

Boletín número 9. Fecha de preparación: 18 de febrero de 2.010

EL FENÓMENO DE “EL NIÑO” SE MANTIENE AUNQUE TIENDE A DECRECER, SE ESPERA QUE SU PROCESO DE FINALIZACIÓN SE PRESENTE EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO
LOS NIVELES EN EL RÍO MAGDALENA, ESPECIALMENTE EN LA CUANCA BAJA, CONTINUAN EN NIVELES BAJOS Y MUY CERCANOS A LOS MINIMOS ABOLUTOS”

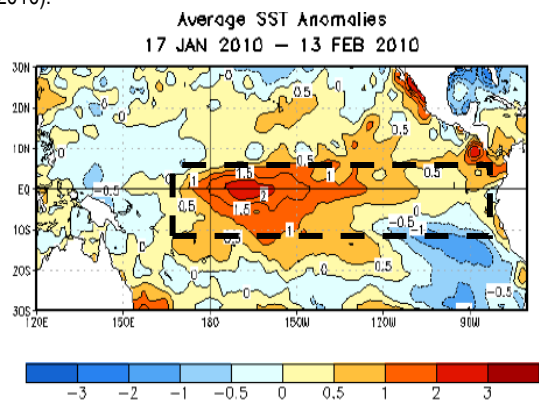
1. ESTADO ACTUAL DEL FENÓMENO DE “EL NIÑO”

Desde cuándo se formó “El Niño” y como va su desarrollo?

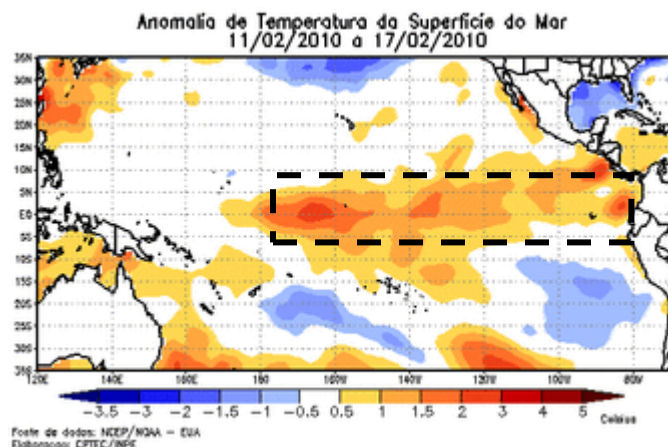
“El Niño” empezó a manifestarse desde mayo de 2009, por un calentamiento de las aguas del Océano Pacífico Tropical, acompañado de un debilitamiento de los vientos de la atmósfera baja. Para mediados de junio de 2.009, las condiciones meteorológicas y oceanográficas manifestaron el inicio de la etapa temprana de formación del fenómeno, al presentarse una anomalía de medio grado centígrado por encima de lo normal, en la temperatura superficial del mar. Este fenómeno, alcanzó su etapa máxima de desarrollo entre finales de diciembre de 2009 e inicios de enero del 2010, tal como se había dicho en el informe anterior.

A la fecha, las anomalías positivas de la temperatura superficial en el Océano Pacífico Tropical se mantienen, especialmente en los sectores central y occidental, donde se presentan los valores más altos. (ver gráfica No 1 y No 2)

Normalmente la formación del fenómeno de “El Niño” se presenta en varias etapas, su inicio, su desarrollo y madurez, y su proceso de debilitamiento y finalización el cual se presenta paulatinamente a medida que se estabilizan las variables océano-atmosféricas en el Océano Pacífico Tropical. Por esta razón se espera su finalización dentro del segundo trimestre del presente año (abril-mayo-junio del 2010).



Gráfica No 1. Mapa de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos mostrando el grado de calentamiento en el Océano Pacífico Tropical para el periodo del 17 de enero al 13 de febrero de 2010.



Gráfica No 2. Mapa del CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos mostrando el grado de calentamiento en el Océano Pacífico Tropical en los últimos días, del 11 al 17 de febrero de 2010

2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA

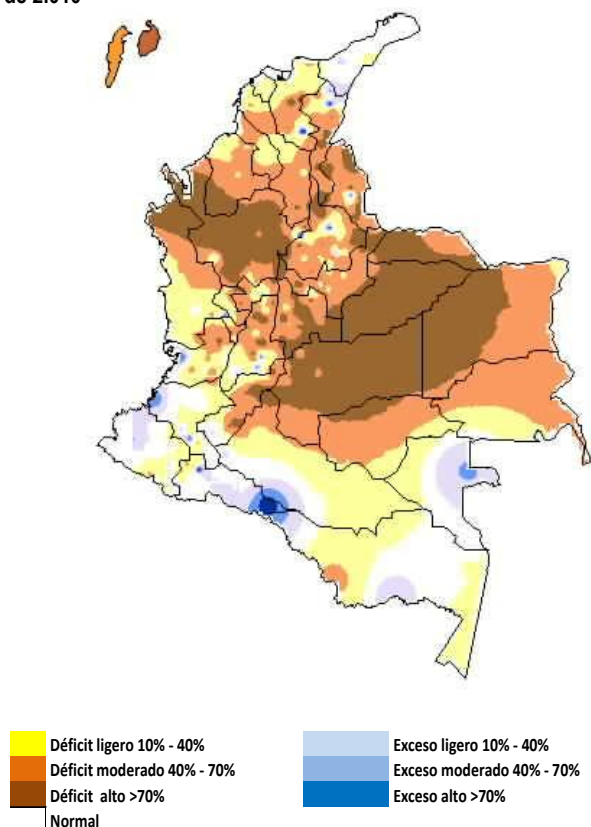
2.1 Comportamiento de la precipitación

Febrero: En lo que va de febrero, la precipitación mantiene déficit moderado entre 40% y 70 % en amplios sectores del país. Los mayores déficits por encima al 70 % (color café=déficit alto), se presentan en el Golfo de Urabá, norte del departamento del Chocó, sectores de los departamentos de Córdoba, Antioquia, Santanderes, Caldas, Risaralda, norte del Tolima, Huila, Arauca, Meta y Casanare. (ver mapa 1).

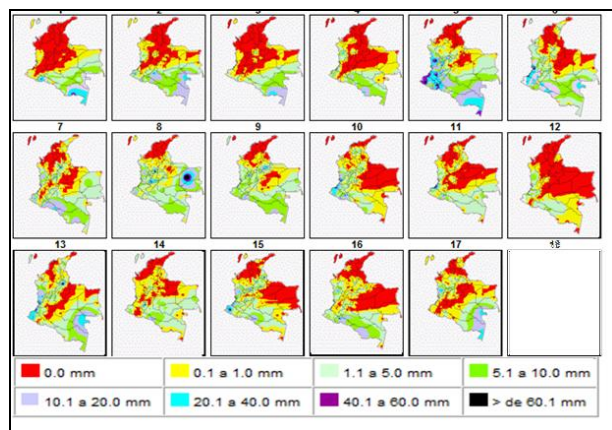
En el sur del país y en especial en el sur de las regiones Pacífica y Andina, que venían con déficit entre 40% y 70 % de lluvias en el mes de enero del presente año, se ha presentado incrementos de humedad y presencia de lluvias en algunos sectores (ve mapa 1).

Cabe destacar que en el Archipiélago de San Andrés y Providencia, en lo que va de febrero, ya presenta un déficit moderado de precipitación.

Mapa No 1. Anomalia de la precipitación del 1 al 17 de febrero de 2.010



Como se observa en la Gráfica No 3, de mapas de precipitación diaria, a la fecha se siguen manteniendo muy bajas precipitaciones en amplios sectores de las regiones Caribe y Orinoquia y al norte de la región Andina. Lluvias ligeras se han registrado al sur de las regiones Pacífica y Andina y amplios sectores de la Amazonía.



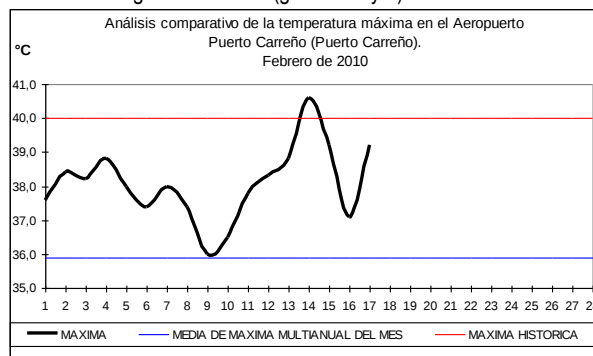
Gráfica No 3. Mosaico de mapas de precipitación diaria en Colombia del 1 al 17 de febrero de 2010

2.2 Comportamiento de las temperaturas extremas del aire.

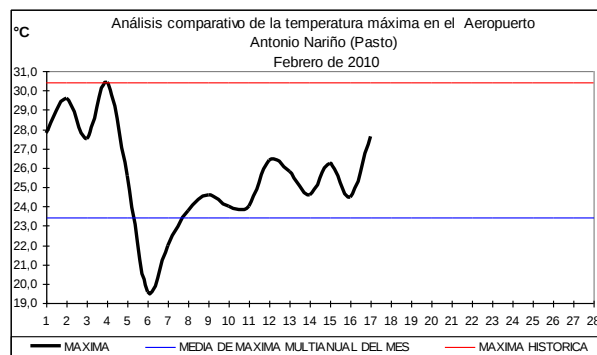
Febrero: al igual que el mes de diciembre de 2009 y enero de 2010, la primera década de febrero presenta en la mayoría de las ciudades de las regiones Caribe, Andina y Orinoquia valores de temperatura máxima por encima de los promedios históricos para esos meses.

Hasta la fecha, en las ciudades de Villavicencio, Neiva y Cúcuta, las anomalías de la temperatura del aire, alcanzaron los 4 grados Celsius por encima de lo normal para la época. Anomalías entre 3°C y 4°C se presentaron en las ciudades de Arauca, Puerto Carreño e Ibagué, anomalías entre 2°C y 3°C en Valledupar, Barrancabermeja, Bucaramanga, Medellín, Pereira, Armenia, Bogotá, Popayán y Pasto (Gráficas 4 a la Gráfica 15).

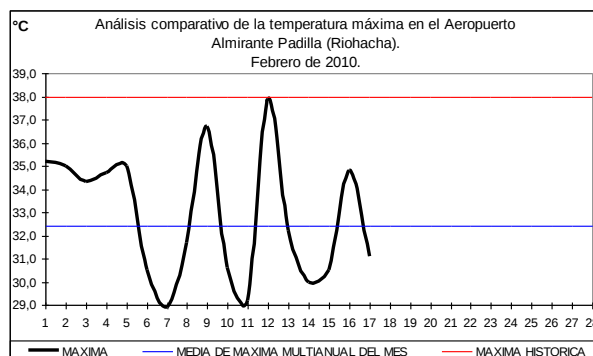
Cabe destacar, que las temperaturas en los aeropuertos de las ciudades Puerto Carreño y Pasto y superaron los valores absolutos históricos para el mes de febrero, con 40.6 °C en Puerto Carreño y en el aeropuerto de Pasto en Chachagui con 30.4°C (gráficas 4 y 5)



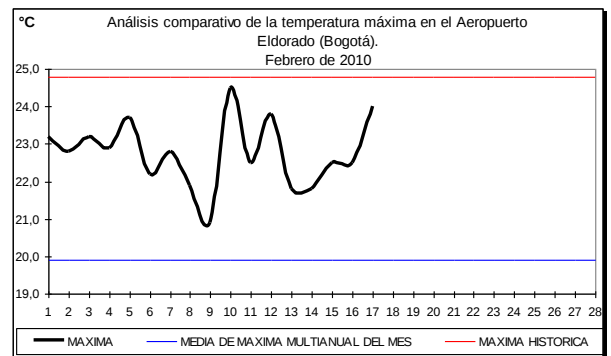
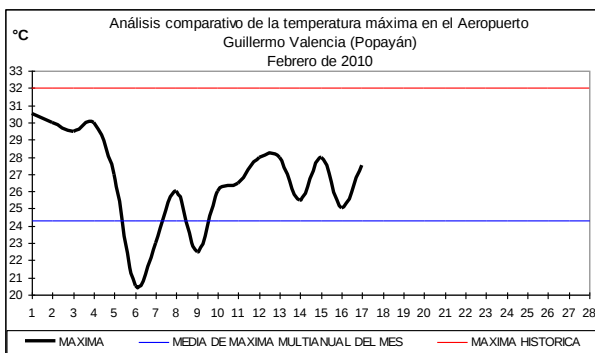
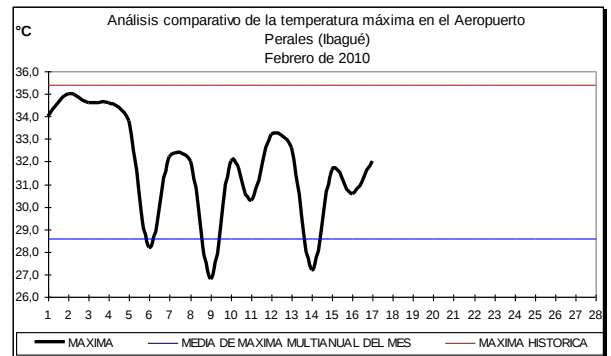
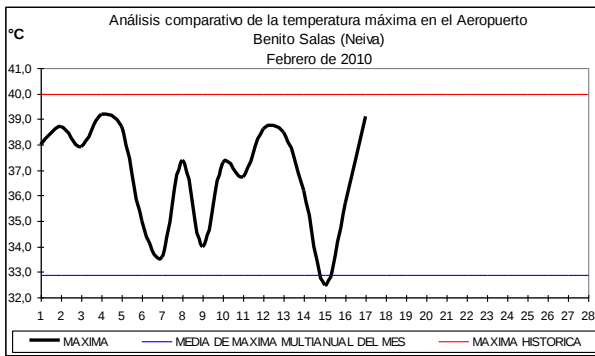
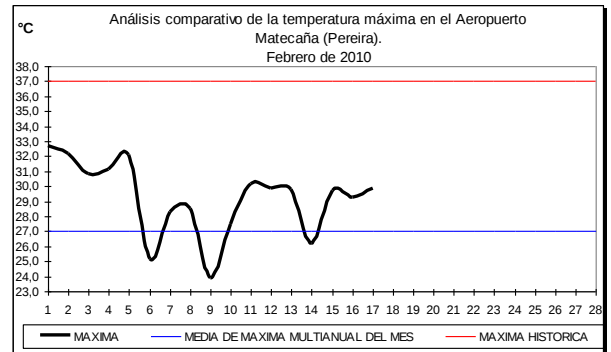
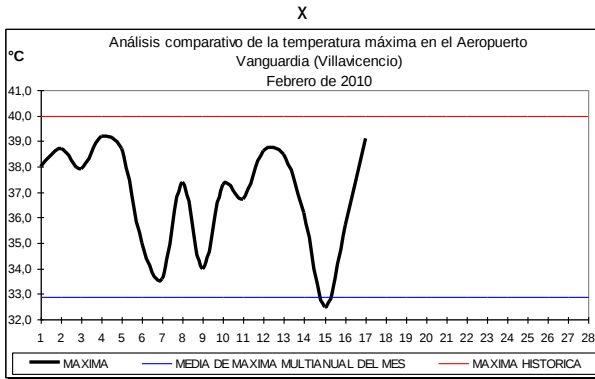
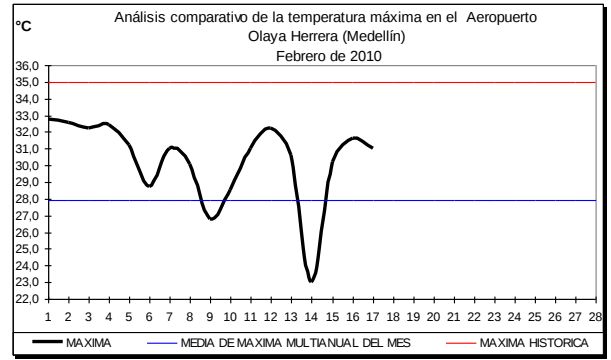
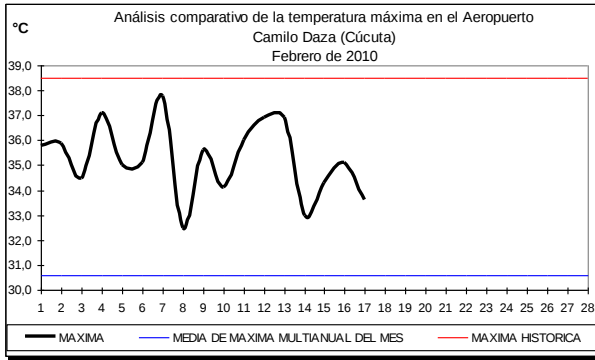
Gráfica No 4. Temperaturas máximas, aeropuerto de Puerto Carreño

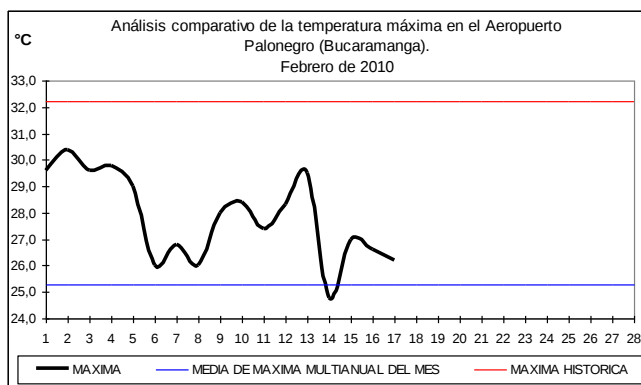


Gráfica No 5. Temperaturas máximas, aeropuerto de Pasto



Gráfica No 6. Temperaturas máximas, aeropuerto de Riohacha





Gráfica No 15. Temperaturas máximas, aeropuerto de Bucaramanga.

2.3 Estado de los principales ríos.

En general, se mantiene la condición de descenso (desde noviembre de 2009) en los niveles de los principales ríos del país como el Magdalena, Cauca, Atrato, Meta, Guaviare, Arauca, Orinoco e Inirida en coincidencia con la llegada de la temporada seca y por los efectos de “EL NIÑO”. Cabe anotar, que debido al régimen hidrológico histórico, es normal que por esta época los ríos descendan de nivel, pero dicha condición de disminución ha sido acentuada y acelerada por el fenómeno de “EL NIÑO”.

2. 3. 1. Río Cauca:

Cuenca alta: los niveles del río Cauca a la altura de la estación de La Virginia (Risaralda) continúan en el rango de valores bajos en lo que va corrido del mes de febrero de 2010 e inclusive ligeramente por debajo de los eventos Niño 1991-1992 y 1997-1998. Se esperan algunas fluctuaciones moderadas en lo que resta de febrero, pero aun en el rango de valores bajos. (Gráfica 16).



Gráfica No 16. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risaralda)

Cuenca media: En esta parte de la cuenca, las estaciones nos reportan valores bajos y muy cercanos a los registrados en el evento niño de 1997-1998. No se han registrado crecientes súbitas durante las dos primeras semanas de febrero.

Cuenca baja: en la parte baja de la cuenca a la altura de la estación de Las Varas en el municipio de Guaranda (Sucre), los niveles han reportado moderadas fluctuaciones, pero continua la tendencia general al descenso durante el último mes. Los niveles se encuentran ligeramente superiores a los presentados en esta

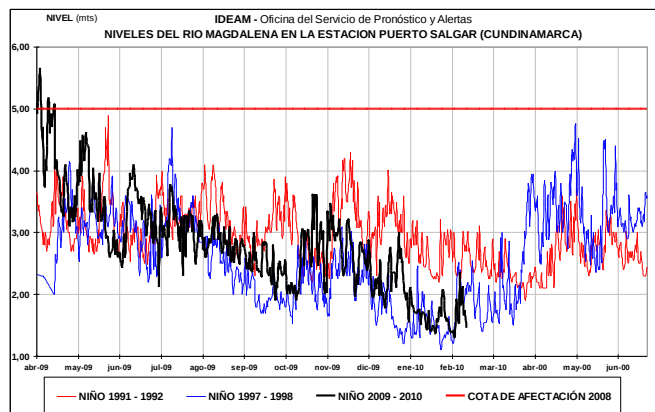
estación durante el evento del Niño de 1997-1998. Estos niveles se ubican entre los más bajos de los últimos años (Gráfica 17).



Gráfica No 17. Niveles del río Cauca en Las Varas

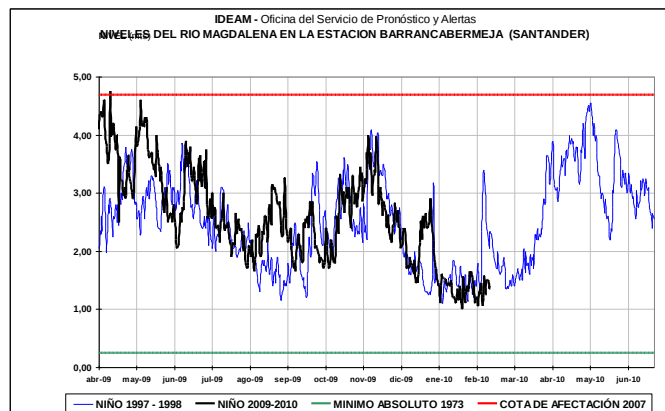
2.3.3. Río Magdalena

Cuenca media: en la parte media de la cuenca a la altura de Puerto Salgar (Cundinamarca), se han registrado moderadas fluctuaciones y se mantienen en el rango de valores bajos por debajo de los niveles de los Niños de referencia. (Gráfica 18).



Gráfica No 18. Niveles del río Magdalena en Puerto Salgar (Cundinamarca)

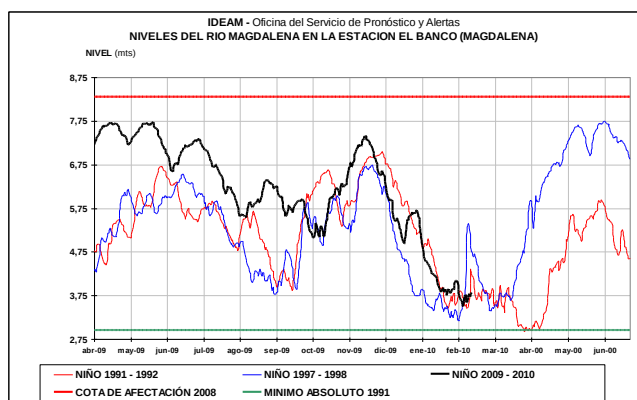
A la altura de Barrancabermeja (Santander) se mantienen los niveles muy bajos e inferiores al evento Niño 1997-1998, ello ha ocasionado restricciones severas en la navegación de gran calado en algunos pasos críticos.



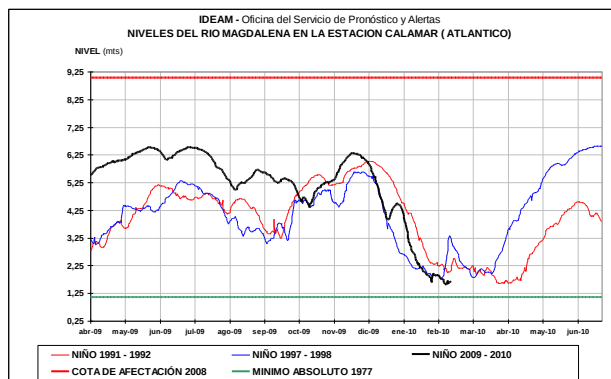
Gráfica No 19. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

Cuenca baja: a la altura de El Banco (Magdalena), a pesar que sólo en la última semana de febrero se ha reportado un incremento moderado en los niveles, estos continúan en el rango de valores bajos y muy similares al evento Niño 91-92, con los consecuentes problemas de abastecimiento de agua para aquellos acueductos municipales que se abastecen del cauce principal, se espera que el nivel permanezca en valores bajos en lo que resta del mes de febrero.

Por ésta situación, se recomienda a los usuarios, estar atentos a la información diaria emitida por las diferentes Capitanías de Puertos en las áreas de influencia. A la altura de Calamar (Bolívar) la situación es aun más dramática y los problemas de abastecimiento se han acentuado en forma importante (Gráfica 19)



Gráfica No 20. Niveles del río Magdalena en El Banco



Gráfica No 21. Niveles del río Magdalena en Calamar

2.3.4. Estado de los embalses.

El volumen neto de reservas diarias del nivel agregado de los embalses es cercano al 52.00 %, de acuerdo con información de XM. En general el comportamiento es de descenso en la mayoría de los embalses. (Fuente: XM 17 Febrero de 2010.)

3. ESTADO DE LA COBERTURA VEGETAL

Durante el mes de febrero, el alto déficit de precipitación en amplios sectores del país, las altas temperaturas del aire, que han prevalecido en especial en las regiones Caribe, Orinoquia y sectores de las región Andina, han seguido favorecido la presencia y propagación de incendios de la cobertura vegetal. Por o que se ha

mantenido la alerta máxima ante la probabilidad de ocurrencia de este fenómeno.

De acuerdo con la información suministrada por el Sistema Nacional del Atención y Prevención de Desastres, se han afectado cerca de 33.186 hectáreas, por incendios de la cobertura vegetal, en este año, hasta el día de hoy (17 de febrero de 2010).

Desde el primero de enero hasta la fecha (febrero 17 de 2010), los departamentos mayormente afectados por ocurrencia de incendios son Casanare (5265 has) y Cundinamarca (4.333 has) ver tabla:

Tabla No 1. Departamentos que a la fecha han reportado mayor número de hectáreas afectadas por incendios de la cobertura vegetal (Enero 1 al 17 de febrero de 2010).

DEPARTAMENTO	AREA AFECTADA (HECATREAS HA)
Casanare	5.265
Cundinamarca	4.333
Meta	4.045
Arauca	3.990
Boyacá	3.734
Vichada	3.580

En cuanto a la clase de cobertura vegetal, en el consolidado nacional se registran afectadas por incendios, alrededor de 21.042 hectáreas de bosque nativo, cerca de 6.489 hectáreas de Sabanas y pastizales y alrededor de 1.322 hectáreas de paramos. La mayor área de paramos se reporta en el departamento de Cundinamarca con cerca de 740 hectáreas quemadas.

Los municipios con mayor área de cobertura vegetal afectada por incendios son : Puerto Carreño (Vichada) con 3580 has; Tame (Arauca) con 2470has; San Juan de Arama (Meta) con 1500 has; Villa de Leyva (Boyacá) con 1203 has; Natagaima (Tolima) con 1200 has; San Luis de Palenque (Meta) con 1.302 has y Roncesvalles (Tolima) con 1.015 has .

Entre el 1 al 17 de febrero se han afectado 9.639 hectáreas, de las cuales las mayores áreas registradas se presentaron en Meta (2.373 has) y en Cundinamarca (2303 has).

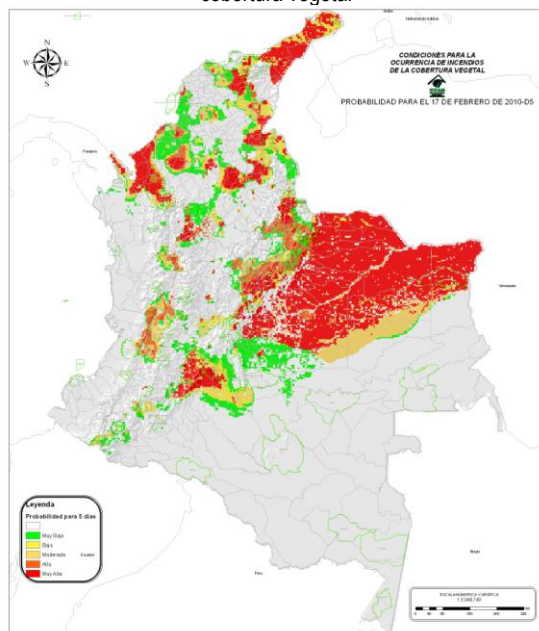
Es de anotar, que la mayoría de los incendios se produce por descuido en la manipulación del fuego, tanto en actividades agropecuarias como recreativas entre otras.

El IDEAM permanentemente ha venido alertando sobre la probabilidad de ocurrencia de incendios; a la fecha se tienen en alertas y avisos en amplios sectores del país (Tabla 2)

Tabla No 2. Departamentos que a la fecha se encuentran con alerta y avisos ante la probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

REGION	CLASE DE ALERTA	DEPARTAMENTOS
Caribe	Alerta	La Guajira, Bolívar, Magdalena, Córdoba y Sucre.
	Avisos	Atlántico, Cesar y Bolívar
Andina	Alerta	Antioquia, Norte de Santander, Santander, Caldas, Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Huila y Valle del Cauca.
	Avisos	Quindío, Risaralda, Cauca y Nariño.
Orinoquia	Alerta	Arauca, Meta, Casanare y Vichada.
Amazonia	Avisos	Caquetá, Guainía y Guaviare.

Mapa No 2. Condiciones para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal



Se recomienda especial atención a las áreas protegidas y Parques Nacionales Naturales tales como: Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena, La Guajira y Cesar) y Tayrona (Magdalena), Macuira (La Guajira), Vía Parque Isla de Salamanca (Magdalena), Tama y Catatumbo-Bari (Norte de Santander), Santuario de Fauna y Flora Guanentá alto del río Fonce (Santander), Pisba e Iguaque (Boyacá) y Sierra Nevada del Cocuy, Chita o Quica (Arauca, Casanare, Boyacá), Chingaza (Cundinamarca y Meta) y Sumapáz (Meta, Cundinamarca y Huila), Parque Los Nevados (Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima), Tuparro (Vichada), Nukak (Guaviare y Vaupés), Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (Risaralda), Las Hermosas (Valle del Cauca y Tolima), Cordillera de Los Picachos (Meta, Caquetá y Huila), Sierra de la Macarena (Meta y Vaupés) y Reserva Nacional Natural Puinawai (Guainía).

RECOMENDACIONES

- A los CREPAD y CLOPAD, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, ubicados en los departamentos mencionados
- A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos necesarios para combatir los incendios
- A ganaderos y agricultores, tomar las medidas necesarias al hacer uso del fuego en las prácticas agropecuarias pero abstenerse de realizarlas
- A la comunidad en general, a los turistas y caminantes no hacer fogatas y no dejar residuos inflamables o vidrios, y que sirvan como elementos concentradores de la radiación solar e igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.
- Para mayor detalle de alertas, ver informe técnico diario en la siguiente dirección http://www.ideam.gov.co/informe_diario.asp.

4. PREDICCIONES CLIMATICAS

4.1 Hasta cuándo se espera que se presente el Fenómeno de “El Niño” y cuál será su intensidad?

De acuerdo con los análisis más recientes de diversos Centros internacionales de predicción climática, así como los realizados por el IDEAM, hacen prever que después de haber alcanzado durante finales de diciembre de 2009 y comienzos de enero de 2010 la fase máxima del evento, se espera que las anomalías de las variables oceano-atmosféricas tiendan a decrecer, y de mantenerse la magnitud de las anomalías de la temperatura superficial del océano Pacífico tropical cercana a los valores que actualmente se registran, se espera que su etapa de finalización se presente dentro del segundo trimestre del presente año (abril-mayo-junio del 2010).

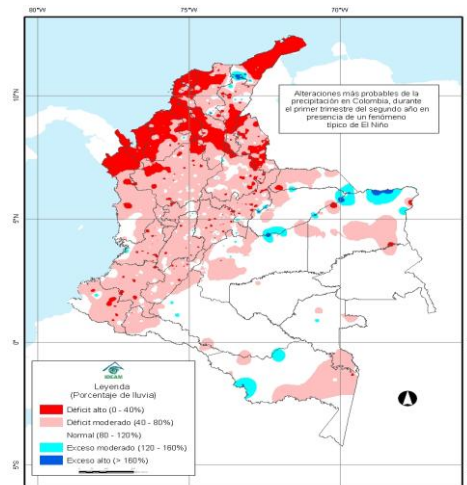
Por lo anterior, se hace necesario evaluar constantemente su evolución hasta tanto no se finalice el evento, para esto se seguirá emitiendo los boletines e informes sobre el seguimiento del mismo.

En cuanto a los impactos que se generan por la presencia del fenómeno “El Niño”, de acuerdo a los estudios realizados por el IDEAM ante un evento típico, se espera un posible retraso en la llegada de la primera temporada lluviosa en las regiones Andina y Orinoquia, la cual en condiciones normales inicia a mediados de marzo, por lo que se espera para abril y parte de mayo las lluvias propias de la temporada pero con registros deficitarios en relación con los promedios. En la región Caribe la temporada seca (Diciembre 2009- enero-febrero-marzo y abril de 2010) también se espera acentuada y la llegada de la temporada lluviosa que inicia a mediados de mayo (en condiciones normales), podría también verse alterada en los primeros meses de la temporada lluviosa.

4.2 Alteraciones más probables de la precipitación en Colombia durante el primer trimestre del año 2010 en presencia de un fenómeno típico de “El Niño”

Bajo la influencia de un fenómeno de El Niño típico se acentúa la primera temporada seca (Enero-febrero-marzo de 2010) de la región Andina. La temporada seca de la región Caribe (Diciembre 2009- enero-febrero-marzo y abril de 2010) y la temporada seca de la Orinoquia (Diciembre 2009- enero-febrero-marzo de 2010) también se acentúan. En el norte de la región Pacífica se presenta también déficit de lluvias.

Los volúmenes de precipitación, además de ser bajos, presentarían un déficit alto en la región Caribe y moderado en las regiones Andina y Pacífica. (mapa 3).



Mapa No 3. Alteraciones más probables de la precipitación durante el primer trimestre del segundo año del fenómeno (enero- febrero-marzo)

4.3 Predicción estacional para Colombia.

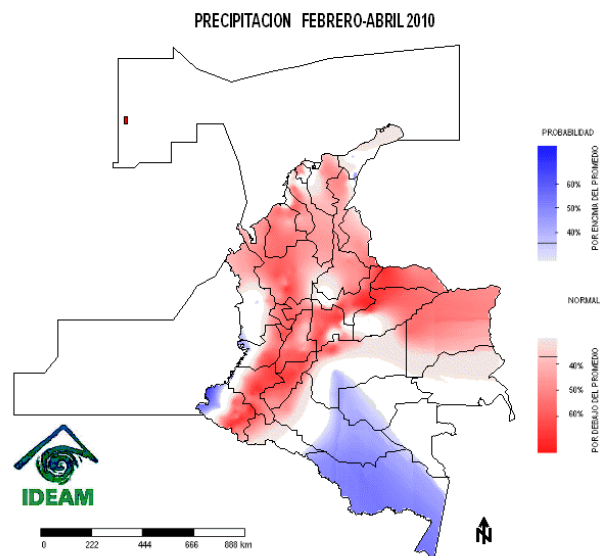
Los modelos climáticos tanto estadísticos (incluido el modelo CPT que corre el IDEAM) como dinámicos sugieren una mayor probabilidad para que los totales acumulados de lluvia en lo que falta de febrero y los meses de marzo y abril del presente año, se presenten por debajo de lo normal. Esta probabilidad, es mayor, especialmente en la región Andina (mapa No 4). Predicciones que se han dado de igual forma en los meses anteriores y que se han cumplido.

Es importante tener claro que la presencia de “El Niño” no suprime totalmente las lluvias, ya que existen otros factores meteorológicos como el paso cercano de frentes fríos sobre el mar Caribe colombiano que inciden en la ocurrencia de precipitaciones durante períodos muy cortos de tiempo.

Febrero: se esperan nulas o escasas precipitaciones en las regiones Caribe y Orinoquía, y en amplios sectores de la región Andina las lluvias serán escasas. Es importante precisar además, que a pesar de la presencia del evento cálido, podrían registrarse algunas lluvias (por debajo de lo normal para la época), en los alrededores del golfo de Urabá, Antioquia, Sectores de Santander, Eje Cafetero, Tolima, Valle, Huila, Cauca y Nariño.

Marzo y abril: se prevé que la presencia del Fenómeno de “El Niño” continúe incidiendo en el comportamiento climático del país, con volúmenes de precipitación por debajo de lo usual para la época, especialmente en el centro y sur de la región Caribe, centro y sur de la región Andina y norte de la Orinoquía; contrario a ello, volúmenes de lluvia excesivos se registrarán en el sur de la región Pacífica y en el sur de la Amazonía. Un comportamiento próximo a los promedios de la época, se proyecta para el resto del país.(mapa 4).

Mapa No 4. Probabilidad del comportamiento de la precipitación



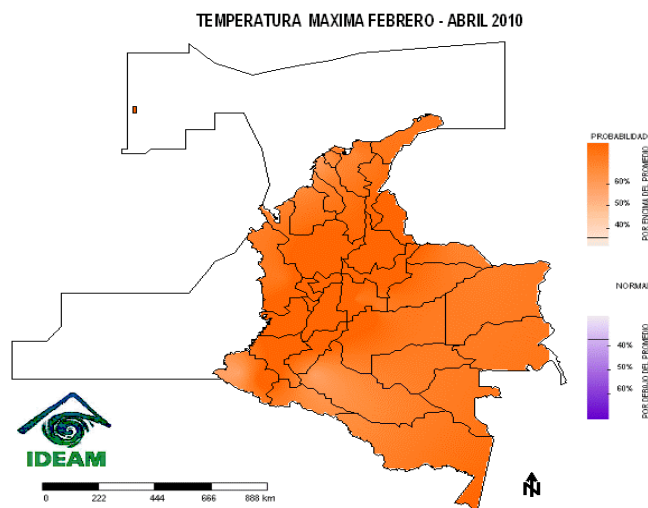
Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias.
Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia

Temperaturas Máximas

En cuanto a la temperatura máxima, se espera una probabilidad entre moderada a alta de que se sigan presentando valores por

encima de lo normal en amplios sectores del país y especialmente en las regiones Caribe, Orinoquía y Andina. (Mapa 5).

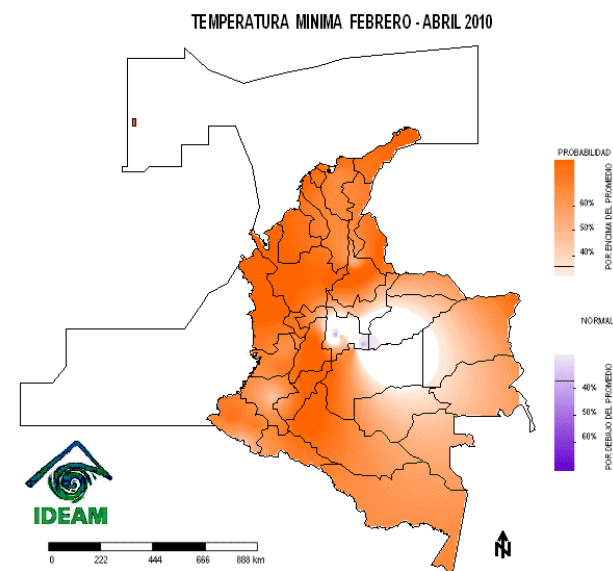
Mapa No 5. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima



Temperaturas Mínimas

En febrero, las temperaturas mínimas no han presentado descensos significativos. Para los próximos meses, no se descartan posibles temperaturas bajas en las noches y madrugadas en sitios altos de la región Andina como el altiplano Cundiboyacense y la montaña Nariñense, zonas altas de Antioquia, Cauca y Santanderes, aunque es probable que su frecuencia e intensidad, sea menor a lo que se presenta normalmente para la época. (Mapa 6).

Mapa No 6. Probabilidad del comportamiento de la temperatura mínima.



5. ALTOS VALORES DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA ENTRE LOS MESES DE ENERO Y MARZO DEL 2010

En consecuencia a la disminución de la nubosidad, presencia de la fase madura del fenómeno del Niño y los bajos valores de ozono en el país en esta época, se recomienda, evitar la exposición directa al sol entre las 9 de la mañana y las 4 de la tarde, usar ropa protectora cuando se está exponiendo al sol (camisa de manga larga, sombreros de ala ancha, lentes protectores), usar bloqueadores solares para la piel con un factor de protección 30 o mayor y deben cuidarse más los rubios o pelirrojos y los niños.

Lo anterior es porque los rayos ultravioleta pueden producir eritemas (quemaduras de la piel por exposición al Sol), acelera el envejecimiento de la piel y puede producir cáncer de piel, daños oculares y afecta el sistema inmunológico. 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.

6. 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 por el fenómeno El NIÑO. Al mismo tiempo que la oferta hídrica disminuye, la carga contaminante de las aguas sin tratar se hace más visible.
- Aprovechar las lluvias ligeras que se presentan en períodos cortos para su almacenamiento con los cuidados sanitarios respectivos.
- Estar atentos a los informes de vigilancia y del efecto hidroclimático y ambiental del fenómeno de “El Niño”.
- Activación de los planes de prevención y atención de emergencias generadas por los fenómenos asociados a los efectos de “El Niño”.
- Divulgación del conocimiento acerca del fenómeno y su impacto así como la difusión oportuna de la información de seguimiento, avisos y alertas.

Sector agropecuario y forestal

- Considerar en el desarrollo de las actividades, 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.
- Revisar los sistemas de riego.
- Programar las actividades de reforestación acorde con las condiciones que se presenten en las diferentes regiones bajo condiciones de “El Niño”.
- 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, para 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 para evitar pérdida de humedad por evaporación en el ganado.

Sector salud

- Considerar que las condiciones hidroclimáticas asociadas al fenómeno de “El Niño” 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.
- Prepararse para atender problemas de salud por alteraciones del confort climático debido a oleadas de calor.

Sector energético

- Considerar que la disminución de la oferta del recurso hídrico afecta considerablemente el componente de generación de hidroenergía.
- Desarrollar planes tendientes a fomentar el ahorro de energía.
- Aprovechar las lluvias que se presentan en algunos días, para mejorar la capacidad de almacenamiento.

Sistema Nacional Ambiental

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

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.

Dirección General del Riesgo

Estar preparados ante las amenazas asociadas al fenómeno de “El Niño” respecto a

- Ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal
- Posibles anegamientos en la zona costera del Océano Pacífico ante ascensos adicionales en el nivel del mar complementarios a la marea astronómica.
- Posibles problemas relacionados con abastecimiento de agua por insuficiencia o alta concentración de contaminantes.

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

Colaboradores:
Cristian EUSCATEGUI, Gloria LEÓN, Olga GONZALEZ, Esperanza PARDO, Henry BENAVIDES, Alberto PARDO, Oscar MARTINEZ, Mónica CUELLAR, Juan Francisco ALAMEDA, Jairo SALAZAR, Mauricio TORRES, Yolanda GONZÁLEZ y Rafael NAVARRETE.

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.

