



# SISTEMA DE LA INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA COMITÉ REGIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS DEL ISTMO CENTROAMERICANO



## FORO DEL CLIMA DE AMERICA CENTRAL

### Resumen de las condiciones climáticas en el Istmo Centroamericano en la estación lluviosa 2009.

*(15 octubre 2009)*

El presente informe ha sido preparado por la Secretaría Ejecutiva del Comité Regional de Recursos Hidráulicos -coordinador del Foro del Clima de América Central- como apoyo a interesados en los sectores vulnerables a las condiciones climáticas anómalas, para la adopción de acciones de prevención y preparación ante las consecuencias de las condiciones anómalas asociadas al evento “El Niño” que está afectando la Región.

#### **Resumen general:**

Un evento “El Niño” que se declaró a partir del mes de Junio del 2009 se ha manifestado en una estación lluviosa irregular, que está afectando en forma particular, aunque no exclusivamente, a la Vertiente del Pacífico del Istmo Centroamericano.

La irregularidad de las lluvias, sobre todo en setiembre y lo que va del mes de octubre, no ha permitido una recarga adecuada de las fuentes de agua y de los suelos. Esta situación hace prever limitación de este recurso para consumo y animal así como rendimientos reducidos en la segunda siembra de 2009 situación que tiene implicaciones para la salud y la seguridad alimentaria de los pobladores de las zonas afectadas por estas condiciones

Lo deficitario de la estación lluviosa del 2009 en gran parte de la Región crea riesgo para la seguridad del suministro de agua para la generación agua para consumo humano y animal, de granos básicos y pastos para el ganado, así como condiciones de mayor sequedad en la vegetación natural para los meses de la estación seca 2009-2010, dado el bajo nivel de recarga que se pueda haber dado en fuentes superficiales y acuíferos pequeños y los suelos. Por la misma razón el recurso para generación hidroeléctrica sería limitado ciertos embalses.

La mayoría de los modelos de pronóstico global sugieren que la condición de “El Niño” alcanzará al menos un fortalecimiento moderado durante los meses restantes del año 2009, alcanzando su máximo calentamiento a finales de año o principios del 2010. Con esta perspectiva, no hay condiciones adecuadas para que el régimen lluvioso sobre la zona de la vertiente de Pacífico de Centroamérica se regularice; y más bien se esperaría una salida temprana de la estación lluviosa.

En el Caribe Centroamericano, sin embargo, la influencia de frentes fríos en diciembre y enero podría traer lluvias a la costa de Honduras, parte sur de la RAAS de Nicaragua la zona del Caribe de Costa Rica y las regiones de Bocas del Toro y Veraguas en Panamá

### **Condiciones por país.**

El siguiente resumen sobre la distribución de las anomalías en la estación lluviosa 2009, que ha sido preparado con el aporte de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, describe la forma en que la influencia de “El Niño” en las zonas climáticas de cada uno de los mismos.

#### **GUATEMALA**

La estación lluviosa 2009 ha sido deficitaria desde el mes de junio hasta setiembre.

En Junio se registró un déficit de lluvia en las zonas de el Caribe, Departamento de Izabal y el litoral Pacífico.

En julio el déficit afectó el Atliplano Central y Occidental (Ciudad capital, Chimaltenango, Solola, Quetzaltenango, San Marcos, , Jalapa, Zacapa y Baja Verapaz. El déficit mayor (75%) se presentó en San Marcos.

En agosto los mayores déficits se observaron en: Sectores de Zacapa, Jalapa, Jutiapa, El Progreso y Baja Verapaz.

Las condiciones de estación lluviosa se regularizaron en algunas regiones en la segunda quincena del mes de septiembre, sin embargo, setiembre 2009 terminó como uno de los meses más secos de los últimos años.

El mes de octubre tiende a ser normal, pronosticándose una finalización de estación lluviosa en la Meseta Central y Sur del Pacífico alrededor del 20 de Octubre. Sin descartar que puedan presentarse eventos aislados de lluvia

FUENET: César A George. Estación Lluviosa 2009. Antecedentes y Perspectivas. INSIVUMEH. 6 de octubre 2009. Presentación ppt.( [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt))

#### **EL SALVADOR**

En El Salvador, hasta el mes de septiembre, las lluvias han sido irregulares y con excepción de mayo y agosto, deficitarias.

En el mes de mayo, mientras en uno lugares en el norte de las zonas central y occidental llovió más del doble (+150%) del promedio, en otros, como en el sureste de la zona oriental, sólo llovió la mitad (-50%).

En julio, secuencias de días secos consecutivos prolongadas se observaron en las partes altas montañosas en el norte de la zona occidental.

En agosto, llovió mucho más en el valle interior central, (en el área del Gran San Salvador, la lluvia acumulada superó los registros de los últimos 56 años), sin embargo en las partes altas de las zonas central y occidental las lluvias fueron deficitarias Entre dos y tres períodos secos, con alrededor de quince días secos consecutivos, se observaron en gran

parte de la zona costera y los extremos oriental y occidental del país otra vez, y en las partes altas montañosas en el norte de la zona occidental. El mayor déficit (-59%) se observó en La Unión y en Acajutla, zona Occidental.

De enero a septiembre del 2009 las lluvias han sido deficitarias en la mayor parte del país; comportamiento del régimen lluvioso típico de un año “El Niño”. El acumulado promedio de 1455 mm es significativamente inferior al valor esperado o climatológico de 1800 mm. Esto sitúa al año 2009 hasta setiembre como más seco que el año Niño 1986 que solo acumuló 1512 mm.

*FUENTE: Servicio Meteorológico Nacional de El Salvador (Informe 30 setiembre 2009)*

## **NICARAGUA**

En Nicaragua la estación lluviosa se ha presentado deficitaria en prácticamente todo el país, registrándose los déficits de mayor magnitud en entre julio y setiembre en las regiones del Pacífico Occidental, Central y Sur. Setiembre registró lluvias por debajo de lo normal en todo el país. Las desviaciones de la lluvia mensual en la estación lluviosa del 2009 expresado en % del valor esperado (promedio), aparecen en la tabla siguiente:

**Nicaragua.**  
**Lluvia en 2009 comparada con el valor esperado**  
**(expresada en porcentaje del promedio).**

<b>Lluvia</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setiembre</b>
Pacífico Occidental	-50	0	-39.4	-47	-82.9
Pacífico Central	-23.7	-18.5	-47	-53	-83
Pacífico Sur	+4	+11.2	-31.5	-56	-83.6
Región Norte	+35.2	+17.5	+67.5	-42	-85.7
Región Central	+13.1	-35.2	-1.7	-26	-83.6
Región Atlántico Norte	15.4	-27.8	-18.1	-8	-62.3
Región Atlántico Sur	-78.7	-64.4	-14.8	-33	-71.7

*FUENTE: INETER (Informe especial 21 de setiembre 2009)*

## **COSTA RICA**

En Costa Rica la estación lluviosa fue deficitaria en la Vertiente del Pacífico de enero a agosto. En setiembre el déficit de lluvia se generalizó a casi todo el país.

Si bien aún en años “El Niño”, en octubre se presentan lluvias en toda la vertiente del Pacífico, las condiciones para el mes de octubre 2009 no se estiman como adecuadas para que esas lluvias alcancen a suplir el déficit de los meses anteriores

**Anomalía de lluvia por zonas registrada de enero a agosto 2009  
(expresada en % del valor esperado o promedio)**

Zona	%
Pacífico Norte	-35
Pacífico Central	-20
Pacífico Sur	-10
Valle Central	-20
Zona Norte	+5
Vertiente Caribe Norte	+30
Vertiente Caribe Sur	+45

*FUENTE: Luis F Alvarado. IMN-MINAET. Presentación Power Point.- Setiembre 2009*

**PANAMA**

Las condiciones de lluvia en la estación lluviosa en Panamá han sido irregulares, si bien, con excepción del mes de setiembre, no se ha registrado un déficit generalizado a todo el país. Déficit importantes se han observado en algunos meses en las diferentes zonas como lo muestra la tabla a continuación.

Anomalía de lluvia	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Bocas del Toro	18	-68	-25	-10.6	-6.3
David	12	3.2	-30	-15.7	-47.7
Hato Pintado	-43.6	-9	-6.4	-20.4	+17
Tonosí	24.2	-43.6	-11		-34
Santiago	41.3	20.4	-4	13.7	-59.3
Los Santos	-17.4	77	-6.3		-56
Divisa	-14.3	-9	-27.8	-46.6	-74
Antón	78.1	-26.3	41.3	-5.2	-58.5
Tocumen	-96.5	-8.3	-47.4	+67	-37

*FUENTE: Gerencia de Hidrometeorología ETESA. Presentación en el II FCAC 2009 (julio 2009) e Informe especial, Setiembre 2009*

Adicionalmente, las condiciones más secas de la vegetación, combinada con la posibilidad de una estación seca un poco más larga que lo normal, la haría más susceptible a la propagación de incendios en caso de iniciarse condiciones de fuego.

**Notas**

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, quienes dan seguimiento a las condiciones meteorológicas y climáticas en la Región con el fin de proveer información que apoye la toma de decisiones para la gestión del riesgo asociado a la variabilidad y el cambio climático.

Debido a la compleja orografía de Centroamérica, en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito; por tanto, se sugiere a los interesados en obtener información mas detallada contactar a las organizaciones encargadas del monitoreo climático en cada país en las siguientes direcciones:

- INSIVUMEH-Guatemala: [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt)
- SNET-El Salvador: [www.snet.gob.sv](http://www.snet.gob.sv)
- INETER-Nicaragua: [www.ineter.gob.ni](http://www.ineter.gob.ni)
- IMN-MINAET-Costa Rica: [www.imn.ac.cr](http://www.imn.ac.cr)
- Hidrometeorología-ETESA-Panamá: [www.etsa.com.pa](http://www.etsa.com.pa)
  - [www.hidromet.com.pa](http://www.hidromet.com.pa)