



# 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 56. Fecha de preparación: 20 de Mayo de 2013**

**PERSISTIRÁN LAS CONDICIONES NORMALES EN EL PACIFICO ECUATORIAL DURANTE LOS PRÓXIMOS DOS MESES, ESPERANDO UN LIGERO ENFRIAMIENTO EN EL PACIFICO ORIENTAL QUE FLUCTUARÁ DENTRO DE LOS VALORES DE NORMALIDAD.**

## ¿Qué son condiciones Normales en el Pacifico Ecuatorial?

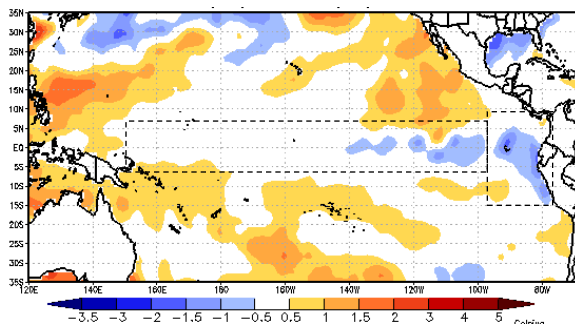
Las condiciones normales se refieren a los períodos en que los fenómenos "El Niño" y "La Niña" no están presentes en el Pacifico ecuatorial y los vientos Alisios (que soplan de Este a Oeste) acumulan una gran cantidad de agua y calor en la parte Occidental de este océano.

### 1.0 ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Para el mes de abril de 2013 permanecieron varios indicadores del océano y de la atmosfera permanecieron con valores dentro del rango normal, resaltando que en la segunda quincena las temperaturas de las aguas superficiales del océano Pacifico, siguieron presentando un enfriamiento significativo a lo largo de toda la cuenca ecuatorial, donde, en la zona oriente registraron valores hasta de 0,8°C por debajo del promedio histórico, en zonas de la parte occidental se presentaron temperaturas dentro de lo normal. (Ver grafica No 1), la persistencia del enfriamiento en la superficie, también se ve reflejada en las capas más profundas del océano en la parte Centro-Oriental de la cuenca. Con respecto a la atmosfera, los vientos en superficie en la parte Occidental del Pacifico predominaron del Este y en la parte Centro-Oriente su comportamiento fue variable y al final del mes predominaron del Oeste.

De otro lado, el promedio de los diferentes indicadores Oceánicos y Atmosféricas en el Pacifico Ecuatorial en los últimos doce meses, ha presentado condiciones similares al año 2008-09, los cuales podrían presentarse condiciones neutrales hasta julio/13 y a partir de esta fecha una tendencia al calentamiento del Pacifico dentro del rango normal.

Actualmente, los sistemas de circulación océano-atmosférica del Pacifico ecuatorial están dentro del rango normal, presentándose en los umbrales de enfriamiento en el océano.



Gráfica No 1. Mapa de Anomalías (temperaturas por debajo de los promedios para la época (color azul) y temperaturas por encima de la media para la época (color naranja) en el Océano Pacifico Tropical desde el 13 al 20 de mayo de 2013. Tomado de: Climate Prediction Center (CPC) con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

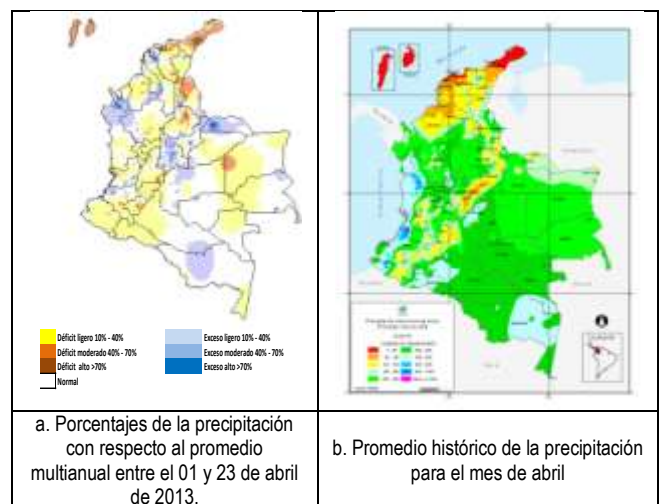
Para los próximos meses los modelos de predicción internacionales y los del IDEAM, estiman condiciones de neutralidad en gran parte del océano Pacifico, con alta probabilidad que se sigan presentando valores normales dentro del rango de anomalías negativas para los meses de mayo y junio en la parte Centro-Oriente del océano Pacifico.

Las condiciones en el Pacifico 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, se debe tener en cuenta que el riesgo climático en el país, no está definido solamente por la presencia de un fenómeno "La Niña" o "El Niño", sino además por la interacción océano-atmosférica presente en el Atlántico tropical y Atlántico Sur, como la influencia indirecta de frentes fríos y ondas del Este, al igual que la vulnerabilidad de cada zona del país.

El IDEAM continuará monitoreando estos factores para evaluar el estado más probable del Pacifico ecuatorial durante los próximos meses del año 2013.

### 2.0 COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MES DE ABRIL DE 2013 EN COLOMBIA.

Abril hace parte de la temporada lluviosa en gran parte del país (Ver mapa No 1b), pero las cantidades de lluvias a nivel nacional fueron bajas respecto a su promedio multianual, especialmente en zonas de los Santanderes, Antioquia, Eje Cafetero, Tolima, Nariño, Valle del Cauca, gran parte del centro y oriente la Orinoquia y sur de la Amazonia; Caso contrario, donde se presentaron excesos de lluvia en sectores del centro de Cundinamarca, sectores de Boyacá, Arauca, piedemonte del Meta y estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. (Ver mapa No 1a).



Mapa No 1. a. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual para abril de 2013 y b. promedio histórico de la precipitación para el mes de abril.

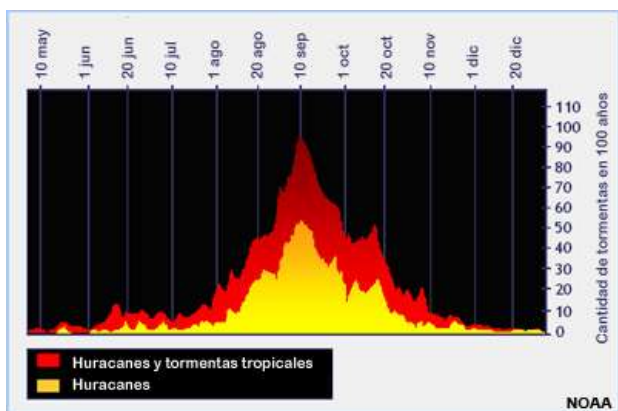
### 3.0 PREDICCIONES CLIMATICAS

**Tormentas eléctricas:** Generalmente, los rayos son producidos por partículas positivas por la tierra y negativas a partir de nubes de desarrollo vertical llamadas cumulonimbos. Cuando un cumulonimbo alcanza la tropopausa, las cargas positivas de la nube atraen a las cargas negativas, causando un relámpago o rayo. Un rayo puede generar una potencia instantánea de 1 gigawatio (mil millones de vatios); para el mes de mayo es altamente probable la presencia de tormentas eléctricas en sectores del Medio Magdalena (norte de Cundinamarca, Occidente de Boyacá y Santander), Oriente de Antioquia y sectores del Eje Cafetero.

**Radiación Solar:** Es la cantidad de energía emitida por el sol que, por unidad de tiempo y área, alcanza a la Tierra. Su unidad es el W/m<sup>2</sup> (vatio por metro cuadrado); para el mes de mayo se esperan cantidades de radiación entre ligeras y moderadas principalmente en horas del mediodía presentándose probablemente en sectores de La Guajira, Litorales del Magdalena, Atlántico, Sucre y Bolívar.

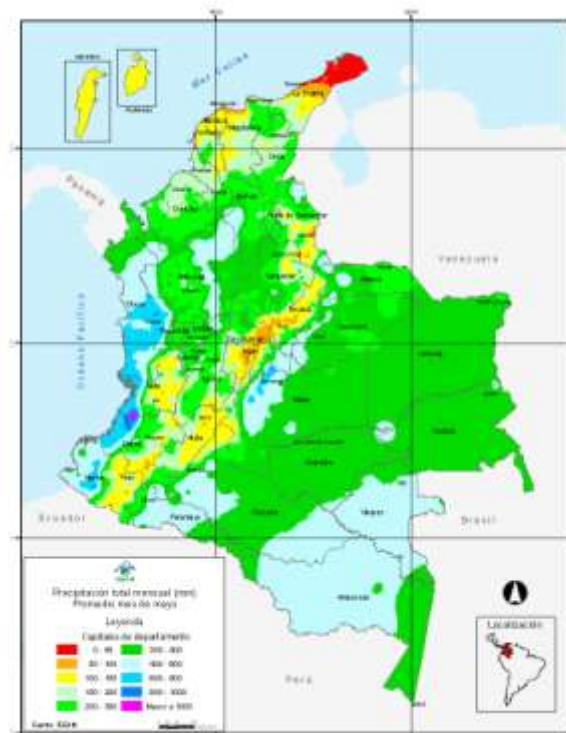
**Velocidad media del viento:** El viento es el movimiento del aire y la velocidad del viento en superficie se refiere a la velocidad que alcanza esta variable meteorológica a 10 metros de altura; para el mes de mayo se prevé velocidades altas en sectores de La Guajira, Litoral del Magdalena, Sur del Cesar y sectores del Piedemonte Llanero a la altura del Meta

**Temporada de huracanes:** Oficialmente, la temporada de huracanes de la cuenca del Atlántico (que comprende el océano Atlántico, el mar Caribe y el Golfo de México) comienza el 1º de junio y termina el 30 de noviembre. Como muestra la gráfica No 2, el período de actividad más intensa de la temporada se da entre mediados de agosto y finales de octubre. Sin embargo, pueden formarse tormentas tropicales y huracanes antes y después de la temporada oficial. Tomado de The COMET® Program



Grafica No 2. Temporada de huracanes.  
Tomado de The COMET® Program

**Niveles de los ríos:** En sectores del norte del país se esperan crecientes súbitas de varias corrientes vertientes del mar Caribe, especialmente en el golfo de Urabá, en la región Andina se esperan crecientes súbitas en el medio Cauca, y se prevé niveles altos de los ríos de alta pendiente en la cordillera central, al igual que en el río Guaviare se esperan niveles altos.



Mapa No 2. Precipitación total mensual promedio para el mes de mayo.

### 3.1 PREDICCIÓN ESTACIONAL PARA COLOMBIA.

**Mayo:** Históricamente, este mes hace parte de la primera temporada lluviosa en buena 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.

Es importante señalar, que en mayo se da comienzo al tránsito de ondas tropicales del Este, 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 precipitaciones cercanos a los valores normales, en las dos primeras décadas, posteriormente se incrementaran los volúmenes de lluvias, en amplios sectores de la región

**Región Pacífica:** Se pronostican volúmenes de precipitaciones cercanos a los valores normales en sectores del Cauca, lluvias deficitarias en Nariño, y excesos significativos de precipitación en Choco.

**Orinoquía:** Se prevé valores de precipitación por encima de lo normal sobre el Piedemonte Llanero, departamentos de Casanare y Arauca.

**Amazonía:** Para esta región se esperan precipitaciones con valores muy por encima de lo normal, especialmente en los departamentos de Putumayo y Caquetá, incluidos su Piedemonte Amazónico.

**Región Andina:** Se prevé un comportamiento de la precipitación similar al climatológico en la mayor parte de la región excepto sobre Altiplano Cundiboyacense, Los Santanderes, Antioquia y oriente de Boyacá donde se esperan valores de precipitación por encima de lo normal.

#### Junio-Julio

En junio históricamente empiezan a hacer presencia los ciclones tropicales en aguas del océano Atlántico, los cuales generan también cierta repercusión en los totales de lluvia, especialmente en el centro y norte del país.

Región Caribe: En la mayor parte de la región, la precipitación se espera dentro de valores normales excepto al sur del Bajo Magdalena donde podrán estar por debajo de lo normal.

Región Pacífica: Se esperan un comportamiento de la precipitación cercano a la climatología.

Orinoquía: En general se esperan precipitaciones cercanas a la normal climatológica exceptuando el Piedemonte Llanero y en los límites entre los departamentos de Casanare y Arauca, donde se prevén precipitaciones por encima de lo normal.

Amazonía: Se esperan precipitaciones cercanas a la normal climatológica.

Región Andina: Los resultados indican que las precipitaciones con valores por debajo de lo normal, se ubicarían en las zonas que comprenden el Medio Magdalena y por encima de lo normal sobre la cordillera oriental en los departamentos de Huila, Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander.

## 4.2 Temperaturas Máximas

En abril de 2013 se registraron valores de temperaturas máximas por encima de los 34°C en amplios sectores de la región Caribe, Los Santanderes, Medio Magdalena y Piedemonte Llanero.

Se estima para el mes de mayo, registros de temperaturas con valores dentro de lo normal y para la primera década del mes valores inferiores a los climatológicos; en la región Caribe se seguirán presentando valores por encima de lo normal, al igual que el Piedemonte Llanero.

## 5. ACCIONES DE PREVENCIÓN

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 este 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.

### **Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental**

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.

### **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 Prevención y Atención de Desastres**

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

Omar FRANCO TORRES, Director General  
Felipe EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas  
Jhon Jairo VALENCIA MONROY, Coordinador Oficina de Pronóstico y Alertas

Colaboradores:  
Alberto PARDO, Olga GONZALEZ, Esperanza PARDO, Mauricio TORRES,  
Daniel USECHE

Coordinó: Carlos Andres PINZÓN CORREA

Internet: <http://www.ideam.gov.co>  
Correo electrónico: [alertasideam@gmail.com](mailto:alertasideam@gmail.com)  
[alertasideam@ideam.gov.co](mailto:alertasideam@ideam.gov.co)  
Carrera 10 N° 20 - 30 \*\* Piso 9, Bogotá, D. C.  
Teléfono: 3421586