

LAS CONDICIONES OCEÁNICAS Y ATMOSFÉRICAS PERMITEN INFERIR QUE ES ALTAMENTE PROBABLE QUE EL FENÓMENO DE "LA NIÑA" FINALICE DURANTE LO QUE RESTA DEL MES DE MAYO DE 2011. SIN EMBARGO EL RIESGO CLIMÁTICO EN EL PAÍS, NO ESTÁ DEFINIDO SOLAMENTE POR LA PRESENCIA DE UN FENÓMENO "LA NIÑA", SINO ADEMÁS POR LA INTERACCIÓN OCEANO-ATMOSFÉRICA PRESENTE EN EL ATLÁNTICO TROPICAL Y ORIENTAL....

¿Que es el fenómeno de "La Niña"?

"La Niña" se manifiesta entre otras variables, por un enfriamiento de las aguas del Océano Pacífico Tropical central y oriental frente a las costas del Perú, Ecuador y sur de Colombia. Este fenómeno causa efectos contrarios a los que presenta "El Niño", mientras que "El Niño" reduce las precipitaciones, "La Niña" favorece el incremento de las mismas en gran parte del país en particular sobre las regiones Caribe y Andina.

¿Cómo se forma el fenómeno de "La Niña"?

Por lo general, La Niña comienza su formación desde mediados de año con un enfriamiento de las aguas del océano Pacífico tropical como uno de los indicadores oceánicos; como también un incremento de los vientos Alisios del este, que propicia un descenso del nivel del mar sobre la zona oriental. La Niña alcanza su intensidad máxima a finales de año, cuando se acoplan todos los parámetros mencionados, junto con otras variables océano-atmosféricas propias de este evento climático; y tiende a dispersarse a mediados del año siguiente.

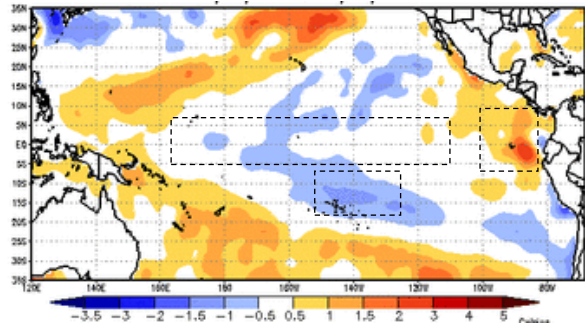
¿Cuales son los principales impactos?

De acuerdo a los análisis, ante un evento típico de "La Niña", los efectos climáticos empiezan a sentirse desde mediados de año con un incremento de las lluvias en las regiones Caribe y Andina. El fenómeno de La Niña alteró el clima nacional desde su inicio en el mes de junio, ocasionando lluvias extraordinarias en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. Este fenómeno hizo que la temporada seca de mitad de año de 2010 no se presentara en estas mismas regiones. Durante los meses de julio, noviembre y diciembre de 2010 se presentaron lluvias extraordinarias, superando registros históricos en estas mismas regiones.

De igual manera, sus impactos se reflejan en la primera temporada de lluvias de 2011, manifestándose en un aumento significativo de los niveles de los ríos y con ellos las inundaciones, crecientes súbitas en las zonas de alta pendiente y aumento en la probabilidad de deslizamientos de tierra.

1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

La temperatura superficial del mar en la zona central del océano Pacífico tropical, continua con un enfriamiento significativo (valores alrededor de 0,4 grados por debajo de lo normal), aun así, las condiciones océano-atmosféricas características de "La Niña" tienden a debilitarse, mostrando en la parte oriental de la cuenca una tendencia al calentamiento de aguas superficiales, especialmente frente a las costas suramericanas como se muestra en la grafica No 1.



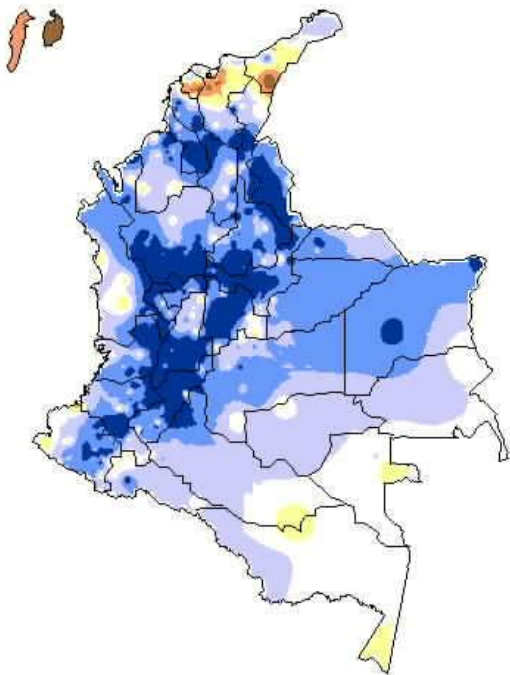
Gráfica No 1. Mapa de Anomalías (temperaturas por debajo de los promedios para la época (color azul) y temperaturas por encima de la media para la época (color amarillo) en el Océano Pacífico Tropical desde el 03 de Mayo hasta el 10 de Mayo de 2011. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

Los análisis del IDEAM permiten establecer que, si bien, actualmente la componente oceánica muestra ya condiciones neutrales, con temperaturas superficiales del agua del océano Pacífico cercanas a lo normal e inclusive, con aguas cálidas en niveles subsuperficiales (entre 0 y 250 metros de profundidad), el comportamiento de las variables atmosféricas como el viento y la presión todavía continúan mostrando un patrón típico de debilitamiento de un evento frío "La Niña". Estas condiciones oceánicas y atmosféricas permiten inferir que es altamente probable que el fenómeno de "La Niña" finalice durante lo que resta del mes de mayo de 2011. Sin embargo, el IDEAM persiste en afirmar que el riesgo climático en el país, no está definido solamente por la presencia de un fenómeno "La Niña" o "El Niño", sino además por la interacción océano-atmosférica presente en el Atlántico tropical y Oriental, y por la vulnerabilidad tanto de cada zona del país, como la de diversos sectores socio-económicos del territorio nacional.

2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

2.1 Comportamiento de la precipitación en el mes de abril de 2011.

Teniendo en cuenta la climatología del mes de Abril, donde el volumen de las lluvias significativamente son altos en algunas zonas del país, para el presente mes, predominaron condiciones de tiempo lluvioso en la región Andina, específicamente en los departamentos de Antioquia, Eje Cafetero, Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Huila, al igual que la región de la Orinoquia y el sur de la región Caribe. Para la región Amazónica, la parte norte y centro de la región Caribe y sectores de la región Pacífica se presentó valores dentro de lo normal y ligeramente deficitarios tal como muestra el mapa No 1.



Mapa No 1. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual para abril de 2011.

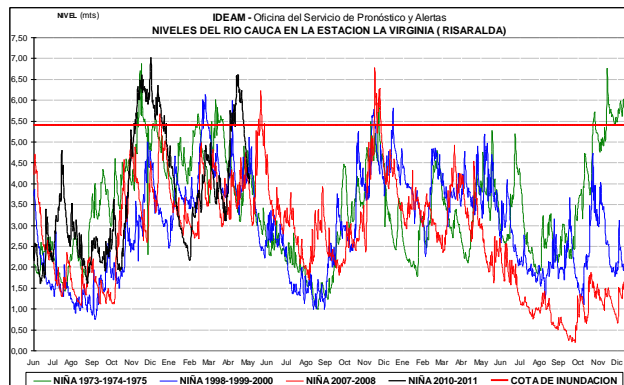
3. Estado de los principales ríos.

A pesar que los niveles han descendido apreciablemente, se mantienen algunas parcelas aún anegadas en la cuenca baja del río Magdalena en los sectores afectados por la ruptura del Canal del Dique en el sur del Atlántico. En el sector entre el Banco y Calamar los niveles ya han comenzado a ascender, y se encuentran en el rango de valores altos respecto a los históricos de la época, se esperan ascensos para las siguientes dos semanas, debido a las lluvias que se han registrado en toda la región Andina en los últimos 15 días.

Continúan los niveles altos en la parte alta del cauce principal del río Cauca desde Cali (Valle) hasta la Virginia. (Risaralda).

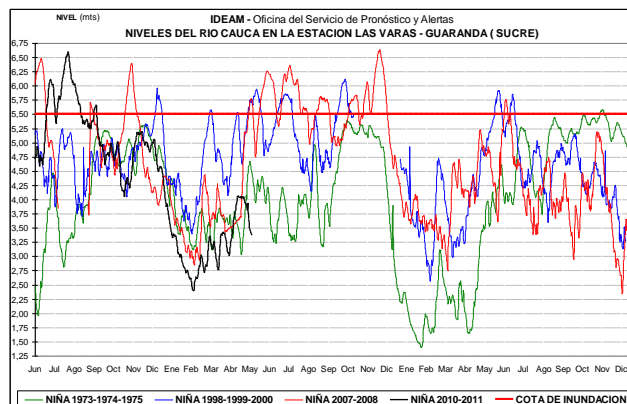
3. 1. Río Cauca

Cuenca alta y Media: Durante estas últimas dos semanas se registraron niveles altos con algunas afectaciones en el trayecto entre Cali, Yotoco y La Victoria en el Valle, La Virginia (Risaralda) y hasta La Pintada y Venecia (Antioquia). A la altura de La Virginia, los niveles actuales se encuentran muy similares a los registrados en el evento Niña 2007-2008.



Gráfica 3. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risaralda)

Cuenca baja: similar comportamiento se observa en los niveles del río Cauca a la altura del municipio de Guaranda (Sucre), donde los valores de los niveles se encuentran altos y muy similares a los registrados en el evento Niña 2007-2008 (Gráfica 4), se espera que en general esta tendencia ascendente se mantenga para las siguientes dos semanas.

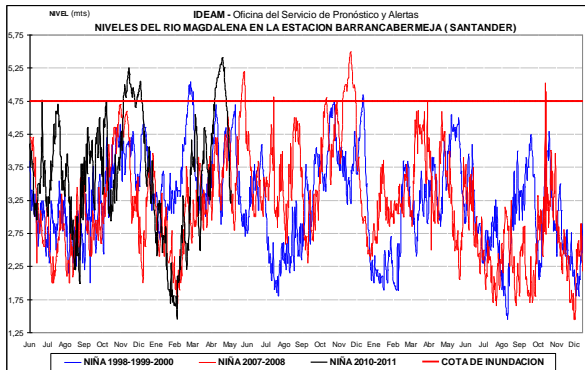


Gráfica 4. Niveles del río Cauca en Las Varas.

3.2. Río Magdalena.

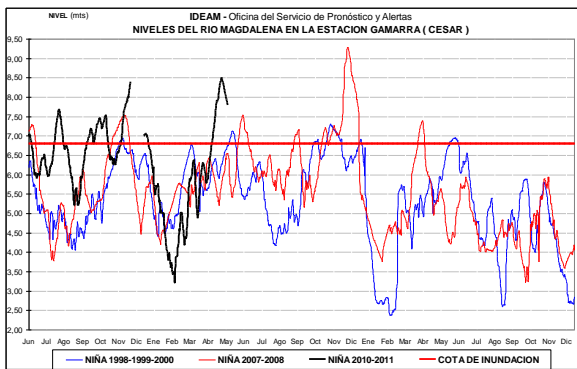
Cuenca alta: Los niveles durante las últimas dos semanas han reportado fluctuaciones importantes, producto tanto de la operación de los embalses de Betania (Huila), como de Prado (Tolima), ubicados en esta parte de la cuenca, así como del aporte proveniente de las crecientes súbitas de los ríos Páez, Cunday, Saldaña, Sumapáz, Bogotá entre otros.

Cuenca media: a pesar que el nivel del río Magdalena a la altura de la población de Barrancabermeja (Santander), gráfica 5, registra en los últimos días una tendencia al descenso, los niveles superaron en buena parte del periodo las cotas de desbordamiento afectando a un buen sector de la parte urbana de Barrancabermeja. En los últimos quince días, se han registrado crecientes súbitas importantes en los principales afluentes como los ríos Nare, Carare, Opón, Sogamoso, Cimitarra y Lebrija. Los niveles actuales se encuentran muy superiores a los registrados en el evento Niña 2007-2008.



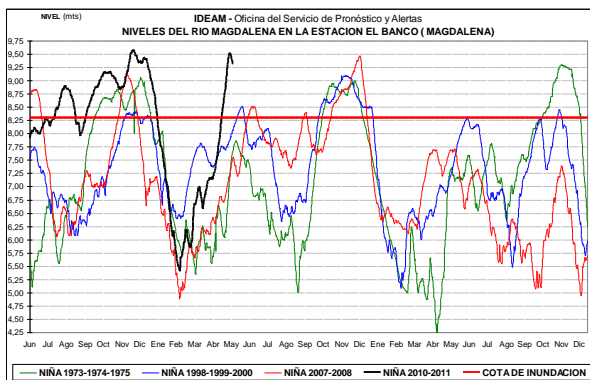
Gráfica 5. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

A la altura de la población de Gamarra (Cesar) el nivel del río Magdalena, gráfica 6, ha continuado durante los últimos quince con un ascenso importante en los niveles, y con grandes afectaciones tanto en el casco urbano de Gamarra con en zonas rurales Los niveles se encuentran muy superiores a los registrados en los eventos Niña del 2007-2008 y del 1998-1999-2000.



Gráfica 6. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).

Cuenca baja: En la estación de El Banco, los niveles no ceden y continúan su ascenso que ya están muy similares a los que se presentaron recientemente en diciembre de 2010, actualmente se encuentran en mas de un metro en relación con las cotas de afectación. Así mismo, los niveles de la ciénaga de Zapatosa se encuentran afectando las poblaciones ribereñas como Belén, Chimichagua y Saloa entre otras.



Gráfica 7. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

Los niveles se encuentran muy por encima de los valores presentados en el evento Niña 2008-20078

3.3. Otras cuencas

- Se registraron incrementos importantes y afectaciones en el río Arauca, tanto en Arauquita como en Arauca
- Ante las intensas lluvias en el piedemonte de Casanare, se reportaron múltiples crecientes súbitas de los ríos y quebradas, originando afectaciones y desbordamientos a grandes áreas planas del departamento
- El río Meta, igualmente registró ascensos importantes en toda su cuenca, particularmente a la altura de Puerto Lopéz y Cabuyaro
- Se reportaron incrementos súbitos de nivel en la cuenca de los ríos Mira y Telembí:
- Cuenca del río Patía: especialmente parte media de la cuenca (municipio de Policarpo), y zonas bajas de los corregimientos de San Antonio, Pisanda y El Ejido, en el departamento de Nariño.
- Cuenca del río San Juan: especial atención para los sectores bajos del municipio de San Juan (Chocó), y zonas limítrofes de los departamentos de Chocó y del Valle del Cauca, ante la inminencia de crecidas súbitas.

El río Amazonas a la altura de Leticia, ya reporto desbordamientos y afectaciones a caseríos ribereños y áreas rurales.

4. PREDICCIONES CLIMATICAS

4.1 Alteraciones más probables de la precipitación en Colombia en presencia de un fenómeno fuerte de “La Niña”

En un evento fuerte de “La Niña” la precipitación tiene un comportamiento de volúmenes por encima de lo normal en amplios sectores de las regiones Caribe, Andina, Pacífica, centro-oriente de la Orinoquia y valores cercanos a lo normal en sectores del sur-occidente de la Orinoquia y Amazonia.

4.2 Predicción estacional para Colombia.

Mayo: Históricamente, este mes hace parte de la primera temporada lluviosa en buena parte del centro, occidente y sur del territorio nacional. En el sur de la región Caribe, norte de Orinoquia y sectores de Cundinamarca y Boyacá se presentan históricamente algunos días con precipitaciones ligeras a moderadas y condiciones secas al norte de la región Caribe.

Para este mes se prevé que la temporada de lluvias siga presente en el país, con un comportamiento por encima de lo usual en la mayor parte de los departamentos andinos y en áreas de la región Caribe, con excepción de algunas zonas en los alrededores del golfo de Urabá, Santanderes, Cauca, Valle y Nariño, en donde es muy probable que los volúmenes de precipitación oscilen entre los valores medios de la época y ligeros excesos. Para la región Pacífica se espera que continúe el tiempo lluvioso con cantidades significativas en las zonas Central y Norte. Así mismo, se prevé que prevalezcan condiciones para que persista la humedad entrante desde tierras brasileras, lo que traerá consigo cantidades de precipitación entre normales para la época y ligeramente superiores a ellas, en la mayor parte de la Amazonía y la Orinoquia. En zonas del piedemonte Llanero, son probables totales de lluvia por encima de los valores históricos del mes de mayo. Es importante señalar, que en mayo se da comienzo al tránsito de ondas tropicales del Este (las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición), mientras que en junio históricamente empiezan a hacer presencia los ciclones tropicales en aguas del océano Atlántico, los cuales generan también cierta repercusión en los totales de lluvia, especialmente en el centro y norte del país.

Teniendo en cuenta lo previsto, frente al debilitamiento de “La Niña”, y que además prevalezcan hasta finales del mes de Mayo, es probable que se sigan presentando precipitaciones por encima de lo usual para la época en la mayor parte de las regiones.

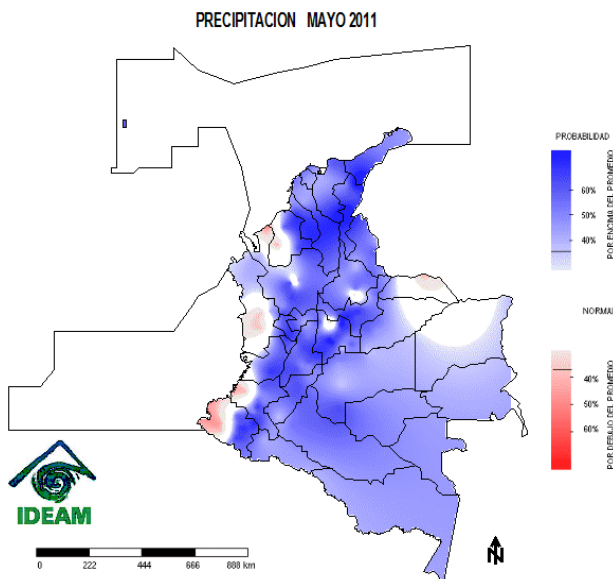
Durante mayo, es probable que se presente emergencias asociadas con deslizamientos de tierra, y con niveles altos de los ríos en algunas zonas ribereñas de las cuencas hidrográficas, especialmente del centro y norte del país.

Proyección para junio de 2011

Este mes hace parte de la transición de la temporada de lluvias a una temporada menos lluviosa en casi todo el país, es altamente probable que durante dicho mes se registren volúmenes de precipitación entre normales y ligeramente excesivos en sectores de las regiones Andina, Orinoquia, sur de la Caribe y centro-norte de la Pacífica.

Aunque los indicadores del “La Niña” muestran un debilitamiento en este fenómeno se espera la ocurrencia de algunas precipitaciones atípicas (en cantidad y frecuencia), por lo cual es altamente probable que se excedan los valores medios del mes esperando volúmenes de precipitación con registros superiores a los promedios de la época, en la mayor parte de las regiones Andina, sur de la región Caribe, norte de la Pacífica y Orinoquia, además del norte y sectores del centro de la Caribe los cuales estarían alrededor de los promedios, en la Amazonia se estiman cantidades ligeramente deficitarias y cercanas a los promedios históricos en gran parte de la región, con excepción del piedemonte, donde podrían estar por encima de lo normal.

Continúa la amenaza de dinámicas extremas asociadas a fenómenos hidrometeorológicos, por lo que se recomienda a las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales, a los sectores económicos y productivos, a los Comités Locales y Regionales de Prevención y Atención de Desastres del país, y a la comunidad en general estar pendientes de los comunicados especiales que emita el IDEAM.



Mapa No 4. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el mes de mayo (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia)

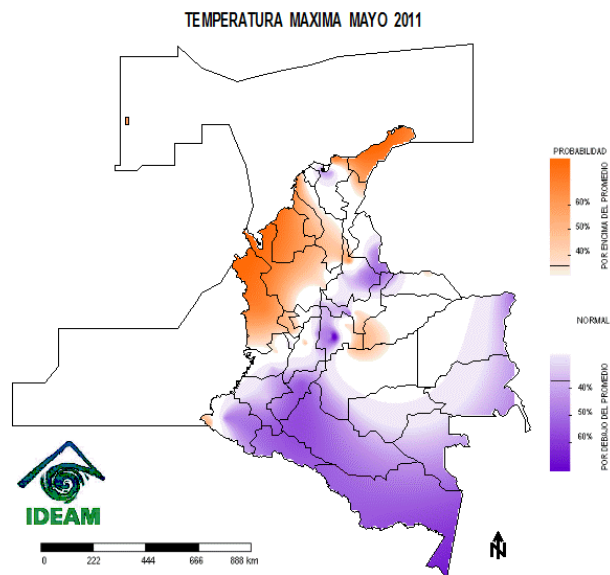
Proyección para junio-julio de 2011

Para finales de junio, en los departamentos andinos se prevé la transición gradual de la primera temporada lluviosa a la temporada seca de mitad de año, que normalmente es muy notoria en el sur de la región Andina, así como en el Tolima y el occidente de Cundinamarca. La temporada lluviosa se traslada a Centroamérica pero queda un remanente en la parte occidental de la región Caribe, que en interacción con las ondas tropicales y/o con ciclones tropicales prolonga el tiempo lluvioso sobre las cuencas del Bajo Cauca, Sinú y San Jorge. Teniendo en cuenta el modelo estadístico climático corrido por el IDEAM, en amplios sectores de las regiones Andina, Caribe, centro, norte de la Pacífica y piedemonte de la Orinoquia, se esperan cantidades de lluvia entre normales y levemente superiores, especialmente durante junio, y tendiendo más a los promedios en julio. En el resto del oriente del país, se prevén volúmenes alrededor de la media para los dos meses.

4.3 Temperaturas Máximas

El comportamiento de la temperatura máxima en el mes de abril presentó un comportamiento oscilante alrededor del promedio y en algunos sectores del norte del país se registraron valores ligeramente por encima de lo normal.

Se estima para el mes de mayo, se registren temperaturas con valores por encima de lo normal en el noroccidente de la región Andina, Caribe y norte del Pacífico, registros cercanos a lo normal en gran parte de la Amazonia, Orinoquia y sur de la Pacífica. (Mapa No 5)



Mapa No 5. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de mayo. (Naranja ítems: Probabilidad de que se presente temperaturas por encima de lo normal) (Morado: Probabilidad de que se presente temperaturas por debajo de lo normal)

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTE A LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales como una alerta temprana hace las siguientes recomendaciones para mitigar los efectos de la primera temporada de lluvias y evitar grandes afectaciones.

A la comunidad en general

Revise, ajuste, cambie o limpie los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones en las viviendas.

No construya, ni compre, ni alquile, edificaciones en zonas tradicionalmente inundables como pueden ser algunas riberas de ríos y quebradas, sus antiguos lechos y las llanuras o valles de inundación.

No desvíe ni tapone caños o desagües. Por el contrario, construya y proporcione mantenimiento o desagües firmes.

Evite que el lecho del río se llene de sedimentos, troncos o materiales que impidan el libre tránsito de las aguas.

Si puede ser afectado por una inundación lenta guarde objetos valiosos en lugares altos para que no los vaya a cubrir el agua. Igualmente, desconecte la corriente eléctrica para evitar cortos en las tomas.

Entérese del plan de Emergencias establecido por el Comité de Emergencias de su municipio. Tenga previsto un lugar seguro donde pueda alojarse en caso de inundación. Haga todos los preparativos por si necesita abandonar su casa por unos días durante la inundación.

Si observa represamientos advierta a sus vecinos y al Comité de Emergencias de su municipio, en la Alcaldía, la defensa Civil, Cruz Roja o Servicio de Salud. Una disminución en el caudal del río puede significar que aguas arriba se este formando un represamiento, lo cual puede producir una posible inundación repentina.

Conozca la señal de alarma establecida por el Comité de Emergencias de su municipio. Si éste no existe acuerde con sus vecinos un sistema con pitos o campanas que todos reconozcan para avisar en su vecindario el peligro inminente de una crecida.

Sector de abastecimiento de agua para la población:

Considere que las lluvias pueden generar erosión de flujos torrenciales en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.

Sector agropecuario y forestal

Si destina terrenos inundables para cultivos, hágalo teniendo en cuenta que pueda cosechar y recoger los productos antes de la próxima temporada de inundación.

Las tierras ribereñas vulnerables deben protegerse, con barreras de protección naturales o artificiales (vegetación, sacos de arena, etc.) para lo cual es necesario buscar la debida asesoría.

Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos del territorio nacional especialmente los ubicados en las regiones Caribe y Andina, que tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.

Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación en gran parte de las regiones Caribe y Andina.

Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la región Andina y de la Sierra Nevada de Santa Marta frente a la

posibilidad de crecientes súbitas, así como, ante la probabilidad de inundaciones lentas en las cuencas media y baja de los grandes ríos Magdalena, Cauca, de los ríos Sinú y San Jorge entre otros.

A los ganaderos se les recomienda tener mucho cuidado con los animales que tengan contacto con aguas negras o retenidas por la temporada lluviosa y no descuidarlos cuando se encuentren cerca de los ríos debido a las crecientes súbitas.

Sector salud

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades aumento de enfermedades virales y respiratorias.

Se recomienda no acumular basura dentro o fuera del lugar donde habita, apártela en un lugar que esté fuera del área de posibles inundaciones y mantenga tapados los depósitos donde está la basura y en lugares altos.

Sector hidroenergético

Considerar la probabilidad de aumento de lluvias y de tormentas eléctricas que puedan afectar la red.

Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental

Para los Comités Regionales y locales de Prevención y Atención de Desastres, se recomienda mantener activos los Planes de Emergencia y Contingencia para Inundaciones y estar atentos a las recomendaciones que los organismos técnicos del Sistema puedan emitir en determinado momento.

Sector vías

Considerar que la presencia de lluvias fuertes propician los deslizamientos de tierra.

Realizar los mantenimientos de las vías principales y caminos veredales en cuanto a desagües y canalización de aguas lluvias para evitar el deterioro de las mismas.

Ricardo José LOZANO P., Director General
María Teresa MARTINEZ., Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas
Ernesto RANGEL, Subdirector de Meteorología.

Colaboradores:
Gloria LEÓN, Oscar MARTINEZ, Martha CADENA, Alberto PARDO, Olga GONZALEZ, Esperanza PARDO, Mauricio TORRES, Chistian EUSCATEGUI, Carlos PINZÓN, Alejandro URIBE.

Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico alertasideam@gmail.com
alertasideam@ideam.gov.co
Carrera 10 N° 20 - 30 ** Piso 9, Bogotá, D. C.
Teléfono. 3421586