



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 37 Fecha de preparación: 19 de Octubre de 2011

IDEAM INFORMA QUE UN NUEVO FENÓMENO "LA NIÑA" ESTÁ EN FORMACIÓN, DE CONSOLIDARSE SU DESARROLLO, SUS EFECTOS SE REFLEJARÁN DURANTE ESTE FIN DE AÑO Y PRINCIPIOS 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?

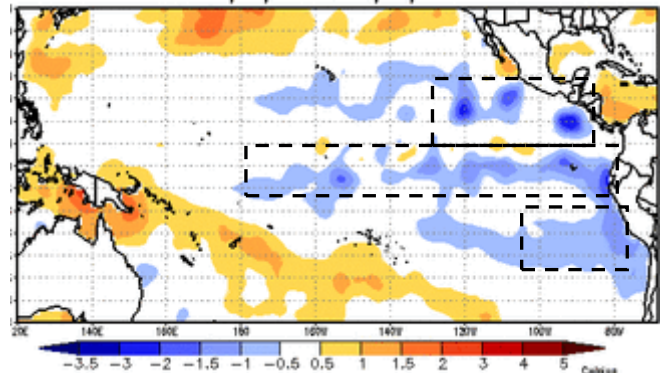
De acuerdo a los análisis, ante un evento típico de "La Niña", los efectos climáticos empiezan a sentirse desde mediados de año con un incremento de las lluvias en las regiones Caribe y Andina, sus mayores impactos se esperan en la segunda temporada lluviosa de 2011, manifestándose en un aumento significativo de los niveles de los ríos y con ellos la probabilidad de inundaciones lentas, crecientes súbitas en las zonas de alta pendiente, aumento en la probabilidad de deslizamientos de tierra e incrementa la actividad de huracanes en el Atlántico.

1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

La evolución de las condiciones de temperatura en las aguas del Océano Pacífico tropical central y oriental en los últimos meses, mostró temperaturas por debajo de lo normal en gran parte de la superficie del océano, en los meses de agosto y septiembre se marcó la reaparición del patrón de anomalías negativas de temperatura superficial del mar (TSM) en el sector central-oriental del Pacífico ecuatorial (con valores alrededor de 1,0 a 1,5 ° C por debajo del promedio).

Los modelos internacionales de predicción del clima y los análisis realizados por el IDEAM, muestran que de seguir evolucionando este enfriamiento en los próximos meses, es altamente probable que retornen las condiciones típicas del fenómeno de "La Niña", actualmente el enfriamiento está presente en el sector central-oriental del Pacífico ecuatorial y los valores de las anomalías de la

temperatura están oscilando alrededor de los (-0,8) grados Celsius, por debajo de los promedios para la época, 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), 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 Octubre de 2011. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

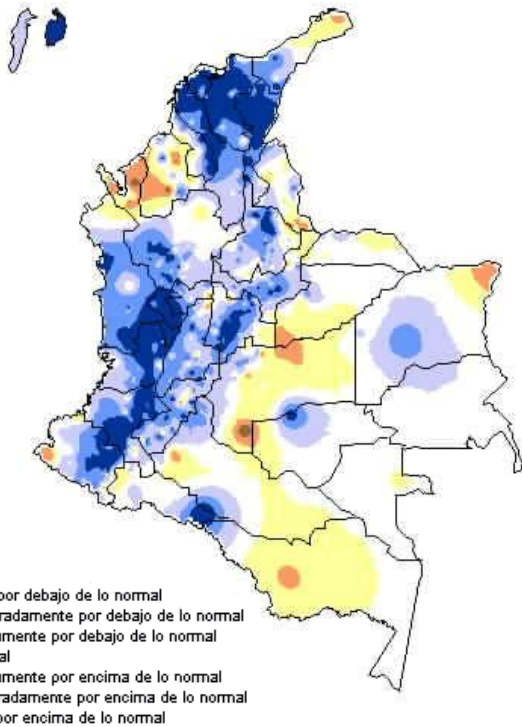
2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

2.1 Comportamiento de la precipitación entre el 01 y el 17 de octubre de 2011.

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 el Mapa No 1 en porcentajes para la precipitación de lo corrido del mes de octubre de 2011, se evidencia los efectos climáticos de la fase de iniciación del fenómeno de "La Niña"; ya que en la mayor parte del centro de la región Caribe, Pacífica y Andina se registraron lluvias con excesos entre moderados y altos.

Las precipitaciones fuertes se concentraron en el norte del país, en la cordillera occidental y en la Sabana de Bogotá. Las anomalías de lluvia en la región Caribe, aumentaron con relación a septiembre, cabe resaltar que en la última semana se incrementó la cantidad de lluvias en esta región debido al tránsito de ondas tropicales en el Atlántico; en amplios sectores de la Orinoquia y de la Amazonía se registra todavía déficits leves.

Se destacan excesos mayores al 120% por encima del promedio en amplios sectores de los departamentos del Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar, Santander, Antioquia, Eje cafetero, Cundinamarca y Nariño y el archipiélago de San Andrés y Providencia.



Mapa No 1. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual entre el 01 y 17 de Octubre de 2011.

2.2 Comportamiento de la precipitación durante los nueve meses del año 2011.

La precipitación en porcentajes con respecto al promedio en el primer trimestre del año, estuvieron muy por encima de lo normal en la región Andina, Caribe y norte de la Pacífica, como se observa en la figura 1a; posteriormente en el segundo trimestre persistieron los volúmenes de lluvias con excesos altos en gran parte del territorio nacional, especialmente en la región Caribe, Andina y sectores de la Amazonía. Se resalta el mes de abril donde persistieron los excesos de lluvia muy por encima de lo normal en gran parte del territorio nacional

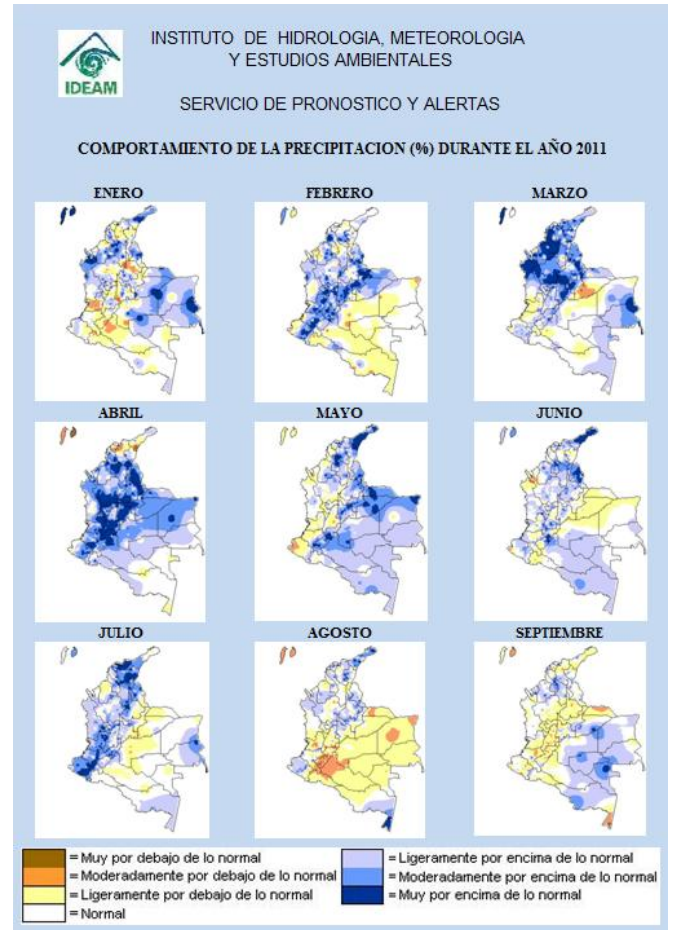
En el tercer trimestre del año persistieron los valores deficitarios en sectores de la región Andina, Orinoquia y Caribe, especialmente en el mes de septiembre, en julio se presentó la mayor cantidad de lluvias en la región Caribe y sur de la Andina.

3. Estado de los principales ríos.

3. 1. Río Cauca

Cuenca alta y media: Durante las últimas dos semanas, se han registrado fluctuaciones moderadas, pero sin alcanzar valores altos, comportamiento que se ha registrado en las estaciones de La Virginia (Risaralda), La Pintada, Bolombolo, y Valdivia (Antioquia). Los niveles en general se encuentran en el rango de valores medios.

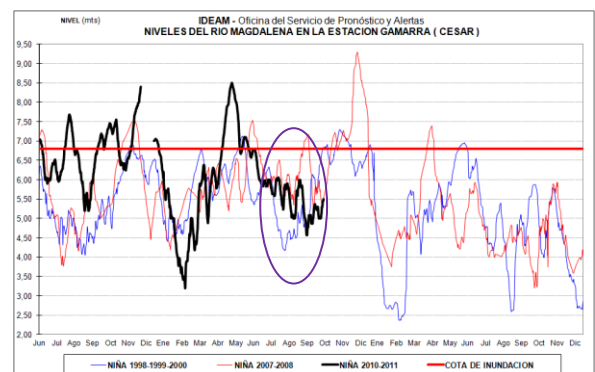
Cuenca baja: El río Cauca en su parte baja a la altura de Guaranda (Sucre) ha mostrado en general una tendencia al descenso y los niveles se encuentran en el rango medio.



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

3.2. Río Magdalena

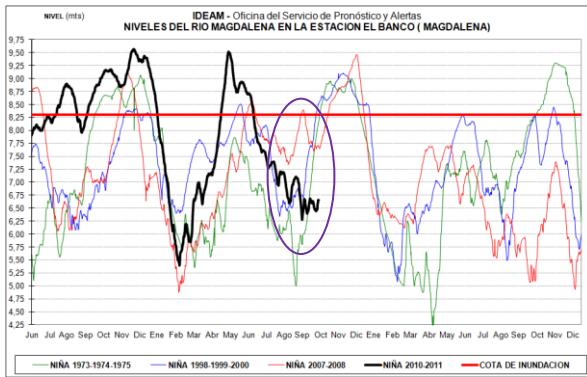
Cuenca alta y Media: los niveles durante el mes de octubre han registrado variaciones moderadas en el rango de valores medios, en las estaciones de Neiva (Huila), Purificación, (Tolima), Girardot y Puerto Salgar (Cundinamarca), Puerto Berrio (Antioquia), Barrancabermeja, y Puerto Wilches (Santander). A la altura de Gamarra (Cesar) los niveles durante lo que va corrido de octubre muestra una tendencia al ascenso, (se han incrementado 60 cms), sin embargo los niveles no se encuentran aún en valores altos.



Gráfica 2. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).

Cuenca baja: en lo que va transcurrido de octubre, los niveles muestran una moderada tendencia al ascenso (30 cms) a la altura de El Banco (Magdalena); a partir de allí, hasta la desembocadura en el mar Caribe,

incluyendo Mompós y Magangue (Bolívar), Plato (Magdalena) y Calamar (Bolívar), los niveles aun han estado estables y se espera que para las siguientes semanas el comportamiento sea de ascenso, pero sin alcanzar cotas de afectación.



Gráfica 3. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

3.3. Otras cuencas

RÍO INÍRIDA: comportamiento con tendencia al ascenso, después de haber registrado los mas bajos niveles del año en septiembre , se presentan en los niveles del río Inírda en la ciudad de Puerto Inírda, condición normal para esta época del año. Se espera que esta tendencia prevalezca durante todo el mes de octubre.

RÍO ORINOCO: para el río Orinoco los niveles en general registran una tendencia igualmente al ascenso, pero los niveles se encuentran en valores bajos. Se espera que esta tendencia se mantenga durante el presente mes.

RÍO ATRATO: Fluctuaciones importantes se han registrado en las últimas semanas, sin embargo es este el comportamiento normal a lo largo de toda la cuenca, desde su parte alta hasta la desembocadura al Mar Caribe.

4.1 Predicción estacional para Colombia.

Octubre: climatológicamente este mes presenta los mayores cantidades de precipitación en muchas zonas del país, las condiciones actuales en el Pacífico y Atlántico tropical, sugieren que el mes de octubre sea altamente lluvioso especialmente en áreas de las regiones Caribe, Andina y Pacífica.

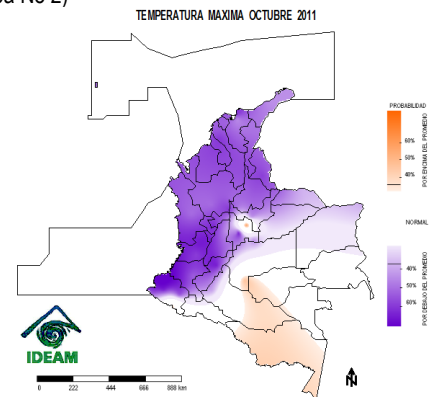
Con base en el anterior análisis y teniendo en cuenta los modelos de predicción del IDEAM, existe una mayor probabilidad de que se registren cantidades de lluvia, por encima de los valores históricos, para la zona norte, con excepción de los alrededores del Urabá, se prevén lluvias por encima de los promedios del mes; de igual forma, para los departamentos Andinos, en particular Antioquia, Santanderes, Boyacá, Cundinamarca (incluyendo la Sabana de Bogotá), Eje Cafetero, Tolima y Valle, continuarán registrando volúmenes significativos de lluvia, con una alta probabilidad de que se superen los promedios de la época.

En el occidente del país, se presentarán volúmenes altos de lluvia superiores a la media de octubre en amplios sectores del centro y norte de la región Pacífica, señalando que para dicha zona, esta es una época altamente lluviosa, al sur del litoral del Pacífico colombiano, se esperan cantidades de precipitación ligeramente por encima de los promedios. Para el oriente del territorio nacional, es previsto un comportamiento de las lluvias entre normal y excesos moderados en el norte de la Orinoquía, mientras que en la mayor parte de la Amazonía se esperan totales de lluvia por encima de los promedios del mes.

4.2 Temperaturas Máximas

El comportamiento de la temperatura máxima en el mes de septiembre presentó un comportamiento oscilante alrededor del promedio, excepto en sectores de la región Andina específicamente en el Valle, Santander Tolima y Huila y norte de la región Caribe, donde se registraron valores por encima de lo normal.

Se estima para el mes de octubre, se registren temperaturas con valores por debajo de lo normal en gran parte de la región Caribe, Andina, Pacífica y norte de la Orinoquía. En sectores de la Amazonia y sur d ela Orinoquía, se presentaran temperaturas máximas con valores dentro de lo normal (Mapa No 2)



Mapa No 2. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de octubre de 2011. (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) v. o f. predicción climática.

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTE A LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS EN LA REGIÓN CARIBE

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 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 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 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.
- Tener en cuenta que el régimen de lluvias de los Llanos Orientales influye en la disminución de estas en los embalses de Chuza y Guavio.

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 septiembre para realizar este tipo de recomendaciones debido a que es una época de transición a la segunda temporada de lluvias y se caracteriza por tener días secos alternados con lluviosos.
- No olvidar que octubre es uno de los meses históricamente más lluvioso del año, y que los actuales niveles de los ríos se encuentran en niveles altos por encima de lo normal para esta época.

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, oscar MARTÍNEZ, Mauricio TORRES, Rafael
NAVARRETE, Yolanda GONZÁLEZ y Carlos 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.