



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 46. Fecha de preparación: 09 de julio de 2012

SE MANTIENE EL CALENTAMIENTO DE LAS AGUAS EN LA ZONA CENTRO-ORIENTE DEL PACIFICO ECUATORIAL, DE SEGUIR CON ESTA TENDENCIA EXISTE UNA ALTA PROBABILIDAD A UNA TRANSICIÓN DE CONDICIONES TÍPICAS DE EPISODIO "EL NIÑO" HACIA MEDIADOS DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2012.

¿Qué son condiciones de episodios Neutros?

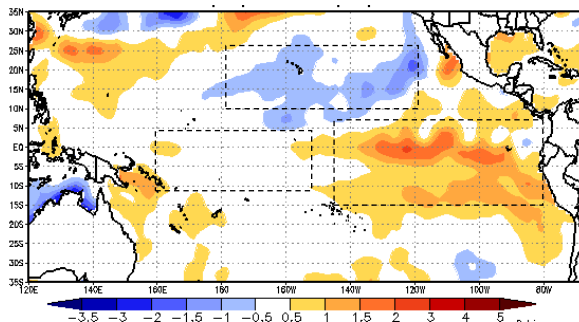
Las condiciones neutrales se refieren a los períodos en los que no están presentes "El Niño" o "La Niña" en el Pacífico ecuatorial. Estos períodos coinciden a menudo con la transición entre "La Niña" y "El Niño".

1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

En el Pacífico ecuatorial durante los meses de mayo y junio, se observaron condiciones de neutralidad, pero con una marcada tendencia al aumento del calentamiento de sus aguas, registrando valores por encima de lo normal en zonas superficiales ubicadas en el Centro-Occidente del Océano Pacífico, presentándose anomalías de temperatura superficial del mar (TSM) desde 1,0°C a 2,0 °C; en zonas costeras de Colombia, Perú y Ecuador, presentaron anomalías positivas oscilando alrededor de los valores promedios.

En zonas del Occidente del Pacífico ecuatorial las aguas superficiales han presentado un ligero calentamiento con valores alrededor de los valores promedios. En zonas del Norte del Océano Pacífico ecuatorial persiste un retroceso de las anomalías negativas de la TSM presentando valores negativos alrededor de -0,5 °C.

Ver 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 naranja) en el Océano Pacífico Tropical desde el 02 al 09 de julio 2012. Tomado de: CPTC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

Actualmente, continúa la tendencia de calentamiento de las aguas superficiales del Océano Pacífico Tropical en sectores del Centro-Oriente de la cuenca. Del mismo modo, los modelos de predicción internacionales y los del IDEAM, estiman que las aguas superficiales del Océano Pacífico tropical presenten patrones alrededor de lo normal entre los meses de julio y agosto de 2012, estableciéndose la fase neutra con una posible transición a un calentamiento o condiciones típicas de episodio "El Niño" a mediados del segundo semestre de 2012, en este sentido, el IDEAM continuará monitoreando estos factores para evaluar el estado más probable del Pacífico ecuatorial durante el segundo semestre del año 2012.

Cabe resaltar que ante un posible evento típico de "El Niño", los efectos climáticos empiezan a sentirse desde mediados de año con una disminución de las lluvias 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 de un fenómeno "La Niña" o "El Niño", sino además por la interacción océano-atmósfera presente en el Atlántico tropical y Oriental, así como la influencia indirecta de ondas tropicales, tormentas tropicales y/o huracanes durante el segundo semestre del 2012, al igual que la vulnerabilidad tanto de cada zona del país, como la de diversos sectores socio-económicos del territorio nacional.

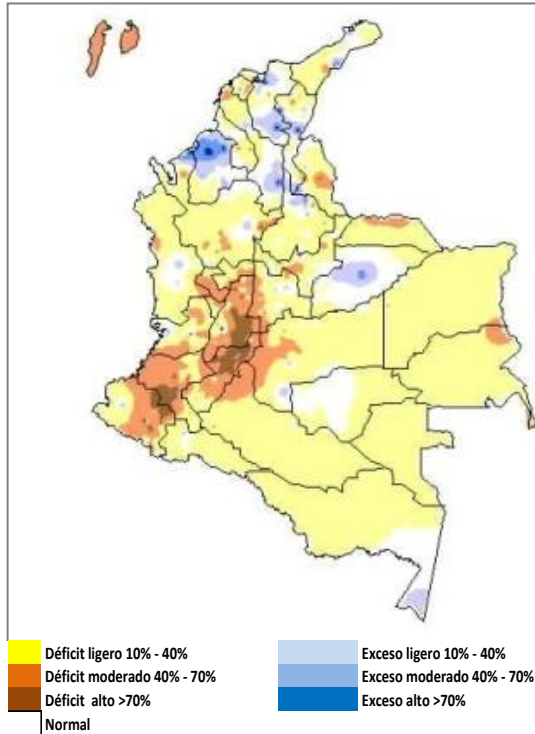
2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

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

Teniendo en cuenta la climatología del mes de junio, el cual hace parte de la transición de la temporada lluviosa a la temporada seca o de menos lluvias de mitad de año, donde los volúmenes de las precipitaciones son relativamente bajos en comparación con el mes de mayo en algunas zonas de Centro y Norte del país. Durante el pasado mes de junio, predominaron condiciones secas, con precipitaciones por debajo de lo normal, presentando el déficit más alto en sectores del Eje Cafetero, Tolima, Huila, Cauca y Nariño, en el resto del Territorio nacional se presentó déficit ligero de lluvias, excepto en algunas zonas del Sur de la Región Caribe, especialmente en sectores de Córdoba, Bolívar y Cesar, donde se registraron excesos de lluvia, entre ligeros y moderados, al igual que en zonas de Casanare y Amazonas, como muestra el mapa No 1. Igualmente se presentaron valores de temperaturas altas en la Región Caribe, Centro-Sur de la Andina y en el Sur de la Región Pacífica.

3. Estado de los principales ríos

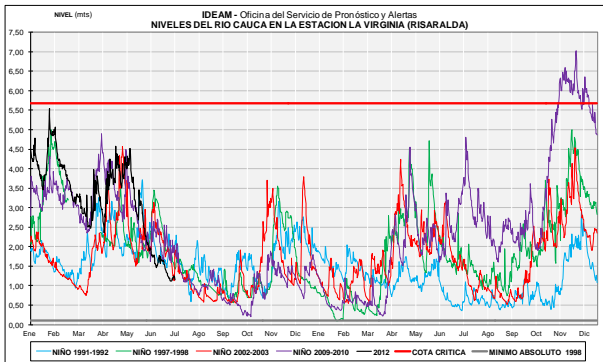
Durante el mes de junio predominaron los niveles en descenso particularmente a lo largo de los ríos Cauca y Magdalena, y en otros afluentes de las regiones Andina, Caribe y Pacífica. Cabe resaltar algunos sectores de la cuenca media del río Magdalena donde se presentaron niveles bajos con posible afectación a la navegación de embarcaciones de gran calado. En la Orinoquía se evidenciaron niveles en ascenso para los ríos Meta y Arauca, y se espera que esta condición continúe a lo largo del mes de julio.



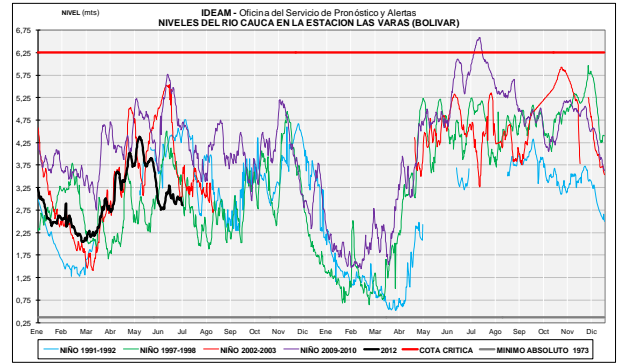
Mapa No 1. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual para junio de 2012.

3.1. Río Cauca

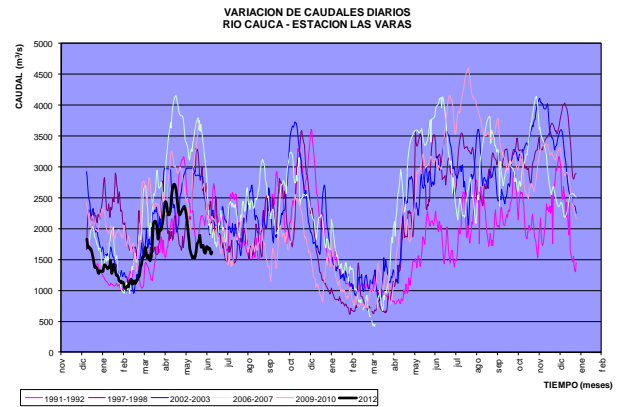
Cuenca alta: a lo largo del mes de junio se mantuvo una condición de niveles en descenso con moderadas fluctuaciones en el río Cauca.
Cuencas media y baja: se registraron niveles en el rango medio y particularmente al concluir junio el río Cauca en la estación Las Varas se encuentra con los niveles más bajos de esta época durante la última década (2002 a 2012), en lo cual incide que durante los eventos La Niña 2010-2011 y 2011-2012 se presentaron modificaciones en el cauce principal y ocasionaron derivaciones de caudal significativas, aguas arriba de este sitio.



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



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



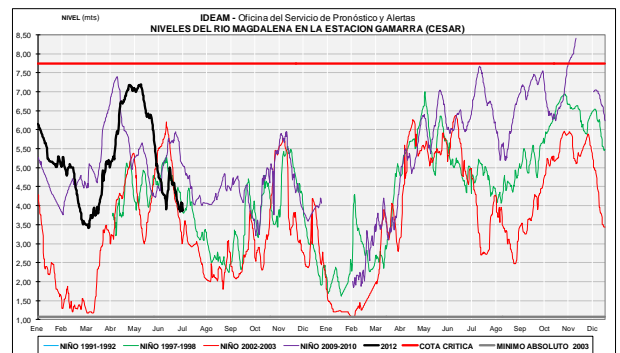
Gráfica 4. Caudales del río Cauca en Las Varas (Bolívar).

3.2. Río Magdalena

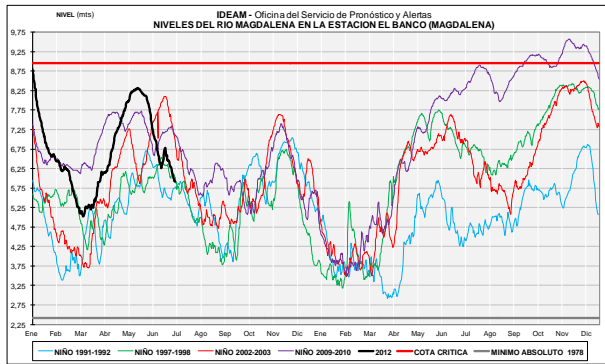
Cuenca alta: El mes pasado predominaron las condiciones estables en los niveles del río Magdalena. Las crecientes de intensidad moderada fueron amortiguadas por los embalses de Betania y Prado. Se estima que esta condición se mantenga durante el mes de julio.

Cuenca media: La condición de niveles en descenso que se mantuvo durante junio en el río Magdalena ha representado posible afectación a la navegación fluvial, particularmente en algunos sectores del departamento de Santander, en jurisdicción de los municipios de Puerto Wilches, Barrancabermeja y Sitio Nuevo. Se mantiene la recomendación del IDEAM a las autoridades portuarias y fluviales para permanecer vigilantes ante esta situación.

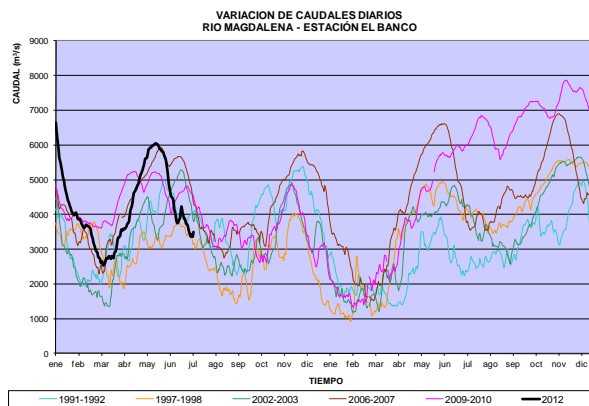
Cuenca baja: se mantiene la condición de descenso de los niveles del río Magdalena en la cuenca baja (sector de Gamarra -Cesar-, hasta El Banco -Magdalena-). Igual condición de descenso se presenta desde El Banco (Magdalena) hasta su desembocadura en el mar Caribe, lo mismo que a lo largo del Canal del Dique. Se espera que la condición de niveles en descenso se mantenga durante los meses de julio y agosto.



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

Acorde con la reducción de precipitaciones que es normal en esta época del año se mantiene una condición de niveles en descenso para el río Bogotá y se espera que esta situación se mantenga durante el mes de julio. No obstante con la ocurrencia de lluvias intensas de corta duración se pueden presentar incrementos súbitos de nivel con desbordes ocasionales en algunos sectores de zonas ribereñas bajas del río Bogotá.

Estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta

La respuesta rápida de incremento de niveles en los ríos que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta y para el río Ranchería se mantendrá con la ocurrencia de lluvias en algunas zonas de esta Región.

Cuenca del río Orinoco

Río Meta: Se mantuvo una condición de niveles altos en el río Meta durante el mes de junio y en particular, a comienzos del mes se registraron niveles que superaron las cotas de afectación a la altura del municipio de Puerto López. Esta condición se acentuó con la ocurrencia de crecientes súbitas en los ríos de piedemonte llanero. Con la persistencia de lluvias en las cuencas de aporte se mantiene la probabilidad de crecientes súbitas y la tendencia de ascenso en los niveles para el mes de julio.

Río Arauca: En general predominaron niveles altos en la parte alta y media de la cuenca del río Arauca así como en varios de sus afluentes. Se recomienda especial atención a los puntos más bajos de las riberas del río Arauca, especialmente en los sectores Arauquita-Carretero, Santacruz-Bocas de Las Gaviotas y Los Mangos-Arauca.

Ríos de la Región Pacífica

Se mantienen las variaciones de nivel con incrementos moderados en los niveles de los ríos San Juan, Anchicayá, Dagua y Micay. Ante la ocurrencia de lluvias intensas se pueden presentar incrementos súbitos de nivel que pueden ocasionar afectaciones en poblaciones ubicadas en las zonas ribereñas bajas de estos ríos.

Ríos que desembocan en el golfo de Urabá

Con la persistencia de lluvias en algunos sectores se presentaron varias crecientes súbitas y se mantiene la posible afectación en las poblaciones del Medio Atrato (Beté), Bojayá, Vigía del Fuerte, Murindó, Carmen de Atrato (Curbaradó) y Riosucio.

Embalses

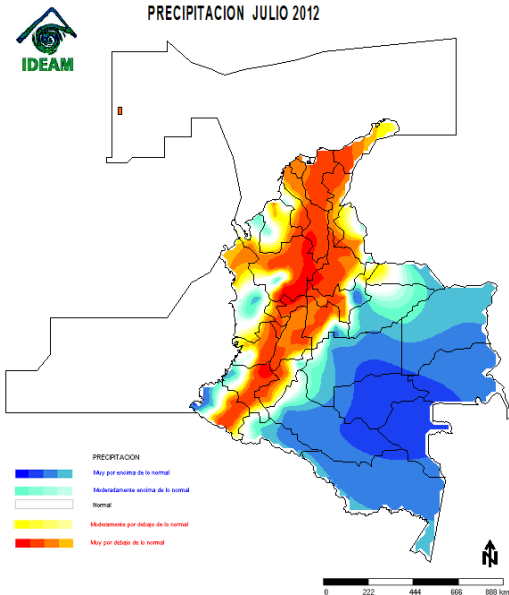
Según la información reportada por XM, durante el mes de Junio se presentó una reducción en los volúmenes de agua almacenada en los embalses del departamento de Antioquia (Troneras, Playas y San Lorenzo) en tanto que los embalses de Betania y Prado presentaron moderadas variaciones en el volumen almacenado. Los embalses que presentaron incremento del volumen de agua almacenado fueron La Esmeralda, Urrá, Chuza y Salvajina.

4.0 PREDICCIONES CLIMATICAS

4.1 Predicción estacional para Colombia.

Julio: Climatológicamente hace parte de la temporada seca o de menos lluvias de mitad de año, con una disminución significativa en la cantidad de lluvias en gran parte del Centro-Sur de la Región Andina y en el Centro-Norte de la Región Caribe. De acuerdo con los análisis realizados y las salidas de los modelos de predicción climática del IDEAM, se estima que durante el presente mes de julio se presenten valores de lluvia por debajo del promedio mensual en amplias zonas de la Región Andina, donde las mayores probabilidades de disminución se esperan en sectores aledaños a las cuencas altas y medias del río Magdalena y Cauca, en la Región Caribe se esperan valores de lluvia por debajo de lo normal en sectores del Centro y Norte, y algunos excesos de precipitaciones al Sur de la Región Caribe, en la Región Amazónica principalmente en sectores de Amazonas, Caquetá y Putumayo donde se prevén precipitaciones con valores dentro de los deficitarios, en la Orinoquía se estiman precipitaciones frecuentes, con volúmenes considerables en Vichada, extremo oriental de Arauca, Meta y Casanare, y condiciones dentro de lo normal y ligeramente deficitarios a lo largo del Piedemonte Llanero. En la Región Pacífica predominará el tiempo lluvioso, estimando totales de lluvia ligeramente superiores a los valores medios en el Norte de la Región, alcanzando las cantidades más significativas en el departamento del Chocó y de menor intensidad en zonas del litoral de Valle del Cauca, Cauca y Nariño. En el Archipiélago de San Andrés y Providencia hay una mayor probabilidad de que se presente volúmenes de lluvia superiores a los históricos. Como es propio de la temporada de mitad de año, se espera una intensificación de los vientos alisios en el Centro y Norte del país.

Teniendo en cuenta lo previsto, frente a las condiciones de neutralidad en el Pacífico ecuatorial y el calentamiento significativo de la zona Centro-oriental, es probable que se sigan presentando déficit de lluvias para la época en la mayor parte de las regiones Andina, Caribe y Amazonia con probabilidad de altas y prolongadas temperaturas del aire.



Mapa No 2. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el mes de julio (Rojo: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia) (Modelo estadístico)

Proyección para Agosto-Septiembre de 2012

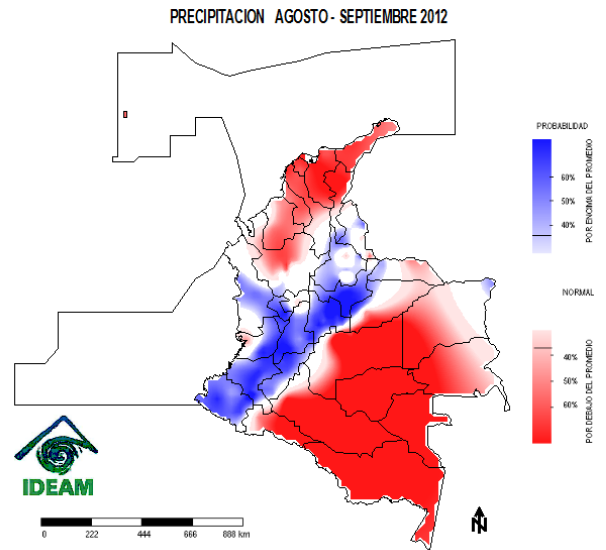
Durante el bimestre de agosto - septiembre se esperan precipitaciones con valores por debajo de los promedios mensuales en los departamentos del Centro y Norte de la Región Caribe, mientras que en sectores del Sur se registrarán valores dentro de lo normal y en el Archipiélago de San Andrés y Providencia se presentarán valores deficitarios. En la Región Pacífica se prevé un aumento paulatino en los volúmenes de precipitación hacia la zona Norte de la Región, mientras que en la parte central y Sur se registrarían valores dentro de lo normal. En la Región Andina se presentarían cantidades de lluvia dentro de lo normal y ligeramente por encima de lo normal, en el Centro y Norte de la Región y hacia el Sur probablemente se presenten valores ligeramente por encima de lo normal. En la Orinoquía se presentarían lluvias dentro de lo normal con un ligero déficit especialmente en el Oriente de la Región. Para la Región Amazónica los volúmenes de lluvia seguirían presentando notorios déficit en gran parte del área.

La temporada lluviosa se traslada a Centroamérica pero queda un remanente en la parte Sur-occidental de la Región Caribe y Norte de la Pacífica, que en interacción con las ondas tropicales y/o con ciclones tropicales prolongaría el tiempo lluvioso.

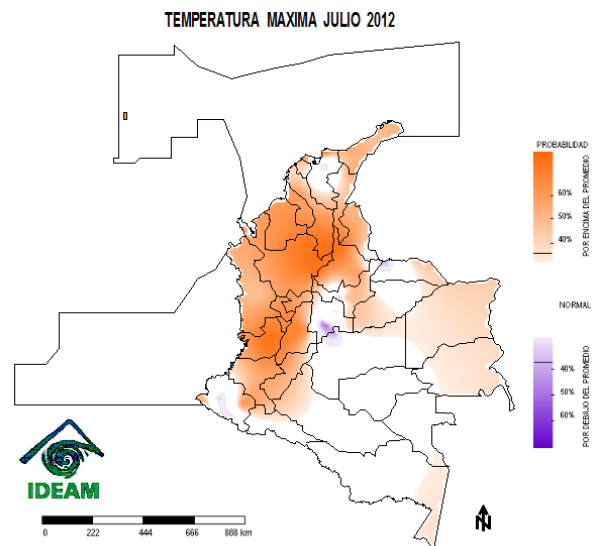
4.2 Temperaturas Máximas

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

Para el mes de julio se estiman registros de temperaturas con valores muy por encima de lo normal en el Nororiente de la Región Andina, en sectores del Norte de la Caribe y Orinoquía, y con registros cercanos a lo normal en gran parte de la Amazonia y en el Centro de la Andina.



Mapa No 3. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el bimestre de agosto-septiembre de 2012 (Rojo: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia) (Modelo estadístico)



Mapa No 4. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de julio. (Naranja: 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. RECOMENDACIONES

Sector de abastecimiento de agua para la población:

Se hace un llamado de atención a las empresas operadoras de acueductos, a los operadores de acueductos veredales y al público en general, para una vigilancia de las reservas de agua y planeación y uso adecuado de la misma en los siguientes meses. Esta temporada coincide con la afluencia de turistas a sitios cálidos y de baja altitud donde más se siente el déficit hídrico. Al mismo tiempo que la oferta hídrica disminuye, la carga contaminante de las aguas sin tratar se hace más visible.

Sector agropecuario y forestal

Considerar en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, las posibles condiciones de déficit hídrico en las regiones Caribe y Andina.

Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de bajas precipitaciones y altas temperaturas.

Mantener activos los sistemas de vigilancia, atención y control de incendios de la cobertura vegetal.

Mantenimiento de los sistemas de riego.

Se recomienda a los agricultores, especialmente los ubicados en las zonas bajas de las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca y en las llanuras del Caribe que tengan en cuenta la reducción en la oferta hídrica, las temperaturas altas, el bajo contenido de humedad en el suelo y en la cobertura vegetal y el estado de los ríos

A los ganaderos, buscar sistemas alternativos de abastecimiento de agua para los animales y acudir a la sombra de los árboles.

Sector salud

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades tropicales tales como malaria, dengue y cólera, e intensificar las medidas de control de estas enfermedades.

Orientar a la población sobre la necesidad de reducir las prolongadas exposiciones a la radiación solar directa, a fin de evitar insolaciones y minimizar los efectos nocivos de los rayos ultravioleta. Estas consecuencias se pueden presentar en todo el territorio nacional, pero son más evidentes en las zonas montañosas, en particular al sur de Antioquia, santanderes, Tolima, Eje Cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Cauca y Nariño.

Prepararse para atender problemas de salud por alteraciones del confort climático debido a oleadas de calor especialmente en la región Caribe y Andina.

Sector energético

Considerar que la disminución de la oferta del recurso hídrico afecta considerablemente a los embalses de generación de hidroenergía.

Desarrollar planes de contingencia respectivos tendientes a fomentar la reducción de la demanda.

Sistema Nacional Ambiental

Fortalecer el seguimiento y la vigilancia de los diferentes sectores ambientales y de los ecosistemas del país. Especial atención en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ante la posibilidad de incendios, especialmente en las regiones Caribe y Andina. Mantener activos los planes de prevención y atención de incendios de la cobertura vegetal.

Sector Transporte

Ante la disminución de niveles y caudales de los principales ríos del país especialmente Magdalena y Cauca, se recomienda identificar e implementar planes alternativos para el transporte fluvial de alimentos, materias primas y bienes en general.

Sector educación y comunicaciones

Transmitir a la población en general, los mensajes tendientes al uso racional del agua, la energía, las medidas para prevenir la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y para la prevención de enfermedades y afectaciones por los excesos de radiación directa.

Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres

Estar preparados con los respectivos planes de prevención y contingencia ante las amenazas, vulnerabilidades y riesgos locales, regionales y nacionales, asociados a estos eventos.

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

Colaboradores:
Gloria LEÓN, Nelsy Berdugo, Alberto PARDO, Olga GONZALEZ,
Esperanza PARDO, Mauricio TORRES
Coordinó: Carlos Andres 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