



# Boletín informativo sobre el monitoreo de los Fenómenos de variabilidad climática "El Niño" y "La Niña"

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM -

**Boletín número 40. Fecha de preparación: 19 de Enero de 2012**

**EL FENÓMENO DE "LA NIÑA" INICIARA SU ETAPA DE DEBILITAMIENTO EN FEBRERO Y TENDERA A FINALIZAR ENTRE MARZO Y ABRIL DE 2012.**

## ¿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. Las condiciones observadas del presente mes muestran un continuo fortalecimiento del fenómeno de "La Niña"

## ¿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 oceano-atmosféricas propias de este evento climático; y tiende a disiparse a mediados del año siguiente.

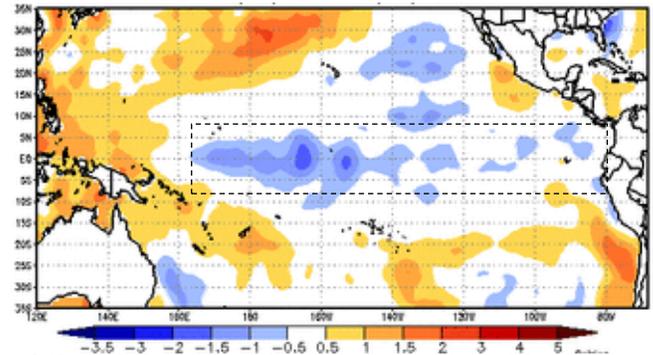
## ¿Cuales son los principales impactos?

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, sus impactos se esperan hasta el primer trimestre del 2012, manifestándose en un aumento significativo de los niveles de los ríos y con ellos la probabilidad de inundaciones lentas, crecientes súbitas en las zonas de alta pendiente y aumento en la probabilidad de deslizamientos de tierra.

## 1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Los análisis han mostrado que desde el mes de diciembre de 2011 hasta la fecha, se ha presentado un leve aumento en las anomalías negativas de la temperatura superficial del mar (TSM), y actualmente las condiciones oceánicas en el Pacífico ecuatorial registran temperaturas por debajo de lo normal en aguas de la superficie entre  $-0,7^{\circ}\text{C}$  y  $-1,0^{\circ}\text{C}$ , presentándose en gran parte del Pacífico central y oriental, como se muestra en la gráfica No 1. Esta condición indica que el episodio de "La Niña" de categoría entre débil y moderada, sigue presente, como se ha venido observando desde mediados de agosto de 2011.

Los modelos internacionales de predicción climática y los análisis realizados por el IDEAM, muestran que "La Niña" pasara a debilitarse en febrero de 2012, con tendencia a finalizar entre marzo y abril; los efectos climáticos para esta temporada simiseca, se manifestarán con lluvias por encima de lo normal en zonas de la región Andina, cielos mas nublados y una baja probabilidad de heladas en horas de la madrugada.



Gráfica No 1. Mapa de Anomalías (temperaturas por debajo de los promedios para la época (color azul), temperaturas por encima de la media para la época (color amarillo) y temperatura dentro de los promedios para la época (color blanco) en el Océano Pacífico Tropical desde el 12 al 19 de enero de 2012. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

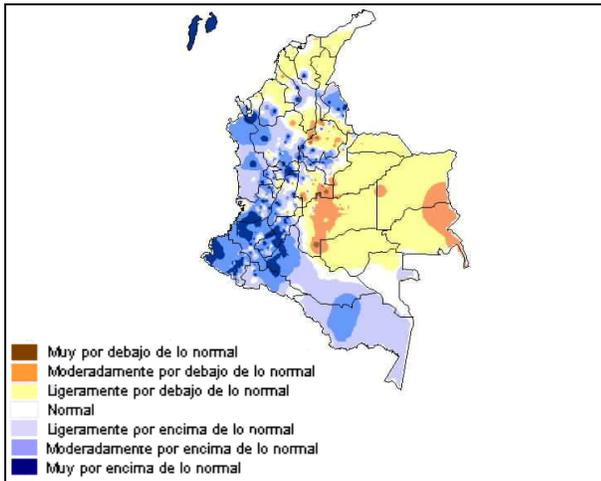
## 2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

### 2.1 Comportamiento de la precipitación entre el 01 y el 17 de Enero de 2012.

Es importante señalar, que cada evento "La Niña" es diferente y que su repercusión en el clima nacional, no solo está dada por la intensidad del mismo, sino también, por la interacción que pueda presentar con otros tipos de fenómenos oceano-atmosféricos presentes en el Atlántico y más específicamente en el mar Caribe, sumado lógicamente al grado de vulnerabilidad. Como se observa en la gráfica No 2 los porcentajes para la precipitación de lo corrido del mes de enero de 2012, se sigue evidenciando los efectos climáticos del fenómeno de "La Niña"; ya que en la mayor parte de la región Pacífica, sectores dispersos de la Andina y sur de la Amazonia, se registran excesos altos de lluvia, específicamente en sectores de los departamentos del Chocó, Cauca, Nariño, Norte de Santander, Antioquia, Norte de Santander, Eje Cafetero, Tolima, Huila, Putumayo, Caquetá y Amazonas, en ciudades como Medellín, Pereira, Armenia, Ibagué, Cali, Quibdó y Florencia se registraron excesos de lluvia mayores al 100%. Caso contrario para diferentes zonas de los departamentos de la Orinoquia y región Caribe, donde se presentaron déficit de lluvias entre ligero y moderado.

### 2.2 Comportamiento de la precipitación durante el año 2011.

La precipitación en porcentajes con respecto al promedio en el primer trimestre del año, estuvieron por encima de lo normal en la región Andina y Caribe, y déficit de lluvias en sectores de la Orinoquia, Pacífica y Amazonia como se observa en el mapa No 1; posteriormente en el segundo trimestre persistieron los volúmenes de lluvias con excesos altos en gran parte del territorio nacional, especialmente en sectores de la región Caribe, Andina y sectores de la Amazonia, se resalta el mes de abril, donde, persistieron los excesos de lluvia muy por encima de lo normal en gran parte del territorio nacional.



Gráfica No 2. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual de entre 01 y el 17 de enero de 2012.

En el tercer trimestre del año persistieron los valores deficitarios en sectores de la región Andina y Orinoquia, especialmente los meses de agosto y septiembre, en julio se presentó la mayor cantidad de lluvias en la región Caribe y sur de la Andina. En el cuarto trimestre del año el mes de octubre se evidenció el incremento de las lluvias en la región Caribe, Pacífica y centro de la Andina, con valores de precipitación muy por encima de lo normal, y los meses de noviembre y diciembre se presentaron exceso muy altos de lluvia en gran parte del territorio nacional.

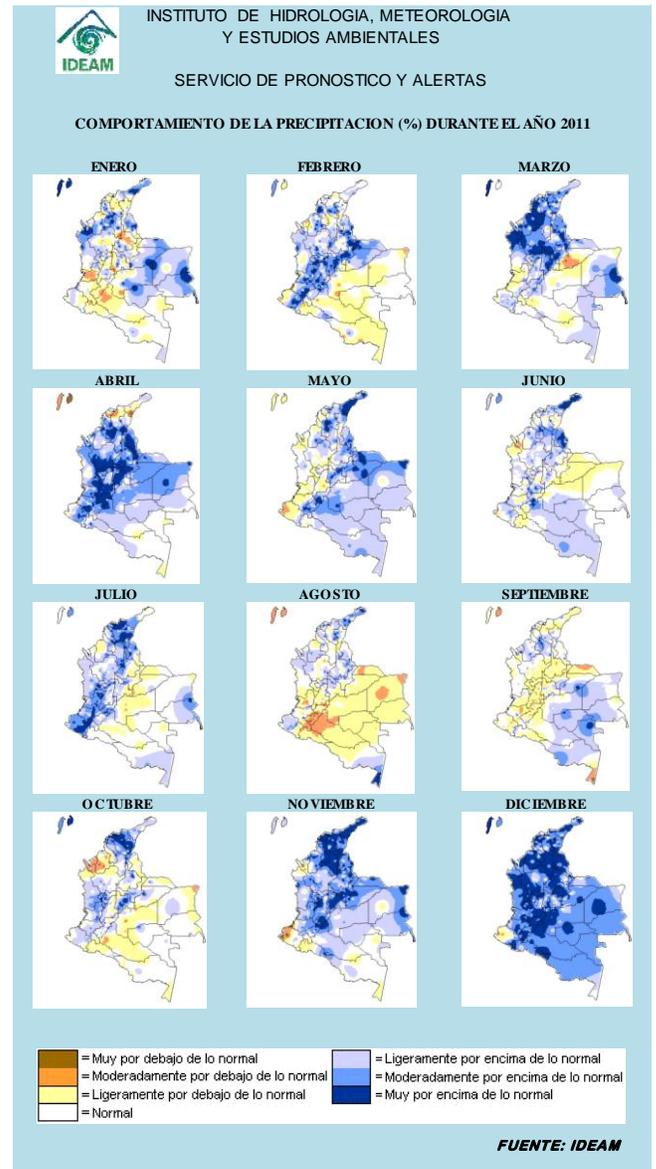
### 3. Estado de los principales ríos

Desde finales de diciembre de 2011, los ríos Cauca y Magdalena, mantienen su tendencia de ascenso, y aunque históricamente éste descenso debió comenzar en la primera semana de diciembre, ésta condición no se dio como resultado que se siguieron presentando como rezago del final del fenómeno de “La Niña”. Ésta condición de lluvias también se vio reflejada en incrementos importantes del embalse de Prado (Tolima), el cual permaneció gran parte del final del año en ALERTA ROJA, situación que ya se superó y actualmente los niveles son normales. En el momento se registran incrementos importantes de varios ríos en la cuenca alta del Valle Interandino y en el occidente del país, situación que en particular para cada caso se describirá más adelante en éste informe.

#### 3.1. Río Cauca

**Cuenca alta:** el río Cauca ha registrado incrementos importantes en la cuenca alta debido a los aportes de algunos afluentes principalmente de los ríos Palo, Otún y La Vieja. Adicionalmente, varios de sus afluentes como son los ríos Morales, Guadalajara, Cali y Dagua han presentado crecientes súbitas, y también los ríos Riopaila y Zarzal, asociados con el distrito de riego del RUT (Roldanillo - La Unión - Toro).

Desde el comienzo de la presente semana el nivel del río Cauca se encuentra en ascenso, y superando la cota de desbordamiento a la altura de Mediacaño (Valle del Cauca), y manteniéndose las afectaciones por inundaciones desde éste sitio hasta sectores rurales de Buga (Valle del Cauca), por lo que se sugiere a los pobladores de zonas bajas estar atentos ante nuevos incrementos debido a que se esperan continúen las lluvias en la parte alta de la cuenca.



Mapa No 1. Precipitación en porcentajes con respecto al promedio multianual entre enero y diciembre de 2011

Se sugiere que pobladores y autoridades locales, especialmente de inmediaciones del sector de Juanchito se mantengan muy atentos al comportamiento del nivel dado que se prevén lluvias especialmente en los departamentos del Cauca y Valle del Cauca que podrían mantener el nivel del río en ascenso con valores altos. Se destaca que en el municipio de La Victoria, se mantienen niveles altos superando la cota crítica de desbordamiento; también se presentan niveles muy en Yotoco, Yumbo y Buglagrande. Otros afluentes como los ríos Meléndez y Pance permanecen en el rango de niveles medios a altos. El río Palo ha presentado crecientes súbitas (especialmente en inmediaciones de Puerto Tejada) que superan la cota de desbordamiento, afectando la parte baja de su cuenca y elevando los niveles del río Cauca a la altura de Cali (Valle del Cauca).

**Cuenca media:** debido a los aportes y el tránsito de ondas de creciente provenientes de la parte alta, se han presentado niveles altos y aunque no se han registrado afectaciones se recomienda especial atención para sectores rurales y urbanos bajos, particularmente a la altura de la Virginia (Risaralda).



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

**Cuenca baja:** En el corregimiento de Bolombolo (Anzá, Antioquia), se mantiene la condición de ascenso, como resultado del tránsito de la onda de crecida pero los niveles son inferiores a las cotas de afectación (normales para la época del año). Hacia el norte del departamento de Antioquia se han registrado lluvias importantes, particularmente la cuenca alta de los ríos San José, Tenche y El Bagre (afuentes del río Nechí), lo mismo que en otros afluentes al río Cauca a la altura de Puerto Valdivia, Tarazá y Nechí, pero ésta situación no ha causado afectaciones. Durante las últimas dos semanas, se han reportado fluctuaciones de nivel que han alcanzado valores en el rango de medios a altos entre Caucasia (Antioquia) y la desembocadura al río Magdalena, condición hidrológica normal para la época del año.



Gráfica 4. Niveles del río Cauca en Las Varas.

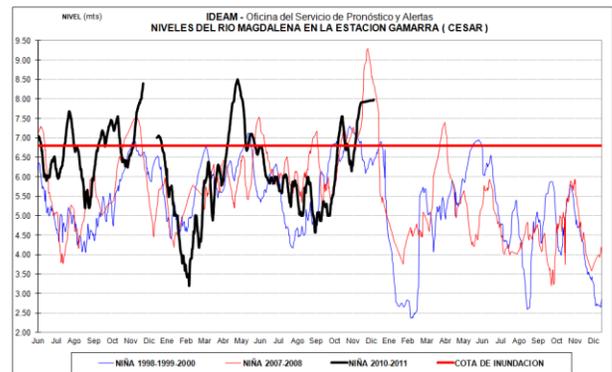
### 3.2. Río Magdalena.

**Cuenca alta:** se han registrado fluctuaciones importantes de niveles en los afluentes del Magdalena, especialmente aguas arriba del embalse de Betania (se destacan los ríos Yaguará y Páez), y las eventuales crecidas han sido amortiguadas por éste embalse. Aguas abajo del embalse los niveles del río Magdalena son normales, con algunos incrementos esporádicos de sus afluentes, los ríos Saldaña, Combeima, Sumapáz, pero sin causar desbordamientos. Los niveles del río Bogotá oscilan en el rango de bajos a medios, y se encuentran regulados por la operación regular de las compuertas de Alicachín y en embalse del Muña.

**Cuenca media:** desde Honda (Tolima), hasta Gamarra (Cesar), la tendencia de descenso moderado; se destacan que desde Barrancabermeja (Santander) hasta Gamarra (Cesar), ya se presentan niveles bajos pero sin llegar a cotas de restricción en la navegación. Adicionalmente a las normales para ésta época del año en lo que tiene que ver con las condiciones hidrológicas en el sector, se han alcanzado niveles en el rango de medios a altos de varios de sus afluentes, donde se destacan los ríos Negro, La Miel, Opón y Carare principalmente.

**Cuenca baja:** durante el mes de diciembre, el comportamiento del nivel del río Magdalena en la cuenca baja (sector de Gamarra, Cesar hasta El Banco, Magdalena fue de un continuo ascenso, alcanzando las cotas de afectación en algunas poblaciones ribereñas comprendidas en el sector mencionado. Los niveles se encuentran muy similares a los valores que se presentaron en su momento "la Niña" de 1998-1999-2000. 2007-2008 y 2010.

Se mantiene este nivel de alarma dado que persiste la tendencia de descenso lento y sostenido en la parte baja de la cuenca del río Magdalena comprendido entre Magangué (Bolívar) y la desembocadura al mar Caribe, incluyendo el Canal del Dique. Los valores del nivel aun son altos pero inferiores a las cotas críticas de desbordamiento.



Gráfica 5. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).



Gráfica 6. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

### 3.3. Otras cuencas

Las intensas lluvias en el departamento de Nariño continúan por lo que permanecen altos los niveles del río Patía y varios de sus afluentes. El río Patía se encuentra con niveles muy cercanos a las cotas de desbordamiento, por lo cual se previene a pobladores de Cumbitara, Pisanda y Policarpa en el departamento de Nariño; el tránsito de la onda de crecida comienza a verse reflejado en Tumaco (Nariño). La misma recomendación se extiende a las cuencas de los ríos Mira y Telembí, y se recomienda especial atención a los municipios de Barbacoas, Roberto Payán y Magüi, que se afectan regularmente por los desbordamientos de estos ríos.

El río Atrato, presenta niveles normales en su cuenca alta y media; en la cuenca baja presenta incrementos moderados.

#### 4. Predicción estacional para Colombia.

**Enero:** Históricamente, este mes hace parte de la primera temporada seca, donde se reducen las precipitaciones para la región Caribe, la mayor parte del norte y centro de la Andina y la Orinoquia; para la región Pacífica, Amazónica y sur de la región Andina se continúa presentándose lluvias.

Teniendo en cuenta la presencia del fenómeno de la “La Niña” se espera que se registren precipitaciones por encima de lo usual para la época en la mayor parte de las regiones Pacífica y Andina. En la región Caribe se espera la temporada seca más establecida aunque se verá alterada por el paso de algunos frentes fríos que podrían ocasionar lluvias en procesos de dos a tres días. Para la región Andina a pesar de que se presente la temporada menos lluviosa del año, se esperan lluvias en el Medio Cauca, Alto Nechí, en la mayor parte del Alto Cauca, Alto Magdalena, Alto Patía y montaña nariñense. En algunos sectores del Alto Cauca, las lluvias aumentan ligeramente con respecto a diciembre.

En la Orinoquia enero hace parte de la temporada seca, las lluvias son escasas en el centro y oriente, cuenca del río Arauca y cuenca media del río Meta, en el Piedemonte Llanero las lluvias disminuyen notoriamente con respecto a diciembre. En la Amazonia las lluvias decrecen ligeramente hacia el centro y en el Piedemonte, mientras que en el suroriente hay lluvias abundantes y se incrementan notoriamente, con respecto a diciembre.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta los modelos de predicción del IDEAM, existe la probabilidad de que se registren lluvias ligeramente por encima de los valores históricos, en las regiones Caribe (sur), Andina y Pacífica (centro y sur), mientras que se mantendrán en los valores normales o con déficit ligero en las regiones Orinoquia y Amazonia.

#### Proyección para febrero 2012 – marzo de 2012:

Aunque febrero y las primeras semanas de marzo tradicionalmente hacen parte de la primera temporada seca del año, especialmente en las regiones Caribe y Orinoquia y de la temporada semiseca en la región Andina, las condiciones de tiempo y clima se verán influenciadas por el fenómeno “La Niña” que tal y como lo ha dicho el IDEAM, se espera que termine hacia el bimestre marzo - abril, por lo cual es probable que se presenten algunas lluvias; por su parte, se registrarían lluvias significativas en la región Pacífica y un ligero aumento en la Amazonia. A partir de la segunda quincena de marzo inicia la transición a la primera temporada de lluvias del año en la región Andina. Así mismo, con base en los análisis del IDEAM, se esperan lluvias ligeramente por encima de lo normal en las regiones Caribe, Andina y Pacífica, mientras que estarán entre normales y ligeramente deficitarias en la Orinoquia.

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.

#### Proyección para abril 2012 – junio de 2012

Se inicia la primera temporada de lluvias en amplios sectores del país, haciéndose notoria esta situación particularmente en el sur de la región Caribe, Andina y Orinoquia, y registrándose un aumento en las precipitaciones para las regiones Pacífica y Amazonia. Al igual que en los meses anteriores, a largo plazo los diversos modelos de

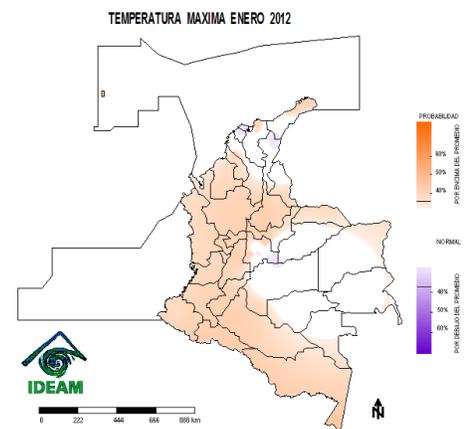
predicción climática continúan mostrando incertidumbre con respecto a las condiciones océano-atmosféricas previstas para el segundo trimestre de 2012; sin embargo, la mayoría de ellos apunta a que prevalezcan condiciones cercanas a la neutralidad en las condiciones térmicas de este océano, por lo cual el comportamiento de las lluvias estaría un poco más condicionado a lo que suceda en aguas del Atlántico tropical y oriental, sumado a la persistencia que pueda haber en el ingreso de humedad proveniente de la Amazonia.

#### 4.3 Temperaturas Máximas

La temperatura máxima presentó un comportamiento en general por debajo a los promedios de diciembre en la mayor parte de las regiones Andina, Pacífica y Caribe.

Se estima para el mes de enero, se registren temperaturas con valores por debajo de lo normal en gran parte de las regiones Andina y oriente de la Amazonia y cercanos a lo normal en gran parte del Caribe, Pacífica y Orinoquia, seguido de valores por encima de lo normal en amplios sectores del departamento del Chocó y norte del Piedemonte llanero (Mapa 2).

**Mapa No 2.** Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de enero 2012. (Naranja intenso: Probabilidad de que se presente temperaturas por encima de lo normal) (Morado: Probabilidad de que se presente temperaturas por debajo de lo normal)



#### 5. RECOMENDACIONES

A pesar que en esta temporada las lluvias bajaran en su cantidad, las condiciones de riesgo y vulnerabilidad continuarán altas, teniendo en cuenta el impacto actual y pasado dejado por la intensidad de las lluvias en las temporadas anteriores. Por lo tanto, se recomienda para esta temporada de menos lluvias no bajar la guardia frente a estas condiciones, y continuar con los análisis de vulnerabilidad, así como la activación de las alertas tempranas relacionadas por la posible presencia de deslizamientos, inundaciones, crecientes súbitas o avalanchas.

A pesar que los primeros meses del año, presentarán lluvias por encima de lo normal, es importante aprovechar muy bien esa temporada para tomar las medidas necesarias de reducción de vulnerabilidad o exposición a este riesgo. Es importante nuevamente recordar que a mediados de marzo comienza la transición hacia la primera temporada de lluvias del año 2012, que se extenderá hasta mediados de junio, haciendo que aumente el riesgo de deslizamientos, inundaciones, o crecientes súbitas y avalanchas en nuestro territorio.

### 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 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

- No cultive en zonas inundables como las orillas de ríos y alrededores de ciénagas
- 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 Pacífica 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 Pacífica y Andina.
- Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la región Andina frente a la posibilidad de crecientes súbitas, así como, ante la probabilidad de inundaciones lentas en las cuencas media y altas de los grandes ríos Magdalena y Cauca, y 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 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.
- Cuando una tormenta eléctrica amenace su área, vaya al interior de su casa, edificio o automóvil de capota dura y manténgase alejado de objetos y aparatos metálicos.
- Evite y aléjese de los lugares altos en el campo, árboles aislados y pequeñas edificaciones.
- Si se encuentra en el agua, salga inmediatamente (incluye playas, lagos, ríos y piscinas). El personal de seguridad de estas últimas debe hacer cumplir esta medida y no permitir su uso hasta después de 30 minutos de haberse alejado la tormenta.

### 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 Vivienda e Infraestructura:

- Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores la presencia de lluvias fuertes que propician los deslizamientos de tierra.
- En viviendas de alto riesgo por deslizamientos o inundaciones se recomienda reducir su vulnerabilidad mediante el fortalecimiento de las estructuras y realizar el mantenimiento de canales, manejo de aguas y reparación de techos.

- Incrementar el monitoreo permanente en las zonas de alto riesgo y activar los planes de contingencia y conocer muy bien los protocolos de evacuación.
- Realizar los mantenimientos de puentes, vías principales y caminos veredales en cuanto a desagües y canalización de aguas lluvias para evitar el deterioro de las mismas.
- Aprovechar los próximos días del mes de enero para realizar este tipo de recomendaciones debido a que es una época de transición a la temporada seca y se caracteriza por tener días secos.

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

Colaboradores:  
Gloria LEÓN, Alfonso LÓPEZ, Olga GONZALEZ, Esperanza  
PARDO, óscar MARTÍNEZ, Mauricio TORRES, Rafael  
NAVARRETE, Alberto PARDO y Carlos PINZÓN.

Internet: <http://www.ideam.gov.co>  
Correo electrónico [alertasideam@gmail.com](mailto:alertasideam@gmail.com)  
[alertasideam@ideam.gov.co](mailto:alertasideam@ideam.gov.co)  
Carrera 10 N° 20 - 30 \*\* Piso 9, Bogotá, D. C.