

PERSISTEN LAS TEMPERATURAS POR ENCIMA DE LOS PROMEDIOS EN LOS EXTREMOS ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PACIFICO, FAVORECIENDO EL DEBILITAMIENTO DEL FENÓMENO DE "LA NIÑA", PESE A ESTE HECHO AUN SE PUEDEN ESPERAR PRECIPITACIONES POR ENCIMA DE LO NORMAL EN ALGUNAS ZONAS DE LAS REGIONES CARIBE Y ANDINA. ES MUY PROBABLE QUE LA FINALIZACIÓN DEL FENÓMENO DE "LA NIÑA" SE REGISTRE EN EL PERIODO ABRIL-MAYO DE 2011.

¿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 disiparse a mediados del año siguiente.

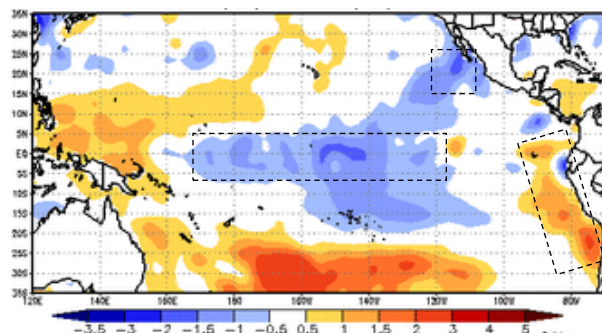
¿Cuales son los principales impactos?

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. 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 esperan en la primera temporada de lluvias 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 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, presenta un enfriamiento significativo (valores alrededor de 1.5 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 del 03 al 10 de marzo de 2011. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

Cabe señalar, que la ocurrencia de un fenómeno como "La Niña", sugiere un acoplamiento del océano y la atmósfera y de acuerdo con lo expuesto recientemente por la Organización Meteorológica Mundial, "...este episodio ("La Niña"), se ha caracterizado por un importante componente atmosférico y, según revelan los indicadores correspondientes, se trata de uno de los episodios más intensos del último siglo, con un fuerte acoplamiento océano-atmósfera." Aunque se espera, que el evento se siga debilitando gradualmente durante los próximos tres meses, seguirá incidiendo para que se registren cantidades de precipitación superiores a los promedios de la época, en la mayor parte de las regiones Andina y Caribe, así como en el norte de la región Pacífica, especialmente en marzo.

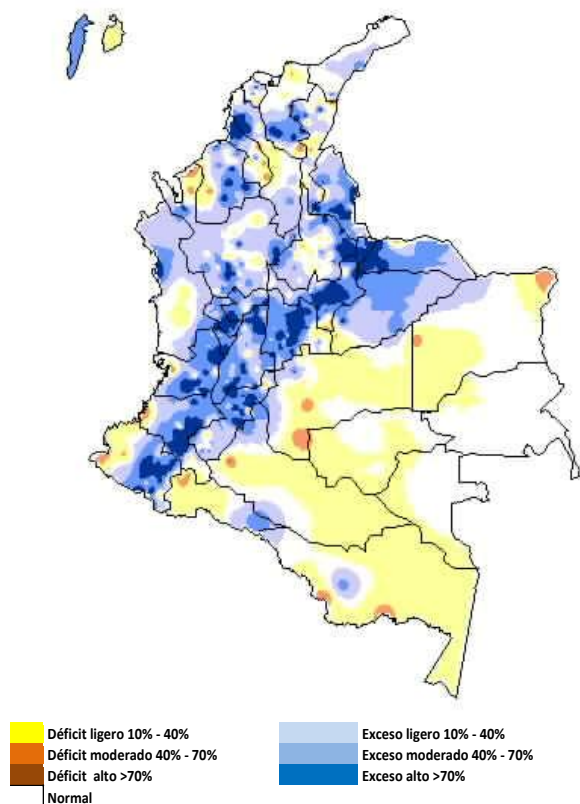
De acuerdo con los modelos internacionales de pronóstico y los análisis propios del IDEAM, es muy probable que la finalización del Fenómeno de "La Niña", se registre en el periodo abril-mayo de 2011. A pesar de que "La Niña" empiece a debilitarse, todavía podría alterar los patrones climáticos a corto y mediano plazo, señalando que la primera temporada lluviosa del año, especialmente durante dos de los meses (abril y mayo) registraría mayores volúmenes de precipitación, en diferentes zonas del país.

2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

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

Teniendo en cuenta la climatología del mes de febrero, donde el volumen de las lluvias significativamente son bajos en algunas zonas del país, para el presente mes, predominaron condiciones de tiempo seco en sectores del sur de la región Orinoquia, Sur de la región Caribe, gran parte de la Amazonia y litoral de Nariño, por lo contrario, se evidencia las precipitaciones más significativas, hasta duplicar los promedios en amplios sectores de la región Andina, nororiente de la Orinoquia, norte de

región Pacífica y centro de la región Caribe; en los departamentos del Meta, Vichada y Caquetá, particularmente presentaron precipitaciones por debajo o muy cercano a valores normales de precipitación, como se muestra en el mapa No 1.



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

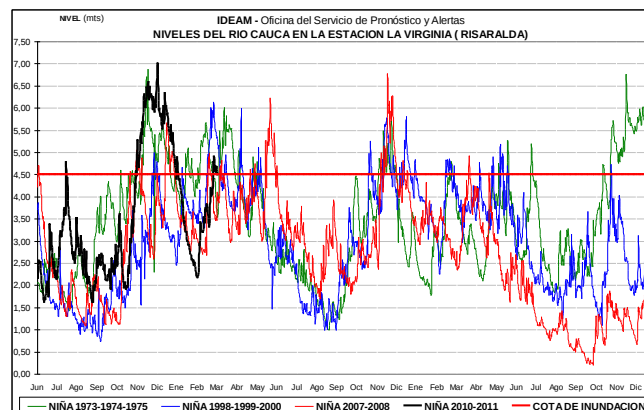
3. Estado de los principales ríos.

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).

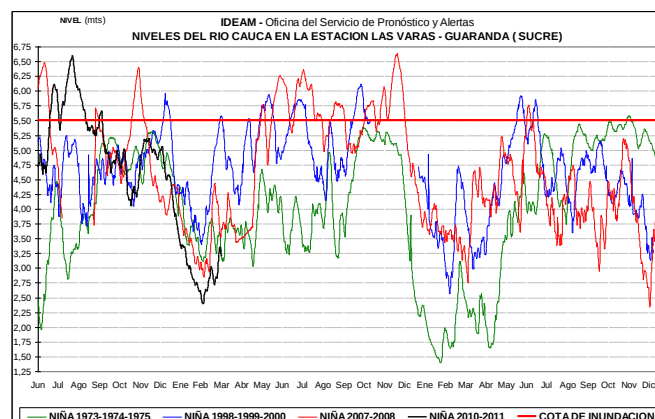
3. 1. Río Cauca

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: Durante los últimos quince días se ha observado un incremento en los niveles del río Cauca a la altura del municipio de Guaranda (Sucre), originado por los aportes provenientes de la parte alta y media de la cuenca. Los valores de los niveles se encuentran 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.

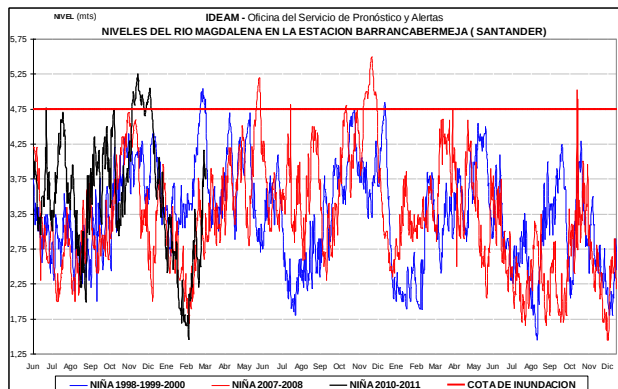


Gráfica 4. Niveles del río Cauca en Las Varas.

3.2. Río Magdalena.

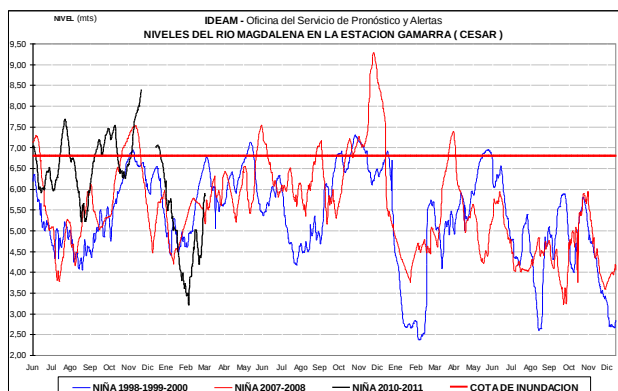
Cuenca alta: Los niveles durante las últimas dos semanas han reportado fluctuaciones moderadas, producto tanto de la operación de los embalses ubicados en esta parte de la cuenca, así como del aporte proveniente de las crecientes súbitas de los ríos Páez, Cunday, Saldaña, Sumapaz, Bogotá entre otros.

Cuenca media: el nivel del río Magdalena a la altura de la población de Barrancabermeja (Santander), gráfica 5, registró un ascenso importante durante finales de febrero y comienzos del mes de marzo. Sin embargo durante los últimos días la tendencia es de descenso, aunque se esperan nuevas fluctuaciones con tendencia general de ascenso para las siguientes dos semanas. En los últimos quince días, se han registrado crecientes súbitas importantes en los principales afluentes como los ríos Carare, Sogamoso, de Oro, Cimitarra y Lebrija. Los niveles actuales se encuentran muy similares a los registrados en el evento Niña 2007-2008.



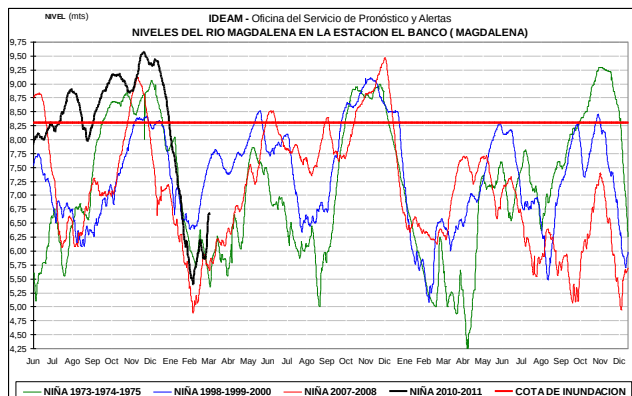
Gráfica 5. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

A la altura de la población de Gamarra (Cesar) el nivel del río Magdalena, gráfica 6, ha registrado durante los últimos quince días en general una tendencia al ascenso situándose en el rango de valores altos para la época. Los niveles se encuentran similares a los registrados en los eventos Niña del 2007-2008 y del 1998-1999-2000. Se espera igualmente un ascenso en los niveles en la próxima semana.



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

Cuenca baja: En la estación de El Banco, los niveles de los últimos quince días ya han comenzado a registrar incrementos importantes, por lo que se sitúan en el rango de valores altos para la época, se espera que en general este comportamiento se mantenga. Los niveles se encuentran por encima de los valores presentados en el evento Niña 2008-20078



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

3.3. Otras cuencas

PROBABILIDAD DE CRECIENTES SUBITAS EN LOS NIVELES DE LOS RIOS DE LA CUENCA DEL PACIFICO

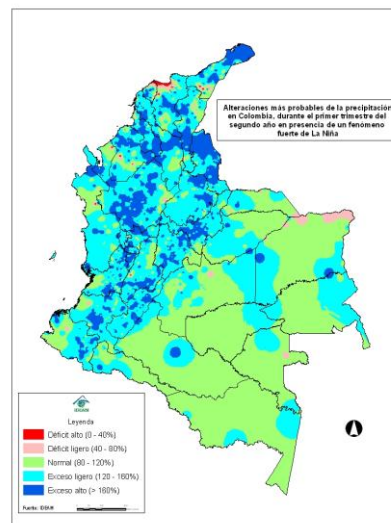
Ante la posibilidad que persista las lluvias, según los pronósticos para esta región durante los próximos quince días, se recomienda especial atención para las cuencas mencionadas a continuación:

- Cuenca de los ríos Mira y Telembí: se recomienda especial atención a los pobladores en zonas bajas en los sectores de Puerto Candelillas (Llorente) hasta San Isidro (Tumaco), Barbacoas en el departamento de Nariño; zonas ribereñas bajas en el sector comprendido entre los municipios de Magüi (Payán), Ricaurte (Altaquer) y Roberto Payán (San José).
- 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.
- Cuenca media y baja de los ríos Anchicayá y Dagua: especial atención para zonas bajas del municipio de Buenaventura (Valle del Cauca).
- Cuenca del río Micay: se recomienda a los habitantes del municipio de López de Micay y habitantes ribereños del río Micay prestar especial atención a los comportamientos de los niveles del río ante la probabilidad de presencia de lluvias en zonas altas de la cuenca.
- Cuenca del río Atrato: se mantienen las fluctuaciones importantes en el río Atrato, tanto en Quibdó como en la parte media y baja de la cuenca en poblaciones ribereñas como Murindó, Riosucio, Carmen de Atrato (Chocó), y hasta la desembocadura del río en el Mar Caribe.

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 Amazonía. Ver mapa No 2.



Mapa No 2. Alteraciones más probables de la precipitación en un evento fuerte "La Niña" durante el primer trimestre del segundo año (Enero-Febrero-Marzo de 2011)

4.2 Predicción estacional para Colombia.

Marzo: Históricamente, este mes hace parte del inicio 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 Orinoquía y sectores del Altiplano Cundiboyacense se presentan históricamente algunos días con precipitaciones ligeras a moderadas y condiciones secas al norte de la región Caribe.

Para este mes se prevé escasas precipitaciones en la región Caribe (especialmente sobre la zona central y Norte). Para la región Andina se espera que las lluvias excedan los promedios históricos en Norte de Santander, Antioquia, Eje Cafetero, Altiplano Cundiboyacense, Huila, Valle, Cauca y Nariño. De igual forma, en el norte de la región Pacífica es probable que se excedan ligeramente los promedios de la época, mientras que en el centro y sur del litoral, se prevé que se aproximen a ellos. Para el oriente del país, se espera que predominen volúmenes deficitarios de precipitación, con excepción de algunas zonas del piedemonte, en donde nuevamente se registrarán algunos excesos; sobre la Amazonia central y occidental aumentará ligeramente el número de días lluviosos y probablemente se presente volúmenes de precipitación entre los valores normales.

Teniendo en cuenta lo previsto, frente al debilitamiento de “La Niña”, y que además prevalezcan (aunque con menor intensidad), procesos océano-atmosféricos asociados con nubosidad, es probable que se sigan presentando precipitaciones por encima de lo usual para la época en la mayor parte de las regiones. La presencia del fenómeno de “La Niña”, no permitió el establecimiento de un periodo seco definido.

De igual forma, en las zonas señaladas, es altamente probable que se registren emergencias asociadas a crecientes súbitas y deslizamientos de tierra, como producto de las lluvias en zonas de alta montaña.

Proyección para abril-mayo de 2011

Este bimestre hace parte de la primera temporada de lluvias en casi todo el país. Se espera que en abril todavía el fenómeno de “La Niña” continúe incidiendo de alguna forma en los patrones climáticos del territorio nacional, por lo cual, es altamente probable que durante dicho mes se registren volúmenes de precipitación entre normales y ligeramente excesivos en sectores de las regiones Andina, Caribe y centro-norte de la Pacífica. Cabe destacar, que históricamente en abril se da comienzo a la temporada de lluvias, en áreas de las regiones Caribe y Orinoquía. Para el oriente y sur del territorio nacional, aunque se espera que se registren cantidades de precipitación entre ligeramente deficitarios y próximas a los valores medios del bimestre, es probable que esté altamente influenciado por los procesos océano-atmosféricos presentes en el Atlántico tropical y oriental.

Mayo en general, será un mes de lluvia, que muy seguramente oscilará alrededor de la media histórica del mes, en la mayor parte del territorio nacional.

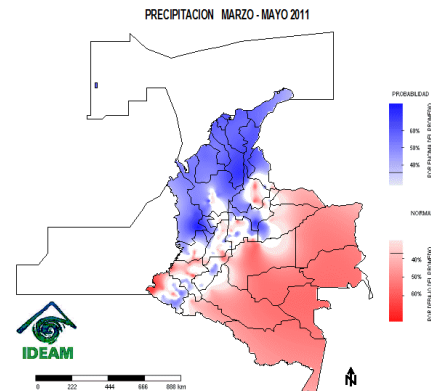
Por la presencia de “La Niña”, en este periodo se verá afectado, lo que traerá como resultado la ocurrencia de algunas precipitaciones atípicas (en cantidad y frecuencia), por lo cual es altamente probable que se excedan los valores medios del bimestre para las regiones antes mencionadas, esperando volúmenes de precipitación con registros superiores a los promedios de la época, en la mayor parte de las regiones Andina, Caribe y norte de la Pacífica.

Para la región Pacífica se esperan condiciones lluviosas ligeramente por encima de lo normal en el norte de la región, en el sur y sectores del centro estarían alrededor de los promedios, en la Amazonía y

Orinoquía 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.

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

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 trimestre (marzo-abril-mayo de 2011) (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia)

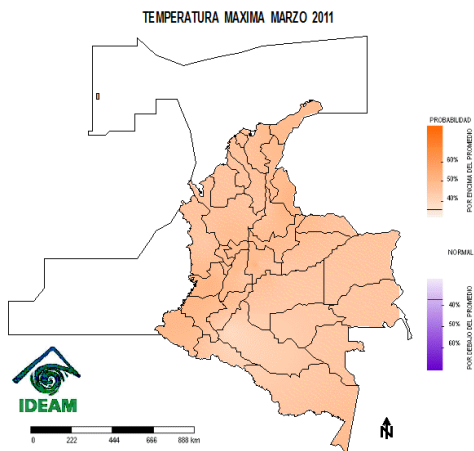
Proyección para junio-agosto de 2011

Aunque durante el periodo referido, se esperan condiciones alrededor de la neutralidad en el océano Pacífico, persiste una alta incertidumbre por parte de los diversos Centros de Internacionales de predicción climática, en cuanto al comportamiento de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico tropical y los sistemas atmosféricos asociados a la formación de fenómenos de variabilidad climática interanual tipo “Niño” o “Niña”. Por lo anterior, el IDEAM proyecta que después de mediados de junio se da comienzo a la temporada menos lluviosa de mitad del año en amplios sectores del país.

4.3 Temperaturas Máximas

El comportamiento de la temperatura máxima en el mes de febrero presentó un comportamiento entre lo normal y en algunos sectores del norte y oriente del país se registraron valores ligeramente por encima de lo normal.

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



Mapa No 5. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de marzo. (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)

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 llega 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 fluidos 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

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