

DURANTE EL MES PASADO PREDOMINÓ LA CONDICION DE NEUTRALIDAD EN EL PACÍFICO TROPICAL; LAS PREDICCIONES MUESTRAN QUE ESTA CARACTERISTICA SE MANTENDRÁ EN LO QUE RESTA DEL AÑO 2017.

1. ¿Qué son condiciones Normales en el Pacífico Ecuatorial?

Las condiciones normales se refieren a períodos en que los fenómenos "El Niño" y "La Niña" no están presentes en el Pacífico ecuatorial y los vientos Alisios (que soplan de Este a Oeste) acumulan una gran cantidad de agua y calor en la parte occidental de este océano.

2. CONDICIONES DEL PACÍFICO TROPICAL

2.1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Condiciones oceánicas

El análisis de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) durante el último periodo (entre el 16 de julio y 12 de agosto de 2017), mostró una tendencia al enfriamiento de las aguas en la mayor parte del océano Pacífico tropical, fluctuando entre $+0,3^{\circ}\text{C}$ y $-0,3^{\circ}\text{C}$, valores dentro de las condiciones de neutralidad. Para la zona oriental los valores de anomalías de la temperatura superficial del mar descendieron, mostrando un enfriamiento de esta área y alcanzando valores entre $-0,2^{\circ}\text{C}$ y $-0,6^{\circ}\text{C}$, siendo inclusive inferiores hasta de $-0,6^{\circ}\text{C}$ en zonas puntuales frente a las costas de Perú y Ecuador (Figura 1).

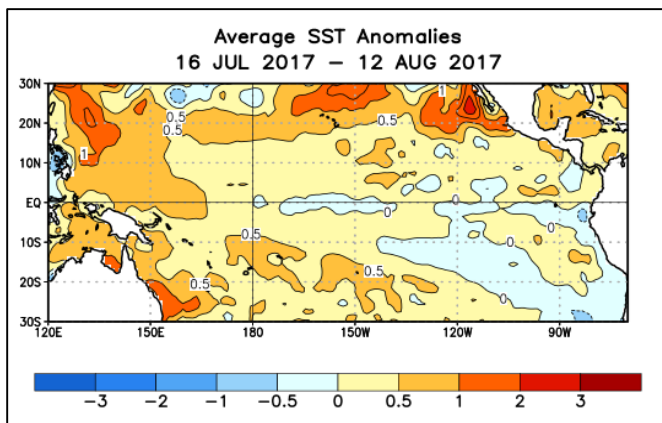


Figura 1. Mapa de anomalías de temperatura superficial del mar en el Océano Pacífico Tropical durante el último mes (entre el 16 de julio y 12 de agosto de 2017).

Los valores de las anomalías por debajo de los promedios para la época se presentan en tonos azules mientras que aquellos que se observan por encima de la media para la época, se muestran en colores amarillos a rojos. Tomado de: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/>

Dadas las actuales condiciones en el comportamiento de la TSM se espera que, más allá de las naturales fluctuaciones propias que puedan presentarse, prevalezcan condiciones neutrales durante el próximo trimestre.

De otra parte, las temperaturas de las aguas entre 50 y 200 metros bajo la superficie del océano Pacífico tropical (aguas subsuperficiales) mostraron una tendencia al enfriamiento en las últimas semanas hacia el centro y

oriente de la cuenca, donde a mediados de julio, se presentó un ligero calentamiento en la parte central. Durante los últimos treinta (30) días, las anomalías negativas de la Temperatura Subsuperficial del Mar - TSsM se han incrementado sobre la zona centro-oriental; mientras que las anomalías positivas prevalecieron en el Pacífico occidental (Figura 2).

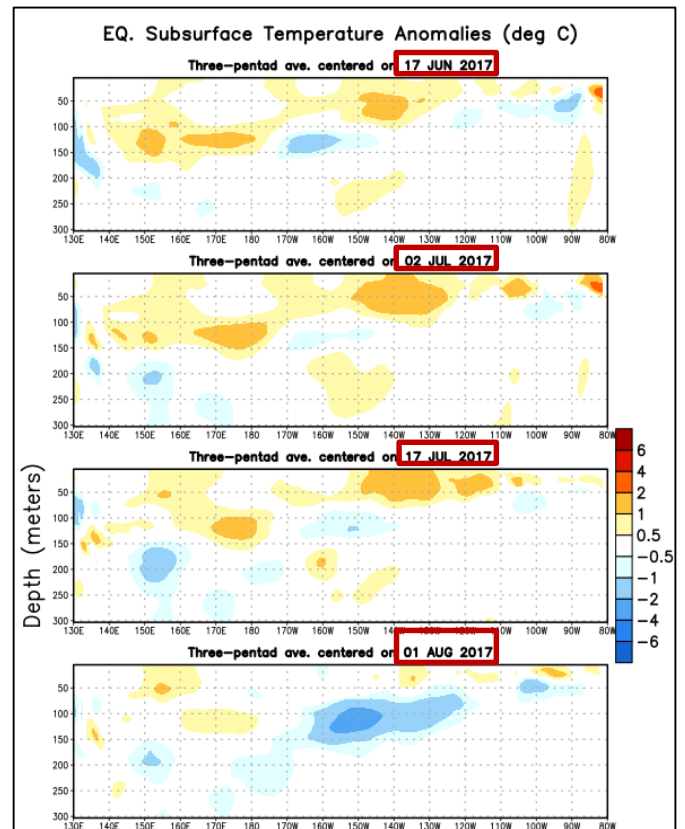


Figura 2. Evolución de las anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar - TSsM en el océano Pacífico tropical, entre finales de junio/17 e inicios de agosto/17.

Los valores de las anomalías por debajo de los promedios para la época se presentan en tonos azules mientras que aquellos que se observan por encima de la media para la época, se muestran en colores amarillos a rojos. Tomado de: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/>

La mayoría de los modelos climáticos, nacionales e internacionales, proyectan que la temperatura superficial del océano Pacífico tropical se mantendrá en condiciones de neutralidad durante lo que resta del año.

De otra parte, para que se dé lugar a una fase de inicio y posterior consolidación de un fenómeno "El Niño" o "La Niña" es fundamental la respuesta al calentamiento o enfriamiento superficial, por parte de la componente atmosférica principalmente vientos reforzados; dicha situación en el Pacífico tropical se estará monitoreando por parte del IDEAM durante los próximos meses para advertir, si es del caso, un incremento en la probabilidad de ocurrencia de algún fenómeno.

Condiciones atmosféricas y otros indicadores

Al observar el comportamiento de los vientos sobre la superficie del Pacífico tropical, durante lo que va del año las anomalías prevalecieron del Este sobre el centro de la cuenca, mientras que sobre los sectores oriental y occidental del Océano Pacífico, han predominado vientos del Oeste (Figura 3).

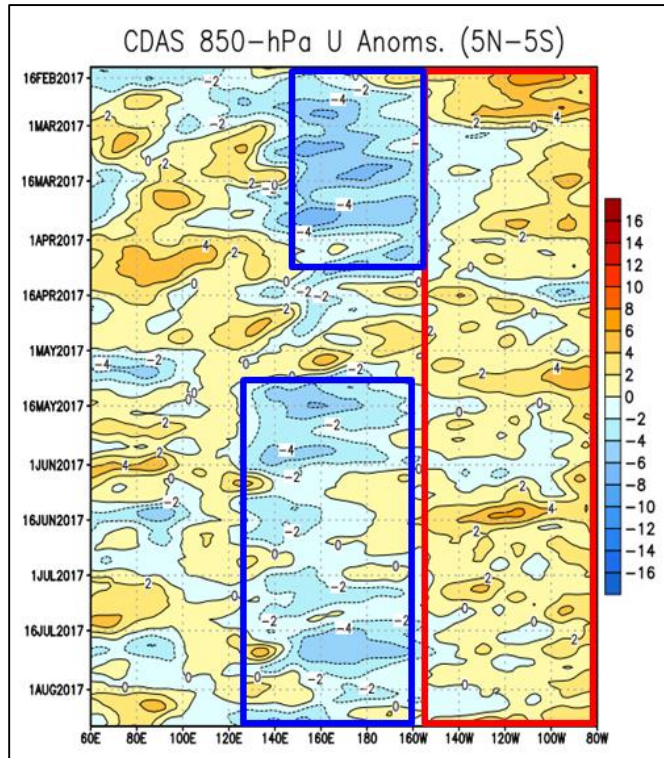


Figura 3. Evolución en el tiempo de las anomalías del viento en niveles bajos de la atmósfera (850 mb). Comportamiento medio entre 5°N y 5°S. Colores azules permiten establecer fortalecimiento de vientos del este; los colores amarillos a rojos señalan fortalecimiento de oeste. Tomado de: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>

Para determinar la duración (inicio y final) de un fenómeno El Niño o La Niña, 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). El valor más reciente del ONI (trimestre: May-Jun-Jul) fue de **0,3°C** (centrado en junio), lo que da continuidad a las condiciones neutras en lo que va del 2017.

Otro indicador de referencia para determinar la ocurrencia de un fenómeno El Niño/La Niña es el Índice Multivariado El Niño – MEI, el cual además 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; de momento éste indicador no se perfila hacia una tendencia particular o diferente a condición de neutralidad (Figura 4).

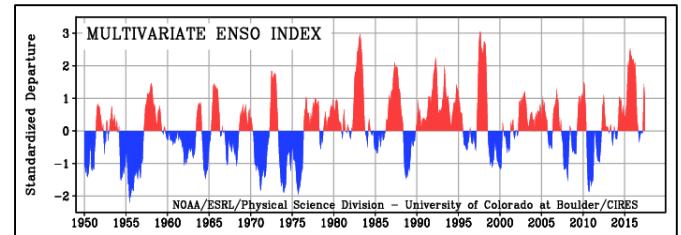


Figura 4. Comportamiento del índice MEI entre 1950 y 2017. Los colores rojos persistentes en el tiempo, indican apoyo a fenómenos El Niño históricos, mientras que los de color azul hacen referencia a fenómenos La Niña. Fuente: <http://www.esrl.noaa.gov>

Es necesario recordar que “El Niño” y “La Niña” no son los únicos fenómenos que inciden en el comportamiento climático en Colombia; existen, además de ellos, otros sistemas en la escala de Variabilidad Climática, tales como las ondas intraestacionales Madden y Julian¹- MJO, la interacción océano-atmósfera presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur, la influencia directa o indirecta de frentes fríos y el tránsito de ondas tropicales y/o ciclones tropicales, que también tienen participación activa en el clima nacional.

Teniendo en cuenta los análisis realizados por el IDEAM en relación con el estado y evolución de los diferentes indicadores océano-atmosféricos en el Pacífico tropical, se estima que durante el próximo trimestre prevalezcan condiciones neutras; en esa medida, las condiciones meteorológicas esperadas para las diferentes regiones del país estarán supeditadas a la presencia de sistemas meteorológicos en la escala de Tiempo (corto plazo, en términos de días) y a otros fenómenos de Variabilidad Climática (de unos pocos meses).

Es importante mencionar que desde los tres (3) meses anteriores los modelos de predicción climática han venido mostrando una tendencia hacia la prevalencia de condiciones de neutralidad en la TSM; como ejemplo de ello, la última salida del modelo de consenso del International Research Institute for Climate and Society – IRI, establece dicho estado predominante para el año 2017, alcanzando a extenderse inclusive hasta el trimestre marzo-abril-mayo de 2018. (Figura 5).

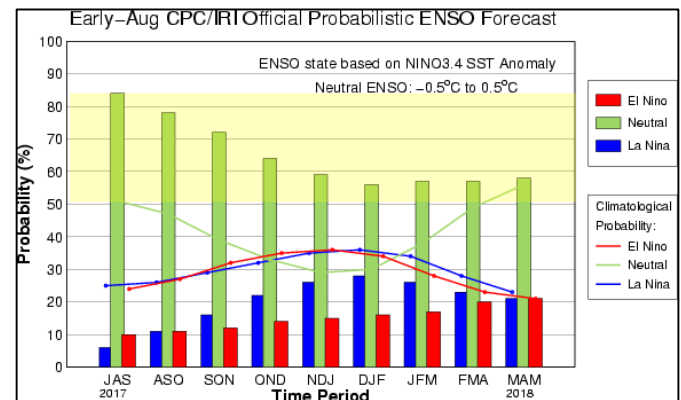


Figura 5. Probabilidad de Condiciones El Niño (ROJO), Neutrales (VERDE) y La Niña (AZUL) en el océano Pacífico tropical. Fuente: International Research Institute for Climate and Society.

Esta entidad pone también a disposición de la comunidad internacional la proyección del modelo probabilístico, el cual es producto de la salida de los diferentes modelos, sin ajuste o consenso del equipo humano, razón por la cual debe tomarse siempre esta información con las precauciones del caso. Con base en lo expuesto, es muy poco probable que un fenómeno “El Niño” o “La Niña” se pueda consolidar en lo que resta del año, sin embargo, es

¹ La Oscilación Madden y Julian (MJO por sus siglas en inglés) es una onda o fluctuación intraestacional que se propaga de oeste a este a lo largo de la región ecuatorial en todo el planeta, con un ciclo del orden de 30 a 60 días, como parte de un componente natural del sistema acoplado océano-atmósfera. La MJO es responsable de gran parte de la variabilidad del clima a nivel intraestacional (semana a semana) en la región ecuatorial, causando variaciones en parámetros

océánicos y atmosféricos importantes, tales como: velocidad y dirección del viento en niveles bajos y altos de la atmósfera, nubosidad, precipitación, temperatura superficial del mar (TSM) y evaporación superficial en el océano.

importante continuar realizando una vigilancia y monitoreo de los diferentes indicadores océano-atmósfera en el Pacífico tropical, a fin de poder tener mayor nivel de certidumbre, para que ello no genere falsas expectativas y se preste para especulaciones frente al tema, sin bases técnico-científicas.

A partir de ello, el IDEAM continúa con dicho monitoreo, a fin de determinar el estado actual y el más probable escenario del Pacífico ecuatorial durante los próximos meses y su incidencia en el clima nacional, informando oportunamente la evolución de éste fenómeno.

3. COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO

3.1 Precipitación en julio de 2017

Históricamente, el mes de julio hace parte de la temporada menos lluviosa de mitad del año en la región Andina, con bajos volúmenes de precipitación en comparación con los meses de abril y mayo, mientras que para las regiones Caribe y Orinoquia es parte de la temporada de lluvias. Durante julio de 2017 se presentaron excesos de lluvias en los departamentos de Bolívar, Córdoba, Magdalena, Atlántico, Cesar, Norte de Santander, centro de Chocó, oriente de Vichada y centro de Amazonas; al mismo tiempo se presentaron condiciones deficitarias de lluvia en amplios sectores de la región Andina y Orinoquia (figura 6). En el resto del país las lluvias tuvieron un comportamiento cercano a los promedios históricos de julio.

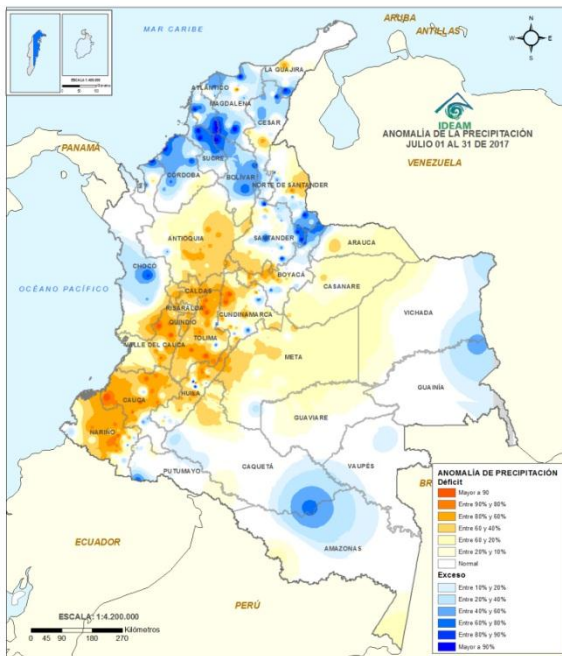


Figura 6. Anomalías de la precipitación para el mes de julio de 2017, con respecto al promedio histórico de julio (serie 1981-2010). Fuente: IDEAM.

Ahora bien, durante el mes los mayores volúmenes de precipitación, se concentraron sobre la región Pacífica y zonas del oriente de la Orinoquia, donde se registraron acumulados de precipitación entre 600 y 800 mm; cantidades también importantes (entre 300 y 400 mm) se registraron en zonas del piedemonte del Meta, Putumayo, Amazonas y sur de la región Caribe; lluvias hasta de 100 mm se observaron en gran parte de la región Andina y norte de la Caribe (Figura 7).

Para el mes de julio las condiciones meteorológicas determinantes en el comportamiento pluviométrico del país, tales como el aumento de los vientos del noreste en la Orinoquia, permitieron un mayor ingreso de aire seco sobre la Orinoquia y hasta la Amazonia, y vientos del sur sobre la Andina, favoreciendo la disminución de las lluvias frecuentes e intensas.

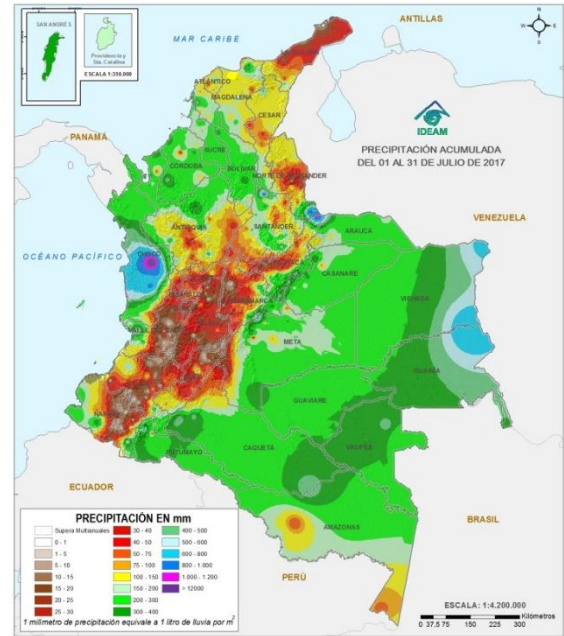


Figura 7. Precipitación total para el mes de julio de 2017. Fuente: IDEAM.

De igual forma las excesivas lluvias en la región Caribe y nororiente de la Andina se debieron principalmente al tránsito continuo de ondas tropicales del Este.

3.1 Precipitación en agosto de 2017

Durante los primeros dieciséis (16) días del mes de agosto de 2017, los mayores volúmenes de precipitación se han presentado en la región Pacífica, especialmente en los departamentos de Chocó y Cauca, en sectores del piedemonte llanero (oriente de Casanare, Meta y Arauca) y al norte de la región Andina (norte de Antioquia y Santander) (figura 8).

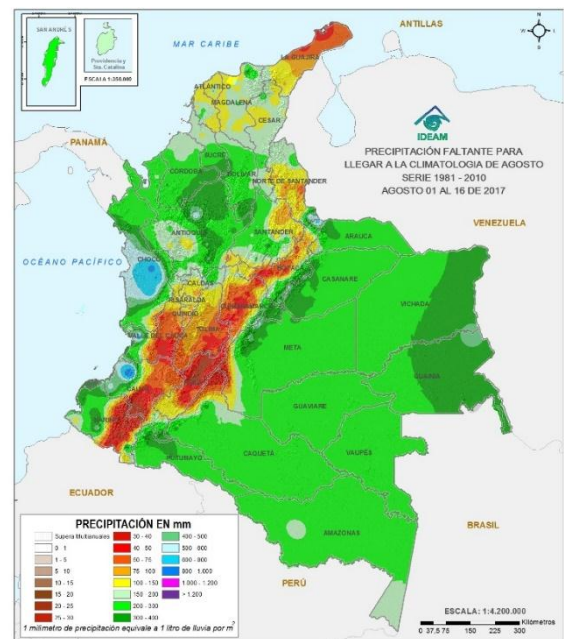


Figura 8. Precipitación total acumulada entre el 1 y el 16 de agosto de 2017. Fuente: IDEAM

3.2 Temperatura máxima media en lo que va de agosto de 2017

Durante la primera quincena del mes, las temperaturas máximas presentaron valores por encima de lo normal en varias de las principales ciudades del país. Los valores más destacados de anomalía (hasta 1,5 °C por encima de lo normal) se registraron en ciudades como Leticia, Bogotá, Mocoa, Ibagué, Cali y Villavicencio. Se destaca el valor de anomalía de Riohacha con 1,2 °C por debajo de los promedios multianuales de la serie 1981-2010 (Figura 9).

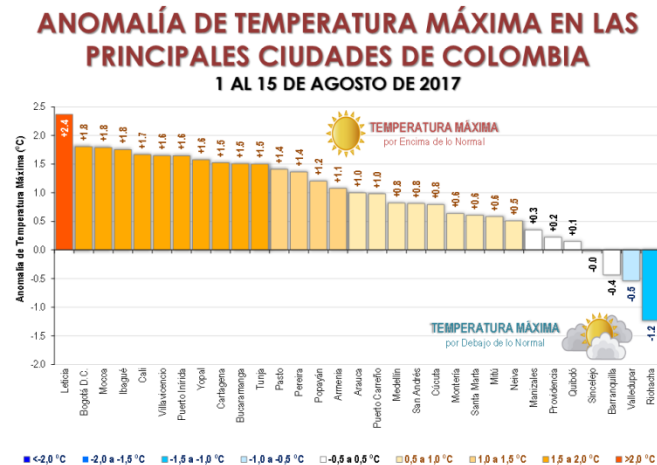


Figura 9. Anomalía de temperatura máxima para las principales ciudades del país durante los primeros 15 días del mes de agosto de 2017. Fuente: IDEAM

4. PROYECCIONES

4.1. Temporada de huracanes

La temporada de huracanes en el Océano Atlántico, Mar Caribe y Golfo de México, inició "oficialmente" el primero (01) de junio y se extiende hasta el treinta (30) de noviembre (Figura 10). Sin embargo, pueden originarse algunos sistemas antes del inicio de la temporada junto con el tránsito de ondas tropicales, como lo fue el caso de la tormenta tropical "ARLENE" el cual estuvo presente entre el 19 y el 21 de abril, recorriendo la parte centro-norte del océano Atlántico.

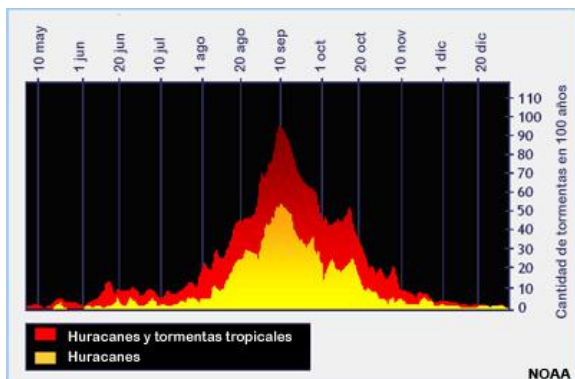


Figura 10. Temporada de huracanes. Fuente: Centro Nacional de Huracanes (NOAA).

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.

De acuerdo con la más reciente salida de pronóstico, se prevé que la temporada de huracanes del Atlántico en el 2017, esté un poco por encima de los promedios históricos.

De acuerdo con la salida de los diferentes modelos, hay una probabilidad significativa que se presenten **11-17** tormentas con nombre, **5-9** huracanes y **2-4** huracanes mayores (de la categoría 3 a la 5), lo que coincide con el promedio de 30 años (1981-2010) para la cuenca del Atlántico.

Hasta la fecha se han presentado 2 huracanes, 6 tormentas tropicales, y 1 depresión tropical en el Atlántico; para el mes de agosto la mayor probabilidad de formación de huracanes se presenta en el Atlántico occidental (figura 10), con base en registros históricos.

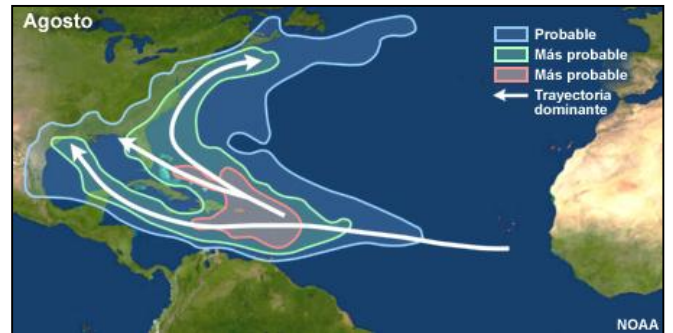


Figura 10. Zonas de formación de huracanes y posibles trayectorias para el mes de agosto. Tomado de The COMET® Program

4.2. Estado de los principales ríos

Para el periodo de estudio (desde el 01 de julio al 15 de agosto) disminuye tanto el número de alertas por desbordamientos como el nivel de alerta de las mismas, se espera que para finalizar el mes de agosto dicha tendencia se mantenga, teniendo niveles en los valores medios de la época.

4.2.1 Río Cauca

Cuenca Alta y Media: a la altura de La Virginia (figura 11), se puede observar que durante el periodo comprendido entre el 01 de julio y el 15 de agosto de 2017, los niveles tuvieron una tendencia al descenso para comienzos de julio, sin embargo durante los primeros días del mes de agosto mantuvieron un comportamiento general estable con una leve tendencia actual al ascenso que se espera no supere la cota de los 3 metros.

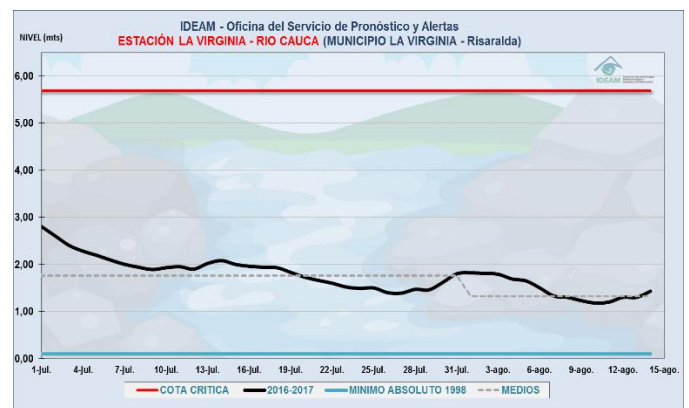


Figura 11 Niveles del río Cauca en La Virginia.

Cuenca baja: a la altura de la estación Las Varas (figura 12), el río Cauca presentó un ascenso significativo para mediados del mes de julio sin embargo dicho nivel descendió iniciando el mes de agosto, se espera que para lo que resta de dicho mes (agosto) los niveles comiencen a fluctuar entre los valores promedio máximos y medios de la época para la estación.

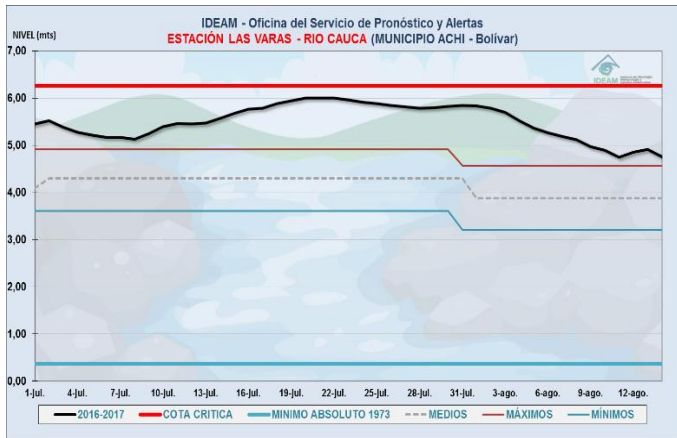


Figura 12 Niveles del río Cauca en Las Varas.

4.2.2 Río Magdalena

Cuenca alta: los niveles presentados durante el mes de julio hasta mediados de agosto de 2017, reflejaron fluctuaciones con una tendencia general a estar estable sobre los valores promedio máximos de la época, sin embargo, no se descarta se disminuyan ligeramente los niveles para los días faltantes de agosto producto de la reducción de eventos de precipitación en la cuenca alta del río Magdalena. (Figura 13).

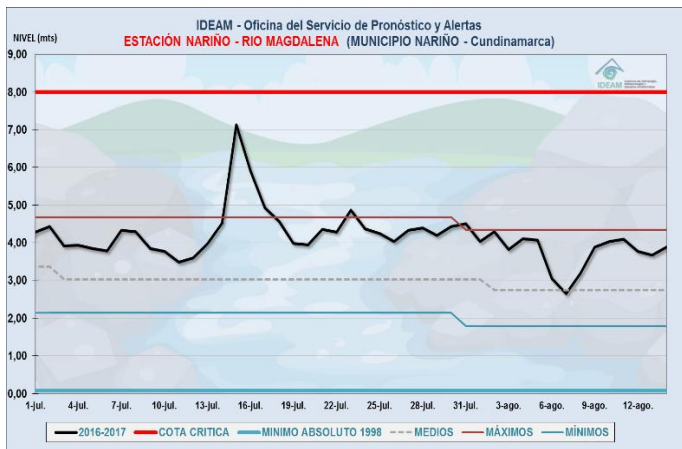


Figura 13. Niveles del río Magdalena en Nariño (Cundinamarca)

Cuenca media: para la cuenca media del río Magdalena a la altura de Barrancabermeja en Santander (figura 14) y Gamarra en Cesar (figura 15), los niveles durante el periodo comprendido entre el 01 de julio y el 15 de agosto de 2017, se puede observar niveles estables para ambas estaciones sobre los niveles máximos promedio de la época, sin embargo para inicios del mes de julio se registró un descenso que se prolongó durante 2 semanas más y que para el cierre de mes en ambas estaciones se presentó un ligero ascenso el cual se espera se establezca sobre valores de los medios y máximos promedio de agosto.

Cuenca baja: Para el periodo comprendido entre el 01 de julio y el 15 de agosto del presente año, se presentaron niveles altos en el cauce principal del río Magdalena sobrepasando los valores de los máximos promedio de la época para la mayor parte del mes de julio sin embargo para finales de dicho mes e inicios de agosto se presentó un descenso considerable el cual se establezca en una cota no mayor a los valores medios del mes en curso. (Ver figura 16).

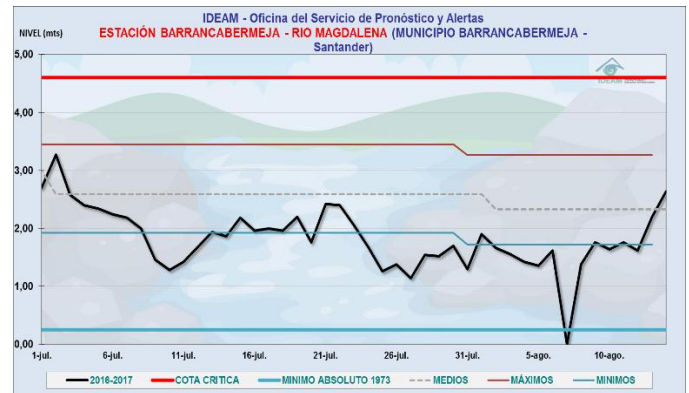


Figura 14. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

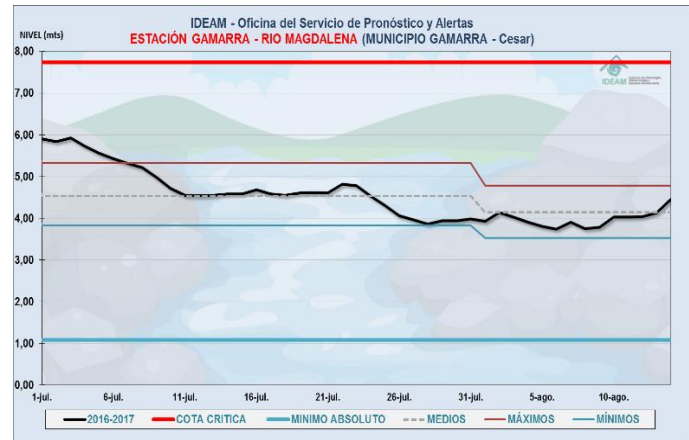


Figura 15. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar).

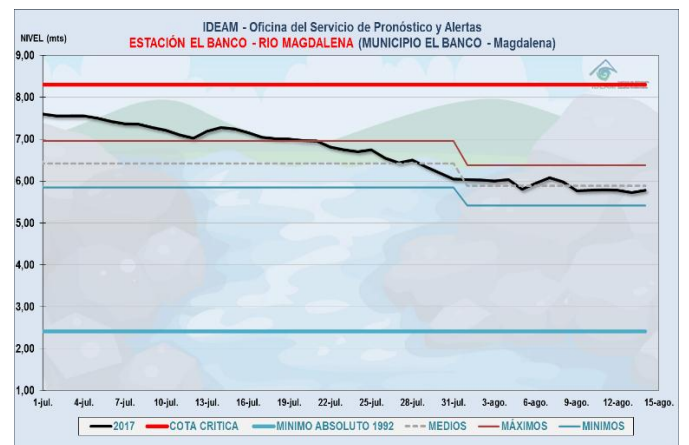


Figura 16. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

4.2.3 Promedio del número de días con lluvia por mes entre junio y agosto en las principales ciudades de Colombia (1981-2010)

En la figura 17 se puede observar el promedio de días de lluvia por mes para el trimestre en curso; cabe aclarar que aunque oficialmente ya se cerró la primera temporada de lluvias del año en el país, no quiere decir que durante los meses de mitad de año no se vayan a presentar precipitaciones. El gráfico señala el promedio de número de días con lluvia para cada mes por separado (junio, julio y agosto) en las principales ciudades del país.

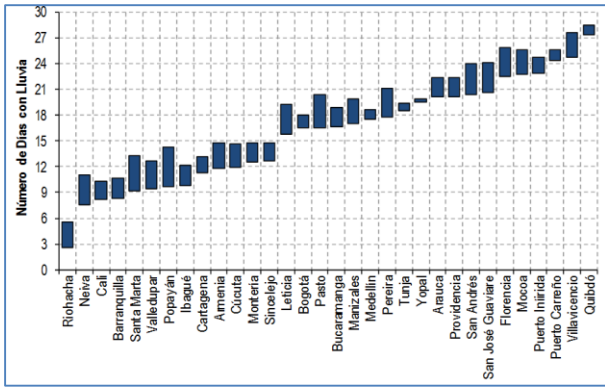


Figura 17. Promedio de días por mes para el trimestre junio-julio-agosto.

4.3. PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Con base en las salidas de los modelos de predicción climática del IDEAM y los análisis de las condiciones de Tiempo y Clima, se emite el **Boletín de Predicción Climática** para el mes de junio, el cual puede ser consultado en el enlace web: goo.gl/KxRkFV.

4.3.1. Climatología de la lluvia para el mes de agosto.

Históricamente, éste mes hace parte de la segunda temporada seca en buena parte de la región Andina (figura 18). Se mantiene el incremento de la velocidad del viento en gran parte del país, y especialmente en la región Andina. Igualmente es importante señalar que en agosto continúa el tránsito de ondas tropicales del Este y la formación de tormentas tropicales en el Atlántico occidental y el Caribe, las cuales inducen tiempo lluvioso en buena parte del país, dependiendo de su intensidad y posición (Figura 18).

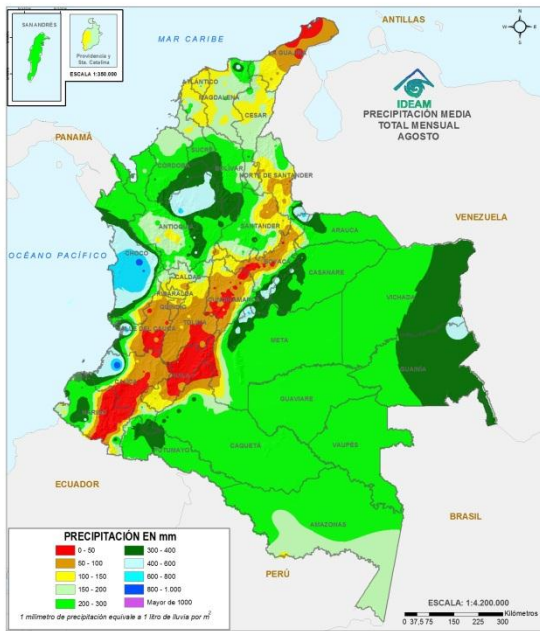


Figura 18. Precipitación total mensual promedio para el mes de agosto (Serie 1981-2010).

4.3.2 Climatología de la lluvia para el mes de septiembre

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. (Figura 19).

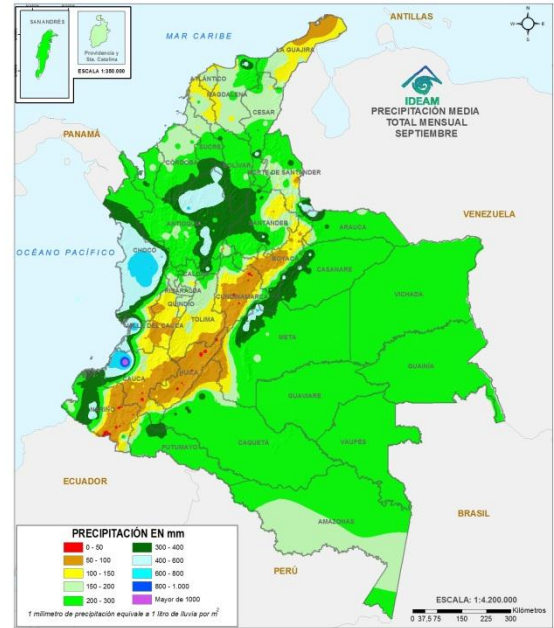


Figura 19. Precipitación total mensual promedio para el mes de septiembre (Serie 1981-2010).

ACCIONES DE PREVENCIÓN PARA LAS ENTIDADES DE GESTIÓN DEL RIESGO Y PARA LOS DIFERENTES SECTORES

Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) tener en cuenta que durante el mes de agosto se esperan lluvias abundantes, especialmente en las regiones Caribe y norte de la Andina.

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.

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 al creciente súbitos.

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.

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental

Para los Comités Regionales y locales de Gestión del Riesgo de Desastres, se recomienda mantener activos los Planes de Emergencia y Contingencia para Inundaciones y estar atentos a las recomendaciones que los organismos técnicos del Sistema puedan emitir en determinado momento.

Sector 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.

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

Colaboradores:
Alberto PARDO OJEDA, Carlos PINZÓN, Juan BARRIOS, David CORTES.

Coordinó: Luis Alfonso LOPEZ, Laura MACÍAS.

Ajustes y edición final: Christian EUSCATEGUI C.
Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C. - PBX (571)3527160