

Predominio de neutralidad en el comportamiento del ENOS - "El Niño" oscilación sur, para finales de 2012 y comienzos de 2013

El seguimiento continuo a las variables océano-atmosféricas, entre las cuales se destacan la Temperatura Superficial del Mar (TSM) y la circulación atmosférica, mostró continuidad en las condiciones neutrales durante noviembre y normalidad para diciembre. En los meses anteriores, la TSM presentó valores promedio por encima de lo normal en la mayor parte de la cuenca del Pacífico tropical; por ejemplo, durante el trimestre agosto a octubre tuvo un valor de +0.4°C (dentro de los valores normales) y en el trimestre septiembre a noviembre, el valor fue de +0.6 (ligeramente por encima de lo normal).

Aunque durante algunos meses la temperatura del océano Pacífico tropical subió hasta alcanzar características de un episodio débil "El Niño", la circulación de los vientos mantuvo un comportamiento normal, es decir que en general, los factores que definen la fase de madurez de fenómenos como El Niño y La Niña, permaneció en un estado neutro. La mayoría de los modelos de pronóstico y los análisis nacionales e internacionales, estiman que continuará una condición ENSO-neutral, la cual persistiría más allá del primer trimestre de 2013.

Cabe anotar, que los fenómenos de variabilidad climática como El Niño y La Niña no son los únicos factores que condicionan las características climáticas en el mundo, tal es el caso de las ondas intraestacionales, que durante noviembre redujeron considerablemente las lluvias. A escala regional se suma una circulación de la atmósfera que no permitió la formación de nubes en las regiones Andina y Caribe, por lo anterior, el predominio de cielos despejados y altas temperaturas que durante algunos días prevalecieron, generaron descensos en la temperatura mínima, el 5 y 6 de noviembre, en zonas del Altiplano Cundiboyacense. La Zona de Confluencia Intertropical, generó algunas lluvias a mediados de noviembre en gran parte del territorio nacional.

Lo anterior, explica en parte, porque aunque noviembre siendo un mes propio de la segunda

Encuentre en este número

	Pag.
○ Proyección General.....	1
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a corto plazo / diciembre de 2012	3
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a mediano plazo / enero a febrero de 2013.....	5
○ Predicción climática, estado de los ríos, suelos y ecosistemas a largo plazo / marzo a mayo de 2013.....	7
○ Lo más destacado de noviembre de 2012.....	7
○ El IDEAM recomienda.....	8
○ Mapas	9

temporada de lluvias, registró lluvias por debajo de lo normal, particularmente en las regiones Caribe y Andina; se registraron lluvias por encima de lo normal, muy focalizadas, al norte de la región Pacífica y en las regiones Orinoquia y Amazonia.

EL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL EN NOVIEMBRE

En noviembre de 2012, la temperatura superficial del mar (TSM) sobre el océano Pacífico tropical, continuó oscilando en valores muy cercanos al umbral de 0.5°C de anomalía positiva, mostrando al inicio del mes, una tendencia al calentamiento en gran parte de la cuenca (principalmente el occidente), con respecto a lo ocurrido en octubre, mientras que al finalizar el mes, se presenta una disminución generalizada de estas temperaturas, especialmente en el centro y oriente. Las anomalías negativas (enfriamiento) aumentaron al finalizar noviembre, en la zona Niño 1+2 (oriente de la cuenca) con valores cercanos a -1.4°C. En comparación con lo que ocurrió en octubre, los parámetros atmosféricos se mantuvieron oscilando alrededor de lo normal.

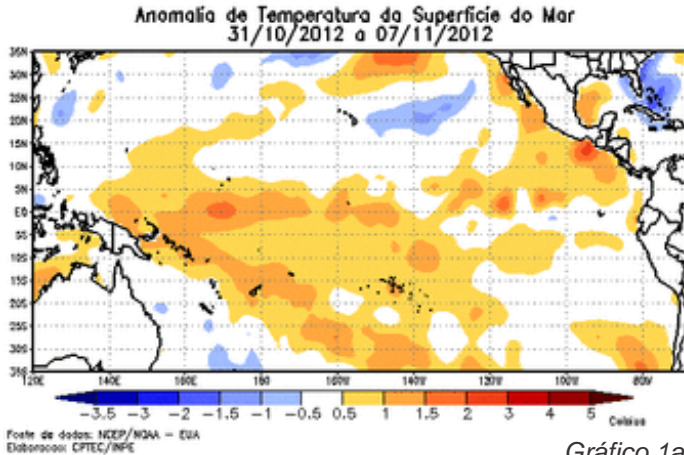


Gráfico 1a.

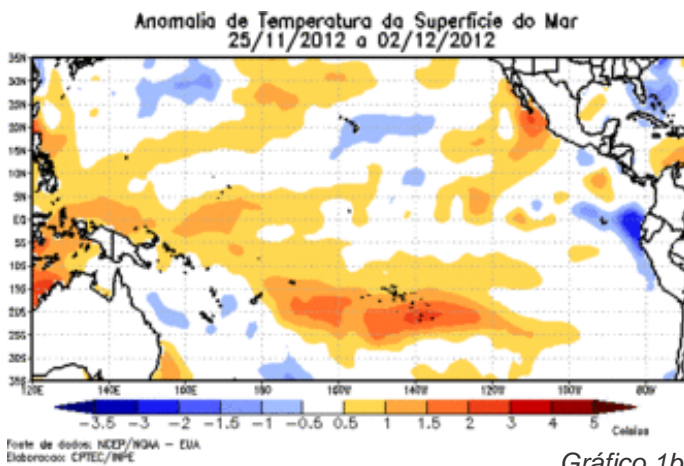


Gráfico 1b.

Gráfico 1a. (arriba) y 1b. (abajo). Anomalia de la TSM en el océano Pacífico tropical del 31 de octubre al 7 de noviembre (izquierda) y del 25 de noviembre al 2 de diciembre de 2012 (derecha). Se observa una disminución en la anomalía positiva de la TSM en gran parte de la cuenca. Los 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: Earth System Research Laboratory (NOAA).

El comportamiento de la temperatura sub-superficial del mar (0 a 300 metros), muestra a finales de noviembre una expansión de la anomalía positiva entre 0 y 150 mts en el centro y oriente de la cuenca (parte inferior gráfico 2), así como una disminución de las anomalías positivas hacia el centro y occidente de la cuenca, con respecto a lo ocurrido en octubre (parte superior gráfico 2).

Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno El Niño (ENSO): Análisis hechos en los diferentes centros internacionales de predicción climática y observaciones recientes, nacionales e internacionales, estiman que para lo que resta de 2012 continuarán predominando condiciones

neutrales. La probabilidad de ocurrencia de un fenómeno El Niño cayó al 23%, en análisis realizados a comienzos de diciembre.

De otra parte, es necesario seguir muy de cerca la evolución de los principales indicadores océano-atmosféricos que determinan la ocurrencia de las fases fría o cálida de la Oscilación del Sur ENOS.

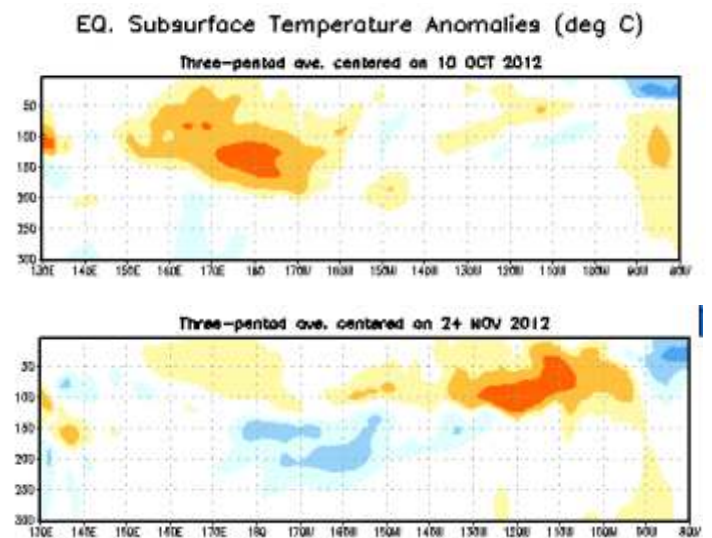


Gráfico 2.

Gráfico 2. Comparación de las anomalías de la temperatura sub-superficial del mar (entre cero y 300 metros) en octubre (figura superior) y noviembre (figura inferior) de 2012. Se observa la disminución en los valores positivos de la anomalía de la temperatura sub-superficial del mar en sectores del occidente de la cuenca, así como la persistencia del núcleo frío al oriente de la cuenca, entre superficie y 100 mts. Fuente: CPC/NCEP/NOAA.

Predicción Climática

diciembre de 2012

Corto Plazo

Teniendo en cuenta la circulación de los vientos esperados para los próximos días y ante la expectativa de continuidad de condiciones neutrales en la interacción océano – atmósfera del Pacífico tropical para el primer trimestre, se espera que para el próximo semestre (diciembre/12- mayo/2013), las lluvias se presenten muy cercanas a lo normal; sin embargo, se pueden ver predicciones más precisas, especialmente para el último trimestre mas adelante en este boletín (marzo-abril-mayo).



Región Caribe

Lluvias

Climatología del mes: En diciembre, termina la segunda temporada lluviosa del año y comienza el período seco. Las precipitaciones son escasas en la Alta Guajira, en el noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta y cuenca del Cesar, en el litoral central, en el Bajo Magdalena, en la cuenca de los ríos Sinú y San Jorge y en el Bajo Nechí. En el área del Golfo de Urabá, las lluvias, aunque decrecen notoriamente, se presentan moderadas. Así mismo, en el archipiélago de San Andrés y Providencia se presenta una disminución de las cantidades registradas con respecto a las del mes anterior, pero aún caen lluvias frecuentes.

Pronóstico de precipitación: Se estiman precipitaciones entre normales y ligeramente por encima de lo normal en Córdoba, Golfo de Urabá y sur de Bolívar y Cesar. En el resto de la región se esperan condiciones cercanas a lo normal.

Suelos: Los suelos de la región presentarán condiciones cercanas a las usuales para la época y un descenso en los contenidos de humedad; en la cuenca del río Cesar - Sierra Nevada de Santa Marta, se presentaría predominio de estados semihúmedos a semisecos. En la Alta Guajira y el Litoral Central se espera predominio de estados semisecos a secos. En el sur y occidente de la región en sectores de Urabá, cuencas de los ríos Sinú, San Jorge - Bajo Nechí y Bajo Magdalena se presentaría predominio de estados semihúmedos a semisecos.

Deslizamientos: Se prevé amenaza de ligera a moderada en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Incendios: Hay una probabilidad entre baja y moderada, de ocurrencia al centro y norte, mientras que al sur la probabilidad se estima baja.



Región Pacífica

Lluvias

Climatología del mes: Durante diciembre, las lluvias continúan siendo abundantes y frecuentes y

mantienen sus altos volúmenes en el centro y norte. Cantidades mucho menores se registran en el sur. La región presenta disminución del número de días con lluvia, pero en general llueve durante más de 16 días al mes. Los núcleos de mayor frecuencia de días lluviosos, se registran en el sur y centro de Chocó, litoral del Valle y Cauca, y estribaciones de la cordillera Occidental en Nariño, donde se presentan más de 20 días con lluvia.

Pronóstico de precipitación: Se estiman lluvias entre normales y ligeramente por debajo hacia el norte, y cercanos a lo normal o ligeramente por encima, al centro y sur de la región.

Suelos: Presentarán condiciones de humedad cercanas a las usuales. En el centro y norte, en Chocó y Valle, se mantendrán altos contenidos de humedad, con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos. En el sur se prevé un aumento en los contenidos de humedad y predominio de estados húmedos, especialmente en Nariño.

Deslizamientos: La probabilidad de ocurrencia sería alta, en sectores susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera Occidental, en Chocó, Valle y Nariño.

Incendios: Se prevé una ligera probabilidad de condiciones propicias para la ocurrencia al sur. En el resto del área tendrá condiciones normales.



Región Andina

Lluvias

Climatología del mes: A partir de la segunda quincena de diciembre se inicia la temporada seca en la mayor de la región, en particular en el centro y en el norte. Las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en el Alto Cauca, Magdalena Medio, Sabana de Bogotá y en la Cuenca de los ríos Sogamoso y Catatumbo. Las lluvias, aunque decrecen notoriamente, presentan cantidades moderadas en el Medio Cauca, Alto Nechí, Alto Magdalena, Alto Patía y Montaña Nariñense.

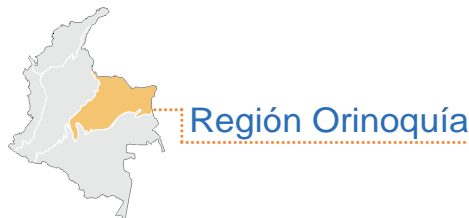
Pronóstico de precipitación: Se prevé lluvias entre normales y por debajo de lo normal en el norte y precipitaciones entre normales y ligeramente por encima, particularmente en zonas de montaña del eje cafetero, Huila, Tolima, Valle, Cauca y Nariño, así como en sectores de los santanderes.



Suelos: Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época. En la subregión Medio Cauca - Alto Nechí se mantendrían altos contenidos de humedad y estados húmedos particularmente al suroriente de Antioquia y oriente de Caldas. En el centro y norte se presentaría predominio de estados semisecos en Magdalena Medio, Cuenca del río Sogamoso, Sabana de Bogotá, Alto Magdalena y Alto Cauca. En sectores de la Montaña Nariñense se presentarían condiciones ligeramente superiores a las usuales y predominio de estados semihúmedos y localmente húmedos.

Deslizamientos: La amenaza se prevé alta a moderada particularmente en áreas inestables de Antioquia, Caldas, Cauca y Nariño, durante los primeros días del mes.

Incendios: Se prevén probabilidades de ocurrencia de bajas a moderadas.



Lluvias

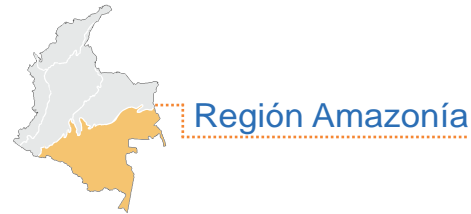
Climatología del mes: Diciembre hace parte de la temporada seca. Con excepción del piedemonte llanero en donde continúan lluvias moderadas, aunque en cantidades inferiores a las presentadas en el mes anterior, en el resto del área las precipitaciones disminuirán notoriamente.

Pronóstico de precipitación: Se estiman precipitaciones ligeramente por encima de lo normal en el piedemonte Llanero; el resto de la región tendrá lluvias cercanas al promedio.

Suelos: Se prevé condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época, con predominio de estados semihúmedos en áreas del Piedemonte Llanero. En la cuenca del río Arauca – Cuenca media del río Meta, Orinoquia oriental y central en Casanare, Cundinamarca, Meta y Boyacá, presentarían estados semihúmedos a semisecos.

Deslizamientos: La amenaza se prevé baja en áreas susceptibles de la vertiente oriental de la cordillera oriental, en Casanare, Boyacá, Cundinamarca y Meta.

Incendios: Se prevén probabilidades bajas a moderadas de ocurrencia al norte y centro, mientras que hacia el sur, la probabilidad es nula.



Lluvias

Climatología del mes: Las cantidades de lluvia decrecen notoriamente hacia el centro y en el Piedemonte, mientras que en el suroriente las lluvias se mantienen, o se incrementan ligeramente, con respecto al mes anterior.

Pronóstico de precipitación: Se estiman precipitaciones ligeramente por encima del promedio en el piedemonte y al centro y norte.

Suelos: Presentarían condiciones cercanas a las usuales para la época, con predominio de estados húmedos a semihúmedos, particularmente en el piedemonte de Putumayo y Caquetá.

Deslizamientos: La amenaza se prevé baja a moderada en áreas inestables del Piedemonte y vertiente oriental de la cordillera Oriental en Putumayo y Caquetá

Incendios: Se estiman condiciones de probabilidad baja para la ocurrencia de incendios.

Niveles de los ríos:

Cuenca Magdalena: Se espera que solamente en los primeros días de diciembre se presenten fluctuaciones moderadas, sin embargo a finales del mes se espera un descenso en los niveles, alcanzando valores bajos para la época. Se podrían presentar algunas crecientes súbitas en ríos y quebradas de alta montaña.

Cuenca Cauca: Se espera que los niveles registren fluctuaciones moderadas, con tendencia general al descenso en toda la cuenca a finales del mes.

Cuenca San Jorge y San Pedro: Se espera en general una estabilidad en niveles bajos, y no se esperan mayores fluctuaciones por crecientes súbitas originadas en la parte alta de las cuencas.

Cuenca del río Sinú: Se podría presentar fluctuaciones moderadas a la altura de Montería, sin embargo la fluctuación en los niveles está influenciada por la operación del embalse de Urrá.

Cuenca Atrato: Son normales las fluctuaciones que alcancen niveles altos, originadas principalmente en su parte alta, y por el tránsito de las crecientes en la parte media y baja. Se podrían registrar valores altos en Quibdó.



Cuenca del Meta: Para diciembre, se espera que en general continúe el descenso de los niveles, particularmente a la altura de Puerto López y Cabuyaro (Meta) y hasta su desembocadura al Orinoco, en inmediaciones de Puerto Carreño.

Cuenca del río Arauca: Se espera que continúe la tendencia general al descenso; los niveles permanecerán en el rango de valores medios bajos.

Cuenca Amazonas: Se espera en general un ascenso en los niveles a la altura de Leticia, como a lo largo de los 110 kilómetros que sirven de frontera internacional; los valores se ubican en el rango de bajos.

Predicción Climática

enero y febrero de 2013

Mediano Plazo



Región Caribe

Climatología de la precipitación: En enero generalmente predomina tiempo seco en la mayor parte de la región. En el área de Urabá se presentan lluvias moderadas, y en el archipiélago de San Andrés y Providencia aunque hay una importante disminución de las cantidades registradas con respecto a las del mes anterior, las precipitaciones continúan siendo frecuentes. Históricamente febrero hace parte de la primera temporada seca del año, con cantidades de precipitación nulas o muy bajas. Las lluvias son escasas en la Alta Guajira, noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta y Cuenca del Cesar, Litoral Central, Bajo Magdalena, cuenca de los ríos Sinú y San Jorge y Bajo Nechí.

Pronóstico de lluvias: Las precipitaciones se estiman en valores ligeramente por debajo del promedio.

Suelos: Presentarían una disminución de los contenidos de humedad y condiciones cercanas a las usuales y predominio de estados secos y localmente muy secos.

Deslizamientos: La amenaza por movimientos en masa se prevé baja en áreas susceptibles de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Incendios: En enero y febrero la amenaza de ocurrencia es alta al norte y centro, mientras que para el sur la probabilidad es de baja a moderada.



Región Pacífica

Climatología de la precipitación: Durante enero, las lluvias continúan siendo abundantes y frecuentes y mantienen sus altos volúmenes en el centro y norte. En el sur, las precipitaciones aumentan notoriamente con respecto al mes anterior, aunque en cantidades inferiores a las del resto de la región.

Durante febrero las lluvias, aunque disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior en la mayor parte de la región, continúan abundantes y frecuentes y mantienen sus altos volúmenes en el norte y centro. En el sur, las precipitaciones registran cantidades moderadas, inferiores a las del resto de la región.

Pronóstico de lluvias: Las precipitaciones se estiman por encima de lo normal en el sur, mientras que al centro y norte se mantendrán en valores próximos a los promedios.

Suelos: Los suelos del centro y norte presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época, con predominio de estados húmedos y localmente muy húmedos. En el sur predominarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época y estados húmedos.

Deslizamientos: La probabilidad de ocurrencia se prevé alta a moderada, en sectores susceptibles de la vertiente occidental de la cordillera Occidental y serranía del Baudó, especialmente en Chocó y Valle.

Incendios: Se prevén condiciones, de bajas a moderadas, al sur, mientras que para el resto del área no se prevén condiciones favorables.



Región Andina

Climatología de la precipitación: Enero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. Históricamente las cantidades de precipitación disminuyen notoriamente en el Magdalena Medio, Sabana de Bogotá y cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo. Las lluvias, aunque decrecen ligeramente con respecto a las registradas en el mes anterior, presentan cantidades moderadas en el Medio Cauca, Alto Nechí, mayor parte del Alto



Cauca, Alto Magdalena, Alto Patía y montaña nariñense. En algunos sectores del Alto Cauca las precipitaciones aumentan ligeramente con respecto al mes anterior.

Febrero hace parte de la temporada seca de principios de año en gran parte de la región. Históricamente las lluvias son escasas en las cuencas de los ríos Sogamoso y Catatumbo, Sabana de Bogotá, y Alto Cauca. Las precipitaciones presentan cantidades moderadas en el Alto y Medio Magdalena, Medio Cauca, Alto Nechí, Alto Patía y montaña nariñense.

Pronóstico de lluvias: Se esperan precipitaciones con valores cercanos a lo normal o ligeramente deficitarios al centro y norte, así como valores ligeramente por encima de los promedios al sur.

Suelos: Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales, con predominio de estados semisecos a secos.

Deslizamientos: La amenaza se mantendrá baja.

Incendios: Se prevén condiciones entre moderadas y altas al centro y norte; al sur de la región se esperan entre bajas y moderadas.



Región Orinoquía

Climatología de la precipitación: Enero y febrero hacen parte de la temporada seca. Las lluvias son escasas al centro y oriente, en el río Arauca y en la cuenca media del río Meta. En el Piedemonte Llanero las precipitaciones disminuyen notoriamente con respecto al mes anterior.

Pronóstico de lluvias: Se esperan lluvias entre normales y ligeramente por encima de lo normal al sur; el resto del área tendrá valores cercanos al promedio.

Suelos: Registrarán condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época, con predominio de estados semisecos a secos.

Deslizamientos: Se estima una probabilidad muy baja de ocurrencia en áreas susceptibles de la vertiente oriental de la cordillera oriental.

Incendios: La probabilidad se estima entre

moderada y alta al centro y norte y entre baja y moderada al sur.



Región Amazonía

Climatología de la precipitación: En enero las lluvias decrecen ligeramente al centro y en el Piedemonte, mientras que en el suroriente las lluvias son abundantes y se incrementan notoriamente con respecto al mes anterior.

Durante febrero las lluvias aumentan ligeramente hacia el centro y en el Piedemonte, alcanzando cantidades moderadas. En el suroriente, los volúmenes de lluvia, aunque disminuyen ligeramente con respecto al mes anterior, continúan abundantes.

Pronóstico de lluvias: Las lluvias se estiman en valores cercanos a los normales.

Suelos: Presentarían condiciones de humedad cercanas a las usuales para la época con predominio de estados húmedos a semihúmedos y un aumento de los contenidos de humedad al finalizar el periodo.

Deslizamientos: Se prevé una amenaza baja a moderada, en áreas inestables del Piedemonte en Caquetá y Putumayo.

Incendios: la probabilidad de ocurrencia se estima de baja a moderada.

Niveles de los ríos:

Cuenca Magdalena: Se espera que a comienzos de 2013, se presenten valores bajos en los niveles, con posibles afectaciones en las bocatomas de acueductos y en la navegación de gran calado.

Cuenca Cauca: Se espera que se registren niveles bajos, con posibles afectaciones en la bocatoma de acueductos.

Cuenca San Jorge: No se esperan mayores fluctuaciones durante comienzos del año; la condición predominante en el comportamiento de los niveles es de estabilidad, oscilando en el rango de los valores bajos.

Cuenca del río Sinú: No se esperan variaciones importantes en los niveles; sin embargo, la fluctuación en los niveles depende del estado y operación del embalse de Urrá.

Cuenca Atrato: Se pueden esperar las normales fluctuaciones, aunque no se esperan niveles altos.

Cuencas del Meta: Se espera un comportamiento de descenso en los niveles.

Cuenca del río Arauca: Se espera un comportamiento de descenso en las poblaciones de Arauquita y Arauca.

Cuenca Amazonas: Se mantendrá en general un ascenso en los niveles durante este periodo.

Predicción Climática

marzo a mayo de 2013

Largo Plazo

Este trimestre involucra la transición a la primera temporada de lluvias del año en la mayor parte del territorio, lo que se traduce en una temporada normal de las precipitaciones en abril y mayo especialmente en el centro y sur de la región Andina, región Pacífica e inclusive el inicio de algunas precipitaciones en el piedemonte llanero de la Orinoquia. En la región Caribe continuarán las condiciones relativamente secas.

Lo más destacado

de noviembre

Lluvias: El día más lluvioso fue el 17, con un acumulado de precipitación cercano a los 10879,4 mm.

Ríos: El río Magdalena en su parte media, registró ligeras fluctuaciones de nivel; en su parte baja, en general, estuvo estable y en el rango de valores medios-bajos.

Suelos: Presentaron condiciones inferiores a las usuales para la época en las regiones Caribe y Andina, donde se presentó predominio de estados semihúmedos y localmente húmedos; en la región Orinoquia, el piedemonte Llanero mantuvo la saturación de humedad y estados del suelo de húmedos a semihúmedos. Al norte y centro de la región Pacífica, los suelos presentaron estados húmedos a muy húmedos.

Reporte de eventos: Se obtuvo el reporte oficial de la ocurrencia de 26 deslizamientos de tierra ocurridos en Nariño, Risaralda, Antioquia, Santander, Tolima, Cauca, Cesar, Huila, Norte de Santander y Quindío (Ver gráfico 4), los cuales dejaron como saldo: 2 muertos, 2 heridos, 33 familias damnificadas, 120 personas afectadas, 24 viviendas averiadas, así como afectación en la red vial nacional y municipal.

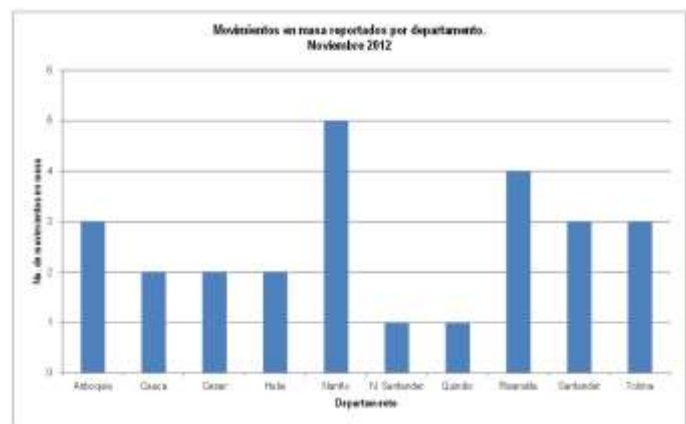


Gráfico 4. Número de movimientos en masa reportados por departamento para el mes de Noviembre de 2012
(Fuente: Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – UNGRD e INVIAS)

Por la intensidad de los daños, se destacan los movimientos en masa ocurridos en Antioquia (San Luis), donde los deslizamientos ocasionaron 2 muertos y 2 heridos; mientras que en Cauca (Argelia y Popayán) la afectación fue de 21 familias y 105 personas damnificadas y 21 viviendas averiadas. Por las afectaciones en la red vial se destacan los movimientos en masa ocurridos en Risaralda y Nariño que generaron cierres parciales y totales de vías de orden nacional. Fuente: Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – UNGRD, INVIAS, IDEAM.

PERSISTENCIA DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS

Se presentó una persistencia de la amenaza por deslizamientos, entre alta y muy alta, en la región Andina, al sur de Antioquia y oriente de Caldas. En sur de Santander, centro de Valle y centro de Chocó se presentó una moderada a alta persistencia de la amenaza. Mientras en el Piedemonte Llanero en Meta, Boyacá y Casanare se mantuvo la saturación de humedad de los suelos y una persistencia moderada.



El IDEAM

Recomienda . . .

En el corto plazo

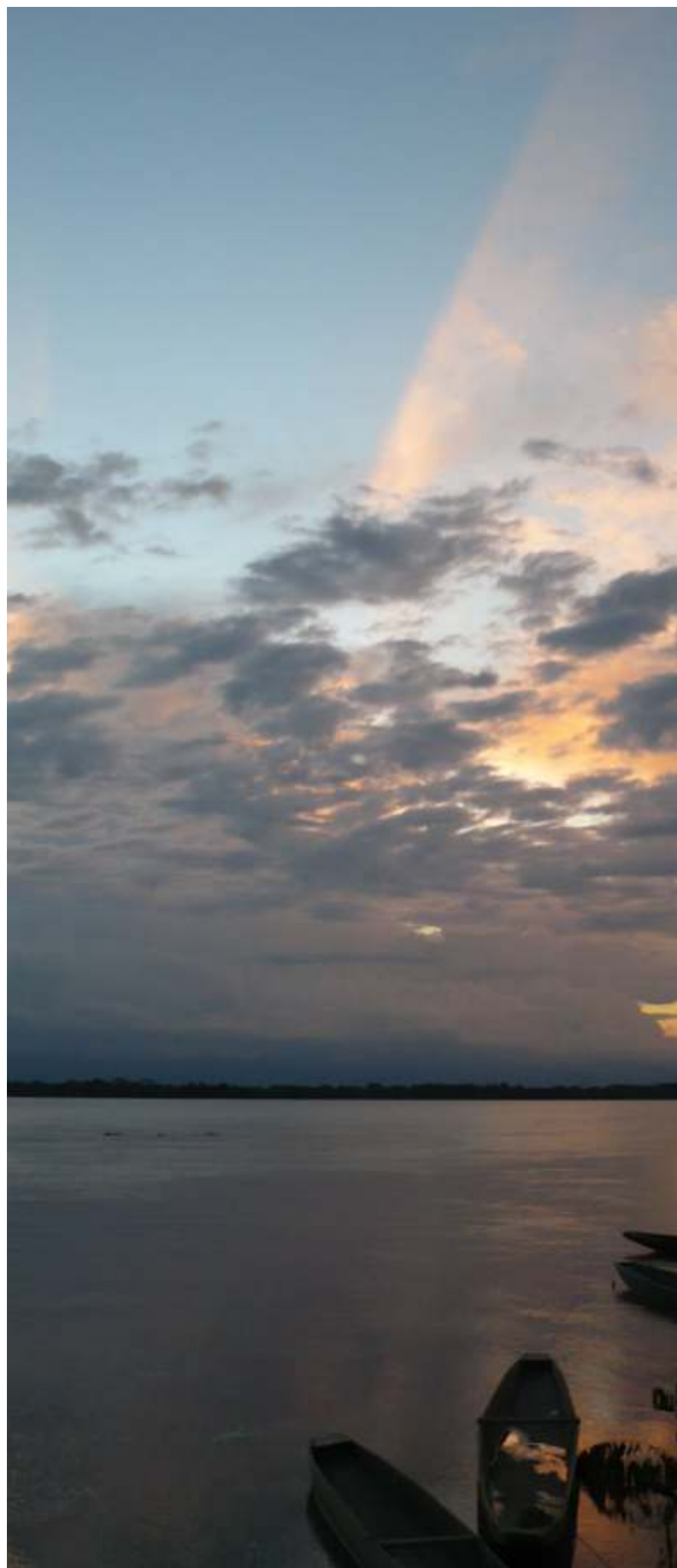
Al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), tener en cuenta que en el corto plazo se mantiene la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, especialmente en áreas inestables de ladera y en las cuencas de alta pendiente de las regiones Pacífica y Andina.

A los sectores de servicios domiciliarios (acueductos, oleoductos) y vial, mantener la vigilancia ante la probabilidad alta de ocurrencia de deslizamientos y flujos torrenciales, en áreas inestables y cuencas de alta pendiente, localizadas en el centro y sur de la región Pacífica y sur de la región Andina

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

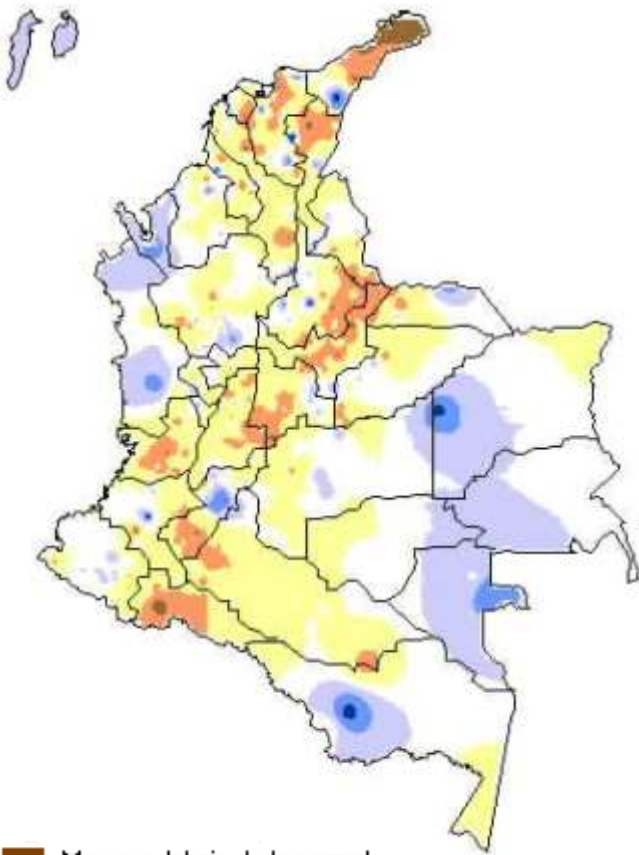
En el mediano plazo

Al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), tener en cuenta que en el mediano plazo (enero - febrero 2013), se mantiene la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra y flujos torrenciales, en el sur de la Región Pacífica.





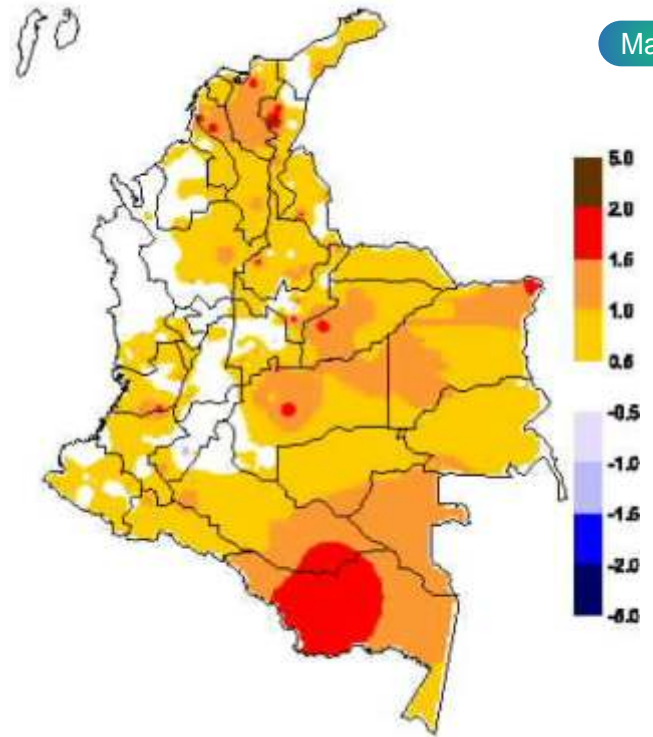
Mapa



- Muy por debajo de lo normal
- Moderadamente por debajo de lo normal
- Ligeramente por debajo de lo normal
- Normal
- Ligeramente por encima de lo normal
- Moderadamente por encima de lo normal
- Muy por encima de lo normal

Mapa No 1:

Anomalías del comportamiento de la lluvia durante noviembre de 2012. *Fuente: IDEAM*



Mapa No 2:

Anomalías del comportamiento de la temperatura media durante noviembre de 2012. *Fuente: IDEAM.*

Directivos

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

Investigadores

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

Coordinación Científica

Luis Alfonso López Álvarez y Henry Oswaldo Benavides.

Apoyo Técnico: Mauricio Torres y Carlos Rocha.

Edición y Diagramación: Bibiana L. Sandoval Báez
Corrección de Estilo y Edición de Textos: John Jairo Carmona
Apoyo Logístico: Carmen Rocío Mora

La predicción climática generada por el Ideam se basa en el análisis de modelos procedentes de los centros internacionales y de análisis nacionales del grupo de predicción climática. El empleo de la información contenida en este boletín es responsabilidad del usuario. Este producto es útil para tener una referencia de más plazo en el tiempo, pero es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración