



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 96. Fecha de preparación: 18 de julio 2016.

DESDE EL MES PASADO SE PRESENTAN CONDICIONES DE NORMALIDAD EN EL PACÍFICO TROPICAL; CONTINÚA LA PROBABILIDAD DE PRESENTARSE DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE, CONDICIONES OCEANO-ATMOSFÉRICAS PROPICIAS PARA EL INICIO DE UN FENÓMENO "LA NIÑA", EL CUAL PODRÍA CONSOLIDARSE A FINAL DEL 2016.

¿QUE ES EL FENÓMENO DE "LA NIÑA" Y CÓMO SE FORMA?

Al igual que el Fenómeno El Niño, el Fenómeno La Niña es un Fenómeno de variabilidad climática y no de cambio climático.

Recordemos que los Fenómenos de variabilidad climática se enmarcan en eventos que se producen en una escala de tiempo cronológico menor a los de cambio climático, en los cuales se necesita evaluar series de más de 30 años, para determinar o establecer tendencias significativas en variables del clima como precipitación y temperatura principalmente.

La fase FRÍA del Fenómeno ENSO O ENOS (El Niño Oscilación del Sur) conocida internacionalmente como La Niña, es un Fenómeno contrario al Niño, no solo en términos de formación, si no a su vez en los efectos climáticos que produce en el país, es decir que ocasiona precipitaciones por encima de lo normal para cada una de las épocas del año en las que está presente, especialmente para regiones Andina, Caribe y Pacífica, así como en sectores del piedemonte de la Orinoquía.

Para la consolidación de una Niña, se requiere un acoplamiento entre el océano y la atmósfera. En condiciones normales, el océano Pacífico tropical es más cálido en el occidente y mucho más fresco en el oriente.

En el desarrollo de un evento Niña, los vientos alisios que normalmente provienen del noreste y del sureste, se fortalecen, y en esa medida, llevan mayor cantidad de aguas frías desde el oriente hacia el occidente de la cuenca del Pacífico tropical.

Por lo anterior, el fenómeno 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, siendo las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM), uno de los indicadores oceánicos más característico; de igual forma, una de las principales señales en relación con la atmósfera, está dado por un incremento de los vientos Alisios del este, que propicia un descenso del nivel del mar sobre la zona oriental (ver Figura).

Por lo general, La Niña comienza su formación desde mediados de un año, con un progresivo enfriamiento de las aguas del océano Pacífico tropical, el cual se acopla paulatinamente con el comportamiento ya señalado de los vientos y de otras variables atmosféricas; al igual que El Niño, alcanza máxima su intensidad a finales de año. Aunque no es una constante, los fenómenos Niña tienden a ser más largos de los Niños.

Estos cambios a nivel de océano y de atmósfera, alteran el clima en numerosas zonas del mundo. Las condiciones observadas en el presente mes, muestran una continua evolución hacia condiciones de enfriamiento en el océano Pacífico tropical, que podría dar lugar a la consolidación de un fenómeno de "La Niña" hacia el final del año.

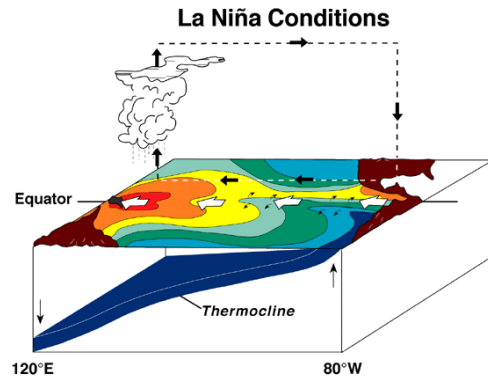


Figura 1. Condiciones "La Niña" sobre la cuenca del Océano Pacífico tropical. Tomado de: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/

¿CUALES SON LOS PRINCIPALES EFECTOS?

De acuerdo con los análisis de eventos históricos, ante un evento típico de "La Niña", los efectos climáticos se asocian especialmente a excesos de precipitación en las regiones Caribe, Andina; de consolidarse en el segundo semestre de 2016, sus mayores efectos climáticos se esperan en la segunda temporada lluviosa de 2016 y primera temporada de lluvias de 2017, lo que implica un aumento significativo de niveles de los ríos y con ello, la probabilidad de inundaciones lentas y crecientes súbitas en las zonas de alta pendiente, así como un incremento notorio en la amenaza por deslizamientos de tierra.

1. CONDICIONES DEL PACÍFICO TROPICAL

1.1. Estado actual del Pacífico Tropical

Durante el mes de junio de 2016, persistió un descenso significativo de la temperatura superficial del mar (TSM) en gran parte del Océano Pacífico Tropical, situación que generó las condiciones de normalidad con valores de TSM dentro del rango normal para la época, es decir, con anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) entre $+0,1^{\circ}\text{C}$ y $-0,5^{\circ}\text{C}$, persistiendo una tendencia al enfriamiento (ver Figura).

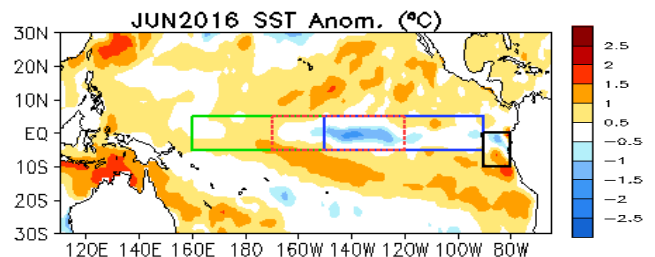


Figura 2. Mapa de anomalías de temperatura superficial del mar en el Océano Pacífico Tropical para el mes de JUNIO de 2016. Los valores de las anomalías por debajo de los promedios para la época se presentan en tonos azules; por encima de la media para la época en colores amarillos a rojos. Tomado de: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/>

Al comparar las anomalías de la TSM de junio, con las del mes anterior (mayo16), se ha presentado una disminución del calentamiento en gran parte de la cuenca asociado al pasado Fenómeno El Niño, presentándose actualmente condiciones de normalidad.

Cabe señalar que a nivel semanal las anomalías de TSM han llegado en las regiones Niño 3 y Niño 3.4 a valores de -0.6°C .

Al mismo tiempo, las anomalías de temperaturas entre los 50 y 150 metros bajo la superficie del océano Pacífico (temperatura subsuperficial del mar), persistieron en el mes de junio con valores negativos (aguas frías), oscilando alrededor de los $-5,0^{\circ}\text{C}$ por debajo de lo normal en gran parte de la cuenca del Pacífico y registrando una continua propagación de aguas frías hacia el este del océano.

De otra parte, en relación con la componente atmosférica, durante el pasado mes de junio, se presentó en superficie un ligero incremento en la velocidad de los vientos del este (en figura 3 ver recuadro); sin embargo, la alternancia de estes y oestes permiten establecer que no hay aún acoplamiento océano-atmósfera, debido básicamente a que la atmósfera no responde aún a lo que podría ser un fenómeno Niña.

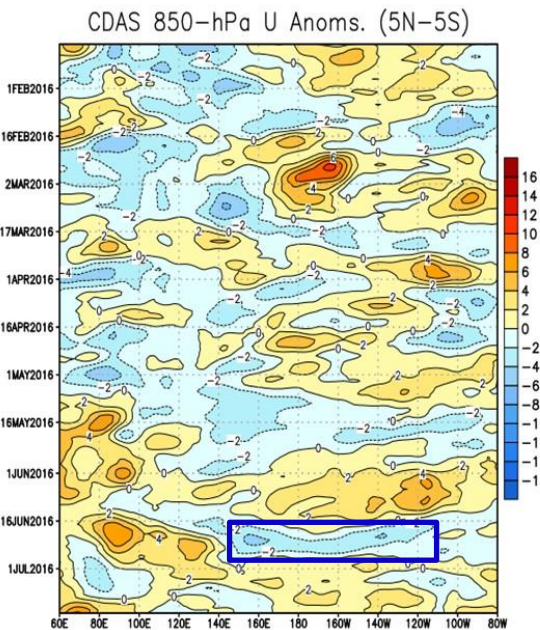


Figura 3. Evolución en el tiempo de las anomalías del viento en niveles bajos de la atmósfera (850 mb). Comportamiento medio entre 5°N y 5°S . Colores azules permiten establecer fortalecimiento de vientos del este; los colores amarillos a rojos señalan fortalecimiento de oestes. Tomado de: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>

Para determinar la duración de un fenómeno Niño/Niña (inicio y final), así como su intensidad, se utiliza a nivel internacional el índice oceánico El Niño (ONI), desarrollado por el servicio meteorológico de los Estados Unidos (Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera – NOAA). Con base en el comportamiento de dicho indicador, se podría considerar que el fenómeno El Niño 2015-2016 ha sido uno de los más fuertes de la historia, con un comportamiento en los diferentes indicadores océano-atmosféricos de valores muy similares al que se presentó entre 1997 y 1998.

Basados en el Índice Oceánico El Niño (ONI), el pasado fenómeno “El Niño” figuraría como el segundo más intenso desde 1950. El valor del trimestre abril-mayo-junio/2016 fue de $+0,7^{\circ}\text{C}$ (centrado en mayo) pasando a un valor en el umbral de Niño ligero; cabe mencionar que por estar basado en un cálculo trimestral centrado en el mes intermedio del periodo, el ONI presenta siempre un rezago, así el valor

de junio se tendrá a comienzos de agosto cuando haya terminado julio.

Un análisis de la evolución de las anomalías de la TSM para la región del Pacífico tropical en la que se basa el ONI, muestra efectivamente que El Niño 2015-2016 ha sido uno de los más fuertes de la historia (junto con 1997-1998) (Ver figura 4Figura).

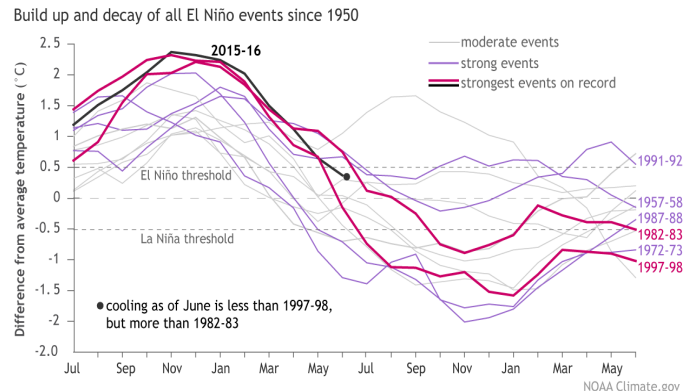


Figura 4. Anomalías de la TSM para la región Niño 3.4 durante El Niño 2015-2016, comparada con los eventos “Niño” más fuertes (1997-1998 y 1982-1983). Tomado de <https://www.climate.gov/>.

Adicionalmente al ONI, el Índice Multivariado El Niño (MEI), es reconocido como un indicador bastante robusto para la definición de la intensidad de un “Niño” o “Niña” dado que involucra variables del océano y de la atmósfera; la evolución de dicho indicador, muestra también que el evento que “oficialmente” terminó en mayo, se ubica entre uno de los más fuertes desde 1950, alcanzando valores máximos muy similares al evento 1997-1998 (ver figura 5). Recientemente, dicho indicador con una tendencia al decrecimiento, acercándose a lo que fue la continuidad de El Niño mencionado, recordando que posterior a dicho evento, tuvimos La Niña 1998-2001.

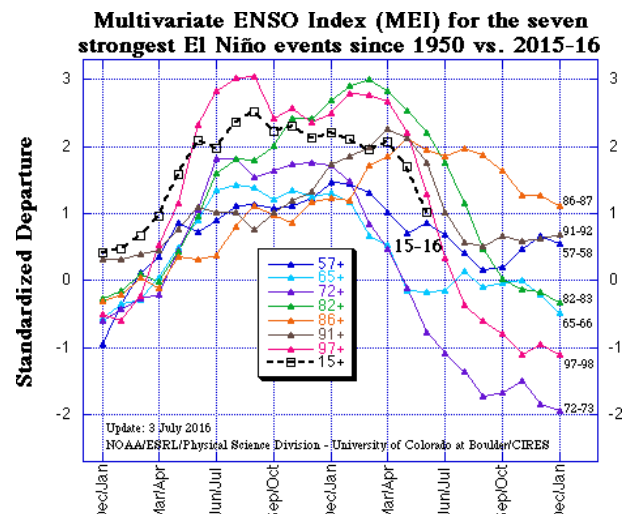


Figura 5. Comparación del índice multivariado ENOS (MEI) entre 1950 y 2016, para eventos fuerte El Niño. Fuente: <http://www.esrl.noaa.gov/>

Las condiciones en el Pacífico tropical 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 “El Niño” o “La Niña”, 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-atmósfera presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur, como la influencia directa o indirecta de frentes fríos y el paso de ondas tropicales, entre otros.

A pesar de la finalización de El Niño y la presencia de condiciones de normalidad, se registró de manera puntual, una influencia leve en términos de déficit de lluvias en junio, así como temperaturas ligeramente por encima de lo normal para la época; lo anterior, debido a que estos fenómenos pueden llegar a presentar una influencia en los patrones climáticos, hasta de dos meses (aprox), después de haber llegado a su final.

No obstante la presencia simultánea de otros fenómenos variabilidad climática, así como de otros sistemas meteorológicos de escalas menores en el tiempo que indiquen presencia de lluvias, suprimen los efectos-rezago de un Niño.

De acuerdo con el Instituto de Investigación del Clima y de la Sociedad (International Research Institute for Climate and Society - IRI), la eventual consolidación del evento La Niña para el último trimestre del año (oct-dic), en términos de probabilidad ha pasado a valores cercanos al 60% (ver figura 6).

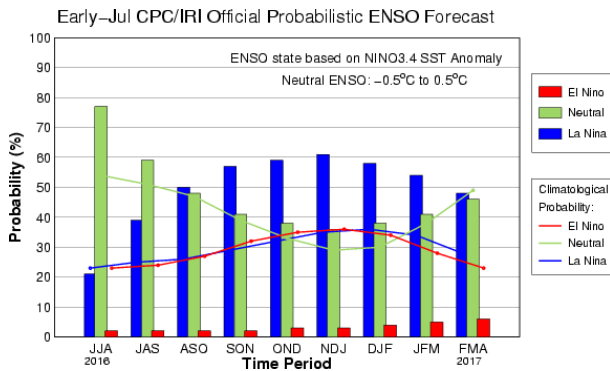


Figura 6. Probabilidad de Condiciones El Niño (ROJO), Neutrales (VERDE) y La Niña (AZUL) en el océano Pacífico tropical. Fuente: International Research Institute for Climate and Society.

Lo anterior, como resultado de la salida de los diferentes modelos climáticos (dinámicos y estadísticos), los cuales muestran aún una tendencia al enfriamiento (ver figura 7). Esta información ha sido tomada como base, para que la Administración del Océano y la Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA), advierta una vigilancia de condiciones "Niña" para el segundo semestre del año.

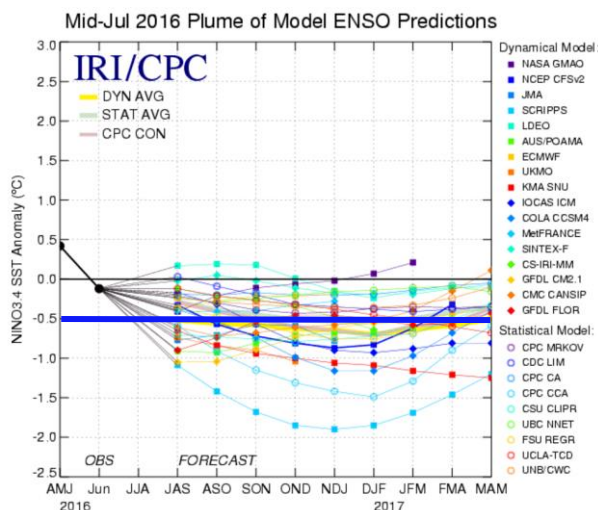


Figura 7. Proyección de modelos climáticos para los próximos meses. Tendencia al "enfriamiento". Fuente: International Research Institute for Climate and Society.

De llegarse a consolidar o no "La Niña" durante el segundo semestre de 2016, tendremos una fase de "enfriamiento" en el Pacífico tropical, que podría dar lugar a una segunda temporada de lluvias ligeramente

por encima de lo normal, especialmente en regiones Caribe, Andina y Pacífica, así como en algunos sectores del piedemonte de la cordillera Oriental. Cabe señalar, que la repercusión de ésta situación en los patrones climáticos y en los diferentes ecosistemas del país es diferencial; adicionalmente, se viene advirtiendo que el impacto en la población depende en buena parte de su vulnerabilidad.

El IDEAM continuará realizando monitoreo y seguimiento de los indicadores océano-atmosféricos, así como del comportamiento climático en el país, a fin de determinar el estado más probable del Pacífico ecuatorial durante los próximos meses y su incidencia en el clima nacional.

Como un dato adicional, a nivel mundial se registró durante el mes de junio de 2016, los valores más altos de temperatura por un amplio margen, llegando a ser posiblemente el mes más cálido de los últimos 100 años. Se destaca así mismo, que durante los últimos 18 meses a nivel mundial, se han registrado progresivamente récords de temperaturas, superando los registros históricos que se tienen de la variable a lo largo y ancho del planeta (ver figura 8).

Blowing Away Heat Records

Global year-to-date anomalies from 1881-1910 baseline

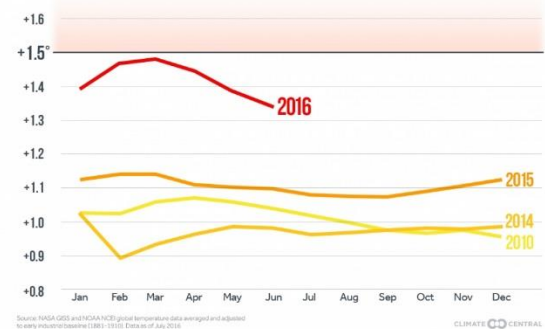


Figura 8. Anomalías de la temperatura promedio global (°C) en junio de 2016. <http://goo.gl/Wijllw>

2. COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO

2.1 Precipitación en junio de 2016

Históricamente junio hace parte de la temporada menos lluviosa de mitad del año en gran parte del país (Ver figura 9), con volúmenes de precipitación más bajos relativamente en comparación con el mes de mayo en el norte de la región Caribe y en amplios sectores de la región Andina.

No obstante el final de "El Niño", durante junio se registró un alto déficit en los volúmenes de lluvia en amplias zonas de los departamentos del norte de la región Caribe, amplios sectores de la Andina, oriente de la Orinoquia y sur de la Pacífica. Los valores más bajos de lluvia se registraron en Cesar, Norte de Santander, Santander, sur de Antioquia, norte de Boyacá, Eje Cafetero, Tolima, norte de Huila, montañas de Cauca y Nariño y piedemonte Llanero. Por lo contrario, se presentaron excesos moderados de lluvia en zonas de Córdoba, sur de Bolívar, Caquetá, Amazonas y Putumayo (ver figura 10).

2.2 Temperatura máxima media en junio de 2016

En relación con las anomalías de temperatura media máxima (diferencia entre los valores medios máximos de junio de 2016 y los valores medios de máximas históricas para junio), es importante mencionar que continuaron prevaleciendo valores un poco por encima de lo normal para la época con algunas zonas puntuales en donde se superó la anomalía en 1.5°C (ver figura 11).

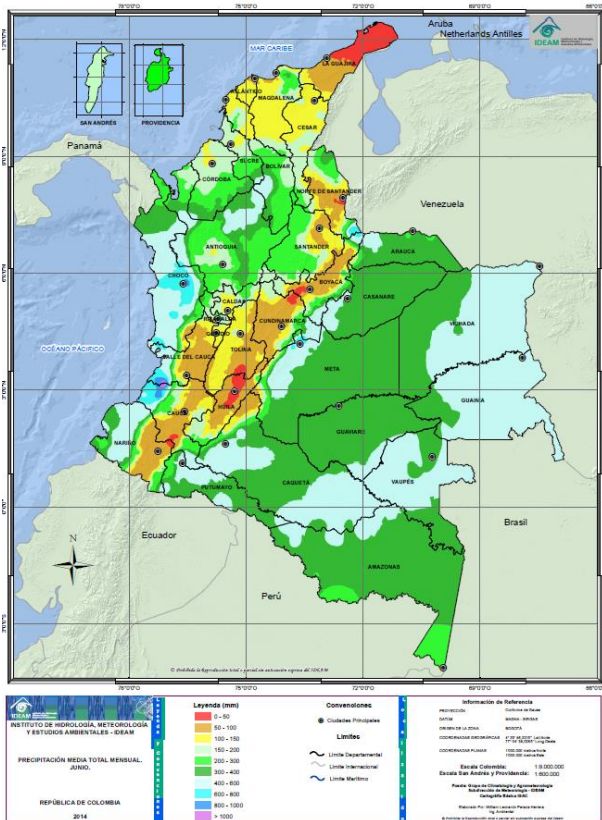


Figura 9. Promedio histórico de la precipitación para el mes de junio (Serie 1981-2010).

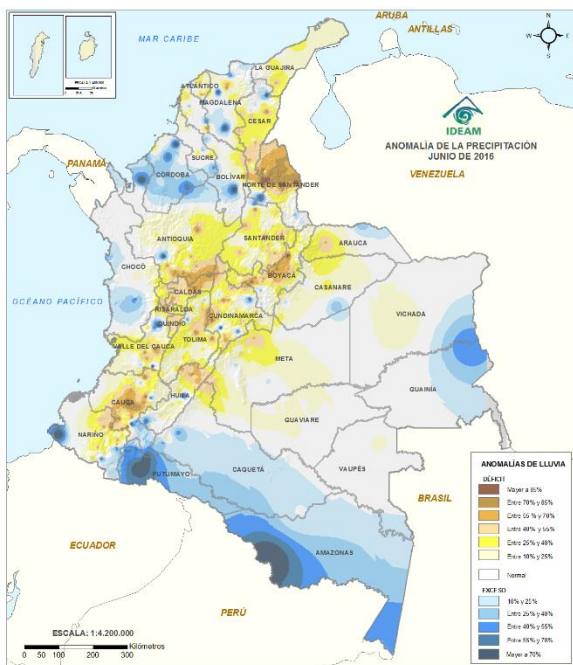


Figura 10. Anomalías de la precipitación para el mes de junio de 2016, con respecto al promedio histórico de junio (serie 1981-2010).

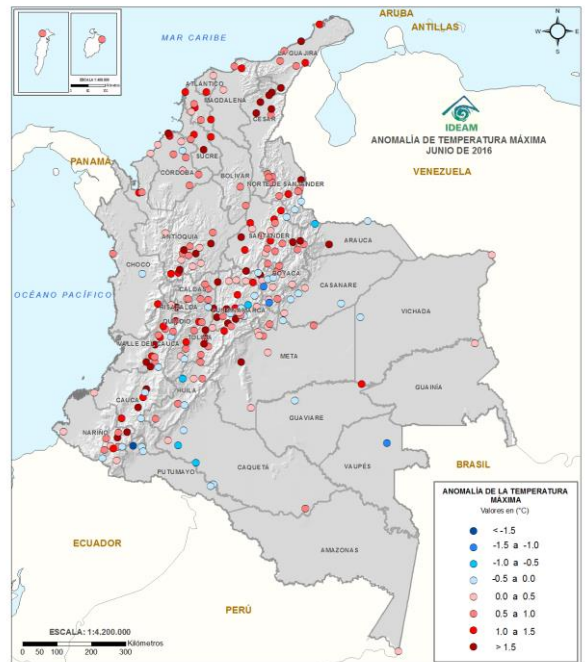


Figura 11. Anomalías de la temperatura media máxima en junio de 2016 con respecto al promedio 1981-2010.

3. Proyecciones

3.1. Temporada de huracanes: La temporada de huracanes en el Océano Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México, inicia “oficialmente” el 1 de junio y se extiende hasta el 30 de noviembre. Sin embargo, pueden originarse algunos sistemas antes del inicio de la temporada, como lo fue el caso del ciclón “ALEX” el cual estuvo presente entre el 13 y el 15 de enero, recorriendo medio Atlántico, desde el Caribe hasta el archipiélago de las Azores; dicho sistema, alcanzó la categoría 1 en la escala de Saffir-Simpson, con vientos máximos cercanos a los 140 km/h en las inmediaciones de las Azores. Así mismo, se destaca, que el segundo sistema ciclónico por fuera de la temporada regular de huracanes, “BONNIE”, se desarrolló el pasado sábado 28 de mayo, al oriente de la península de La Florida.

En el mes de junio de 2016, el día 5 se formó el tercer sistema ciclónico de la temporada alcanzando la categoría de tormenta tropical (COLIN), estando presente hasta el día 7. El cuarto sistema de la temporada (DANIELLE), se forma el 19 de junio persistiendo hasta el día 21.

Cabe señalar, que así como pueden formarse antes del periodo “oficial” mencionado, también puede registrarse el desarrollo de algún sistema, días después de la finalización de la temporada regular. Para el 2016, según el informe que realiza cada año la Universidad de Colorado, se estima una temporada ligeramente por encima de lo usual y de ésta forma que se presenten trece (13) tormentas tropicales con nombre (incluido Alex y la segunda depresión tropical) de los cuales seis (6) se convertirían en huracanes, y de estos, dos (2) podrían llegar a ser huracanes intensos.

El más reciente pronóstico de la Administración del Océano y de la Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA), se acerca a lo preestablecido por la U. de Colorado, advirtiendo que se pueden presentar entre 10 y 16 sistemas ciclónicos con nombre (tormentas tropicales), de los cuales 4 a 8 podrían convertirse en huracanes, con la probabilidad de que 1 a 4 de ellos puedan ser intensos (de categoría 3 o superior) (ver figura 12).

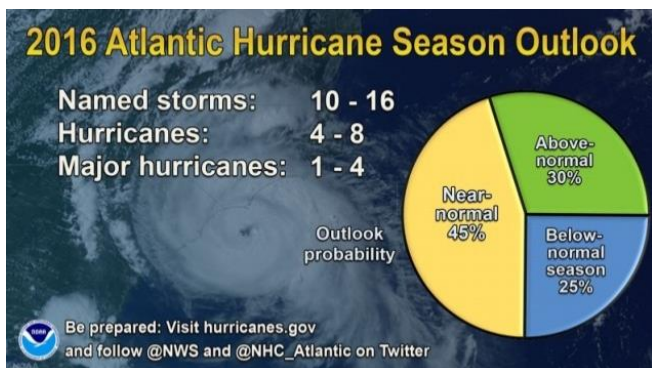


Figura 12. Pronóstico de huracanes en Atlántico para el 2016. NOAA

Adicionalmente, los registros históricos permiten establecer que desde mediados de agosto hasta mediados de octubre, se presenta una mayor frecuencia de tormentas tropicales, es decir, que es un periodo en el cual se suelen registrar más eventos de este tipo (ver figura 13).

De otra parte, en la figura 14 se muestra las trayectorias y probabilidades de formación para los huracanes en el mes de julio con base también en registros históricos.

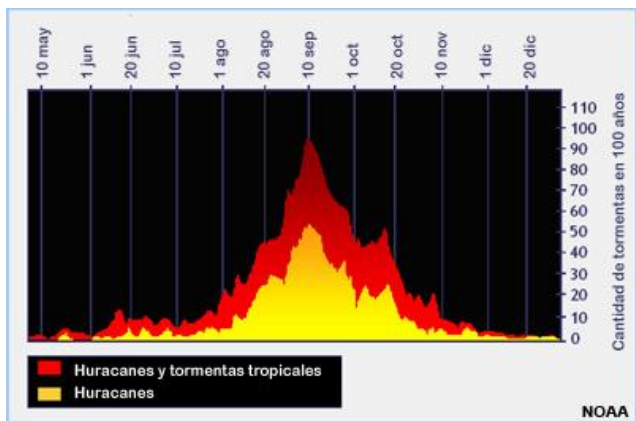


Figura 13. Estadística de la frecuencia de tormentas en los últimos 100 años. Fuente: Centro Nacional de Huracanes (NOAA).



Figura 14. Zonas de formación de huracanes para el mes de julio. Tomado de The COMET® Program

3.2 Estado de los principales ríos

3.2.1 Río Cauca

Cuenca Alta y Media: a la altura de La Virginia (ver figura 15), se puede observar en el 2016 se presentaron valores similares a los registrados el año 1998; además se puede evidenciar que durante el

periodo transcurrido desde el 01 de Junio hasta mediados de julio del presente año, se presentaron niveles estables sobre la cota de los 1.7 m de altura de la lámina de agua respecto al cero de la mira.

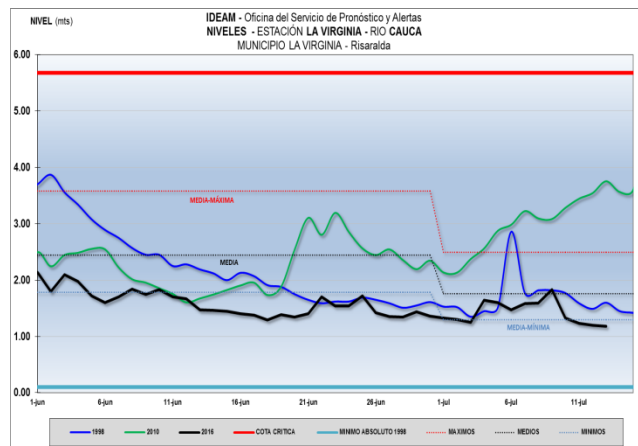


Figura 15. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risalda)

Cuenca baja: en el mismo periodo (01 junio al 15 de julio de 2016) para la cuenca Baja del río Cauca, se presentaron niveles inferiores a los registrados en el año 1998, pero superiores a los promedios de los mínimos históricos a la altura de la estación de Las Varas, con una tendencia al descenso después de la primera semana de junio que se aproxima a los mínimos históricos. (Ver figura 16).

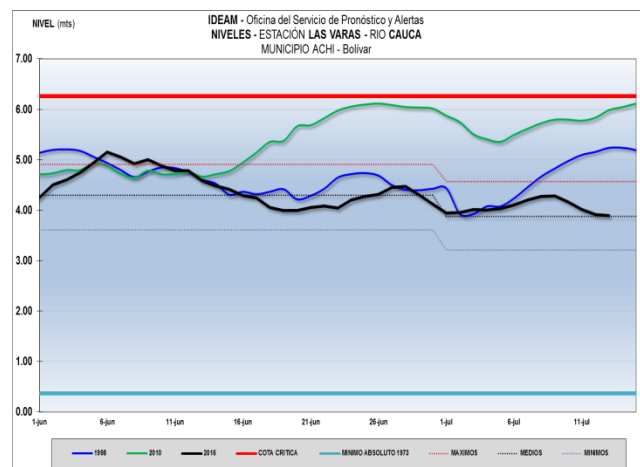


Figura 16. Niveles del río Cauca en Las Varas.

3.2.2 Río Magdalena

Cuenca alta: los niveles presentados durante 2016 para el mes de Junio e inicio de julio estuvieron con valores por encima de los registrados en el año 1998, sin embargo los valores de cota del presente año son inferiores a los registrados durante el año 2010, cabe aclarar que si bien para la última semana registrada hay una tendencia de descenso, para la primera semana del mes de julio se superaron los valores máximos promedios en la estación de Nariño (Ver figura 17).

Cuenca media: para la cuenca media del río Magdalena a la altura de Barrancabermeja en Santander (ver figura 18) y Gamarra en Cesar (ver figura 19), los niveles para el periodo comprendido desde el 01 de junio hasta el 15 de julio de 2016 estuvieron por debajo de los registrado durante el año 1998; aun así se empieza a evidenciar una recuperación en el nivel de lámina de agua, los cuales finalizando la primera semana de julio alcanzaron o están próximos a los valores medios promedio de la época.

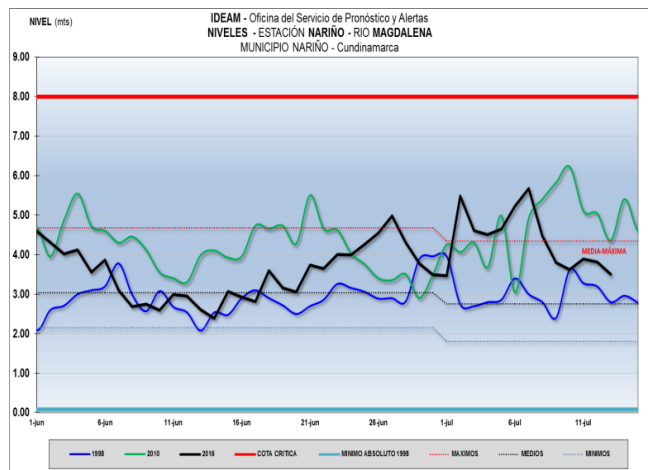


Figura 17. Niveles del río Magdalena en Nariño (Cundinamarca).

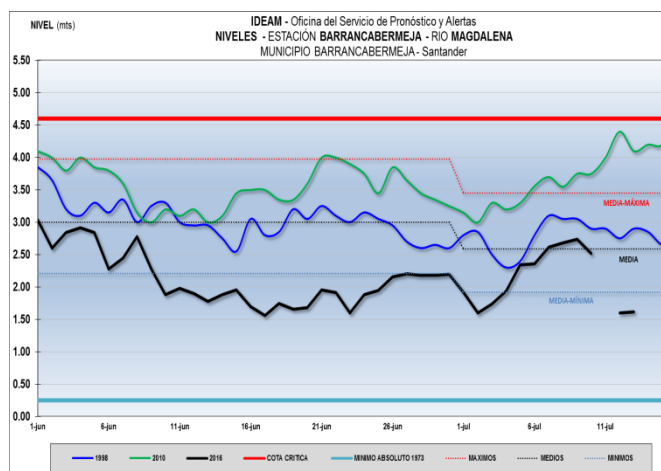


Figura 18. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

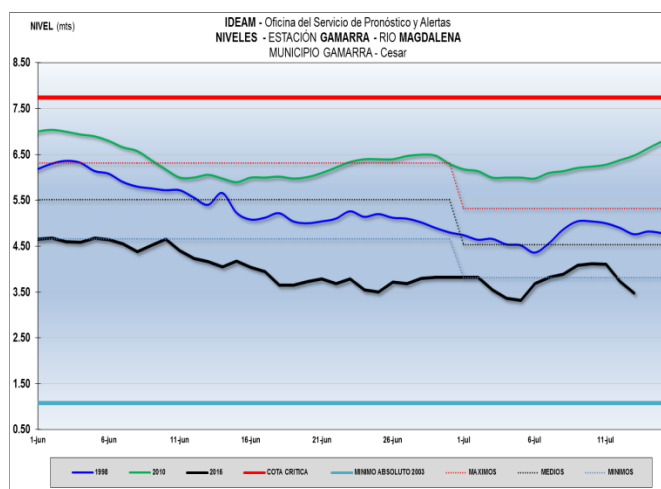


Figura 19. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).

Cuenca baja: los niveles registrados en el río Magdalena entre 01 de junio al 15 de julio de 2016 a la altura de El Banco en Magdalena (ver figura 20), evidencian cotas por debajo de los promedios mínimos y solo hasta finales de junio de 2016 mostraron una recuperación, registrando para la primera semana de julio valores muy cercanos a los mismos (mínimos promedios); sin embargo, dichos valores de cota no superan los registros para el mismo periodo de los años 1998 y 2010.

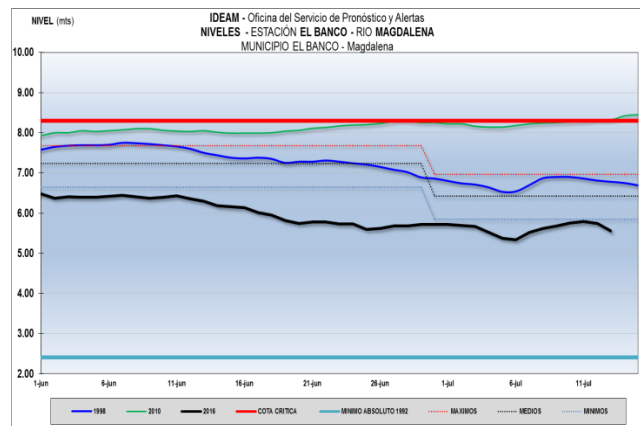


Figura 20. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

3.2.3 Otras cuencas Junio - Julio 2016 (Alertas Rojas y Naranjas)

Ríos de Montaña de Antioquia y Córdoba (Incluyendo ríos San Jorge y San Pedro)

PROBABILIDAD DE INCREMENTOS SÚBITOS EN LOS RÍOS DE LA CUENCA DEL SAN JORGE (ALERTA NARANJA)

Se emite esta alerta debido a que se prevé un nuevo incremento súbito en el nivel del río San Jorge, producto de ascenso moderado que se registró en su principal afluente el río San Pedro, dadas las fuertes precipitaciones en la parte alta de la cuenca. El IDEAM recomienda a las autoridades locales y a la población en general estar atentos al comportamiento de los niveles del río San Jorge y sus principales afluentes de la parte alta de la cuenca, especialmente a los pobladores de sectores bajos de los municipios de Puerto Libertador, Montelíbano, Buenavista y Ayapel.

PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS DE MONTAÑA DE LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA Y CÓRDOBA (ALERTA NARANJA)

Se emite esta alerta dado que persisten las lluvias de variada intensidad en los departamentos de Antioquia y Córdoba, en especial en las zonas de serranía donde se pueden generar incrementos súbitos en ríos y quebradas de alta pendiente, en especial los ríos San José, Tenche, El Bagre, Nechí, Taraza, Medellín, Volcán, Anorí, Mata, y los ubicados en el sur de Córdoba como la parte alta del río Sinú, entre otros. La recomendación se extiende para los principales afluentes al río Cauca, en especial la quebrada La Liboriana y el río San Juan en el sector entre los municipios de Andes y Puerto Valdivia, en el departamento de Antioquia, así como en quebradas de los municipios de Caucasia, Sabanalarga, Nechí, Ituango, Cocorná, Caucasia, Salgar, Cáceres, Apartadó, y Medellín.

Gran Cuenca del Río Orinoco

NIVELES ALTOS EN EL RÍO ORINOCO (ALERTA ROJA)

Continúan altos los niveles del río Orinoco (ver figura 21) en inmediaciones del municipio de Puerto Carreño – Vichada (ubicado en la confluencia entre los ríos Orinoco y Meta), con valores superiores a la cota de desbordamiento en los sectores más bajos de este municipio. Se recomienda a los pobladores ribereños y autoridades locales tomar las medidas pertinentes ante los impactos que puedan ocasionar los incrementos del nivel de los ríos Orinoco y Meta.

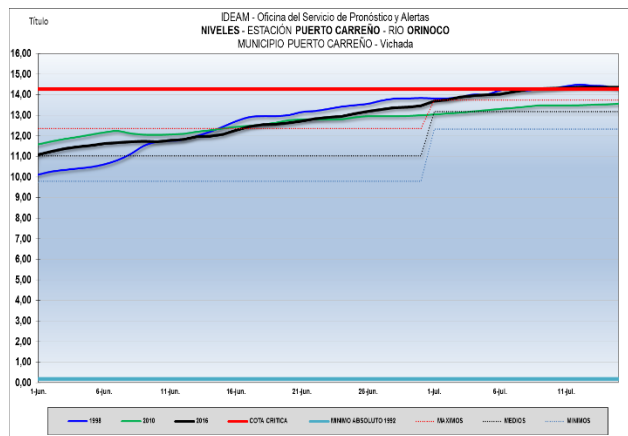


Figura 21. Niveles del río Orinoco en Puerto Carreño (Vichada).

Cuenca del río Meta

NIVELES ALTOS EN EL RIO META Y PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS SUS EN AFLUENTES (ALERTA ROJA)

Como consecuencia de las continuas lluvias en los últimos días sobre la parte alta de la cuenca del río Meta (ver figura 22), se mantiene en estados altos especialmente en los sectores más bajos del municipio de Puerto López. El IDEAM reitera el llamado para que los pobladores ribereños se mantengan muy atentos al comportamiento de los niveles tanto del río Meta, como de sus principales afluentes tales como los ríos: **Guayuriba, Guacavia, Humea** y en especial en el río **Guatiquía**, entre otros, esto último como consecuencia de las precipitaciones que se esperan en la noche-madrugada.

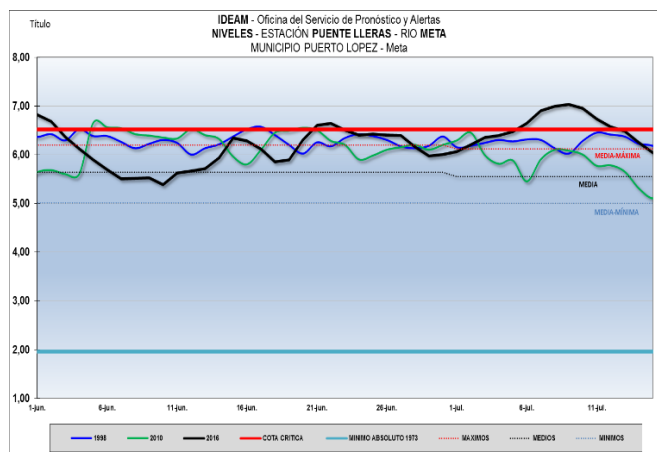


Figura 22. Niveles del río Meta en Puerto López (Meta).

Cuenca del río Inírida

NIVELES ALTOS EN EL RÍO INIRIDA (ALERTA ROJA)

Se emite esta alerta dado que continúan altos los niveles del río Inírida, los cuales han superado las cotas críticas de afectación de los sectores ribereños más bajos del municipio de Puerto Inírida y la tendencia actual es de ascenso. El IDEAM recomienda a la población en general y a las autoridades locales tomar las medidas pertinentes ante los impactos que pueden ocasionar los ascensos del nivel del río.

Cuenca del río Guaviare

NIVELES ALTOS EN EL RÍO GUAVIARE (ALERTA ROJA)

Continúan los niveles altos por encima de la cota de afectación en algunos afluentes de la cuenca alta del río Guaviare ubicados en

sectores del piedemonte llanero tales como los ríos: Güejar, Guayabero y Ariari; por cual persisten los niveles altos en el río Guaviare en inmediaciones del municipio de San José del Guaviare y Mapiripán en el Guaviare, con valores actuales que superan la cota de desbordamiento. El IDEAM recomienda a la población en general y a las autoridades locales tomar las medidas pertinentes ante los impactos que pueden ocasionar los altos niveles de estos ríos.

4. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

4.1. Julio de 2016

Precipitación

Climatológicamente, este mes hace parte de la temporada de menos lluvia de mitad del año en gran parte del centro, occidente y sur del territorio nacional. En el sur de la región Caribe, norte de Orinoquía y sectores de Cundinamarca y Boyacá se presentan históricamente algunos días con precipitaciones ligeras a moderadas y condiciones secas al norte de la región Caribe. (Ver figura 23).

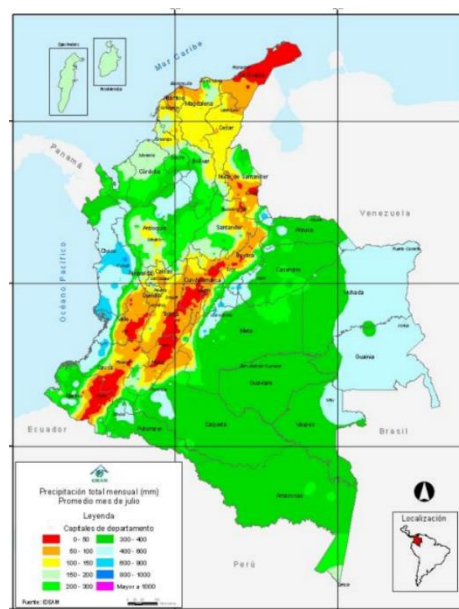


Figura 23. Precipitación total mensual promedio para el mes de julio.

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

Región Caribe: Se estima un comportamiento normal para la época en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. En el área continental, se prevé volúmenes de lluvia cercanos a los valores promedios históricos, excepto en el departamento de La Guajira, en donde las lluvias estarían ligeramente excesivas.

Región Pacífica: Para el centro y norte de la región, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos del mes, en el resto de la región existe una mayor probabilidad de lluvias por encima de lo normal.

Región Andina: Las condiciones de normalidad en las lluvias predominarían desde el centro hacia el norte de la región, especialmente en el eje cafetero, los departamentos de Antioquia, Santanderes, Cundinamarca y Boyacá, así como al sur del Cesar y Bolívar. Por otra parte, se prevén aportes de precipitación ligeramente por debajo de los valores medios históricos en el resto de la región.

Orinoquía: Se esperan lluvias ligeramente por encima de lo normal para los departamentos de Arauca y Casanare, incluidos algunos sectores del piedemonte llanero en el Meta. Para el resto de la región predominaría un comportamiento cercano a los valores medios históricos.

Amazonía: Se prevé un aporte de lluvias ligeramente excesivo con respecto al comportamiento del mes de julio en el departamento de Amazonas. En los demás departamentos de la región, predominará un comportamiento cercano a la normalidad.

Temperaturas Máximas

Se estima para el mes de julio, los registros de temperaturas estén dentro de lo normal en gran parte de la región Pacífica, norte de la Andina, Piedemonte Llanero y Amazónico y sur de la Caribe; valores por encima de lo normal se podrían presentar al norte de la región Caribe y sur de la Andina.

4.2 Agosto de 2016

Históricamente, este mes hace parte de la temporada de menos lluvias de mitad de año en buena parte del centro-sur de la región Andina y norte del Caribe. Igualmente es importante señalar, que en agosto se presenta el tránsito de ondas tropicales del Este y la formación de tormentas tropicales, las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición (ver figura 24 Figura). No obstante empiezan a hacer presencia los ciclones tropicales en aguas del océano Atlántico siendo más recurrentes en agosto.

Debido las condiciones de normalidad después de un evento El Niño, se espera bajos volúmenes de lluvia y altas temperaturas en gran parte del sur de la región Andina (Tolima, Huila, montañas de Nariño y Cauca), norte de la Caribe; condiciones de frecuentes lluvias en zonas del piedemonte llanero, norte de la Andina, y sur de la Caribe.

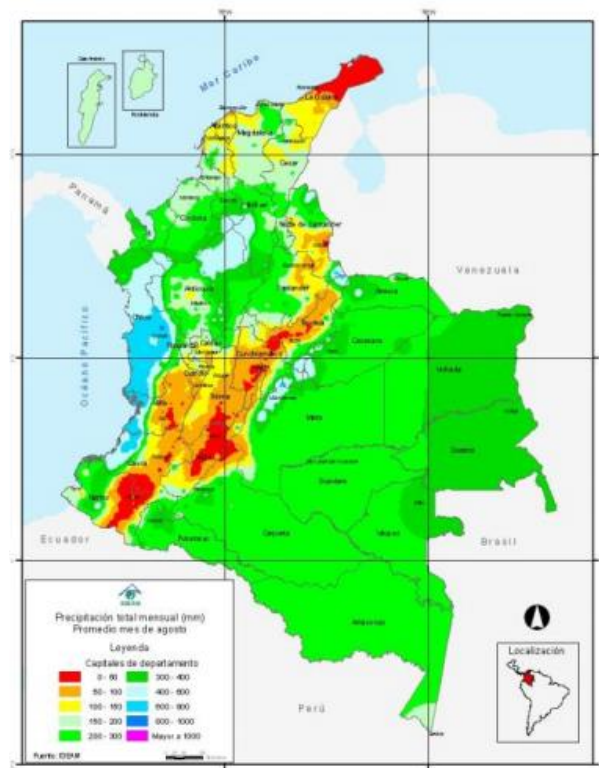


Figura 24. Precipitación total mensual promedio multianual del mes de agosto

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN ANTE LA LLEGADA DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS Y EL POSIBLE INICIO DE UN FENÓMENO DE “LA NIÑA”

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 esté formando un represamiento, lo cual puede producir una posible inundación repentina.

Conozca la señal de alarma establecida por el Comité de Emergencias de su municipio. Si éste no existe acuerde con sus vecinos un sistema con pitos o campanas que todos reconozcan para avisar en su vecindario el peligro inminente de una crecida.

Sector de abastecimiento de agua para la población:

Considere que las lluvias pueden generar torrenciales en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.

Sector agropecuario y forestal

No cultive en zonas inundables como las orillas de ríos y alrededores de ciénagas

Si destina terrenos inundables para cultivos, hágalo teniendo en cuenta que pueda cosechar y recoger los productos antes de la próxima temporada de inundación.

Las tierras ribereñas vulnerables deben protegerse, con barreras de protección naturales o artificiales (vegetación, sacos de arena, etc.) para lo cual es necesario buscar la debida asesoría.

Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos del territorio nacional especialmente los ubicados en las regiones Pacífica 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 Pacífica y Andina.

Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la región Andina frente a la posibilidad de crecientes súbitas, así como, ante la probabilidad de inundaciones lentas en las cuencas media y altas de los grandes ríos Magdalena y Cauca, y de los ríos Sinú y San Jorge entre otros.

A los ganaderos se les recomienda tener mucho cuidado con los animales que tengan contacto con aguas negras o retenidas por la temporada lluviosa y no descuidarlos cuando se encuentren cerca de los ríos debido a las crecientes súbitas.

Sector salud

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades virales y respiratorias.

Se recomienda no acumular basura dentro o fuera del lugar donde habita, apártela en un lugar que esté fuera del área de posibles inundaciones y mantenga tapados los depósitos donde está la basura y en lugares altos.

Cuando una tormenta eléctrica amenace su área, vaya al interior de su casa, edificio o automóvil de capota dura y manténgase alejado de objetos y aparatos metálicos.

Evite y aléjese de los lugares altos en el campo, árboles aislados y pequeñas edificaciones.

Si se encuentra en el agua, salga inmediatamente (incluye playas, lagos, ríos y piscinas). El personal de seguridad de estas últimas debe hacer cumplir esta medida y no permitir su uso hasta después de 30 minutos de haberse alejado la tormenta.

Sector hidroenergético

Considerar la probabilidad de aumento de lluvias y de tormentas eléctricas que puedan afectar la red.

Sector Vivienda e Infraestructura

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores la presencia de lluvias fuertes que propician los deslizamientos de tierra.

En viviendas de alto riesgo por deslizamientos o inundaciones se recomienda reducir su vulnerabilidad mediante el fortalecimiento de las estructuras y realizar el mantenimiento de canales, manejo de aguas y reparación de techos.

Incrementar el monitoreo permanente en las zonas de alto riesgo y activar los planes de contingencia y conocer muy bien los protocolos de evacuación.

Realizar los mantenimientos de puentes, vías principales y caminos veredales en cuanto a desagües y canalización de aguas lluvias para evitar el deterioro de las mismas.

Aprovechar los primeros días del mes de marzo para realizar este tipo de recomendaciones debido a que es una época de transición a la temporada seca y se caracteriza por tener días secos.

Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Estar preparados con los respectivos planes de prevención y contingencia ante las amenazas asociadas a estos eventos.

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.

Omar FRANCO TORRES, Director General
Christian EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Colaboradores:
Alberto PARDO OJEDA, Juan BARRIOS, Julián URREA, Carlos Pinzón

Coordinó: Carlos PINZÓN y Laura MACÍAS

Ajustes y edición final: Christian EUSCATEGUI C.

Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico:
atencionalciudadano@ideam.gov.co
Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C. - PBX (571)3527160