

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM -

Boletín número 49. Fecha de preparación: 20 de Octubre de 2012

EN LAS ÚLTIMAS SEMANAS SE EVIDENCIO UN ENFRIAMIENTO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DEL PACÍFICO ECUATORIAL, LO QUE NOS HACE PREVER QUE SI EL FENÓMENO "EL NIÑO" SE LLEGARA DE CONSOLIDAR SERIA DE CARÁCTER DÉBIL Y DE CORTA DURACIÓN, POR EL MOMENTO CONTINUAMOS CON CONDICIONES NORMALES.

¿Qué significa fenómeno del "El Niño"?

"El Niño" es el término originalmente usado para describir la aparición de aguas superficiales más cálidas de lo normal especialmente en el Pacífico tropical central y oriental, frente a las costas de Perú, Ecuador y Colombia. Este calentamiento de la superficie del Océano Pacífico cubre grandes extensiones y por su magnitud afecta el clima en diferentes regiones del planeta, entre ellas, el norte de Suramérica donde está situado el territorio colombiano.

1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

En el mes de septiembre la tendencia a condiciones oceánicas para una posible configuración de episodio "El Niño", tuvo un retroceso, puesto que varios indicadores oceánicos y atmosféricos mostraron valores normales, como lo fueron las aguas superficiales del Océano Pacífico ecuatorial central y oriental, el cual presentaron un ligero enfriamiento. Además los vientos del Este estuvieron más fuertes de lo normal en la parte central del Océano, caso contrario ocurrió en la parte Occidental donde los vientos del Este estuvieron más débiles de lo normal con anomalías positivas entre 0,5°C y 1,5°C. A la fecha se mantienen las condiciones neutrales en el Pacífico ecuatorial. Ver grafica No 1.

En el Norte del Océano Atlántico tropical durante el mes de septiembre se observaron anomalías positivas de las temperaturas de las aguas superficiales del Océano, reflejando en cierta medida una probabilidad de aumento en la formación y propagación de ondas del Este, junto con la probabilidad de un aumento del régimen de lluvias en el Norte de Colombia especialmente.

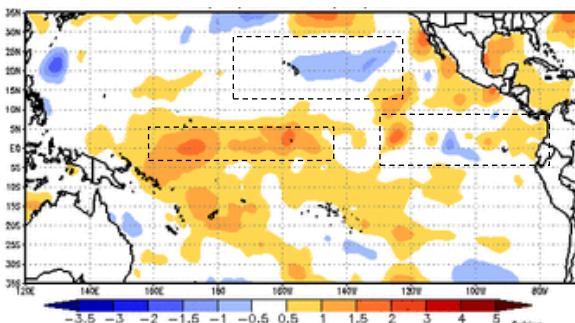


Gráfico No 1. Mapa de Anomalías (temperaturas por debajo de los promedios para la época (color azul) y temperaturas por encima de la media para la época (color naranja) en el Océano Pacífico Tropical desde el 22 al 29 de Octubre de 2012. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

Actualmente, se presentan condiciones normales, este retroceso de formación de "El Niño" es muy poco usual, ya que históricamente durante los meses de septiembre y octubre se desarrollan y maduran los fenómenos "El Niño" o "La Niña"; del mismo modo, los modelos de predicción internacionales y los del IDEAM, estiman que

aunque existe alguna posibilidad de surgimiento de "El Niño" este sería de categoría débil y se presentaría a finales del 2012 e inicios del 2013, por el momento se esperan condiciones normales con aguas ligeramente más cálidas de lo normal en el Océano Pacífico ecuatorial, el IDEAM continuará monitoreando estos factores para evaluar el estado más probable del Pacífico ecuatorial durante los próximos meses del año 2012.

Cabe resaltar que ante un posible evento típico "El Niño", los efectos climáticos empezarían a sentirse desde finales del año 2012 e inicios del 2013, que coincidiría con la temporada seca de finales y comienzo de año en el País, particularmente en las regiones Caribe y Andina.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el riesgo climático en el País, no está definido solamente por la presencia del fenómeno "La Niña" o "El Niño", sino además por la interacción océano-atmosférica del Océano Atlántico tropical Oriental, así como de la influencia indirecta de los ciclones tropicales, presentes durante la temporada, al igual que de la vulnerabilidad de cada zona del País.

2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

2.1 Comportamiento de la precipitación en el mes de septiembre de 2012.

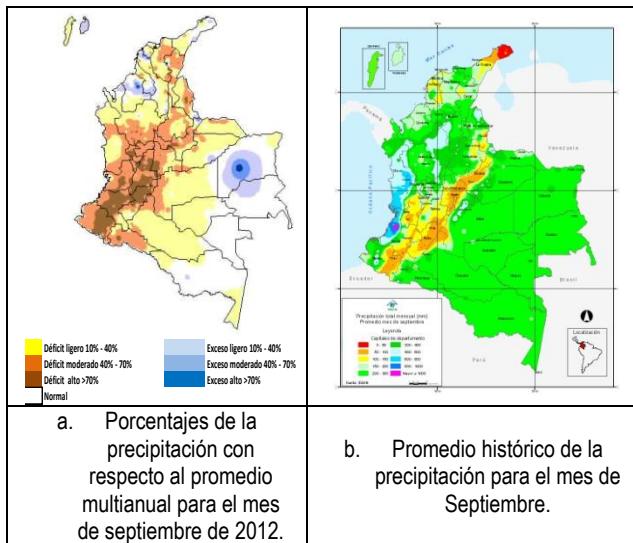
Teniendo en cuenta la climatología del mes de septiembre, el cual hace parte del inicio de la primera temporada lluviosa del segundo semestre del año, donde los volúmenes de las lluvias son relativamente altos en comparación del mes de agosto en algunas zonas del Occidente, Centro y Norte del país.

Para el pasado mes de septiembre, predominaron condiciones secas con precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte de las regiones Andina, Pacífica, Norte de la Caribe, Occidente de la Amazonía y en el Occidente de la Orinoquia, presentando el déficit más alto en sectores del Eje Cafetero, Tolima, Huila, montañas de Cauca y Nariño. (Ver mapa No 1). En algunas zonas del Occidente de la Caribe y Oriente de la Orinoquia se presentaron excesos ligeros de lluvia. Igualmente se registraron valores altos de temperaturas en la Región Caribe, en el Centro-Sur de la Andina y en el Sur de la Región Pacífica.

3. Estado de los principales ríos

A lo largo del mes de septiembre se presentaron niveles estables en los ríos Cauca y Magdalena, incluidos sus afluentes, que tradicionalmente corresponden con una época de transición hacia la segunda temporada de aguas altas en los ríos de las regiones Andina y Caribe. La persistencia de niveles bajos en ríos que surten sistemas de acueducto mantuvo restricciones del suministro de agua, particularmente en algunas zonas de los departamentos de Valle del Cauca, Tolima, Huila, y Cundinamarca.

En la cuenca media del río Magdalena se presentaron niveles muy bajos, particularmente a la altura de la población de Barrancabermeja, por lo que se restringió la navegación fluvial. Para la región Orinoquia se mantuvieron los niveles altos en los ríos Meta y Arauca.



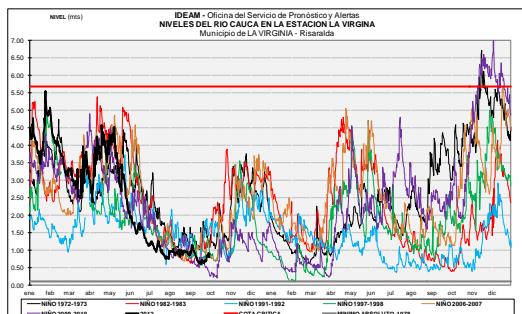
Mapa No 1. a. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual de septiembre de 2012 y b. promedio histórico de la precipitación para el mes de septiembre

3.1. Río Cauca

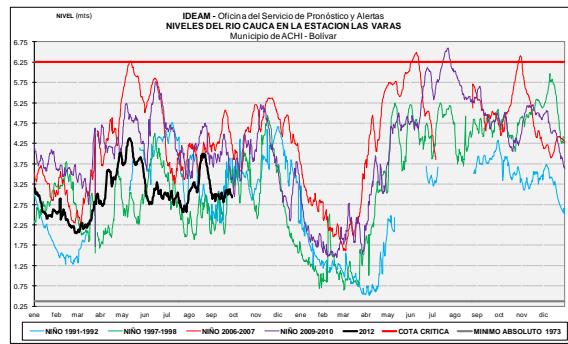
Cuenca alta: a lo largo del mes de septiembre se mantuvieron los niveles en descenso.

Cuenca media y baja: aunque predominó una tendencia de niveles estables, se registraron incrementos súbitos de nivel en algunos ríos afluentes al Cauca particularmente en el departamento de Antioquia durante la segunda y tercera semana de septiembre con lo cual se mantuvo una moderada recuperación en los niveles para la zona baja de la cuenca.

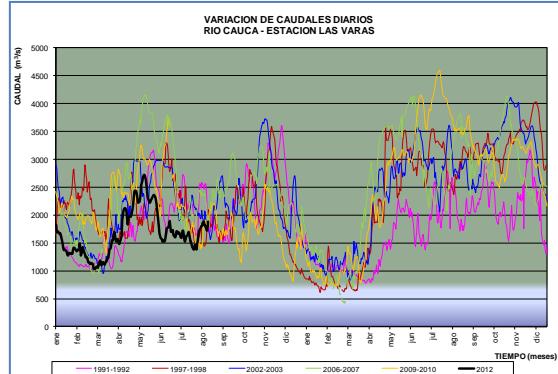
Particularmente las estimaciones de caudal en la estación Las Varas sobre el río Cauca hacen evidente una condición de ascenso moderado durante el mes septiembre.



Gráfica 2. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risaralda)



Gráfica 3. Niveles del río Cauca en Las Varas (Bolívar)



Gráfica 4. Niveles del río Cauca en Las Varas (Bolívar)

3.2. Río Magdalena

Cuenca alta: predominaron las condiciones estables en el nivel del río Magdalena.

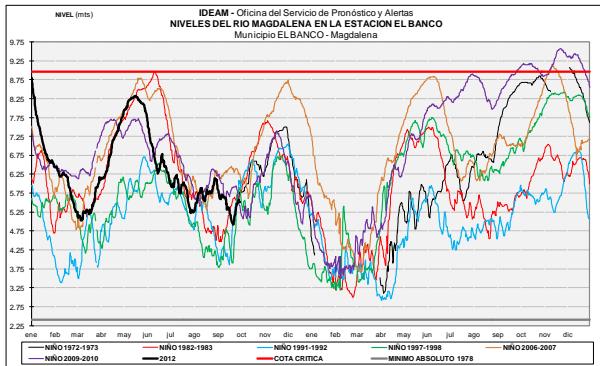
Cuenca media: durante septiembre predominaron los niveles en descenso en el río Magdalena lo cual mantuvo la afectación a la navegación fluvial, particularmente en algunos sectores comprendidos entre el municipio de Barrancabermeja y Puerto Wilches.

Cuenca baja: durante gran parte del mes se presentaron niveles bajos en la cuenca baja, principalmente en el sector comprendido entre Gamarra, Cesar y El Banco, Magdalena. En la estación El Banco se evidenció un descenso generalizado a lo largo de septiembre con una moderada recuperación durante la última semana.

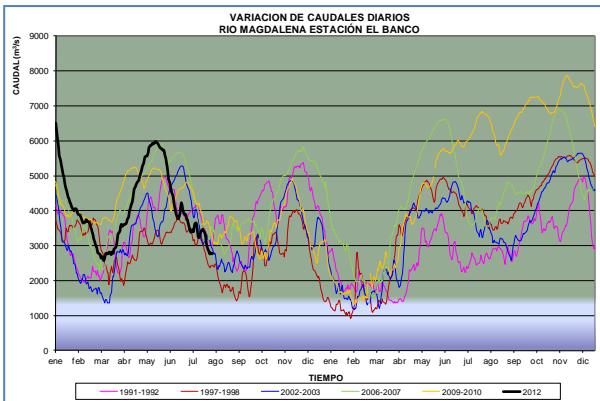
En el tramo comprendido entre El Banco, Magdalena y su desembocadura en el Mar Caribe, el río Magdalena mantuvo niveles en descenso.



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



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



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

3.3. Otras cuencas

Cuenca del río Bogotá

En general se mantuvo una condición de niveles en descenso para el río Bogotá.

Estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta

Se registraron moderados incrementos de nivel acorde con la respuesta rápida a lluvias ocurridas en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Cuenca del río Orinoco

Río Meta: Durante el mes de septiembre se mantuvieron los niveles en descenso, particularmente a la altura de la estación Puente Lleras. Con la ocurrencia de algunas precipitaciones intensas se registraron crecientes súbitas de intensidad moderada en algunos afluentes del piedemonte llanero.

Río Arauca: Una condición de niveles en descenso se presentó en el río Arauca a la altura de las estaciones hidrológicas en los municipios Arauquita y Arauca.

Embalses

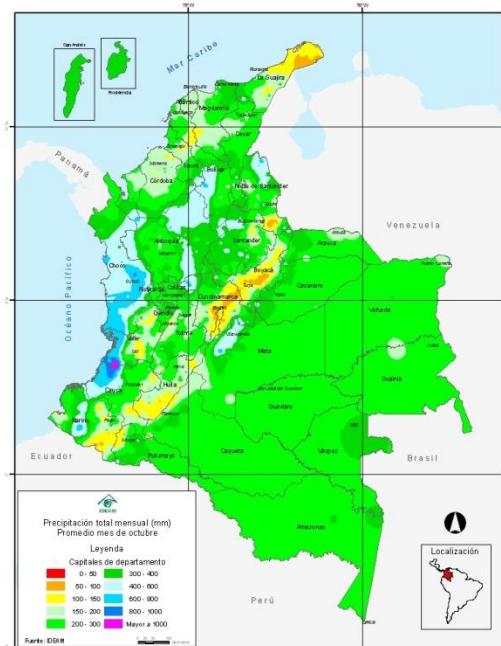
Según la información reportada por XM, durante el mes de septiembre se presentó una reducción en los volúmenes de agua almacenada en algunos embalses de los departamentos de Valle del Cauca (Alto Anchicayá y Calima), Cauca (Salvajina) Caldas (Miel I) y Antioquia (Punchiná).

Los embalses de San Lorenzo y Playas, en el departamento de Antioquia evidenciaron el mayor incremento en los volúmenes de agua almacenada.

En los embalses de Betania y Prado se presentaron niveles de almacenamiento con tendencia al descenso; sin embargo para Betania se logró una recuperación en el volumen almacenado para la última semana del mes, en tanto que Prado se mantuvo con un descenso acentuado a lo largo del mes.

El embalse de Urrá se caracterizó por un incremento en el volumen almacenado que particularmente se alcanzó en la primera semana de septiembre y se mantuvo con moderadas variaciones durante las semanas siguientes.

4.0 PREDICCIONES CLIMÁTICAS



Mapa No 2. Precipitación total mensual promedio para el mes de Octubre.

4.1 Predicción estacional para Colombia.

Octubre: Climatológicamente hace parte de la temporada lluviosa del segundo semestre del año con volúmenes de lluvia ligeramente superiores al mes de septiembre, salvo en sectores del Altiplano Cundiboyacense, sur del Huila, Montañas de Nariño y Valle del Cauca, y en el Norte de La Guajira donde se presentan los valores más bajos de precipitación. Ver Mapa No 2.

De acuerdo con los análisis realizados por el Grupo de Predicción Climática del IDEAM, se estima que durante el presente mes de octubre se registren valores de lluvia por encima de lo normal en amplias zonas de la Región Andina, especialmente en sectores de los Santanderes, Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Huila, Valle del Cauca, Nariño y Cauca. En la Región Caribe se esperan valores de lluvia por debajo de lo normal en sectores de Magdalena, Cesar y en el Norte de Córdoba, y valores por encima de lo normal en el Norte de la Región Caribe. En sectores de Caquetá y Putumayo se estiman precipitaciones con valores por encima de lo normal, en el resto de la Región condiciones deficitarias. En la Orinoquía se estiman precipitaciones frecuentes, con volúmenes ligeramente por encima de normal en el extremo occidental de Arauca, Meta, Casanare, a lo largo del Piedemonte Llanero y condiciones normales en el Oriente de la Región. En la Región Pacífica predominará

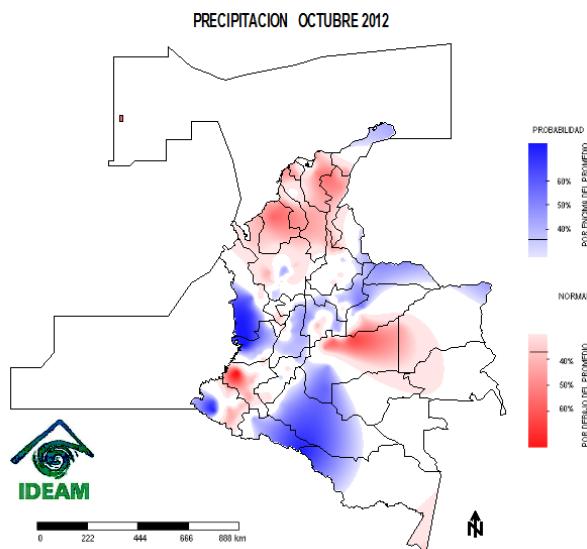
el tiempo lluvioso, con valores estimados por encima de lo normal en el Centro-Norte de la Región. Las cantidades más significativas de lluvia se prevén en el Sur de la Región Caribe, Piedemonte llanero y en el Norte y Centro de la Región Andina. En el Archipiélago de San Andrés y Providencia se prevén lluvias con volúmenes por debajo de los promedios históricos.

Teniendo en cuenta lo previsto, frente a las condiciones de neutralidad en el Pacífico ecuatorial y el enfriamiento significativo de la zona centro-oriental, se espera que las lluvias estén con valores cercanos a los promedios para el mes de octubre en la mayor parte de las regiones Andina, Caribe y Amazonía. No obstante no se descarta la probabilidad de altas temperaturas del aire durante algunos días, particularmente en los valles interandinos.

De otro lado, el período de actividad más intensa de la temporada de huracanes se da entre mediados de agosto y finales de octubre. En la gráfica No 8 se muestran las trayectorias y las áreas con mayor probabilidad de formación de ciclones tropicales durante en el mes de octubre, particularmente en el Caribe y Atlántico occidental, sin embargo, cabe recordar que los ciclones que se formen presentan trayectorias erráticas que a menudo varían repentinamente hacia el noreste.



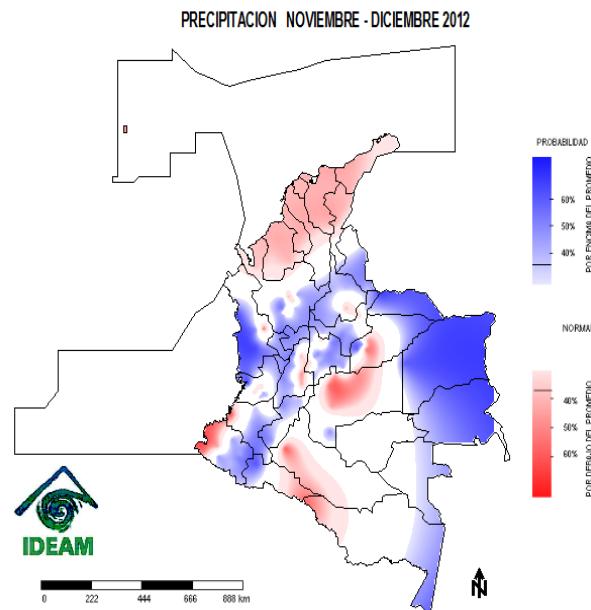
Gráfica 8. Zonas de formación de huracanes para el mes de Octubre. Tomado de The COMET® Program



Mapa No 3. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el mes de octubre (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia) (Modelo estadístico)

Proyección para Noviembre – Diciembre de 2012

Durante los meses de noviembre y diciembre en gran parte del Territorio nacional se esperan precipitaciones significativas por cuenta de la segunda temporada lluviosa del año. En los departamentos del Norte de la Región Caribe, Occidente de la Orinoquia y Amazonía, Magdalena medio y en el Sur de la Pacífica se prevén valores por debajo de los promedios y valores normales de lluvia se prevé para el Centro de la amazonía, sur de la Caribe y Norte de la Andina. En el Centro y Sur de la Región Andina, Norte de la Pacífica y en el Oriente de la Orinoquia se esperan valores superiores a los normales. En el archipiélago de San Andrés y Providencia se presentará déficit ligero.

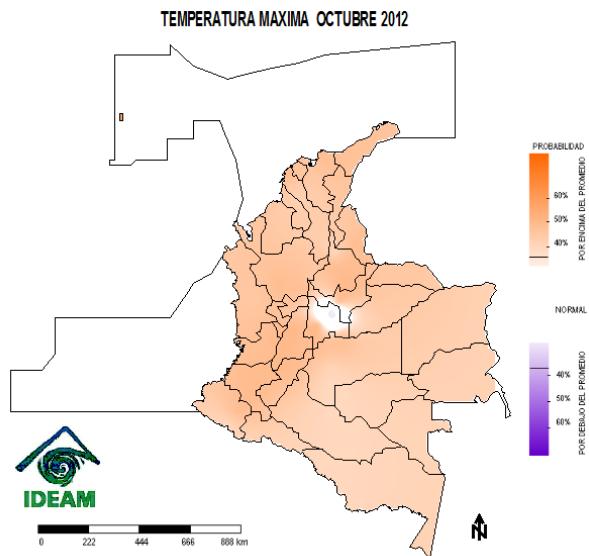


Mapa No 4. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el bimestre noviembre-diciembre (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia) (Modelo estadístico)

4.2 Temperaturas Máximas

El comportamiento de la temperatura máxima en el mes de septiembre presentó valores por encima de lo normal en sectores del Sur de las regiones Andina y Pacífica, al igual que amplios sectores de la Región Caribe.

Para el mes de octubre se prevén temperaturas del aire con valores muy por encima de lo normal en el Centro y Sur de la Región Andina y en el Occidente de la Caribe, registros cercanos a lo normal en gran parte de la Amazonía y Andina.



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

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTA A LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales encargado de los pronósticos y alertas tempranas hace las siguientes recomendaciones para mitigar y evitar los efectos de la segunda temporada lluviosa del año:

A la comunidad en general

Revise, ajuste, cambie o limpie los techos, canales y cañerías 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 está 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 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 norte y centro de la región 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.

Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la región de la Sierra Nevada de Santa Marta frente a la posibilidad de crecientes súbitas, así como, las inundaciones lentas en las cuencas bajas 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.

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.

Ricardo José LOZANO P., Director General
María Teresa MARTINEZ GÓMEZ, Subdirectora de Meteorología.
Julián CORRALES, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Colaboradores:
Nelly VERDUGO, Alberto PARDO, Olga GONZALEZ, Esperanza PARDO, Mauricio TORRES, Daniel USECHE

Coordinó: Carlos Andrés PINZÓN

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