

A PESAR DE LA TENDENCIA AL CALENTAMIENTO DEL OCÉANO PACÍFICO DURANTE EL MES PASADO, SIGUEN LAS CONDICIONES DENTRO DEL RANGO DE NORMALIDAD EN ESTA ZONA, SIN EMBARGO LOS MODELOS CONTINUÁN INSINUANDO EL INICIO DE UN FENÓMENO DEL "EL NIÑO" A FINALES DE 2014.

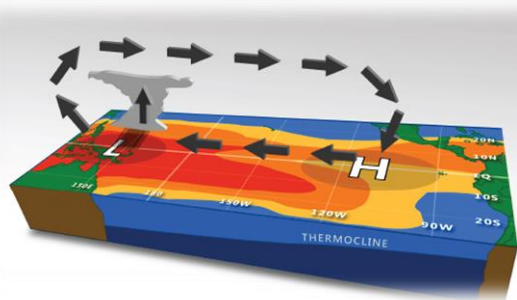
1. CONDICIONES DEL PACÍFICO TROPICAL

1.1. ¿Qué es el fenómeno de "El Niño"?

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

Cabe señalar, que aunque la temperatura superficial del mar es el indicador más comúnmente utilizado para establecer la presencia de un "Niño", pueden evaluarse otros indicadores no solo oceánicos, sino a su vez atmosféricos. Por tal razón la consolidación del evento debe existir un acoplamiento océano-atmósfera.

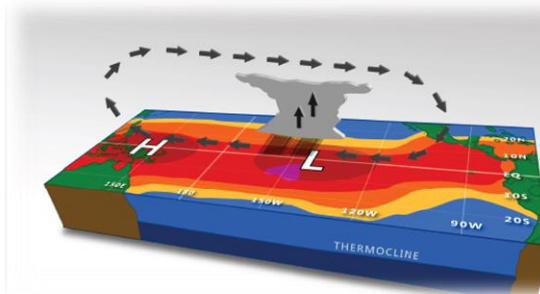
En condiciones neutrales o normales se presentan vientos precedentes de la dirección Este. De igual forma, se presentan aguas más cálidas al Occidente del Pacífico tropical y más frescas al Oriente del mismo (Ver grafica N°1).



Gráfica N° 1. Condiciones NEUTRALES sobre la cuenca del Océano Pacífico tropical. Temperaturas bajas de en tonos azules; temperaturas altas en colores entre naranjas a rojos. Tomado de:

http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensocycle/meanrain.shtml

Cuando se presenta un debilitamiento de los vientos procedentes del Este, dicha situación por variaciones significativas de presión en el Pacífico Sur, empiezan entonces a predominar de forma anómala vientos del Oeste, lo que genera el desplazamiento de las aguas cálidas del Pacífico Occidental, empezando a ocupar la mayor parte de del Pacífico Ecuatorial (Ver grafica N°2).

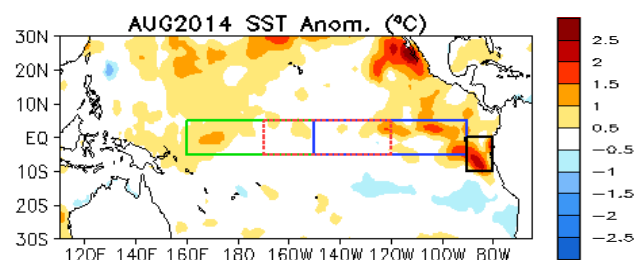


Gráfica N° 2. Condiciones bajo un evento EL NIÑO sobre la cuenca del Océano Pacífico tropical. Temperaturas bajas de en tonos azules; temperaturas altas en colores entre naranjas a rojos. Tomado de:

http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensocycle/meanrain.shtml

1.2. Estado Actual Del Pacífico Tropical

Nuevamente durante el mes de agosto de 2014, se presentó una leve tendencia al calentamiento del océano pacífico tropical, relacionada con la propagación de una onda Kelvin oceánica, que se refiere a bolsas o aéreas con aguas cálidas en subsuperficie que viajan de occidente a oriente sobre el Océano Pacífico tropical; sin embargo, ciertos índices del océano y de la atmósfera permanecieron dentro de los rangos de normalidad, acercándose a los umbrales de un episodio inicial de "El Niño", de esta forma el extremo oriental del Pacífico permaneció con temperaturas superiores al promedio entre 1,0 y 1,5 °C, y en el centro del Pacífico los valores prevalecieron dentro de lo normal, aunque en algunas áreas mostraron anomalías de hasta 0,4°C por encima de lo normal. (Ver grafica N° 3).



Gráfica N° 3. Mapa de anomalías de temperatura superficial del mar en el Océano Pacífico Tropical del mes de agosto de 2014. Valores por debajo de los promedios para la época en tonos azules; por encima de la media para la época en colores amarillos a rojos. Tomado de:

<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>

Se destaca además que los valores de temperaturas entre los 50 y 150 metros bajo la superficie del océano aumentaron y están ligeramente por encima de los promedios especialmente en la parte Centro-Occidental de la cuenca. Los vientos en superficie sobre el Pacífico tropical cambiaron de dirección, predominando del Oeste en la parte centro-oriente y del Este en la zona occidental; este patrón de vientos hizo que se produjera de nuevo un calentamiento en la última zona señalada.

Hasta la fecha, la persistencia de un muy ligero acoplamiento océano-atmósfera, indican que no están dadas aún las condiciones necesarias para que se desarrolle un episodio de “El Niño”. Igualmente, debido al aporte de aguas frías del Hemisferio Sur transportadas por la corriente de Humboldt, lo que ha dado lugar a que la TSM en el Pacífico central, retorne a condiciones cercanas a la media, lo que indica la continuidad de condiciones neutrales en el Pacífico Ecuatorial.

En este momento no se puede asegurar o afirmar que haya comenzado del todo un episodio de “El Niño”, debido a que aún se mantienen algunos indicadores oceánicos-atmosféricos sin acoplarse, persistiendo dentro de los umbrales de la normalidad. Conjuntamente el comportamiento anómalo de estas variables, muestran condiciones favorables para el desarrollo de la fase inicial de un fenómeno “El Niño”; de acuerdo con el International Research Institute (IRI), existe una probabilidad cercana al 55% que surja el fenómeno de “El Niño” en los próximos dos meses; hacia final del año e inicios del 2015, esa probabilidad aumenta al 65%.

Cabe señalar, que el promedio de los diferentes indicadores oceánicos en el Pacífico Ecuatorial en los últimos doce meses, ha presentado condiciones similares al **año 2006**.

Para los próximos meses, análisis de los diversos centros internacionales de predicción y los realizados por el IDEAM, estiman una disminución en la probabilidad de inicio del fenómeno de “El Niño”; de presentarse, los diversos modelos estadísticos y dinámicos sugieren que el evento podría ser débil y de corta duración.

Una vez iniciado el fenómeno de “El Niño”, el calentamiento permanente de las aguas en el Océano Pacífico, puede llegar a interactuar con el ambiente y crear patrones climáticos incrementando la probabilidad de sequías e incendios de la cobertura vegetal en la mayor parte del territorio nacional. El más reciente fenómeno de “El Niño” ocurrió en 2009 y 2010; el último más fuerte y de mayor impacto, en 1997 y 1998.

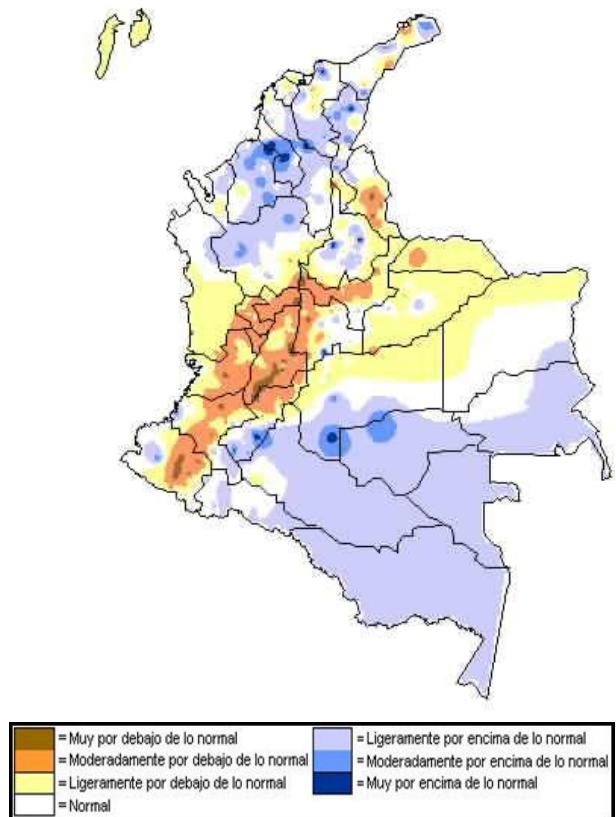
Las condiciones en el Pacífico Ecuatorial modulan en cierta medida el régimen de lluvias y temperatura del país, teniendo en cuenta la intensidad y duración de los índices oceánicos y atmosféricos que se presenten allí. Sin embargo es importante señalar, que el riesgo climático en el país, no está definido solamente por la presencia de un fenómeno “La Niña” o “El Niño”, sino a su vez por otros eventos de variabilidad climática de menor escala de tiempo como lo son las ondas intraestacionales Madden and Julian; de igual forma, por la interacción océano-atmosférica presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur, como la influencia directa o indirecta de frentes fríos u ondas tropicales.

El IDEAM continuará monitoreando estos factores para evaluar el estado más probable del Pacífico ecuatorial durante los próximos meses del año.

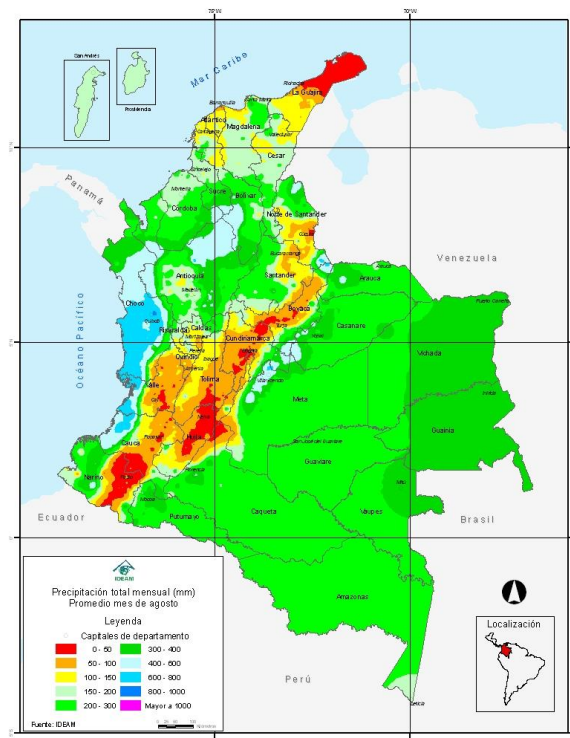
2. COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO DURANTE AGOSTO DE 2014

2.1 Precipitación en agosto de 2014

Agosto hace parte de la temporada menos lluviosa sobre el país en zonas del norte de la región Caribe y Andina; respecto a su promedio histórico en gran parte la región Andina, Pacífica y Orinoquia se presentaron déficit moderados de lluvia, los valores más bajos de lluvia se presentaron en los departamentos de alto y medio Magdalena y alto Cauca; caso contrario en la región Caribe y Amazonia, donde se presentaron excesos moderados de lluvia. (Ver mapas No.1 y 2).



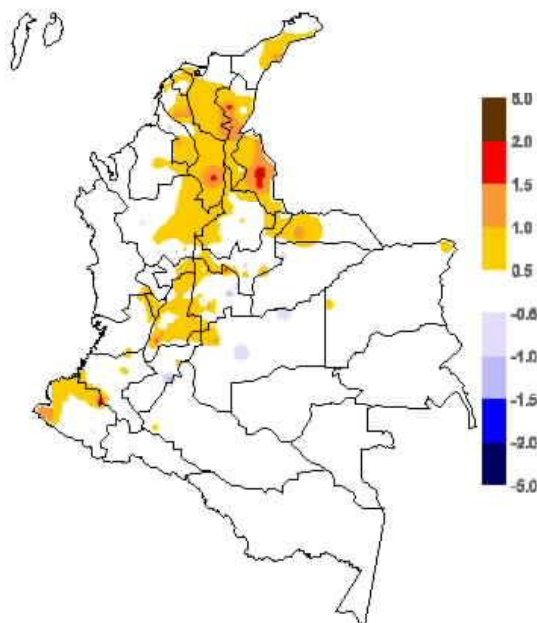
Mapa No. 1. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual para el mes de Agosto de 2014.



Mapa No. 2. Promedio histórico de la precipitación para el mes de agosto.

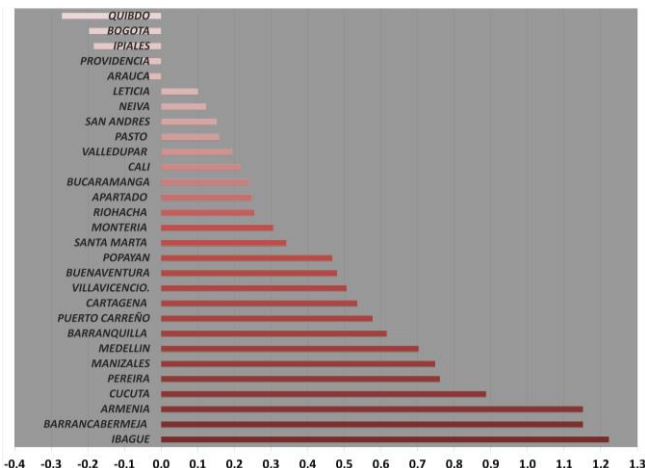
2.2 Temperatura media en Agosto de 2014

En agosto de 2014, en general las temperaturas medias estuvieron un poco por encima de lo normal en áreas del Sur de la región Caribe, Norte y centro de la Andina y zonas del Sur del Pacífico, registrando anomalías de temperatura medias por encima del promedio del mes hasta de 2,0 °C en zonas del Norte de Santander, Cesar y Bolívar; en la región de la Orinoquia, centro-norte de la Pacífica y Amazonia prevalecieron las temperaturas normales para la época. (Ver mapa N° 3).



Mapa N° 3. Porcentajes de la temperatura medias con respecto al promedio multianual para el mes de agosto de 2014.

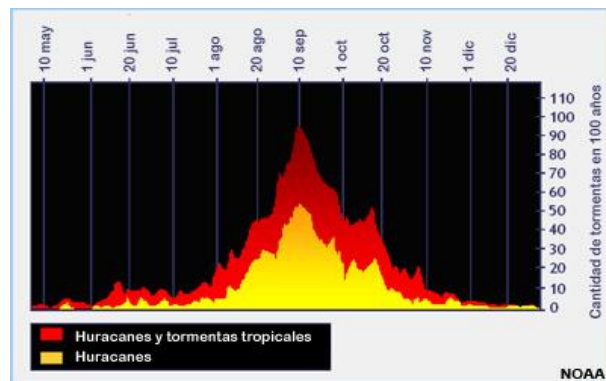
En las ciudades de Bogotá, Quibdó, Ipiales y San Andrés se registraron valores de temperatura por debajo del promedio mensual de hasta de -0,3 °C; por el contrario, en ciudades como Ibagué, Barrancabermeja y Armenia, entre otras, se presentaron valores de temperatura hasta de 1,2 °C por encima de lo normal para el mes de agosto. (Ver Gráfica No 4).



Gráfica N° 4. Anomalías de la temperatura promedio (°C) registradas en agosto de 2014 respecto al promedio mensual de agosto en las principales ciudades de Colombia.

3. PROYECCIONES

3.1 Temporada de huracanes: oficialmente, la temporada de huracanes en el océano Atlántico, el mar Caribe y el Golfo de México, comienza el 1° de junio y termina el 30 de noviembre. Sin embargo, pueden formarse tormentas tropicales y huracanes antes y después de la temporada oficial. Como muestra la gráfica N° 5, el periodo de actividad más intensa de la temporada se presenta entre mediados de agosto y finales de octubre.



Gráfica N° 5. Temporada de huracanes. Fuente: Centro Nacional de Huracanes (NOAA). Fuente: <http://www.nhc.noaa.gov/climo/>

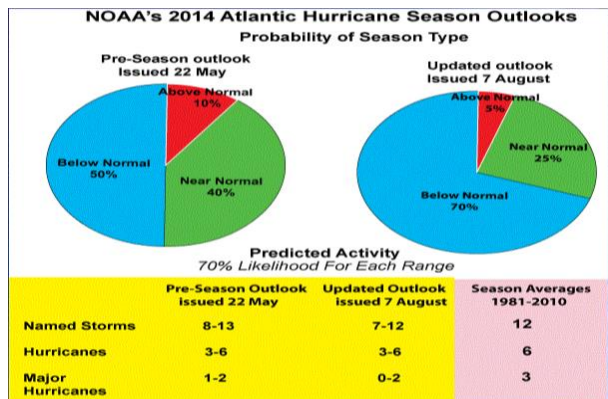
Teniendo en cuenta el probable desarrollo de un evento "El Niño", en el transcurso del segundo semestre del 2014, se estima una temporada de ciclones tropicales por encima del promedio normal en el Pacífico, mientras que en Atlántico, es probable un comportamiento por debajo del promedio normal. La trayectoria histórica durante septiembre de los ciclones tropicales se puede visualizar en la gráfica 6.



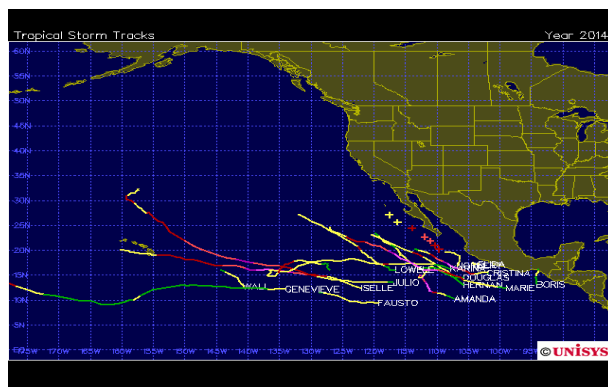
Gráfica N° 6. Zonas de formación de huracanes para el mes de Septiembre. Tomado de The COMET® Program

La actualización predice un aumento hasta el 70% de una temporada de huracanes por debajo de lo normal, una probabilidad del 25% de una temporada casi normal y sólo un 5% de probabilidad de una temporada por encima de lo normal. Según la NOAA hay una probabilidad del 70% de los siguientes rangos: de 7 a 12 tormentas con nombre incluyendo 3 a 6 huracanes, de los cuales 0 a 2 podrían convertirse en huracanes mayores (categoría 3, 4, 5) (Ver Gráfica 6a).

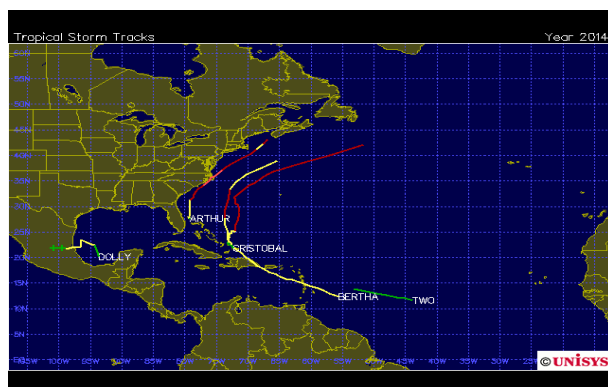
Para el océano Pacífico en mayo se sugirió un 50% de probabilidad de una temporada por encima de lo normal, y hasta la fecha se ha presentado cuatro tormentas tropicales, incluyendo tres huracanes en el Atlántico y en el Pacífico quince tormentas tropicales, incluyendo nueve huracanes (gráficas 6b y 6c).



Gráfica N° 6a. Predicciones de la NOAA para la temporada de huracanes en el Atlántico 2014. Fuente: <http://www.nhc.noaa.gov/climo/>



Gráfica N° 6b. Registros de la temporada de huracanes 2014 en el Océano Pacífico hasta el 06 de agosto de 2014. Fuente: <http://www.nhc.noaa.gov/climo/>

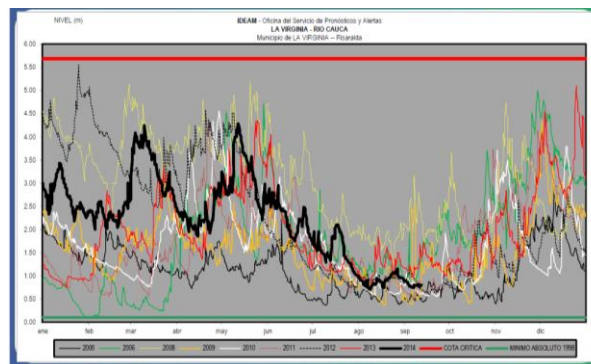


Gráfica N° 6c. Registros de la temporada de huracanes 2014 en el Atlántico hasta el 03 de septiembre de 2014. Fuente: <http://www.nhc.noaa.gov/climo/>

3.2. Estado de los principales ríos

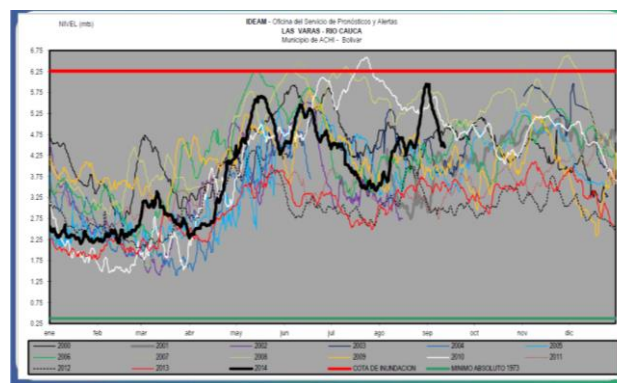
3.2.1. Río Cauca

Cuenca alta y Media: A partir de la tercera semana del mes de mayo predominó la tendencia de descenso con algunas fluctuaciones en el nivel del río Cauca a la altura de la estación La Virginia, alcanzando valores por debajo de los promedios históricos para la época. Durante los últimos días se ha registrado ligero ascenso en los niveles, comportamiento que se espera continúe para los próximos días. (Gráfica 7).



Gráfica No 7. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risaralda)

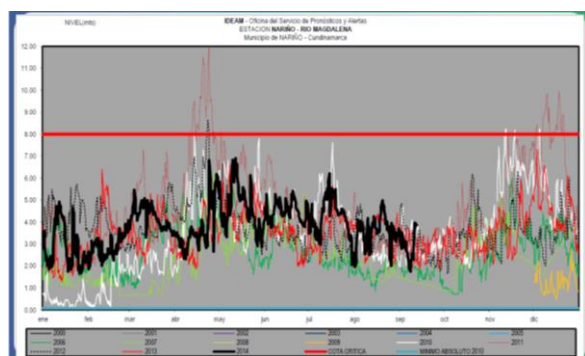
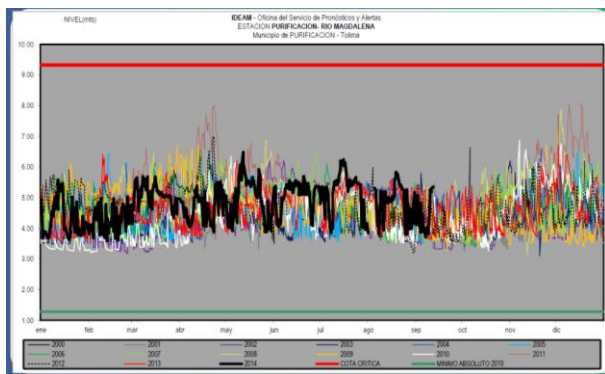
Cuenca baja: A partir de las últimas dos semanas de junio se ha observado un descenso significativo en los niveles del río Cauca a la altura del municipio de Achí (Bolívar), sin embargo, desde mediados de Agosto comenzó a elevarse el nivel del río súbitamente, desde las dos primeras semanas de Septiembre ha descendido el nivel. Se espera continúe en descenso para los siguientes días. Los valores de los niveles se encuentran en el rango medio-alto para esta época del año, muy similares a los registrados en el año 2010 (Gráfica 8).



Gráfica No 8. Niveles del río Cauca en Las Varas.

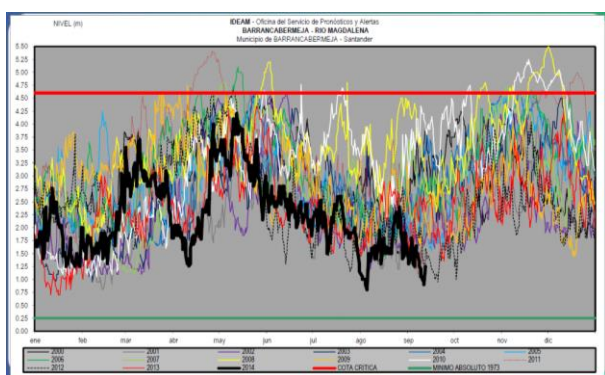
3.2.2. Río Magdalena

Cuenca alta: En general desde el mes de Agosto hasta la segunda semana de Septiembre ha predominado moderadas fluctuaciones con tendencia al ascenso en los niveles del río Magdalena, a la altura de los municipios Purificación-Tolima y Nariño-Cundinamarca, reflejo de las descargas controladas que realizan en el Embalse de Betania y producto de las lluvias de variada intensidad que se han registrado durante estas últimas semanas en la cuenca alta, que favorecieron la ocurrencia de crecientes súbitas en los afluentes del río Magdalena, como los ríos Páez, Cunday, Saldaña, Sumapaz y Bogotá entre otros. En los últimos días se ha registrado una tendencia de leve descenso en los niveles. Los valores de los niveles son similares a los registrados en el año 2013 (Gráfica 9).



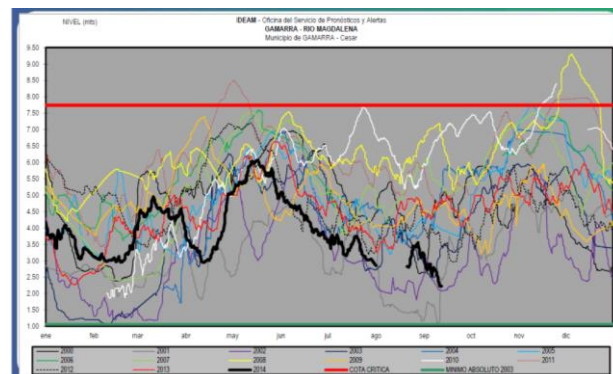
Gráfica No 9. Niveles del río Magdalena en Purificación (Tolima) y Nariño (Cundinamarca)

Cuenca media: A partir del mes de mayo se empezó a presentar descenso paulatino en el nivel del río alcanzando niveles inferiores a los promedios mínimos históricos de esta época del año. Por esta situación, el IDEAM emitió la **ALERTA ROJA** por cuanto los niveles bajos del río Magdalena en algunos sectores de la cuenca media y baja pudieran afectar el abastecimiento de agua de los acueductos y ocasionar restricciones a la navegación fluvial, a partir del mes de agosto se empezó a presentar incremento en el nivel de los ríos La Miel, Nare, Carare, Opón, Sogamoso, río de Oro y Lebrija favoreciendo el ascenso del nivel del río Magdalena a la altura de la población de Barrancabermeja-Santander (Gráfica No 10). A partir del mes de Septiembre el nivel del río siguió descendiendo aunque en los últimos días ha tenido un comportamiento de leve ascenso. Sin embargo, se emite una **ALERTA NARANJA** por niveles bajos. Los niveles actuales son similares a los registrados en el año 2002.



Gráfica No 10. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

A la altura de la población de Gamarra-Cesar, el río Magdalena (Gráfica No 11) ha registrado durante los últimos días una tendencia de descenso en los niveles, con valores que aún se encuentran por debajo de los promedios históricos mensuales de la época. Los niveles actuales son similares a los registrados durante el año 2003, 2012 y 2013. Se espera que continúe la tendencia de descenso para los próximos días.



Gráfica No 11. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).

Cuenca baja: A partir de Agosto ha predominado un comportamiento de ascenso en los niveles del río Magdalena, sin embargo, durante los últimos días se presentó un descenso en los niveles, a la altura de la estación de El Banco, con valores que se encuentran en el rango de los promedios mínimos históricos del mes de agosto. Se espera que este comportamiento se mantenga para los próximos días. Los niveles actuales están cercanos a los observados en los años 2001 – 2002 (Gráfica No 12).



Gráfica No 12. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

3.2.3. Otras cuencas

ALERTA ROJA: NIVELES ALTOS EN EL RÍO INÍRIDA

Predominan los niveles altos en el río Inírida con valores que superan los niveles de afectación en los sectores aledaños a la ribera del río en el municipio de Puerto Inírida.

ALERTA AMARILLA: INCREMENTO EN LOS NIVELES DE LOS RÍOS DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

Se emite la alerta amarilla por el incremento en los niveles de los ríos que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta, en especial los ríos Fundación, Aracataca, Ariguaní, Río Frio, Sevilla, Manzanares, Gaira, Guachaca, Piedras, Buritaca, Ancho, Don Diego, Palomino y Ranchería. Estas condiciones de incremento en los niveles se acentuarán con la persistencia de lluvias en las cuencas de aporte.

Probabilidad de incremento importante en los niveles de los ríos de Atrato, San Jorge, Taraza, Nechí, Meta, Orinoco y Inírida.

Ante la alta probabilidad que se presenten lluvias fuertes en la región Pacífica, Caribe, al igual que en la región Orinoquía y Amazonía, se recomienda especial atención a los ríos de los departamentos de:

Chocó: La cuenca baja del río Atrato.

Córdoba: El río San Jorge y su principal afluente el río San Pedro.

Antioquia: El río Taraza y la cuenca del río Nechí.

Vichada: La cuenca del río Orinoco.

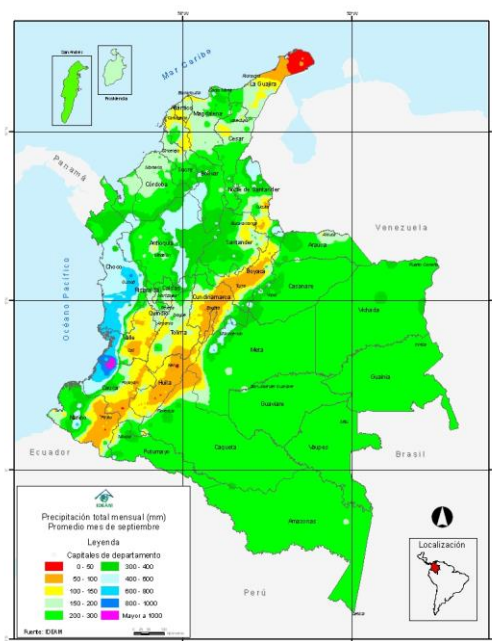
Meta: La cuenca del río Meta.

Guainía: Río Inírida.

4. PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA SEPTIEMBRE

4.1. La Lluvia a corto plazo

Históricamente septiembre hace parte de la transición de la temporada seca a la temporada lluviosa en gran parte del país con volúmenes relativamente bajos en gran parte del centro-sur de la región Andina y norte de la región Caribe. Mapa No 4.



Mapa N° 4. Precipitación total mensual promedio para el mes de septiembre

Es importante señalar, que septiembre presenta el más alto tránsito de ondas tropicales del Este y es el periodo de mayor actividad de formación de huracanes en el Mar Caribe, las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición.

De acuerdo con los análisis realizados y las salidas de los modelos de predicción climática del IDEAM, se prevé:

Región Caribe: Se esperan volúmenes de precipitación moderadamente por debajo de lo normal para el norte y centro de la región y ligeramente por encima de lo normal al sur de la región.

Región Pacífica: Al sur en los departamentos de Nariño y Valle del Cauca, se prevé volúmenes de precipitación ligeramente por debajo de lo normal. Al norte en el departamento de Chocó, se pronostican volúmenes de precipitación cercanos a lo normal.

Orinoquía: Al norte de la región, en el departamento de Arauca y en el nororiente del departamento de Vichada se prevén aportes de precipitación ligeramente por encima de lo normal. Para el resto de la región se pronostican valores moderadamente por encima de lo normal.

Amazonia: Se prevén valores ligeramente por debajo de lo normal para toda la región.

Región Andina: Se esperan aportes de precipitación moderadamente por debajo de lo normal al nororiente de la región, en los departamentos de Santander, Norte de Santander y Boyacá. Para el resto de la región se esperan aportes de precipitación ligeramente por debajo de lo normal y excesos de lluvia para Antioquia.

4.2. Octubre – Noviembre

Para el bimestre de octubre-noviembre se espera el establecimiento de la segunda temporada lluviosa del año en gran parte del territorio nacional, donde se prevé volúmenes de precipitaciones con valores dentro del rango normal en amplias zonas del sur de la región Andina y sur de la Pacífica, lluvias deficitarias en la región Caribe, norte de la Andina, norte de la Orinoquía y Amazonia, en el archipiélago de San Andrés y Providencia se presentarán excesos ligeros.

4.3. Proyección de la temperatura Media

Se estima para el mes de septiembre, registros de temperaturas con valores dentro de lo normal en gran parte de Colombia, algunas zonas como el norte del Caribe y sur de la Andina registraran probablemente temperaturas por encima de lo normal.

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN

OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

El IDEAM sugiere a la comunidad en general seguir atentos ante la posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de los departamentos de, Cesar, Magdalena, La Guajira, Cundinamarca, Norte de Santander, Quindío, Tolima y Valle por cuenta del incremento de la radiación solar y las altas temperaturas:

- A la comunidad en general, a los turistas y caminantes apagar debidamente las fogatas y no dejar residuos tipo vidrio que sirvan como elementos concentradores de la radiación solar e igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios o señal de incendio en área naturales.
- A los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, 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 sectores mencionados.
- A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos necesarios para la lucha anti-incendios.
- A ganaderos y agricultores, tomar las medidas necesarias al hacer uso del fuego durante las labores agrícolas.

DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

Ante la posibilidad de deslizamientos de tierra en áreas inestables y de alta pendiente y por persistencia de lluvias localizadas en los departamentos de Antioquia, Cauca, Chocó, Nariño, Casanare, Cundinamarca, Meta, Caquetá y Putumayo se recomienda a los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, CAR'S, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de desastres; por lo anterior es pertinente estar atentos a los comunicados que se emitan por parte de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del IDEAM.

OCURRENCIA DE UN EVENTO CALIDO "EL NIÑO"

Ante la progresiva probabilidad de la ocurrencia de un evento cálido en aguas del Océano Pacífico Tropical para el próximo semestre, se recomienda a los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, CAR'S, a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de contingencia frente a un posible Fenómeno "El Niño". Adicionalmente se recomienda a la comunidad en general:

- Almacenar suficiente agua para consumo humano y de animales, además de la necesaria para labores propias de los cultivos.
- Identificar otras fuentes de agua alternas en el territorio con el fin de planificar un adecuado ahorro del recurso hídrico.
- A los agricultores activar planes de contingencia para el monitoreo en la humedad del suelo y de la aparición de plagas y enfermedades de cultivos que son susceptibles a periodos secos.
- Organizar adecuados cronogramas de siembras y asesorarse en la selección de cultivos menos vulnerables a la sequía.

OMAR FRANCO TORRES, Director General
 María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Subdirectora de Meteorología.
 Christian Felipe EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de
 Pronóstico y Alertas
 Jhon Jairo VALENCIA MONROY, Coordinador Oficina de Pronóstico y
 Alertas

Colaboradores:
 Angela Patricia PUENTES , Olga GONZALEZ, Mauricio TORRES, Daniel
 USECHE

Coordinó: Carlos Andres PINZÓN CORREA

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.