de frío, característica de los meses de mitad de año. Por el contrario, aunque en julio es

probable un ligero decrecimiento de las lluvias en cantidad y frecuencia en áreas de los santanderes, Antioquia, Caldas y Risaralda, se espera nuevamente un incremento gradual hacia finales del mes de agosto con volúmenes que podrían llegar a ser moderados.

Se prevé que los suelos del norte de la región mantengan moderados contenidos de humedad, especialmente en sectores de la parte baja del río Cauca, Medio Magdalena y cuenca de los ríos Sogamoso y Catatumbo, en donde predominarían estados húmedos, mientras que en las zonas central y sur se presentarían los contenidos más bajos de humedad con predominio de estados secos a muy secos. La amenaza por deslizamientos de tierra se prevé moderada en zonas susceptibles de Antioquia, Eje Cafetero y Santanderes. En agosto se estima una probabilidad baja a moderada de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en algunos sectores del centro y sur de la región.



Aunque durante el periodo es probable una ligera y gradual disminución en intensidad y frecuencia, se prevé que continúe la temporada de lluvias en gran parte de la región con precipitaciones abundantes y frecuentes especialmente en el piedemonte Llanero y en el extremo oriental de los Llanos; cantidades moderadas se podrían registrar en el resto de la región. Con respecto a los suelos de la región, presentarían un ligero y gradual descenso en los contenidos de humedad al finalizar el período. En sectores de la vertiente oriental de la cordillera oriental se registraría una amenaza moderada al finalizar el período, especialmente en áreas inestables de vertiente de los departamentos de Casanare y Cundinamarca.



En julio y agosto, las lluvias tendrían un comportamiento ajustado a las condiciones normales para la época, con una disminución notoria de la precipitación en el sureste Amazónico, aunque los volúmenes en esta zona seguirían siendo moderados. Por su parte desde la zona central de la Amazonía hasta el piedemonte Amazónico, las lluvias seguirán siendo abundantes y frecuentes en julio,

disminuyendo un poco hacia el mes de agosto, aunque seguirán siendo significativas. Con respecto a los suelos de la región, mantendrían condiciones de humedad usuales para la época, con predominio de estados húmedos, especialmente en áreas del piedemonte y la vertiente oriental de la cordillera Oriental. Se estima una probabilidad moderada de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas susceptibles del piedemonte y la vertiente oriental de la cordillera Oriental, particularmente en Putumayo y Caquetá.

Estado de los ríos

Cuenca Magdalena y Cauca:

Se espera que después de haber alcanzado los valores más altos del primer semestre del año a comienzos de junio, en julio y agosto el comportamiento general sea de descenso.

Cuenca San Jorge y Sinú:

Se prevén fluctuaciones durante julio y agosto, con la probabilidad de que se registren niveles altos en el río San Jorge. Similar comportamiento se espera para el río Sinú, aunque las oscilaciones de nivel dependen en gran manera de la operación del embalse de Urra.

Cuenca Atrato:

Se podría presentar fluctuaciones importantes con valores altos a la altura de Quibdó, como en su parte media y baja, por lo tanto, no se descartan afectaciones durante este periodo especialmente en sectores de la cuenca media y baja.

Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

Se espera un descenso en la frecuencia de la ocurrencia de fluctuaciones en los ríos que descienden por la vertiente oriental de la cordillera oriental y en el río Meta. En la región de la Orinoquía, en la parte baja a la altura de Puerto Carreño (río Orinoco) y Puerto Inírida (río Inírida), los niveles continuarán con la tendencia de ascenso, alcanzando los máximos valores del año durante este periodo.

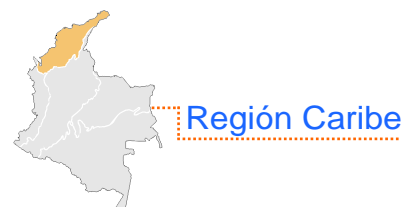
Cuenca Amazonas:

A la altura de la ciudad de Leticia, continuará con una tendencia al descenso en el rango de valores medios.

Predicción Climática

Estado de ríos, suelos y ecosistemas Septiembre a Noviembre de 2010

Largo Plazo

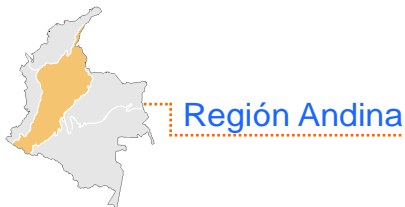


Entre septiembre y octubre es probable un aumento paulatino de las lluvias con cantidades abundantes en la mayor parte de la región, exceptuando algunos sectores en los alrededores del Urabá, donde podría presentarse una ligera disminución en octubre. En noviembre se prevé un decrecimiento significativo de las precipitaciones, en el norte y centro de la región, mientras que en el golfo de Urabá y en el archipiélago de San Andrés y Providencia la disminución sería ligera.

Durante este período los suelos presentarían condiciones de humedad usuales para la época, con predominio de estados húmedos a muy húmedos, especialmente durante noviembre. La amenaza por deslizamientos sería de moderada a alta, en áreas inestables de las estribaciones de la cordillera Central y Occidental, al igual que en la sierra nevada de Santa Marta y las serranías de San Lucas, Perijá y Los Motilones. En septiembre es probable que persista una probabilidad baja para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en sectores del centro y norte de la región.



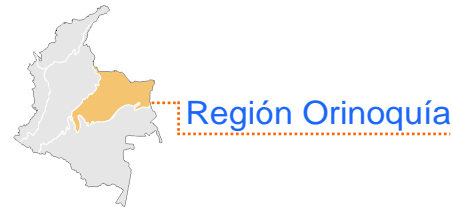
En septiembre se espera que desciendan las cantidades de lluvia en el norte de la región aunque continuarían volúmenes considerables; para la zona central las cantidades de precipitación se incrementarían ligeramente, mientras que en el sur serían mucho menores. Para octubre y noviembre, en el centro y norte de la región, se prevén precipitaciones abundantes y frecuentes, contrario a lo que podría presentarse en sectores del sur. Los suelos presentarían condiciones de humedad usuales para la época, con predominio de estados húmedos. Se estima una probabilidad alta de ocurrencia de deslizamientos en zonas inestables de la serranía del Baudó, piedemonte y vertiente occidental de la cordillera Occidental, particularmente en el centro y norte de la región.



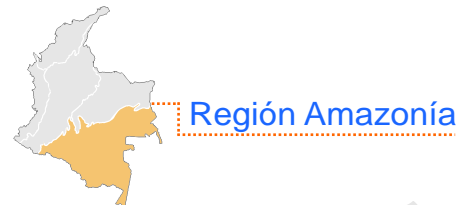
Para septiembre se espera el comienzo de la segunda temporada de lluvias del año en gran parte de la región; se prevén precipitaciones generalizadas, con excepción de algunos sectores del sur donde podrían ser escasas. Los mayores

para septiembre se espera el comienzo de la segunda temporada de lluvias del año en gran parte de la región; se prevén precipitaciones generalizadas, con excepción de algunos sectores del sur donde podrían ser escasas. Los mayores volúmenes se presentarían en áreas de Norte de Santander y en el Magdalena Medio. En octubre es probable un incremento de las precipitaciones en toda la región, mientras que en noviembre se prevé que disminuyan notoriamente en los santanderes y en el Magdalena Medio, y ligeramente en la Sabana de Bogotá; por el contrario, al final del periodo, se podría presentar un incremento significativo en sectores de Nariño, Cauca, Valle, Huila, Tolima, Eje Cafetero y la zona central de Antioquia.

Se prevé que los suelos presenten condiciones de humedad cercanas a las usuales para esta época del año, con un aumento progresivo en los contenidos de humedad desde finales del mes de septiembre, especialmente en el norte y centro de la región, alcanzando estados desde semihúmedos a húmedos y localmente húmedos, especialmente en los departamentos de Antioquia, Santanderes, Eje Cafetero, Boyacá y Cundinamarca. La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en la región sería de moderada a alta, especialmente en áreas susceptibles del centro y norte de la región. En cuanto a la ocurrencia a incendios forestales, en septiembre se podría presentar una probabilidad baja.



Entre septiembre y noviembre las lluvias estarían cercanas a los registros históricos para la época. En algunas áreas del piedemonte Llanero y de la Orinoquia central, es probable un aumento ligero de las precipitaciones en octubre, y que disminuyan nuevamente en noviembre; sin embargo, hacia el final del periodo, en sectores del piedemonte las cantidades de precipitación podrían ser moderadas. Los suelos de la región presentarían una disminución progresiva de los contenidos de humedad, con predominio de estados húmedos a semihúmedos al finalizar el período; la amenaza por deslizamientos de tierra sería en general baja, en áreas inestables del piedemonte Llanero y de la vertiente oriental de la cordillera Oriental.



Durante septiembre se espera que las lluvias continúen; las mayores cantidades se podrían presentar en el piedemonte Amazónico y las menores, en los alrededores del Trapecio Amazónico. Con excepción de algunos sectores de la Amazonia central, en octubre se podría presentar un incremento entre ligero y moderado de las precipitaciones, mientras que para noviembre aumentarían considerablemente en el extremo sur del Trapecio Amazónico y disminuirían en el resto de la región. Es probable que los suelos presenten condiciones de humedad usuales para la época con una disminución progresiva, predominando estados húmedos a semihúmedos al finalizar el período. La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra sería de baja a moderada, especialmente en áreas susceptibles del piedemonte de Putumayo y Caquetá.

Estado de los ríos

Cuenca Magdalena y Cauca:

Con la presencia de la segunda temporada de lluvias, a partir de octubre, se espera que los niveles comiencen nuevamente su ascenso y que se registren crecientes súbitas durante el periodo.

Cuenca San Jorge y Sinú:

Para estas dos cuencas, es probable que se presenten moderadas fluctuaciones en el rango de valores medios. Para el río Sinú, dependerá de la operación del embalse de Urrá.

Cuenca Atrato:

Para el río Atrato a la altura de Quibdó, se prevé que los niveles se encuentren muy similares a los promedios históricos, y con las normales oscilaciones diarias que suele registrar.

Cuencas de los ríos del piedemonte Llanero:

Se espera para este periodo, que se registren moderadas fluctuaciones de nivel, y algunas crecientes súbitas en los ríos de régimen torrencial característicos del piedemonte Llanero; la tendencia general en los ríos Orinoco (en Puerto Carreño) e Inírida (en Puerto Inírida) será de descenso, después de haber alcanzado los máximos niveles a comienzos del mes de septiembre.

Cuenca Amazonas:

Se prevé que después de alcanzar los valores más altos del año en el periodo anterior, durante todo este trimestre el río Amazonas a la altura de Leticia, continúe disminuyendo y termine el periodo en el rango de valores medios-bajos. Es de recordar que el río Amazonas registra un comportamiento monomodal, es decir, una sola temporada de niveles altos en el año, comportamiento influenciado por las lluvias en la parte alta de la cuenca en territorio de Brasil y Perú principalmente.

Lo más destacado

de MAYO



Debido a la interacción de diversos fenómenos meteorológicos y atmosféricos durante la primera semana predominaron las lluvias en gran parte del país, que luego disminuyeron en el transcurso del mes.

En cuanto a los ríos, se presentaron incrementos de nivel y crecientes súbitas, que ocasionaron múltiples afectaciones y desbordamientos a lo largo de toda la parte media de la cuenca del río Magdalena. En el tramo entre Puerto Salgar - La Dorada hasta el Banco (Magdalena), se reportaron innumerables situaciones de emergencia. Las afectaciones principales se registraron en zonas urbanas y rurales de Barrancabermeja y Puerto Wilches (Santander) y San Pablo y Gamarra (Bolívar). Adicionalmente se registraron crecientes súbitas en los ríos Sogamoso, Lebrija y río de Oro, presentando desbordamientos y afectación en zona rural de Santander. El río Carare registró reiterados incrementos en todo el mes, con afectaciones a zonas urbanas de Puerto Araujo y zonas ribereñas.

En el piedemonte Llanero se registraron múltiples crecientes súbitas en los ríos y quebradas, como en el río Meta en Puerto López y Cabuyaro. En el piedemonte Amazónico los ríos Hacha y Ortegua reportaron importantes crecientes súbitas debido a intensas lluvias, ocasionando situaciones de emergencia en Florencia.

Los suelos mantuvieron un aumento progresivo en los contenidos de humedad. Se resaltan las regiones Amazonía y Orinoquía en donde se presentaron los mayores contenidos de humedad. La región Pacífica, presentó contenidos de humedad moderados, ligeramente por debajo de los promedios para el mes. En la región Andina se mantuvo el incremento de la humedad, con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos. En la región Caribe presentaron un aumento gradual en los contenidos de humedad predominando estados desde semisecos a semihúmedos.



Se tiene el reporte oficial de la ocurrencia de 37 deslizamientos de tierra, los cuales dejaron 2 muertos, 1 herido, 2417 afectados, 13 viviendas destruidas y 389 averiadas, afectación en infraestructura vial y de servicios. El departamento más afectado fue Cundinamarca con 19 eventos, 15 de los cuales ocurrieron en Bogotá. En Santander se reportaron cinco eventos en Bucaramanga, Chima, Jesús María, Puerto Wilches y Sucre. En Atlántico dos, en Cauca dos, en Tolima dos, en Norte de Santander dos en Bucarasica y Ocaña, al igual que en Antioquia en Sonsón, en Caldas en (marmato y en el Valle en El Águila.

susceptibles del Macizo Colombiano, Eje Cafetero, Tolima, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Boyacá y Santanderes, y en zonas inestables de los piedemontes Llanero y Amazónico ante la probabilidad moderada a alta de deslizamientos de tierra y avenidas torrenciales que se pudieran presentar.

✓ **A los diferentes sectores (turismo y transporte),** Mantener especial atención en áreas inestables, ante la probabilidad de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, potencialmente dañinos para actividades recreativas, asentamientos humanos e infraestructuras localizadas en áreas susceptibles de la región Pacífica, sur de la región Caribe y sectores del piedemonte Llanero.

El IDEAM

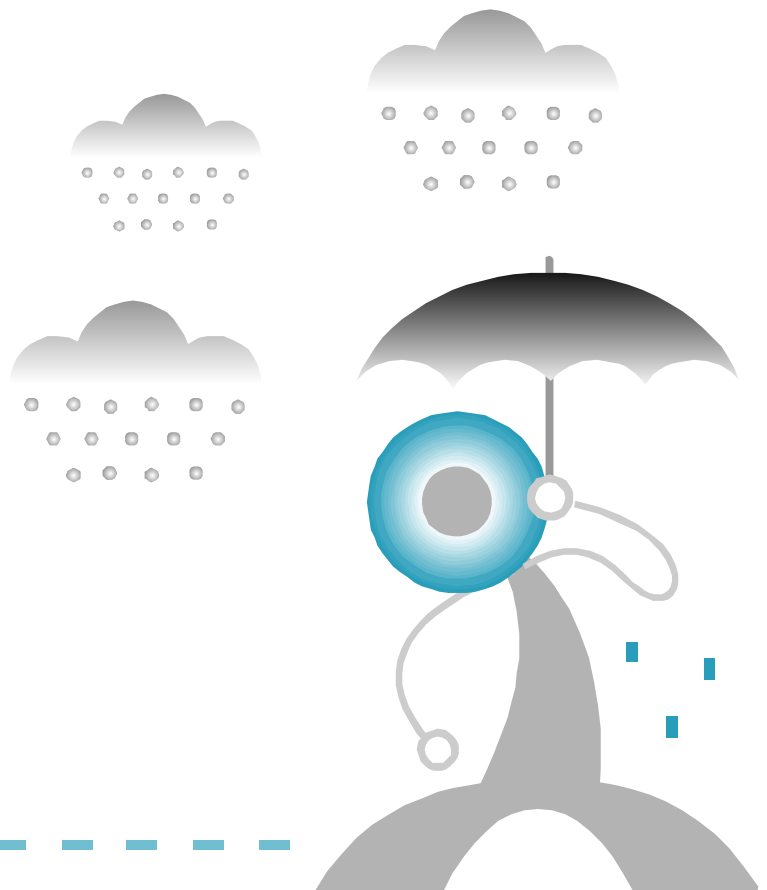
Recomienda . . .

✓ **Al Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres (SNPAD),** Tener en cuenta que durante este periodo, continúa la probabilidad de crecientes súbitas y avenidas torrenciales, en ríos y quebradas de alta pendiente, particularmente de las regiones Pacífica (Valle y Chocó), Andina (Eje Cafetero, Antioquia, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Huila y Santanderes) y piedemontes Amazónico (Putumayo y Caquetá) y Llanero (Meta, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Arauca). De igual manera en la región Caribe en las serranías de Perijá, San Lucas, estribaciones de la cordillera Occidental y la Sierra Nevada de Santa Marta.

✓ **A los Comités Regionales de Atención y Prevención de Desastres de la costa Atlántica y el archipiélago de San Andrés y Providencia,** Tener en cuenta la información emitida por el IDEAM relacionada particularmente con la temporada de huracanes, tener claro las medidas de contingencia necesarias y prepararse para afrontar las consecuencias que uno de esos sistemas puedan causar a su paso.

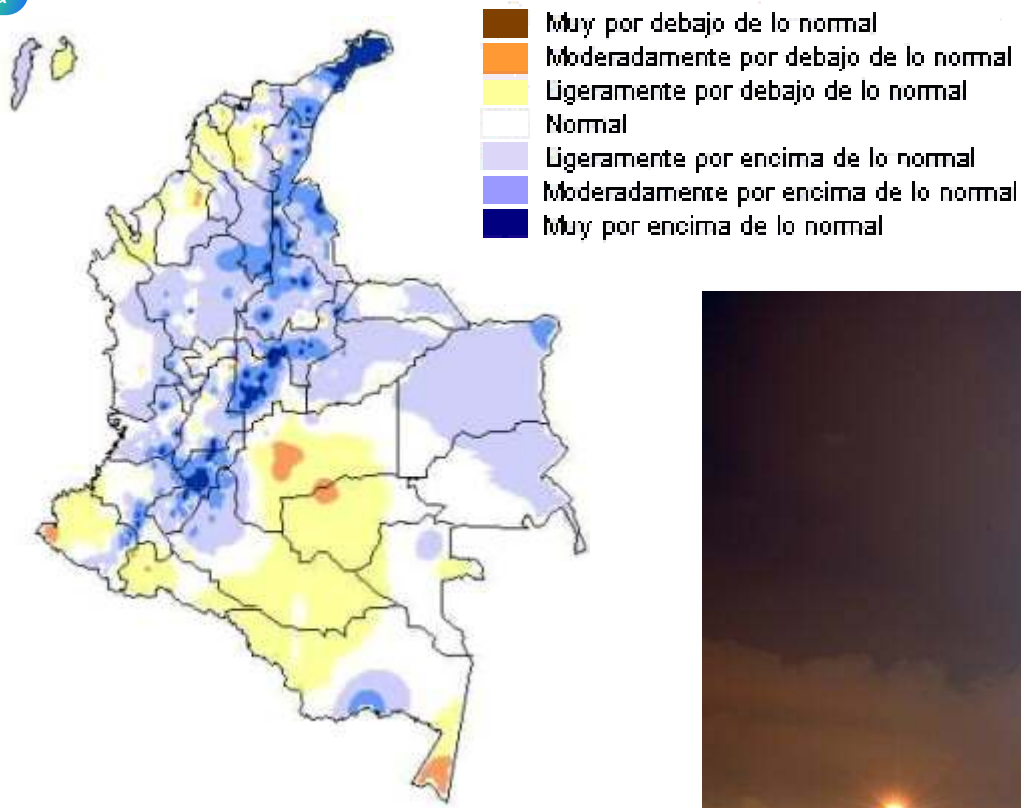
✓ **Al sector servicios domiciliarios (acueductos veredales y municipales),** Tener en cuenta la probabilidad moderada a alta de deslizamientos y avenidas torrenciales en zonas inestables de ladera, especialmente en el centro y norte de la región Andina (en los departamentos del Eje Cafetero, Tolima, Huila, Cundinamarca, Boyacá y Santanderes), centro y norte de la región Pacífica y piedemontes Amazónico y Llanero de los departamentos de Putumayo, Caquetá, Meta, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Arauca. De igual manera en la región Caribe en las serranías de Perijá, San Lucas, estribaciones de la cordillera Occidental y Sierra Nevada de Santa Marta.

✓ **Al sector vial,** Mantener la observación, en los ejes viales de la región Andina, particularmente en áreas





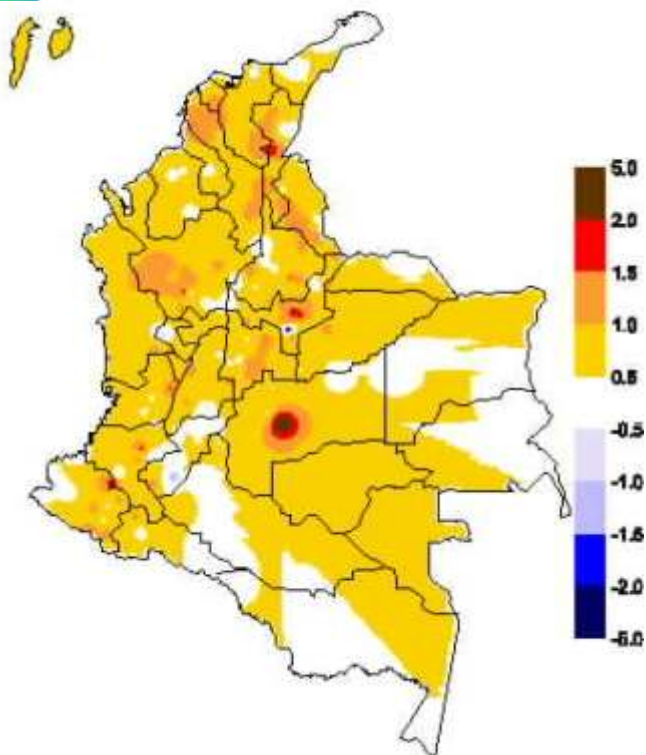
Mapa



Mapa No. 1:
Comportamiento de la precipitación durante Mayo de 2010.



Mapa



Mapa No. 2:
Anomalia de la temperatura media del aire durante Mayo de 2010.

Directivos

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

Investigadores

Gloria León, María Teresa Martínez, Oscar Martínez, Tatiana Rodríguez, Gloria Arango, Daniel Useche y Mauricio Torres.

Coordinación Científica

Christian Euscátegui

Edición y Diagramación: Bibiana Sandoval

Corrección de Estilo: John Jairo Carmona.

Apoyo Técnico: Mauricio Torres

Apoyo Logístico: Rubiela Pardo

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