

# Servicio Nacional de Estudios Territoriales

## **BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 22**

Del 01 al 10 de agosto de 2006



*FOTO: FORMACIÓN DE MAZORCA, MAÍZ, APASTEPEQUE, SAN VICENTE*

**San Salvador, El Salvador, Agosto, 2006**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>1</b> Evaluación de la humedad en la 1ª década de agosto	<b>2</b>
<b>2</b> Figura 1-2: Disponibilidad hídrica del periodo.	<b>3</b>
<b>3</b> Comportamiento probable para el próximo periodo.	<b>4</b>
<b>4</b> Figura 3: Comportamiento de las temperaturas extremas y la humedad relativa promedio.	<b>4-5</b>
<b>5</b> Figura 4: Comportamiento de las temperaturas mínimas diarias en lugares arriba de los 850 m.s.n.m. (agosto).	<b>5</b>
<b>6</b> Figura 5: Comportamiento de las temperaturas máximas diarias en lugares abajo de los 350 m.s.n.m. (agosto).	<b>6</b>
<b>7</b> Figura 6: Comportamiento de las temperaturas de suelo diarias a 2 cms de profundidad (agosto)	<b>6-7</b>
<b>8</b> Figura 7: Comportamiento de la luz solar (agosto)	<b>7</b>
<b>9</b> Figura 8: Comportamiento del viento (agosto)	<b>8</b>
<b>10</b> Figura 9: Comportamiento de la lluvia acumulada (agosto)	<b>8-9</b>
<b>11</b> Cuadro resumen: Comportamiento de los cultivos	<b>10-11</b>

## 1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 1ª DÉCADA DE AGOSTO

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa.	Húmedo	Se presentaron lluvias moderadas en Ahuachapán (> 30 mm)
	Valles de Ahuachapán	Húmedo	
	alrededores del lago de Guija, zona de Candelaria de la frontera	Adecuada	
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango	Húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en San Salvador (>65 mm)
	Cordillera central (Bálsamo, San Vicente)	Húmedo	
	valles intermedios (San Andrés) Litoral costero	Adecuada	
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión	Húmedo	Se presentaron lluvias moderadas en San Miguel y Santa Rosa de Lima (>40 mm)
	Zonas montañosas intermedios y valles intermedios	Adecuada	
	Planicies costeras e internas	Adecuada	

**Conceptos:**

**Década:** Periodo de diez días consecutivos utilizados en el estudio del comportamiento de los factores meteorológicos y su relación con la agricultura de un lugar.

**Condición de humedad ó Índice de humedad (Ih):** Es la relación entre la lluvia y la evapotranspiración potencial ( $Ih = \text{lluvia}/\text{ETP}$ ). Entre mayor es la condición indica mayor humedad y entre menor sea indica déficit

Condición de humedad	Rango
Déficit extremo o muy seco	0.0 – 0.2
Déficit ligero o seco	0.2 – 0.5
Adecuada o normal	0.5 – 1.5
Exceso ligero o húmedo	1.5 – 2.5
Exceso moderado o muy húmedo	> 2.5

**Evapotranspiración potencial (ETP):** Es la cantidad máxima de agua capaz de ser perdida por una capa continua de vegetación que cubre todo el terreno, cuando es ilimitada la cantidad de agua suministrada al suelo.

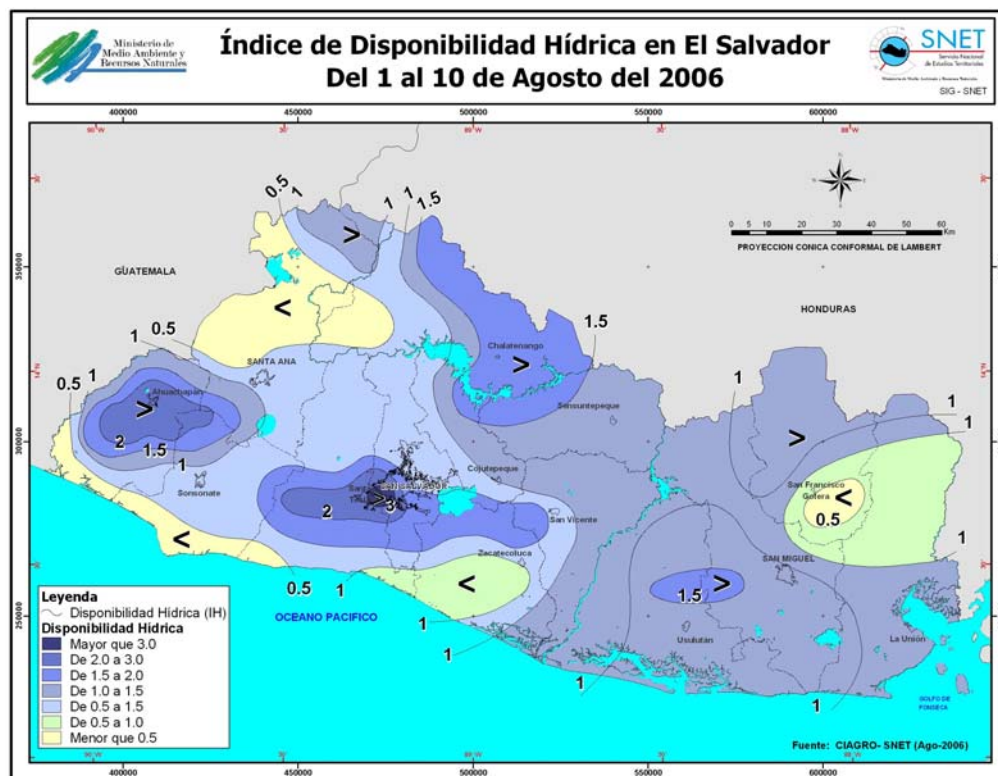
## 2. FIGURA 1-2: DISPONIBILIDAD HÍDRICA DEL PERIODO

Durante la presente década, se reportaron lluvias en todo el país, las cuales tuvieron un comportamiento variable en cuanto a la intensidad debido a la variación entre débiles a moderadas y algunas fuertes en San Salvador.

La humedad presentó una tendencia a disminuir siendo las zonas que presentaron una humedad moderada: La cordillera volcánica de Apaneca, cordillera del Bálsamo y Valle de San Salvador. En la zona norte, planicies y valles interiores así como el litoral costero mostraron condiciones de humedad adecuada y las zonas que presentaron mayor reducción en los índices de humedad fueron los alrededores de Guija y la zona costera del occidente del país.

En términos generales, las condiciones de humedad para todo el país continúan siendo adecuadas con humedad moderada en la cordillera volcánica.

La siguiente figura muestra los índices de disponibilidad hídrica para la primera década de agosto. La mayor disponibilidad se registra a la fecha en la cordillera volcánica.



### 3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (11 al 20 agosto de 2006) se esperan condiciones de humedad ligera en las zonas montañosas y valles internos de la meseta central del país; humedad adecuada en las planicies costeras y zona oriental del país. Se prevé que las lluvias se presentarán de forma aislada y podrían ser débiles a moderadas, también se espera una restricción de las lluvias a mediados del periodo.

#### Humedad del suelo pronosticada para el próximo periodo

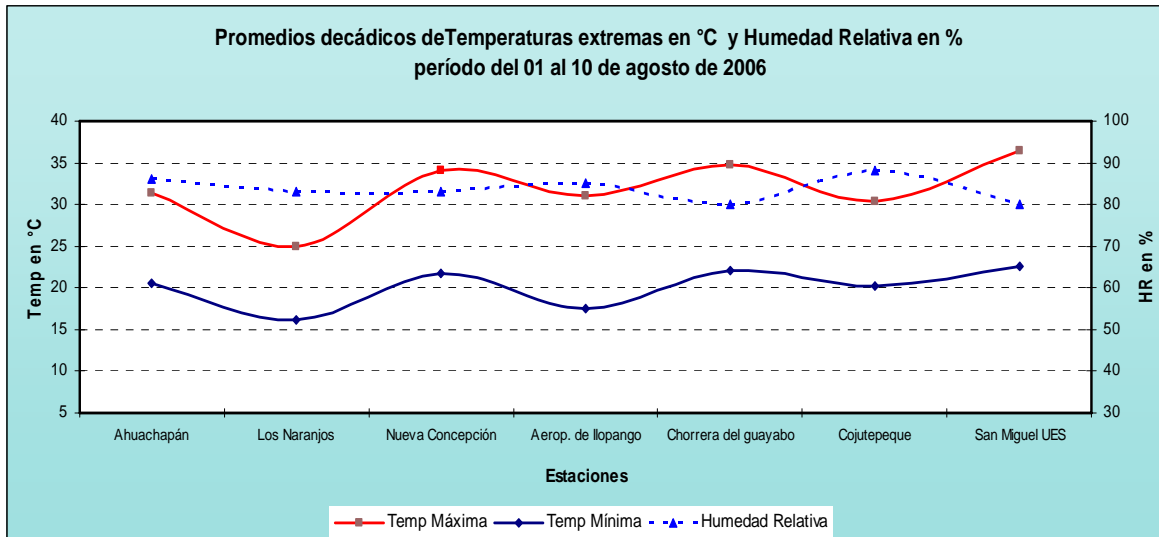
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Húmedo y Adecuada
Zona central (valles intermedios)	Adecuada
Zona sur (litoral costero)	Adecuada y déficit ligero

### 4. FIGURA 3: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y LA HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO (01-10 AGOSTO/2006).

En la siguiente figura, se muestra el comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas promedio y la humedad relativa, registradas en siete estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país para el presente período.

El mayor promedio de temperatura máxima se registró en San Miguel con 36.4 °C, siendo este mayor que la normal mensual de agosto (34.5 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 16.1 °C, la cual tiende a ser mayor que el promedio normal mensual (15.0 °C).

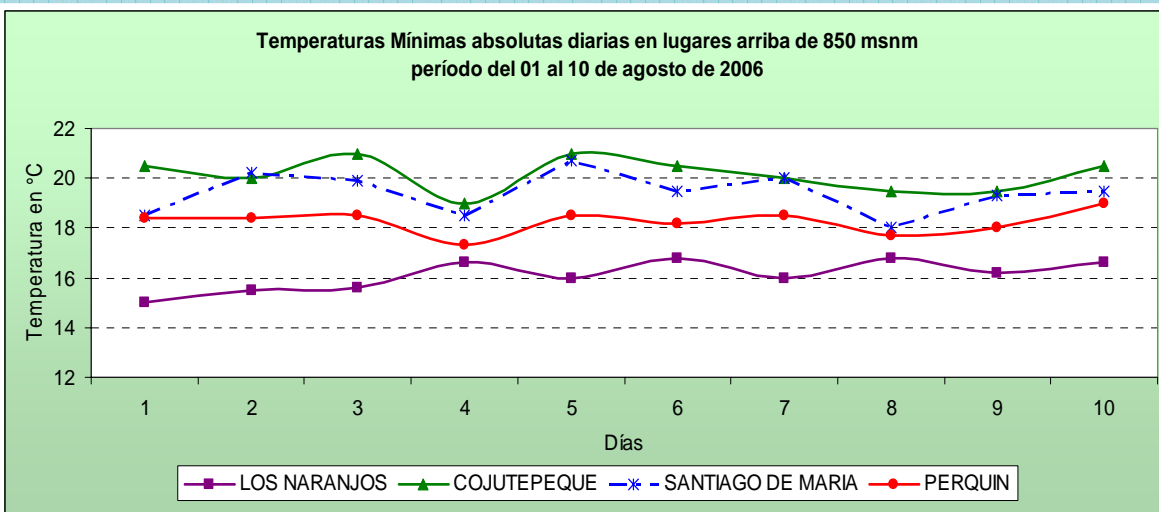
El menor promedio de humedad relativa se registró en San Miguel con 80 % siendo éste mayor a la normal climatológica mensual (76 %).



**5. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (01-10 DE AGOSTO/2006).**

La figura a continuación muestra el comportamiento diario de las temperaturas mínimas para estaciones climatológicas que se encuentran arriba de los 850 msnm.

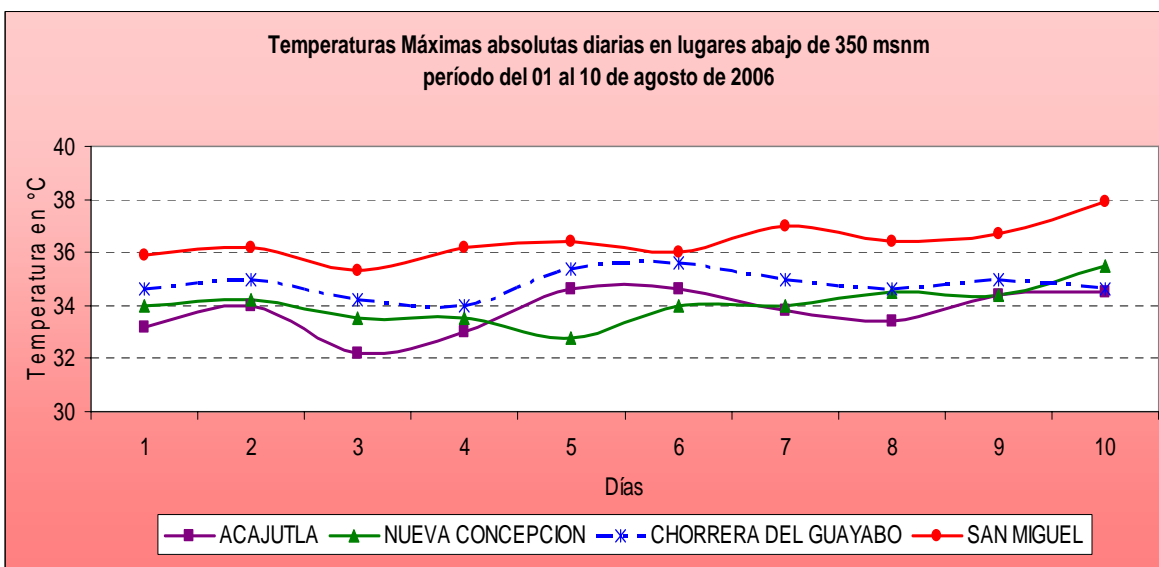
La temperatura mínima absoluta fue de 15.0 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 01 de Agosto, se considera que esta fue mayor al periodo anterior (14.4 °C). De acuerdo a la grafica se puede observar que las temperaturas tienden a aumentar al final de la década. La variación de la temperatura diaria en Los Naranjos fue baja (1.8 °C) y menor a la década anterior. Para el resto de estaciones, la oscilación no presentó variaciones significativas, fueron cantidades entre 1.7 y 2.7 °C.



**6. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS DIARIAS EN LUGARES ABAJO DE LOS 350 MSNM (01-10 DE AGOSTO/2006)**

La figura muestra el comportamiento diario de las temperaturas máximas para estaciones climatológicas que se encuentran abajo de los 350 msnm. La temperatura más alta absoluta fue de 37.9 °C y se registró en San Miguel el día 10, fue mayor al periodo anterior donde se registraron 36.7 °C. La temperatura máxima para Chorrera del Guayabo y Nueva Concepción sobrepasó los 35 °C.

Se observa un aumento de las temperaturas a finales de la década con una mayor variación la cual se presentó en Nueva Concepción (2.8 °C).



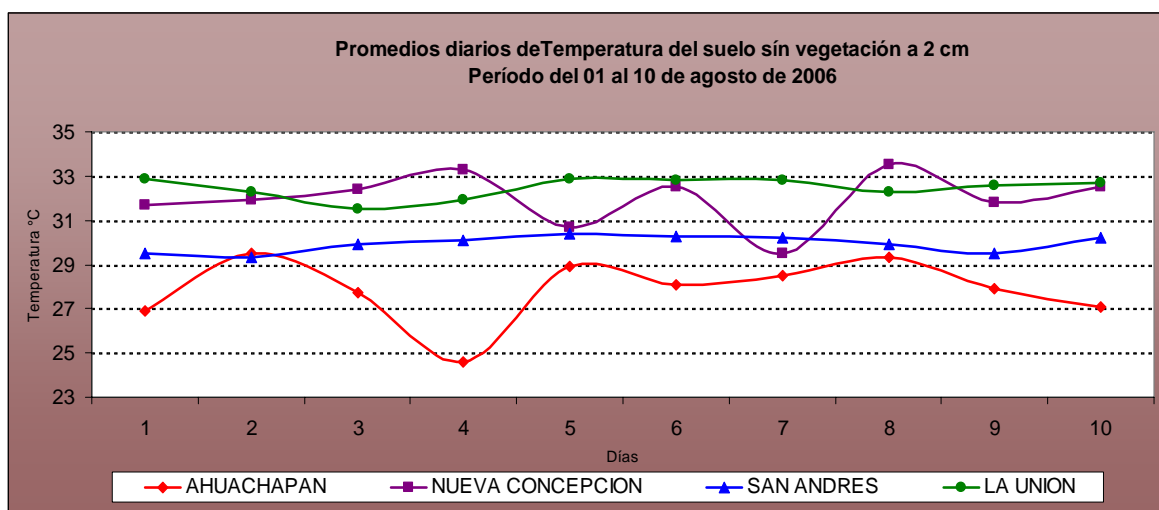


### 7. FIGURA 6: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CM DE PROFUNDIDAD (01-10 AGOSTO/2006)

A continuación se muestra el comportamiento diario de las temperaturas del suelo para 2 cm de profundidad en estaciones climatológicas que se encuentran a diferentes alturas.

Se puede observar que los valores de las temperaturas tienden a aumentar a mediados del periodo para San Andrés y La Unión, la tendencia en las temperaturas del suelo a la disminuir se registró en Ahuachapan.

En Nueva Concepción se obtuvo el valor máximo de temperatura de suelo con 33.5 °C y en Ahuachapan se dio la mayor variación con 4.9 °C. Esta tiende a ser menor que la del anterior periodo.

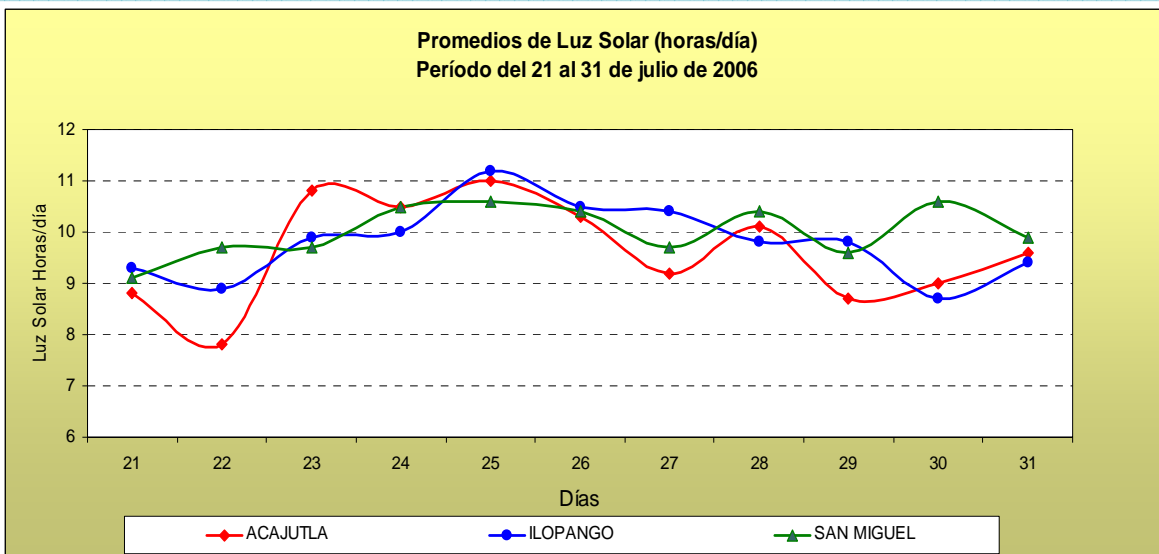


### 8. FIGURA 7: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (01-10 DE AGOSTO/2006)

En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las horas de luz solar para tres estaciones climatológicas, las cuales están ubicadas en la zona costera, el valle central y la planicie oriental de territorio nacional.

Se presentaron valores mayores de insolación los días 1, 5 y 10 y los menores valores los días 7 y 8. El mas bajo promedio diario se obtuvo en las estaciones de Ilopango y San Miguel con 8.3 horas, siendo el mayor promedio el registrado en Ilopango con 10.9 horas.

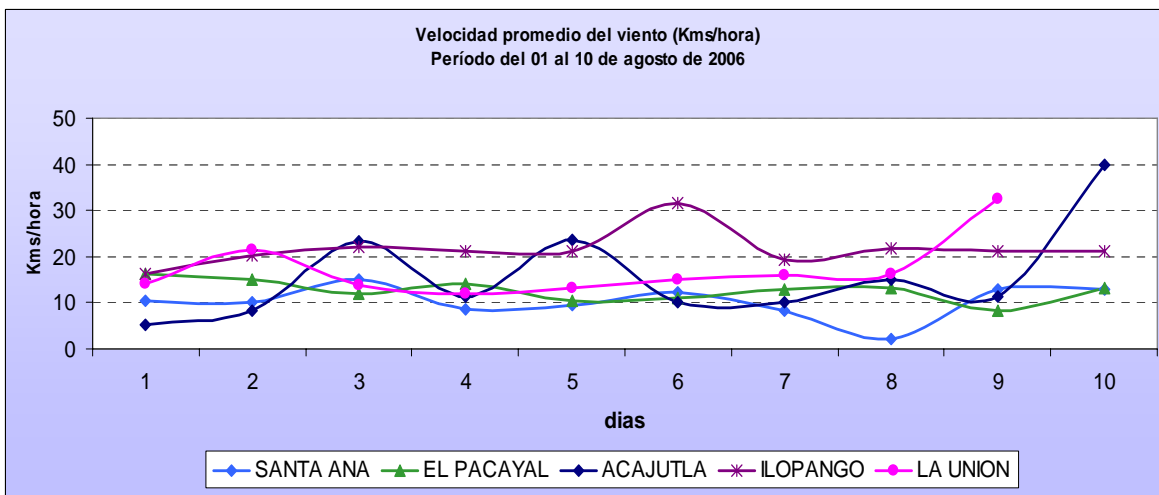




**9. FIGURA 8: COMPORTAMIENTO DEL VIENTO PARA 5 ESTACIONES (0.1- 10 DE AGOSTO/2006)**

A continuación se informa el comportamiento diario del viento para cinco estaciones climatológicas instaladas a distintas elevaciones, están ubicadas en la zona costera (Acajutla y La Unión), valles y planicies intermedias (Santa Ana e Ilopango) y la zona montañosa de El Pacayal, en el cerro del mismo nombre.

El promedio mayor diario de velocidad de viento presentó un valor mínimo en Santa Ana de 2. km/h y un promedio máximo de 40 km/h en Acajutla. Se estima una velocidad media 15 km/h para todo el periodo.

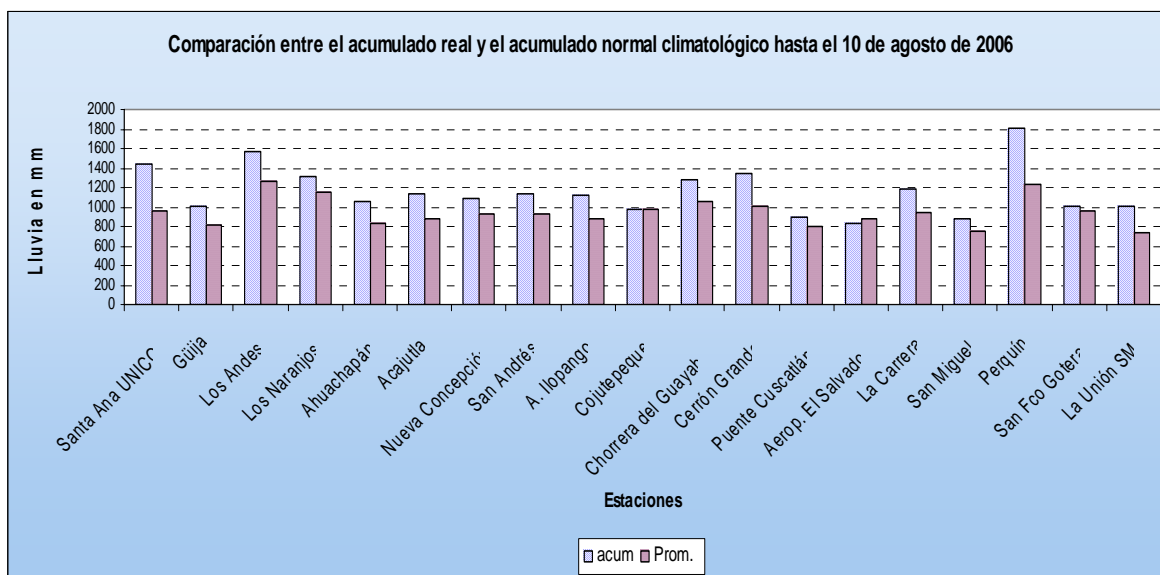


### 10. FIGURA 9: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A AGOSTO/2006)

En la figura a continuación se muestra el comportamiento acumulado de lluvia, hasta la fecha, de 19 estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país en donde se puede observar que todas las estaciones superan la normal climatológica.

Para la vigésima segunda década, la máxima acumulación durante el año se presentó en Perquín con 1803 mm, valor que superó al promedio normal de 1238 mm a la fecha. Para la esta década se registraron lluvias de débiles a moderadas presentando el mayor acumulado para el presente periodo en San Miguel de 97 mm.

En términos generales se puede afirmar que el régimen de lluvia para el el periodo fue adecuado en las zonas montañosas, valles internos y planicies costeras.



## 11. INFORMACIÓN DE LOS CULTIVOS EN EL PRESENTE PERIODO.

A continuación se presenta la situación y estado actual de los cultivos en las diferentes zonas de El Salvador. Esta información es elaborada por el SNET.

### REGION OCCIDENTAL- CENTRAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones	
San Andrés Santa Ana Texistepeque Los Naranjos Acajutla	Maíz	Floración final, desarrollo de fruto (elote) e inicio de dobla	Cultivos en buen estado	
	Sorgo	Inicio de crecimiento vegetativo		
	Frijol	Cosecha		
		Preparación de tierras e inicio de siembra		
	Café	Desarrollo de grano		
	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo		
	Sandía	Cosecha		
	Aguacate	Cosecha e inicio de floración		
	Mamey	Floración y desarrollo de frutos		Árboles en buen estado
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos		
	Naranja	Desarrollo de frutos y maduración		
	Marañón japonés	Desarrollo de frutos		
	Guayabo	Maduración de frutos		
	Jocote de invierno	Desarrollo final de frutos		
	Copinol	Desarrollo de frutos		
	Nance	Maduración de frutos		
	Flor de fuego	Desarrollo de frutos		
	Mamón	Maduración de frutos y cosecha		
	Teca	Floración plena y desarrollo de frutos		
	Carao	Desarrollo de frutos		
	Anono	Maduración de frutos y cosecha		
	Zapote	Desarrollo de frutos		
	Flor amarilla	Floración final		
Pastos	Crecimiento vegetativo			
Júpiter de java	Desarrollo de frutos			
Casuarina	Desarrollo de frutos			
Memble	Desarrollo de frutos			
Caoba	Desarrollo de frutos			

