

Servicio Nacional de Estudios Territoriales



BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 19

Del 01 al 10 de julio de 2006



FOTO: CRECIMIENTO VEGETATIVO, MAÍZ, SAN ANDRÉS

ÍNDICE

	Pág.
1 Evaluación de la humedad en la 1ª década de julio	2
2 Figura 1-2: Disponibilidad hídrica del periodo.	3
3 Comportamiento probable para el próximo periodo.	4
4 Figura 3: Comportamiento de las temperaturas extremas y la humedad relativa promedio.	4-5
5 Figura 4: Comportamiento de las temperaturas mínimas diarias en lugares arriba de los 850 m.s.n.m. (julio).	5
6 Figura 5: Comportamiento de las temperaturas máximas diarias en lugares abajo de los 350 m.s.n.m. (julio).	6
7 Figura 6: Comportamiento de las temperaturas de suelo diarias a 2 cms de profundidad (julio)	6-7
8 Figura 7: Comportamiento de la luz solar (julio)	7
9 Figura 8: Comportamiento del viento (julio)	8
10 Figura 9: Comportamiento de la lluvia acumulada (julio)	8-9
11 Cuadro resumen: Comportamiento de los cultivos	10-12

1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 1ª DÉCADA DE JULIO

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa.	Muy húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en volcán de Santa Ana y Los Naranjos (> 60 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	Muy húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en zona costera de La Paz (>80 mm)
	Cordillera central (Bálsamo, San Vicente y cabañas)	Muy húmedo	
	valles intermedios (San Andrés) Litoral costero	Húmedo	
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión	Muy húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en zona norte de Morazán (>50 mm)
	Zonas montañosas intermedias y valles intermedios	Húmedo	
	Planicies costeras y internas	Húmedo y	
		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.

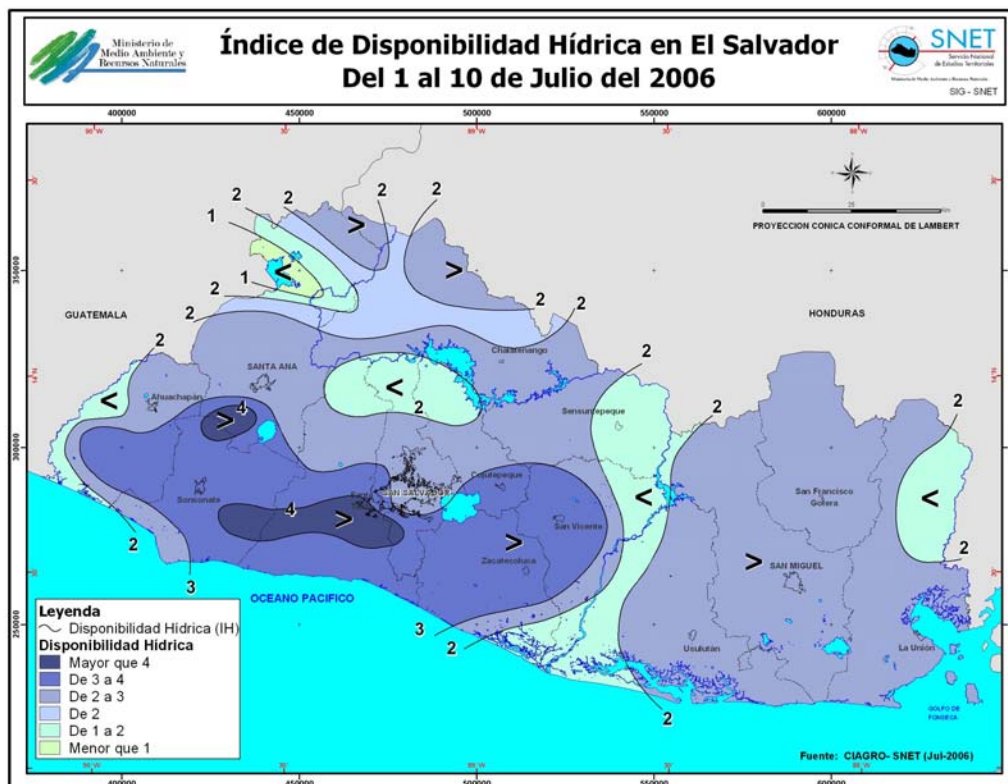
2. FIGURA 1-2: DISPONIBILIDAD HÍDRICA DEL PERIODO

Durante la presente década, se reportaron lluvias en todo el país con un comportamiento variable, en cuanto a la intensidad. Las precipitaciones registraron fueron de débiles a moderadas y algunas fuertes.

Las zonas que continúan presentando mayor humedad son: la cordillera volcánica de Apaneca, Santa Ana y lago de Coatepeque, cordillera del Bálamo hasta zona montañosa de San Vicente y litoral costero de occidente y zonas central y paracentral del país. Se cuenta una condición de humedad moderada en la zona norte de los departamentos de Santa Ana, Chalatenango, Morazán, planicies internas de zona central y paracentral, y humedad adecuada en el litoral costero y planicies internas de la zona oriental del territorio nacionales.

En términos generales las condiciones de humedad para el país son adecuadas, con exceso moderado en las zonas montañosas de la cordillera central.

La siguiente figura muestra los índices de disponibilidad hídrica para la primera década de julio, nótese que hay mayor disponibilidad en la cordillera volcánica.



3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (11 al 20 julio de 2006) se espera condiciones de humedad moderada en zonas montañosas y valles internos de la zona occidental, central y paracentral, y humedad adecuada en las planicies costeras y los valles internos del oriente del país. Las lluvias se presentarán generalizadas, entre ligeras a moderadas y algunas fuertes.

Humedad del suelo pronosticada para el próximo periodo

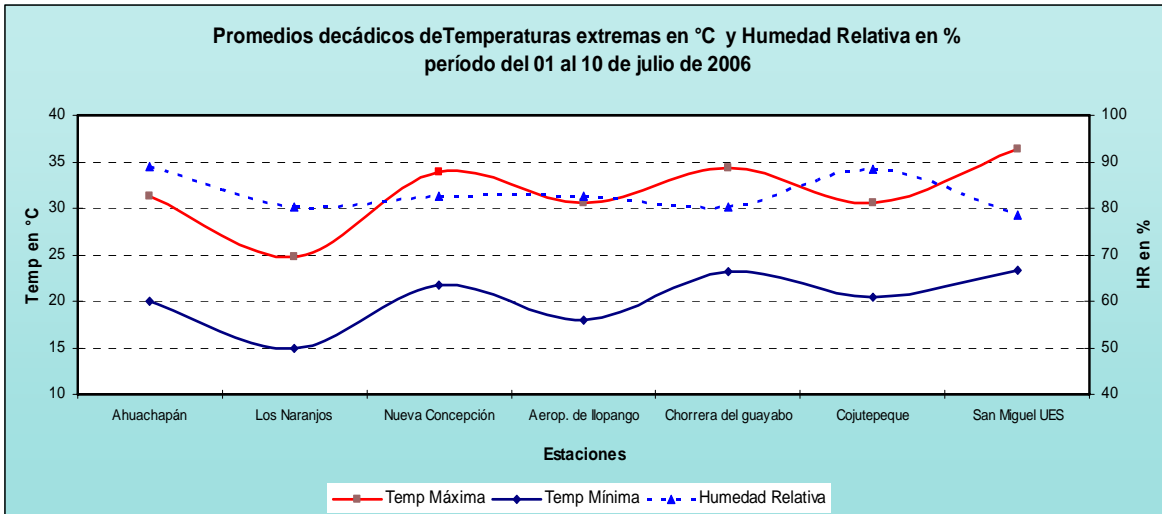
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Muy Húmedo
Zona central (valles intermedios)	Húmedo y adecuada
Zona sur (litoral costero)	Húmedo y adecuada

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

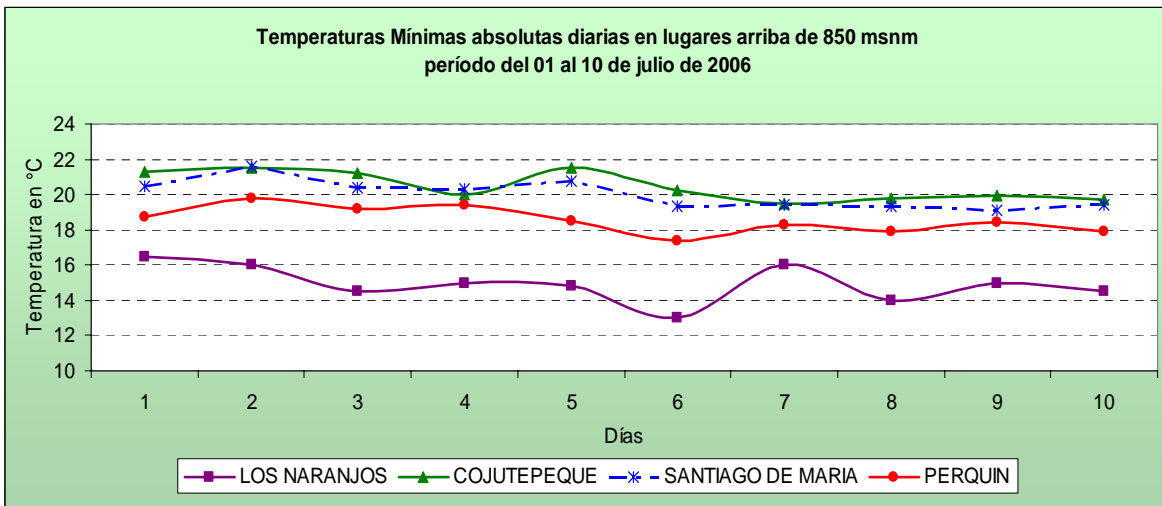
El mayor promedio de temperatura máxima se registró en San Miguel con 36.4 °C, siendo este mayor que la normal mensual de julio (34.8 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 14.9 °C, la cual tiende a ser menor que el promedio normal mensual (15.1 °C).

El menor promedio de humedad relativa se registró en San Miguel con 79 %, siendo ésta mayor a la normal climatológica mensual (74 %).



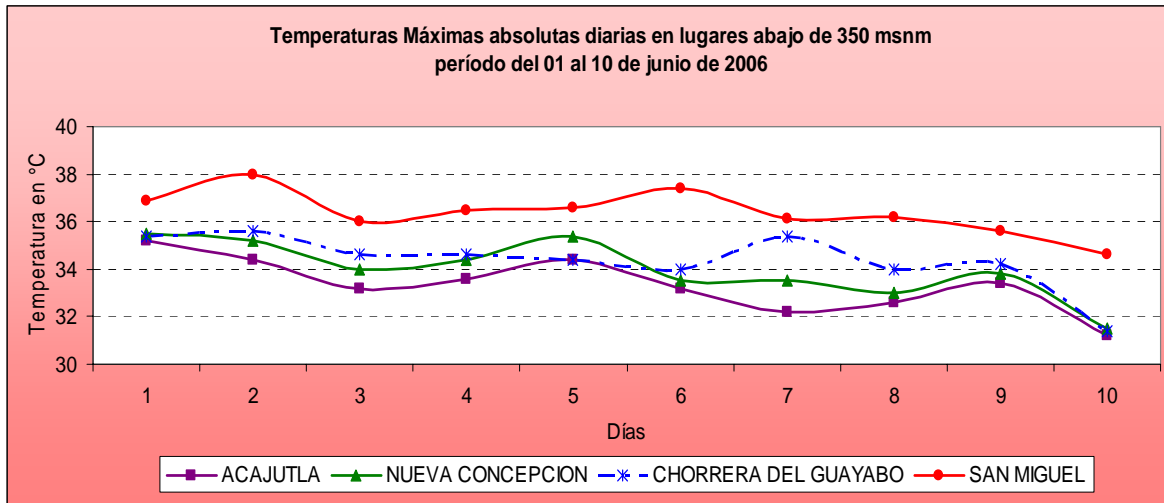
5. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (01-10 DE JULIO/2006)

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 13.0 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 6 de julio, esta temperatura absoluta es menor al periodo anterior (13.5 °C). Se puede observar que las temperaturas menores sucedieron a mediados de la década. La variación de la temperatura diaria durante la década en Los Naranjos fue baja (3.5 °C) y mayor, con relación a la década anterior. Para las otras estaciones la oscilación no presentó variaciones significativas (entre 2.0 y 2.5 °C).



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

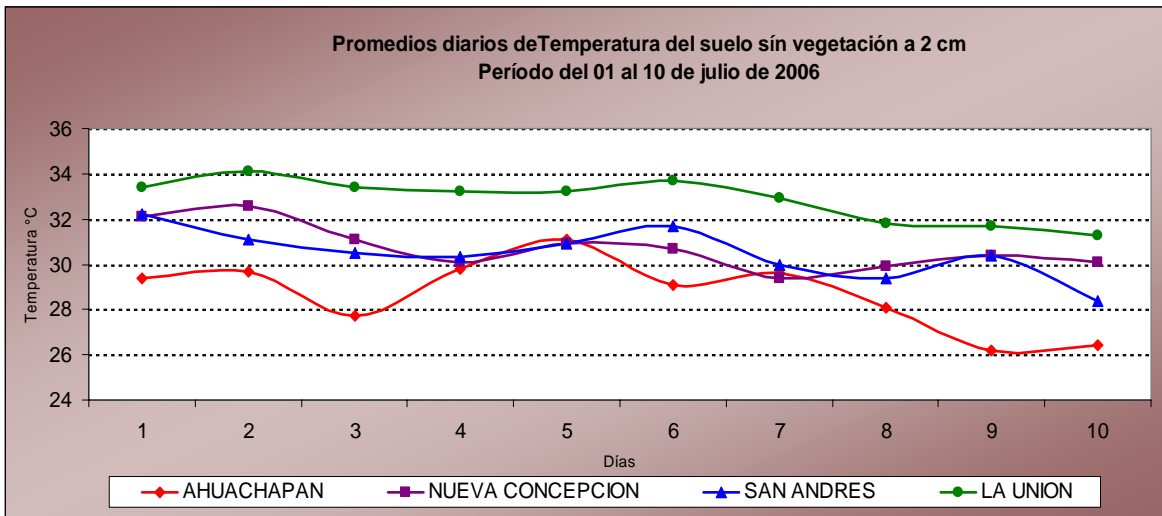
La figura muestra el comportamiento diario de las temperaturas máximas para estaciones climatológicas que se encuentran abajo de los 350 msnm. Se puede observar que las temperaturas máximas se vieron disminuidas a mediados del periodo. La temperatura máxima absoluta fue de 38.0 °C y se registró en San Miguel el día 2, esta temperatura es mayor al periodo anterior (37.0 °C), el resto de las estaciones sobrepasaron los 35 °C. Se observa un aumento de las temperaturas al principio de la década y una disminución de estas al final. La mayor variación se presentó en Chorrera del Guayabo (4.2 °C) y esta igual a la década anterior.



7. FIGURA 6: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CM DE PROFUNDIDAD (01-10 DE JULIO/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 son mayores al principio del periodo y tienden a disminuir al finar este.

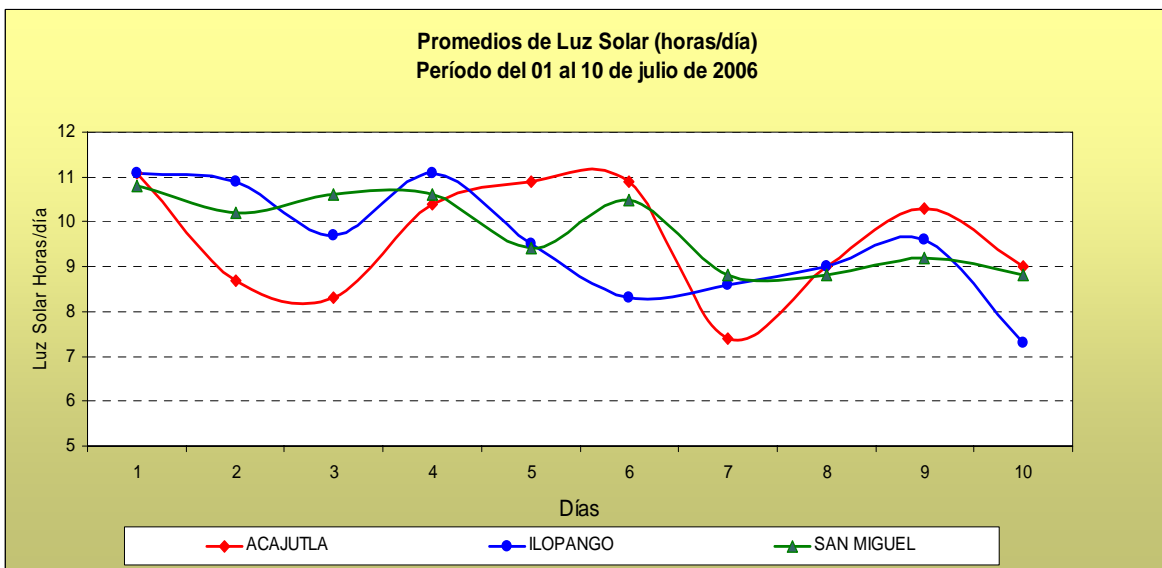
En La Unión se registró el valor máximo de temperatura de suelo con 34.1 °C y en Ahuachapan se da la mayor variación de 4.7 °C, siendo menor al periodo anterior.



8. FIGURA 7: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (01-10 DE JULIO/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.

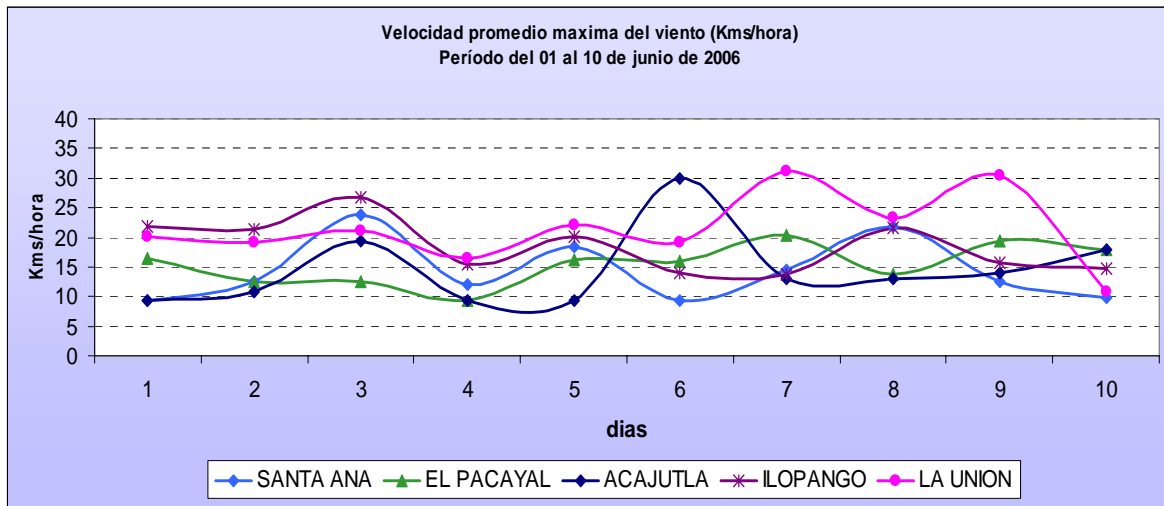
Para las tres estaciones se presentan valores mayores de insolación el día 1 y posteriormente una tendencia a disminuir al final de la década. El menor promedio diario se registró en la estación de Acajutla (7.4 horas). El mayor promedio diario también se registró en Acajutla y además en Ilopango (11.1 horas) el día 1 y 4 de julio.



9. FIGURA 8: COMPORTAMIENTO DEL VIENTO PARA 5 ESTACIONES (01- 10 DE JULIO/2006)

La siguiente gráfica muestra el comportamiento diario del viento para cinco estaciones climatológicas instaladas a diferentes elevaciones y ubicadas en la zona costera de Acajutla y La Unión, valles y planicies intermedias como Santa Ana e Ilopango y zona montañosa de El Pacayal en el cerro del mismo nombre.

Las velocidades promedio máximos diarios de viento presentaron un valor mínimo en Santa Ana de 9 kilómetros por hora (K/h) y un máximo de 30 Km/h en Acajutla. Sse estima una velocidad media 17 km/h para todo el periodo.



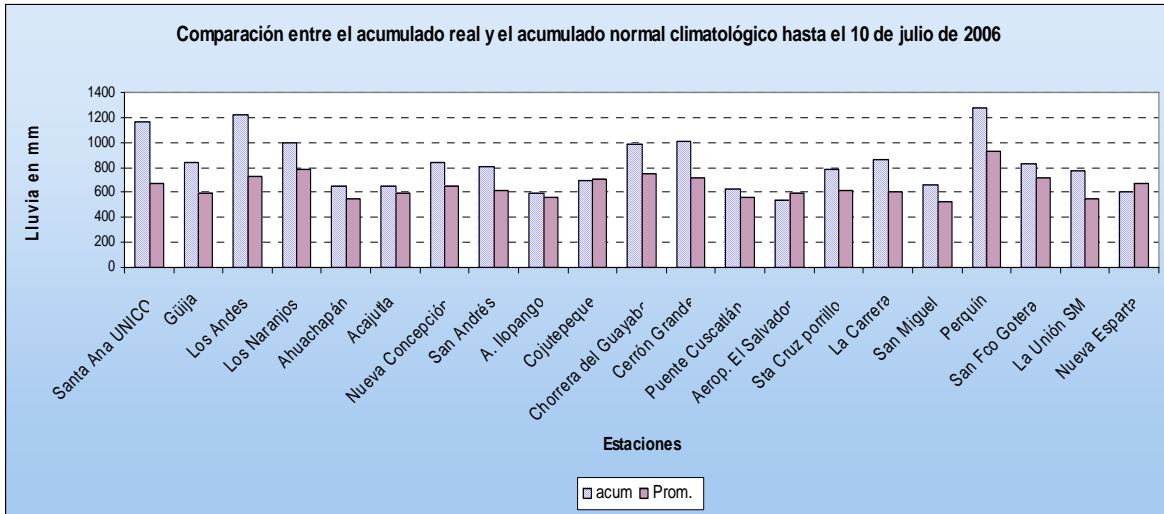
10. FIGURA 9: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A JULIO/2006)

En la figura a continuación se muestra el comportamiento acumulado de lluvia hasta la fecha en 21 estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país.

Se puede observar que la mayoría de estaciones superan la normal climatológica, excepto algunas de la zona central y costera del país.

Para la décima novena década, la máxima acumulación durante el año se presentó en Perquín con 1280 mm, valor que supera al promedio normal de 925 mm a la fecha. Para la presente década se registraron lluvias de débiles a moderadas, presentándose el mayor acumulado para el presente periodo en Santa Cruz Porrillo (230 mm)

En términos generales se puede afirmar que el régimen de lluvia para el presente periodo fue abundante 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

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Santa Tecla	Maíz	Crecimiento vegetativo, limpia, fertilización e inicio de espigazón	Cultivos en buen estado
Santa Andrés	Fríjol	Crecimiento vegetativo	
Hda. El Jobo	Café	Desarrollo de grano	
Acajutla	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
San Pedro Puxtla	Arroz	Crecimiento vegetativo	
	Aguacate	Desarrollo de frutos y cosecha	
	Sunza	Desarrollo de frutos	
	Mamey	Desarrollo de frutos	
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos	
	Naranja	Desarrollo de frutos	
	Carreto	Floración final	Árboles en buen estado
	Marañón japonés	Desarrollo de frutos	
	Guayabo	Desarrollo y maduración de frutos	
	Jocote de invierno	Desarrollo de frutos	
	Copinol	Desarrollo de frutos	
	Almendra de río	Desarrollo final de frutos	
	Nance	Desarrollo final y maduración de frutos	
	Flor de fuego	Inicio de desarrollo de frutos	
	Paterno	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
	Mamón	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
	Anono	Desarrollo de frutos	
	Memble	Floración plena y final	
	Cedro	Floración final	
	Teca	Floración inicial	
	Pastos	Crecimiento vegetativo	
	Flor amarilla	Floración plena	
	Pepeto	Desarrollo de frutos y maduración	
	Júpiter de java	Desarrollo de frutos	

REGION PARACENTRAL Y ORIENTAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones	
Cojutepeque Fca. San Jacinto (Guadalupe) Puente Cuscatlán Sta. Cruz Porrillo Hda. La Carrera La Unión	Maíz	Crecimiento vegetativo, limpia, fertilización	Cultivos en buen estado	
	Fríjol	Crecimiento vegetativo		
	Café	Desarrollo de grano		
	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo		
	Sandía	Desarrollo de frutos y cosecha		
	Tomate	Floración, desarrollo de fruto y maduración		
	Aguacate	Desarrollo de frutos y cosecha		
	Sunza	Desarrollo de frutos		
	Mamey	Desarrollo de frutos		
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos		Arboles en buen estado
		Desarrollo de frutos		
	Naranja	Floración final		
	Carreto	Desarrollo de frutos		
	Marañón japonés	Desarrollo y maduración de frutos		
	Guayabo	Desarrollo de frutos		
	Jocote de invierno	Desarrollo de frutos		
	Copinol	Desarrollo final de frutos		
	Almendro de río	Desarrollo final y maduración de frutos		
	Nance	frutos		
	Flor de fuego	Inicio de desarrollo de frutos		
	Patern	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha		
	Mamón	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha		
	Anono	Desarrollo de frutos		
	Memble	Floración plena y final		
	Cedro	Floración final		
	Teca	Floración inicial		
	Pastos	Crecimiento vegetativo		
Flor amarilla	Floración plena			
Pepeto	Desarrollo de frutos y maduración			
Carao	Inicio de desarrollo de frutos			
Tamarindo	Floración final			