



# 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 52. Fecha de preparación: 14 de Enero de 2012

**CONTINUARÁN LAS CONDICIONES DE NORMALIDAD EN EL PACIFICO ECUATORIAL LOS PRÓXIMOS TRES MESES**

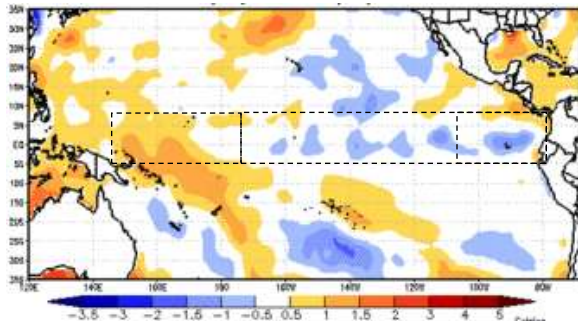
## ¿Qué son condiciones Normales en el Pacífico Ecuatorial?

Las condiciones normales se refieren a los 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.

### 1.0 ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

En el mes de diciembre de 2012 se mantuvieron varios indicadores oceánicos y atmosféricos con valores dentro del rango normal, como lo fue las temperaturas de las aguas superficiales del océano Pacífico en la zona Centro y Occidente, es de resaltar que a partir de este mes se presentó un enfriamiento significativo en la parte Oriental llegando hasta los 0,5 °C por debajo de lo normal. Ver grafica No 1. Los vientos en superficie en la parte Occidental predominaron del Oeste y en la parte Centro-Oriente predominaron del Este en el Pacífico ecuatorial. Actualmente estas condiciones oceánicas y atmosféricas indican condiciones neutrales.

De otro lado, el promedio de los diferentes indicadores Oceánicas y Atmosféricas en el Pacífico Ecuatorial en los últimos doce meses, ha presentado una evolución anticipada respecto a sus años análogos (1951/63/76 y 2006), el cual, actualmente se presenta condiciones neutrales, cuando en los años análogos se presentaron condiciones "El Niño".



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 Pacífico Tropical desde el 07 al 14 de Enero de 2013. Tomado de: CPTEC/INPE 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 Pacífico, esperando valores normales dentro del rango de anomalías negativas para los meses de enero y febrero en la parte Centro-Oriente del océano Pacífico. Es de señalar que las condiciones de los últimos meses presentes en el Pacífico ecuatorial son análogas al año 2006.

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, 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 Oriental, como la influencia indirecta de frentes fríos, al igual que la vulnerabilidad de cada zona del país.

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

### 2.0 COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MES DE DICIEMBRE DE 2012 EN COLOMBIA.

Diciembre hace parte de la temporada seca en gran parte del país, donde las cantidades de lluvias a nivel nacional son bajas respecto al mes de noviembre en algunas zonas del Norte, Centro y Oriente del país, excepto la región Pacífica donde se presentan condiciones lluviosas. Para este mes, persistieron las condiciones deficitarias de precipitación en gran parte de la región Caribe, Centro-Norte de la Andina y Norte de la Orinoquia, presentando déficit moderados en los departamentos de La Guajira, Cesar, Atlántico, Los Santanderes, Boyacá, Norte de Cundinamarca, Antioquia, Arauca y Occidente de Nariño. (Ver mapa No 1). En algunas zonas se presentaron excesos moderados de lluvia como lo fue en los departamentos de Huila, Sur de Tolima, Casanare, Meta y amplias zonas de la región Amazónica.

### 3.0 PREDICCIONES CLIMATICAS

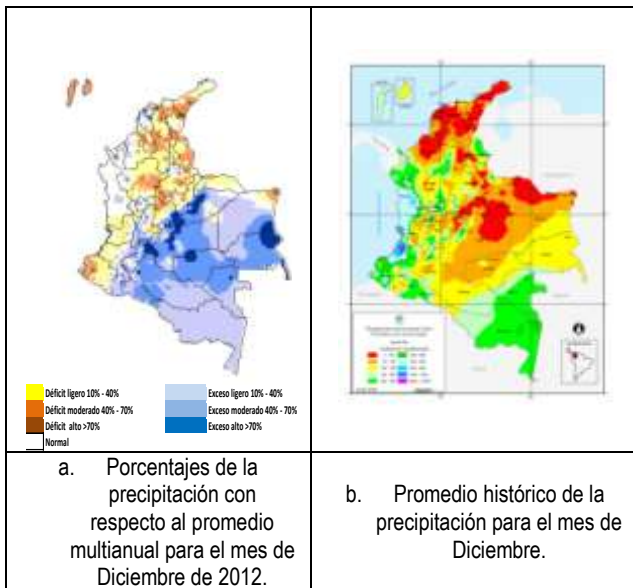
**Heladas:** Este fenómeno es típico de las regiones tropicales y son factibles de presentarse en lugares a partir de los 2500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m). Estas heladas ocurren en horas de la madrugada, cuando se presenta en las noches con cielo despejado o de escasa nubosidad y con humedad del aire muy baja. En el mes de enero es altamente probable que se presenten heladas principalmente Antioquia, Santander, el Altiplano Cundiboyacense y los Altiplanos de Túquerres e Ipiales en Nariño.

**Incendios de la Cobertura Vegetal:** Este fenómeno se frecuente durante la primera temporada seca en el país asociado a la ausencia prolongada de las precipitaciones principalmente en las regiones Caribe, Orinoquia y Centro - Norte de la Andina, con presencia de vientos fuertes, altas temperaturas del aire principalmente hacia el mediodía y usualmente baja humedad del aire. Para el mes de enero se altamente probable que se presenten incendios en amplias zonas de la región Caribe en sectores del Atlántico, Magdalena y Bolívar, en la región Andina en sectores de los Santanderes, Altiplano Cundiboyacense, Eje Cafetero, y sobre la Orinoquia en Casanare, Vichada y hacia el Oriente de los departamentos de Meta y Arauca.

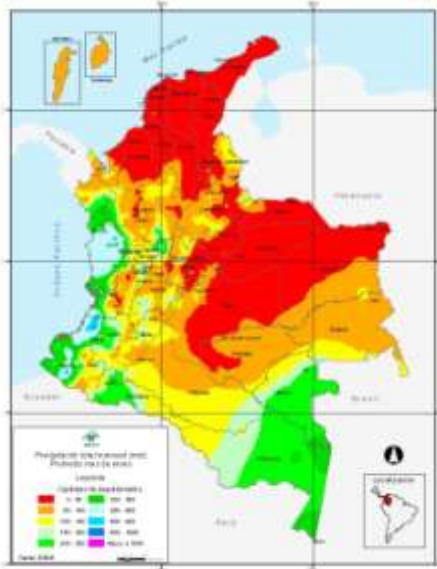
**Radiación Ultravioleta:** Los niveles de radiación UV en la superficie dependen de varios factores como: la posición del Sol, la altitud, la latitud, el cubrimiento de las nubes, la cantidad de ozono en la atmósfera y la reflexión terrestre; para el mes de enero se esperan las mayores cantidades de radiación principalmente en horas de la mañana y primeras horas de la tarde y los máximos niveles de radiación se presentaran en zonas montañosas, en particular al Sur de Antioquia, Santanderes, Tolima, Eje Cafetero, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Cauca y Nariño; además de las zonas costeras del país.

**Niveles de los ríos:** En la cuenca media y baja del río Magdalena se presentarán niveles muy bajos, esta condición se extenderá desde Barrancabermeja (Santander) hasta su desembocadura en el mar Caribe.

Al igual que en la cuenca alta y media del río Cauca, especialmente en los departamentos del Cauca, Valle del Cauca y del Eje Cafetero, se espera una reducción de los niveles de los ríos.



**Mapa No 1.** a. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual para noviembre de 2012 y b. promedio histórico de la precipitación para el mes de noviembre.



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

### 3.1 PREDICCIÓN ESTACIONAL PARA COLOMBIA.

**Enero:** Históricamente hace parte del inicio de la primera temporada seca del año en gran parte del país, con cantidades de lluvia inferiores al mes de diciembre en amplio sectores de la región Caribe y Orinoquia, zonas del Río Sogamoso, Altiplano Cundiboyacense, Medio Cauca, Alto Nechí, Medio Magdalena y Piedemonte Llanero, caso contrario, para este mes se presentan precipitaciones significativamente altas en la región Pacífica y Suroriente Amazónico. Ver Mapa No 2.

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

**Región Caribe:** Se esperan valores de precipitación con valores cercanos a lo normal, lo cual corresponde a pluviosidad escasa. En cuanto la temperatura del aire, se espera valores por encima del promedio. En cuanto al archipiélago de San Andrés y Providencia, se esperan vientos del Este y temperaturas máximas por encima de lo normal.

**Región Pacífica:** En esta región se prevén valores de precipitación por encima de lo normal al Centro y Norte de la región en particular para Chocó, Valle del Cauca y Cauca y cercano a sus valores promedio para Nariño.

**Orinoquia:** Para esta región se esperan lluvias escasas de acuerdo con la climatología. Este mes es característico por ser calificado como un mes de temporada seca. Prevalecerán vientos alisios de Norte-Noreste y respecto a la temperatura se esperan condiciones dentro de la normalidad climatológica.

**Amazonia:** Para esta región se prevén precipitaciones dentro de los valores normales, excepto para el Piedemonte Amazónico de Caquetá, Sur de Amazonas y Putumayo en donde se esperan valores de precipitación por encima de lo normal.

**Región Andina:** Se prevén precipitaciones por debajo de lo normal, a lo largo del medio Magdalena, Altiplano Cundiboyacense y los Santanderes, acompañados con temperaturas altas. Escenarios nubosos al Noroccidente de la región, pero predominaran las condiciones secas.

Los mayores aportes de precipitación se darán en la tercera década del mes de enero, debido a la influencia indirecta de la formación de frentes fríos en el hemisferio Norte y la entrada de humedad del Pacífico.

#### Proyección para Febrero – Marzo

Es importante resaltar que los meses de febrero y marzo poseen características climatológicas diferentes ya que el mes de febrero representa un período seco mientras que marzo es un mes de transición hacia la primera temporada de lluvias en particular para el centro del país sobre la Región Andina.

**Región Caribe:** Durante este periodo se prevén precipitaciones dentro de lo normal lo que corresponde a muy baja pluviosidad. De manera similar al mes de enero las temperaturas máximas podrían estar por encima de sus valores históricos y los vientos alisios prevalecerían del Noreste.

**Región Pacífica:** La precipitaciones son esperadas en Chocó y Cauca, con probabilidad alta de incrementos iguales o superiores a los valores históricos.

**Región de la Orinoquia:** Se esperan valores de precipitación cercanos al promedio histórico y vientos alisios procedentes del Norte-Noreste.

**Región de Amazonia:** Se prevén precipitaciones por encima de los valores históricos en el Piedemonte Amazónico (Caquetá y Putumayo) y

cercanos a la normalidad para el resto de la región en congruencia con su temporada lluviosa del año.

**Región Andina:** Teniendo en cuenta que en el mes de febrero son esperados volúmenes bajos de precipitación y altas temperaturas, especialmente en el Valle del Magdalena y que el mes de marzo se caracteriza por ser la transición entre la primera temporada seca y la primera temporada de lluvias del año, en este bimestre se esperarían registros de pluviosidad dentro de los valores normales.

#### 4.2 Temperaturas Máximas

En diciembre de 2012 se registraron valores de temperaturas máximas por encima de los 34°C en sectores de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Tolima, Valle y Nariño. El resto del territorio nacional presentó valores normales, que son los más altos con respecto a los otros meses del año.

Se estima para el mes de enero, registros de temperaturas con valores por encima de lo normal en gran parte del territorio nacional, excepto la región Pacífica y Sur de la Amazonia donde presentara valores dentro de lo normal.

### 5. ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTE A LA PRIMERA TEMPORADA SECA

#### Sector de abastecimiento de agua para la población:

Se hace un llamado de atención a las empresas operadoras de acueductos, a los operadores de acueductos veredales y al público en general, para una vigilancia de las reservas de agua y planeación y uso adecuado de la misma en los siguientes meses. Esta temporada coincide con la afluencia de turistas a sitios cálidos y de baja altitud donde más se siente el déficit hídrico. Al mismo tiempo que la oferta hídrica disminuye, la carga contaminante de las aguas sin tratar se hace más visible.

#### Sector agropecuario y forestal

Considerar en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, las posibles condiciones de déficit hídrico en las regiones Caribe y Andina.

Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de bajas precipitaciones y altas temperaturas.

Mantener activos los sistemas de vigilancia, atención y control de incendios de la cobertura vegetal.

Mantenimiento de los sistemas de riego.

Se recomienda a los agricultores, especialmente los ubicados en las zonas bajas de las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca y en las planicies del Caribe para que tengan en cuenta la reducción en la oferta hídrica, las temperaturas altas del aire, el bajo contenido de humedad en el suelo y en la cobertura vegetal además del estado de los ríos.

A los ganaderos, buscar sistemas alternativos de abastecimiento de agua para los animales y acudir a la sombra de los árboles.

#### Sector salud

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades tropicales tales como malaria, dengue y cólera, e intensificar las medidas de control de estas enfermedades.

Orientar a la población sobre la necesidad de reducir las prolongadas exposiciones a la radiación solar directa, a fin de evitar insolaciones y minimizar los efectos nocivos de los rayos ultravioleta.

Prepararse para atender problemas de salud por alteraciones del confort climático debido a oleadas de calor especialmente en la región Caribe y Andina.

#### Sector energético

Considerar que la disminución de la oferta del recurso hídrico afecta considerablemente a los embalses de generación de hidroenergía.

Desarrollar planes de contingencia respectivos tendientes a fomentar la reducción de la demanda.

#### Sistema Nacional Ambiental

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

#### Sector Transporte

La reducción de las lluvias puede afectar la navegabilidad por el río Magdalena por la disminución en los caudales.

#### Sector educación y comunicaciones

Transmitir a la población en general, los mensajes tendientes al uso racional del agua, la energía, las medidas para prevenir la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y para la prevención de enfermedades y afectaciones por los excesos de radiación directa.

#### 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

Ricardo José LOZANO P., Director General  
María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Subdirectora de Meteorología.  
Julián CORRALES, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas  
Jhon J. VALENCIA, Coordinador Oficina de Pronóstico y Alertas

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

Coordinó: Carlos Andres PINZÓN

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