



## XXIII Foro Climático de América Central (III FCAC-2007)

*San Salvador, El Salvador  
21-23-de Noviembre, 2007*



Por amable invitación del Servicio Nacional de Estudios Territoriales de El Salvador (SNET) y con el apoyo del Programa para la Reducción de la Vulnerabilidad Ambiental (PREVDA), del Programa Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESANCA) financiados por la Unión Europea y del Fondo Fiduciario de España en la Organización Meteorológica Mundial (OMM), los días 21 al 23 de Noviembre, se celebrarán en la ciudad de San Salvador, El Salvador el **XXIII Foro del Clima de América Central ( III FCAC- 07), el Foro de Aplicaciones Hidrológicas de los Pronósticos Climáticos y el IV Foro Climático Especializado en Seguridad Alimentaria y Nutricional.**



El Foro del Clima de América Central revisó y analizó las condiciones oceánicas y atmosféricas más recientes, las previsiones de los modelos globales y sus implicaciones en los patrones de lluvia y temperatura de América Central, así como los análisis de nivel nacional aportados por cada uno de los Servicios Meteorológicos de la Región y obtuvo consenso en la siguiente ***Perspectiva del Clima para el período Diciembre 2007-Marzo 2008 en América Central.***



### **El FCAC considerando:**

- La evolución de las anomalías (desviación con respecto a lo normal) de la temperatura de la superficie de los océanos Pacífico y Atlántico Tropical.
- Los pronósticos de temperatura superficial en esos océanos para los próximos meses.
- Las predicciones de varios modelos de circulación general atmosférica.
- Los registros históricos de lluvia en años análogos al 2007-2008.
- Los escenarios, usando análisis contingente, de lluvia para el período.
- Los análisis estadísticos y contingentes de los datos del clima realizados por los países de la región.



### **Teniendo en cuenta que:**

- La mayoría de los modelos globales de predicción de la temperatura de la superficie del mar del océano Pacífico Tropical coinciden en pronosticar temperaturas por debajo de lo normal características de un evento de “La Niña” en los próximos meses.
- Las temperaturas superficiales en el mar Caribe se mantienen cálidas, tendencia que se espera que continúe durante los próximos meses.
- Los resultados de los análisis de frecuencia de frentes fríos llegando a América Central en los años análogos.
- La persistencia de temperaturas mas frías que lo normal en el océano Pacifico y mas calidas que lo normal en el mar Caribe, que favorece flujo de viento del Pacífico al Caribe sobre Centroamérica.

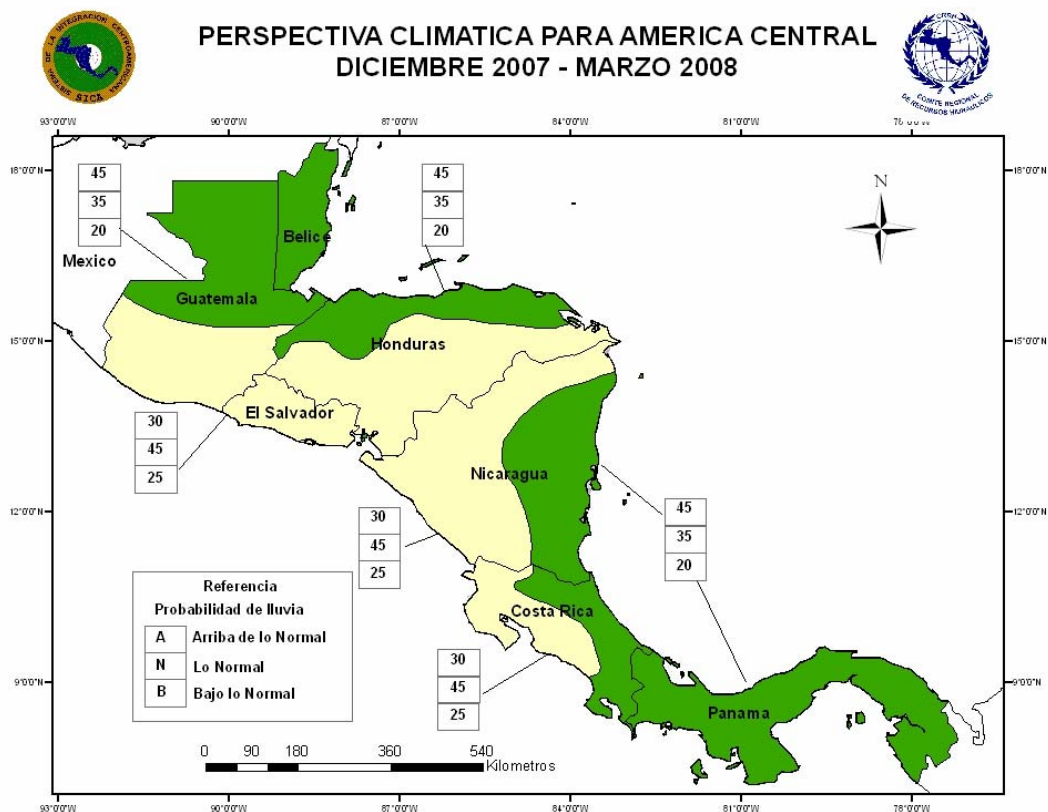


El Foro estimó las probabilidades de que la lluvia acumulada en el período Diciembre 2007- Marzo 2008 (D07-EFM08), sea superior a lo normal (A), en el rango normal (N) o bajo lo normal (B).

Las zonas de América Central con niveles de probabilidad similar de que la lluvia se ubique en cada una de estas categorías se identifican con colores en el mapa adjunto. Para cada zona se indica en un cuadro la probabilidad como sigue:

% de probabilidad	Categoría
	Arriba de lo Normal (A)
	En el rango Normal (N)
	Bajo lo Normal (B)

## MAPA



### Zona Verde.

Mayor probabilidad de que la lluvia acumulada en el período Noviembre 2007-Marzo 2008, esté arriba de lo normal (AN), incluye:

País	Áreas
Belice	Todo el país
Guatemala	Departamentos de El Peten, Izabal, norte de los departamentos de El Quiche, Alta Verapaz y Huehuetenango.
Honduras	Departamentos de Atlántida, Colón, Cortés, Santa Bárbara, Yoro y el litoral del departamento de Gracias a Dios
El Salvador	
Nicaragua	Sur de la Región Autónoma del Atlántico Norte y la Región Autónoma del Atlántico Sur
Costa Rica	Región del Caribe, partes altas de la Zona Norte y el Pacífico Sur
Panamá	Todo el país

**Zona Amarilla**

**Mayor probabilidad de que la lluvia acumulada en el período Noviembre 2007-Marzo 2008 esté en rango normal (N) incluye:**

País	Áreas
Belice	
Guatemala	Meseta Central y Región Sur del país
Honduras	Zonas Sur, Central, Oriental Interior y Sur-Occidental
El Salvador	Todo el país
Nicaragua	Norte de la RAAN, regiones del Pacífico Norte y Central
Costa Rica	Valle Central, Pacífico Norte y Central
Panamá	

## **Consideraciones especiales por país**

### **Belice**

El cuatrimestre (DEFM) esta caracterizado como parte de la temporada seca. Sin embargo frentes fríos pueden ingresar durante los meses de diciembre, Enero y Febrero (DEF). Estos frentes fríos son responsables por una gran cantidad de lluvia a través del país. Los sistemas sinópticos que pueden influir en las lluvias en la región del mar Caribe de Centro América serán frentes fríos y vaguadas en alto nivel. El promedio de frentes fríos que esperamos para los meses de Diciembre y Febrero son dos (2) y tres (3) para el mes de Enero.

### **Precipitación**

Patrones de lluvia para este periodo de la temporada seca sugieren la posibilidad de anomalías. Los pronósticos de probabilidades en terciles para el país están sugiriendo cantidades de lluvia en el rango de normal(N) a arriba de lo normal (AN) en todo el país. Las cantidades de lluvia aumentarán gradualmente desde el norte hacia el sur del país durante este cuatrimestre.

### **Honduras**

En el cuatrimestre DEFM de 2007 – 2008, se destaca el mes de diciembre cuando las lluvias podrían ser mayores a lo normal en el litoral Caribe, zona norte interior incluyendo la zona noroccidental y el sector del lago de Yojoa. En la zona centro-sur donde las lluvias no son tan significativas podrían estar bajo lo normal.

Se esperaría que las temperaturas de los meses del período de pronóstico en general se registren abajo del promedio, especialmente durante diciembre y enero, en las zonas occidental y central del territorio nacional.

La velocidad del viento se esperaría que sea mayor al promedio especialmente en las zonas más altas del territorio.

### **Guatemala:**

Durante los meses de diciembre a marzo se espera el acercamiento de 12 a 13 frentes fríos, numero ligeramente superior a la media climatológica.

De la cantidad de frentes fríos esperados, es posible que puedan manifestarse 1 ó 2 eventos catalogados como muy fuertes a extremos, con tendencia a ocurrir principalmente a inicios del 2008.

Por los efectos de la influencia de frentes fríos a nivel nacional, cabe esperar mayor persistencia de viento norte con incremento significativo en su velocidad media, ocurrencia de eventos de heladas meteorológicas en la meseta central.

En la costa sur del país podrían manifestarse algunos eventos importantes de precipitación de acuerdo a los años análogos al 2007.

Para estas consideraciones también se tomo en cuenta el estudio de la climatología aplicada a empujes fríos y su relación con años análogos a la temporada fría 2007-2008 (Herrera L & George C.)

Años Análogos utilizados: 1970, 1974, 1975, 1983, 1995, 1999, 2001, 2005

### **El Salvador:**

El acumulado de lluvia en la franja norte y extremo nororiental del país, para el próximo cuatrimestre, de diciembre de 2007 a marzo de 2008, se espera que sea bajo lo normal y en el resto del país normal. En todo caso las lluvias serían poco significativas.

Mientras que las temperaturas medias mensuales en la mayor parte del país estarían dentro de los valores típicos, a excepción de los valles interiores, donde podrían ser más bajas comparadas con los valores históricos, probablemente asociadas a incursiones más frecuentes o intensas de masas de aire frío del norte.

### **Nicaragua**

En las zonas orientales de las regiones Norte y Central en donde se dan los cultivos de "Apante" es muy probable que los acumulados de lluvia oscilen entre 95 mm y 140 mm, cantidades que corresponden a un comportamiento normal; mientras que en la RAAS, las lluvias podrían ser ligeramente arriba de lo normal (140 mm -470 mm).

Las temperaturas ambiente en las distintas regiones del país, registrarán un leve descenso en los meses de diciembre-febrero, comportamiento que es propio del periodo invernal del Hemisferio Norte y que afecta a Nicaragua, esta disminución será más sensible en las zonas de mayor elevación del país, principalmente durante el mes de enero

### **Costa Rica:**

Los años análogos utilizados son los siguientes: 1959, 1962, 1995, 2001 y 2005.

Con base en el análisis de las temporadas análogas, la tendencia de los últimos 10 años, así como las predicciones de los modelos globales, se pronostica que en la región del Caribe y algunos sectores de la Zona Norte, el periodo de pronóstico será más lluvioso que lo normal. Es muy probable que se registren fuertes temporales (conocidos localmente como "llenas") entre diciembre y febrero. El porcentaje de lluvia acumulada estimado variará entre +20% y +35% respecto al promedio histórico.

En la región del Pacífico la temporada seca iniciará con un atraso, comenzando por el Pacífico Norte (en la segunda quincena de noviembre), luego el Valle Central (primera quincena de diciembre), después el Pacífico Central (segunda quincena de diciembre) y finalmente en el Pacífico Sur (primera quincena de enero). En los años análogos se registraron algunos días lluviosos en la temporada seca, por lo tanto para el 2008 no se descarta este escenario, especialmente en marzo y abril. De persistir La Niña y la diferencia de temperatura entre el océano Pacífico y el mar Caribe, hasta mediados del 2008, es muy probable que en la Vertiente del Pacífico la próxima temporada lluviosa se adelante.

En cuanto a la temperatura del aire, La Niña será un factor que atenuará el calor en las zonas bajas del Pacífico y la Zona Norte, sin embargo, se sentirán temperaturas más bajas en la Vertiente del Caribe, las cordilleras y el Valle Central (San José, Cartago). El viento Alisio se presentará más intenso que lo normal, particularmente en enero y febrero. Tanto el viento como el frío se acentuarán más durante la afectación de los frentes fríos.

### **Panamá:**

En la Región Oeste del Caribe Panameño (provincia de Bocas del Toro, Norte de Veraguas hasta la Costa abajo de Colón): Se espera que la lluvia acumulada durante este período alcance valores por arriba de lo normal. Para los meses de diciembre, enero y febrero se estima que las lluvias sean superiores al promedio. Existe la posibilidad de que por lo menos un evento genere lluvias intensas durante este período. Para el mes de marzo se espera lluvias dentro de lo normal.

En la vertiente del Pacífico y el Este del Caribe Panameño (provincia de Chiriquí, el Centro y Sur de Veraguas, provincias centrales, Panamá, Darién y la región de Kuna Yala): se espera que las lluvias se registren por arriba de sus valores normales. En general esperaríamos que los meses de diciembre, enero y febrero ocurran lluvias superiores al promedio. Durante el mes de marzo las estaciones de la región de Azuero, David, Santiago y Antón muestran lluvias bajo el promedio. Para las estaciones de Hato Pintado y Tocumen se estiman lluvias normales.

Con respecto a la temperatura ambiente se espera que en promedio para el trimestre esta se registre ligeramente bajo lo normal, aunque la humedad de este periodo puede producir la sensación térmica de mayor temperatura.

Años análogos utilizados: 1995, 1999

### **NOTAS:**

**1.** El Foro del Clima de América Central (FCAC) es un grupo de trabajo dirigido por el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH/SICA) en el que participan expertos en meteorología, climatología e hidrología de los Servicios Meteorológicos, Universidades y empresa privada de la Región Centroamericana.

**2.** La **Perspectiva del Clima de América Central**, es una estimación sobre el posible comportamiento trimestral de la lluvia, realizada con herramientas estadísticas, comparación con años análogos y análisis de los resultados de modelos globales y regionales, que tiene como objetivo complementar las actividades de pronóstico que realizan a nivel nacional cada uno de los países del Istmo.

La Perspectiva no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración. El mapa presenta escenarios de probabilidad de la condición media en el cuatrimestre; no se refiere a las condiciones en cada uno de los meses individualmente.

Debido a lo amplio de la escala, en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito en la “Perspectiva”, por tanto, las decisiones que se tomen con base en ella a nivel nacional o local deben considerar estas singularidades.

Los interesados en obtener más información deberán contactar a las organizaciones encargadas de las predicciones climáticas en cada país. Una lista de contactos se presenta en el Anexo II. Información adicional sobre las Perspectiva del Clima por país se encuentra disponible en las direcciones siguientes:

3. Información adicional sobre las Perspectiva del Clima por país se encuentra disponible en las direcciones siguientes:

- [www.aguayclima.com/clima/foroclimatico](http://www.aguayclima.com/clima/foroclimatico)
- [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt)
- [www.cengicana.org](http://www.cengicana.org)
- [www.hydromet.gov.bz](http://www.hydromet.gov.bz)
- [www.snet.gob.sv](http://www.snet.gob.sv)
- [www.smn.gob.hn](http://www.smn.gob.hn)
- [www.flexpma.com](http://www.flexpma.com)
- [www.imn.ac.cr](http://www.imn.ac.cr)
- [www.etsa.com.pa](http://www.etsa.com.pa)
- [www.hidromet.com.pa](http://www.hidromet.com.pa)
- [www.ineter.gob.ni](http://www.ineter.gob.ni)