

Servicio Nacional de Estudios Territoriales

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 26

Del 11 al 20 de septiembre de 2006



FOTO: DOBLA, MAÍZ, EL PAPALÓN, SAN MIGUEL. C. SOSA.

San Salvador, El Salvador, Septiembre, 2006

ÍNDICE

	Pág.
1 Evaluación de la humedad en la 2ª década de septiembre	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. (septiembre).	5
6 Figura 5: Comportamiento de las temperaturas máximas diarias en lugares abajo de los 350 m.s.n.m. (septiembre).	6
7 Figura 6: Comportamiento de las temperaturas de suelo diarias a 2 cms. de profundidad (septiembre)	6-7
8 Figura 7: Comportamiento de la luz solar (septiembre)	7
9 Figura 8: Comportamiento del viento (septiembre)	8
10 Figura 9: Comportamiento de la lluvia acumulada (septiembre)	8-9
11 Cuadro resumen: Comportamiento de los cultivos	10-11

1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 2ª DÉCADA DE SEPTIEMBRE

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa.	Muy húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en la zona de Candelaria La Frontera (> 50 mm)
	Valles de Ahuachapán y Santa Ana alrededores del lago de Guija, zona de Candelaria de la frontera	Muy Húmedo	
		Húmedo y adecuada	
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango	Muy húmedo	Se presentaron lluvias fuertes en Cerrón Grande y alrededores (>80 mm)
	Cordillera central (Bálsamo, San Vicente) valles intermedios (San Andrés)	Muy húmedo	
	Litoral costero	Húmedo Adecuada	
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión	Muy húmedo	Se presentaron lluvias moderadas en el norte de Morazán (>40 mm)
	Zonas montañosas intermedios y valles intermedios	Húmedo	
	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

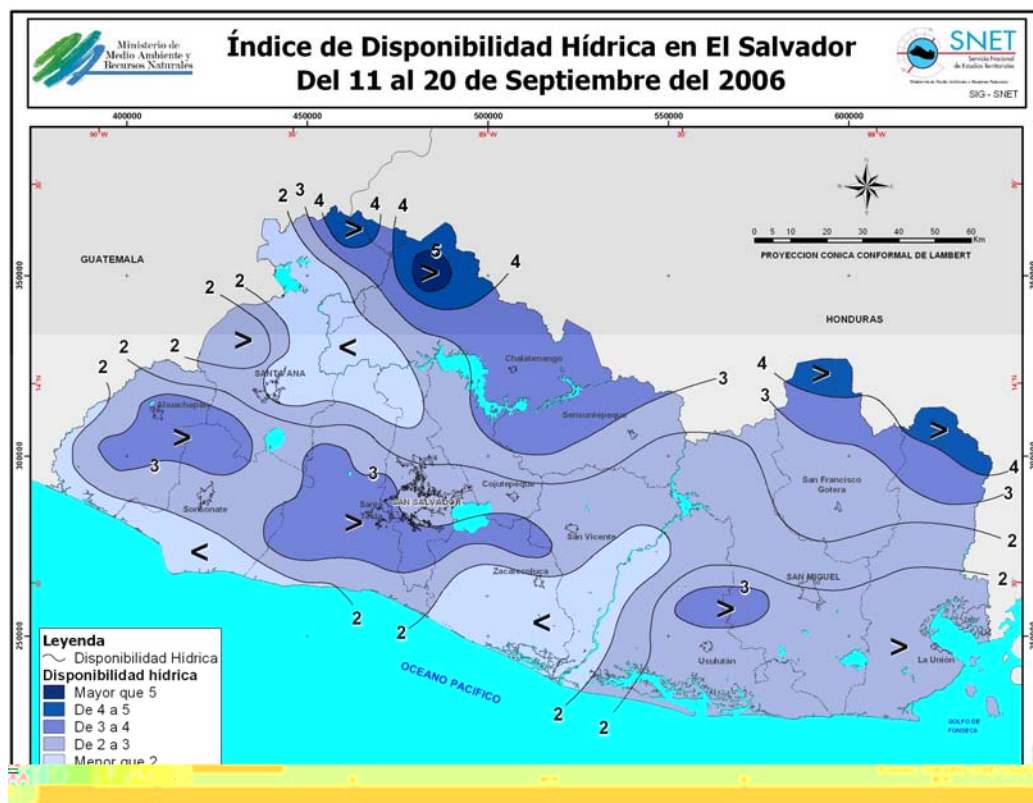
Durante la presente década, se presentaron lluvias durante casi todo el periodo, su comportamiento fue variable, las lluvias fueron de intensidad ligera a moderada y fuerte en algunos lugares.

La humedad presentó una tendencia a mantenerse similar a la década anterior, siendo las zonas que presentaron exceso moderado: la zona norte de los departamentos de Santa Ana, Chalatenango, Morazán y La Unión, cordillera central (Apaneca, volcán de Santa Ana, el Bálsamo y Usulután).

Las planicies y valles interiores así como el litoral costero del resto del país, presentan condiciones de humedad ligera a adecuada.

En términos generales, las condiciones de humedad para todo el país continúan siendo adecuadas con una humedad moderada en las zonas montañosas.

La siguiente figura muestra los índices de disponibilidad hídrica para la segunda década de septiembre. La mayor disponibilidad se registra a la fecha en la zona norte de Santa Ana, Chalatenango, Morazán y La Unión, cordilleras de Apaneca, el Bálsamo y Usulután.



3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (21 al 30 de septiembre de 2006) se esperan condiciones de humedad ligera en las zonas montañosas y humedad adecuada en los valles y planicies interiores del país. Las lluvias se presentarán de ligeras a moderadas en la meseta central y en las zonas montañosas. Para finales del periodo se espera una disminución en las cantidades de lluvia.

Humedad del suelo pronosticada para el próximo periodo

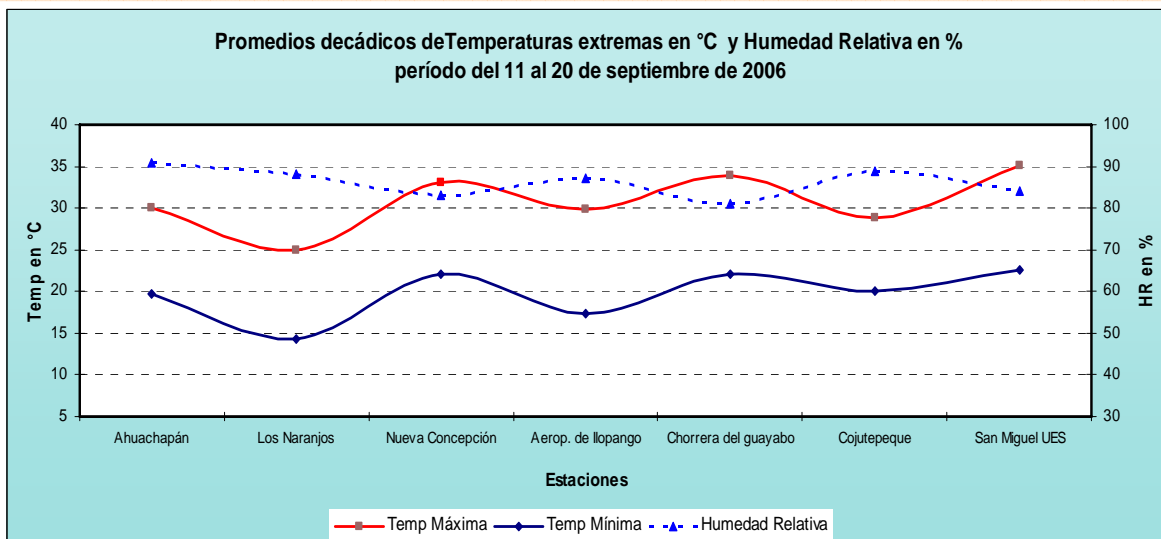
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Húmedo
Zona central (valles intermedios)	Húmedo y Adecuada
Zona sur (litoral costero)	Adecuada

4. FIGURA 3: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y LA HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO (11-20 SEPTIEMBRE/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.

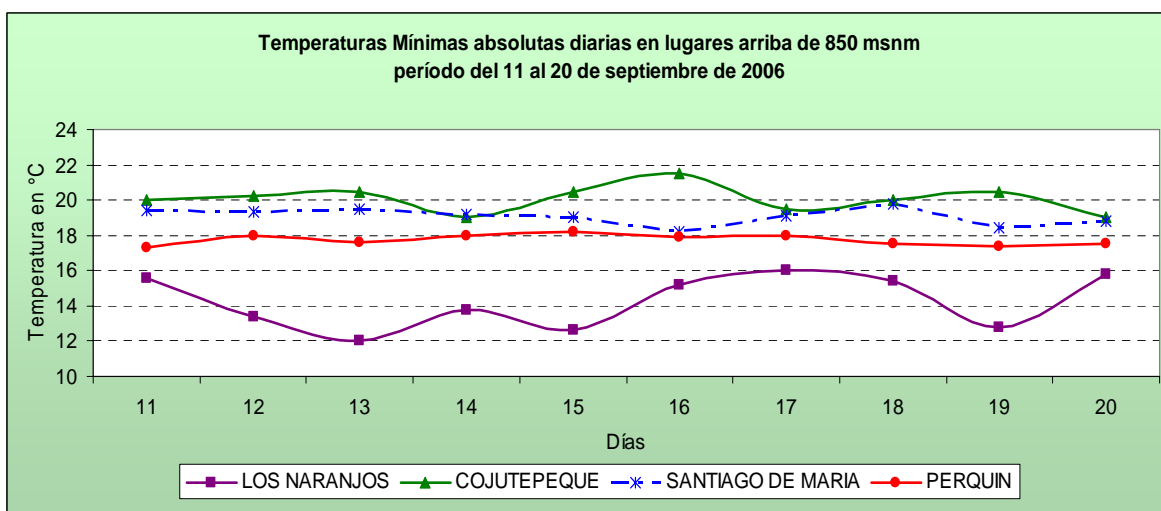
El mayor promedio de temperatura máxima se registró en San Miguel con 35.1 °C, siendo éste mayor que la normal mensual de septiembre (33.2 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 14.3 °C, la cual tiende a ser levemente menor que el promedio normal mensual (14.4 °C).

El menor promedio de humedad relativa se registró en Chorrera del Guayabo con 81 % siendo éste menor a la normal climatológica mensual (83 %).



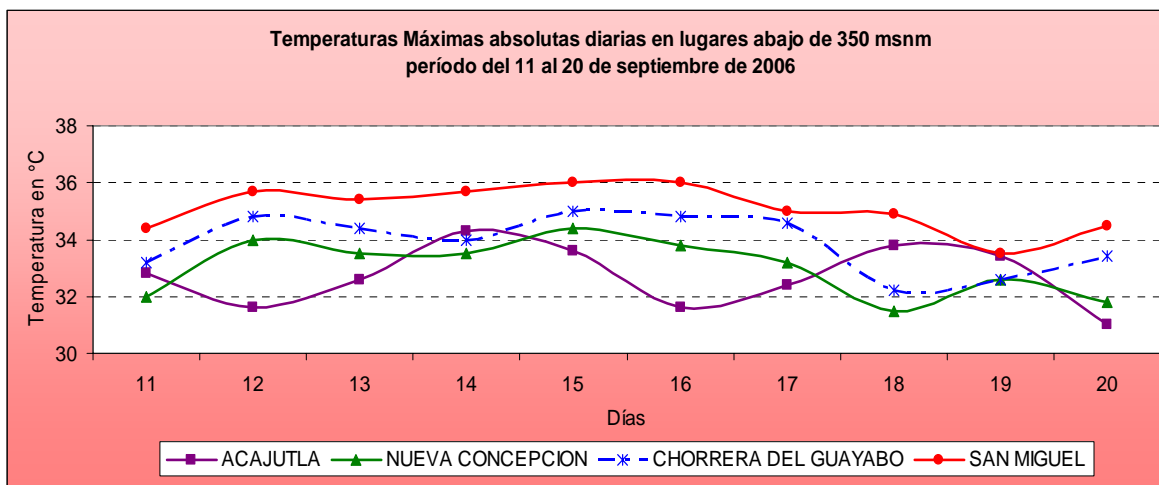
5. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (11-20 DE SEPTIEMBRE/2006).

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 12.0 °C y se registró en el valle de Los Naranjos, el día 13 de septiembre y es menor al periodo anterior (13.4 °C). De acuerdo a la grafica, se puede observar que las temperaturas tienden a disminuir a principios de la década. La variación de la temperatura diaria en Los Naranjos fue ligera (4.0 °C) y mayor a la década anterior. Para el resto de estaciones, la oscilación no presentó variaciones significativas, con cantidades entre 1.0 y 2.5 °C.



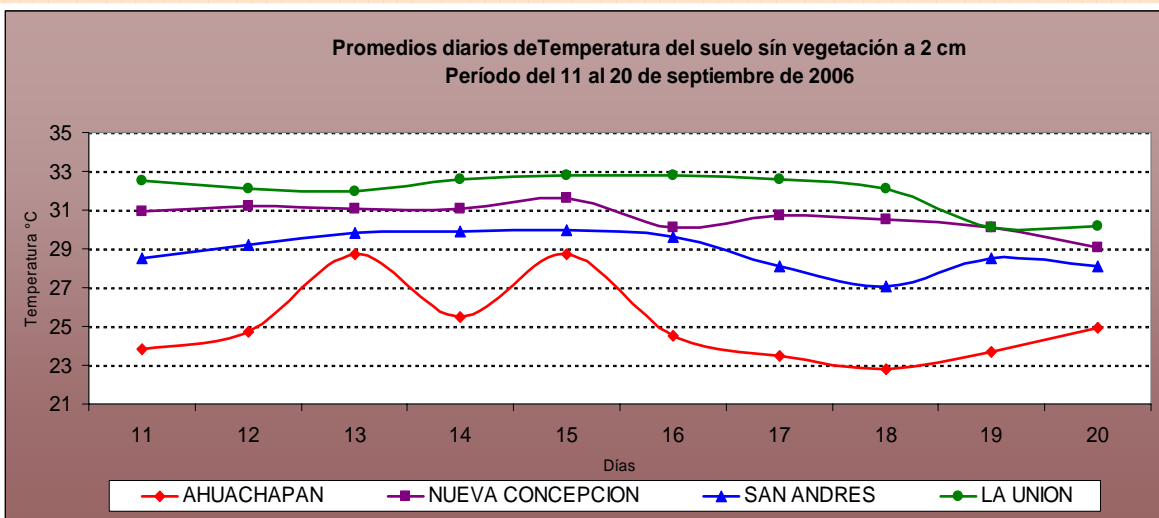
6. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS DIARIAS EN LUGARES ABAJO DE LOS 350 MSNM (11-20 DE SEPTIEMBRE/2006)

La figura muestra el comportamiento diario de las temperaturas máximas para estaciones climatológicas que se encuentran abajo de los 350 msnm. La temperatura absoluta más alta fue de 36.0 °C y se registró en San Miguel los días 15 y 16, y es igual al periodo anterior. La temperatura máxima para Chorrera del Guayabo fue 35.0 °. Se observa para San Miguel una disminución de la temperatura el día 19, se presenta un rango de variación (2.5 °C), menor que el periodo anterior que fue de 3.2 °C.



7. FIGURA 6: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CM DE PROFUNDIDAD (11-20 SEPTIEMBRE/2006)

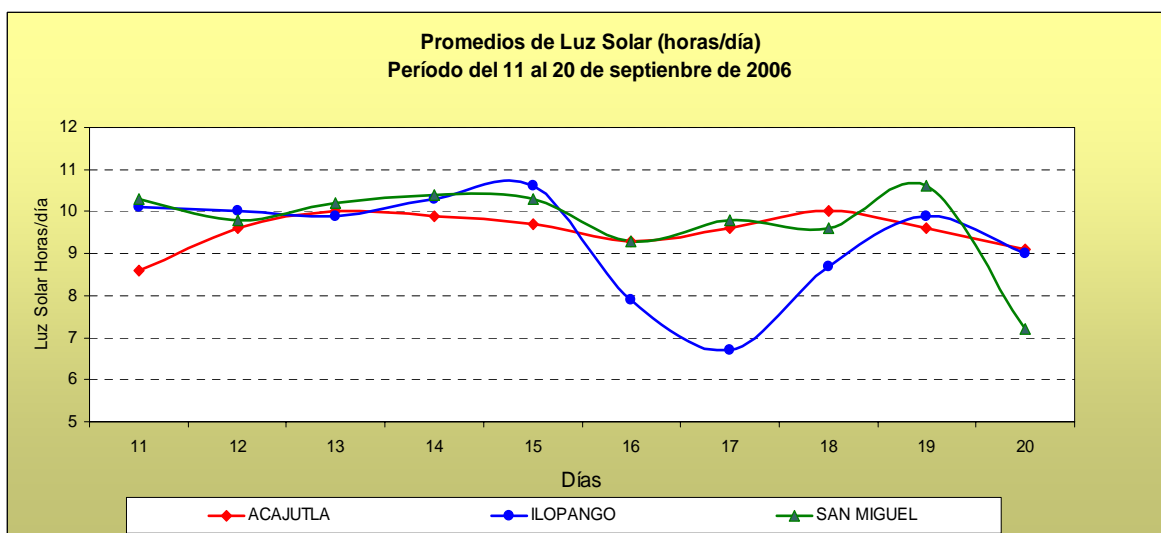
A continuación se muestra el comportamiento diario de las temperaturas del suelo para 2 cm de profundidad en estaciones climatológicas que se encuentran a diferentes alturas. Se puede observar que los valores máximos de temperaturas de suelo se alcanzan los días 13 y 15. En La Unión se obtuvo el valor máximo de temperatura de suelo con 32.8 °C. En la estación de Ahuachapan, se alcanzó un valor de temperatura máxima de 28.7, siendo el rango de variación de 5.9 °C, este tiende a ser mayor que el periodo anterior.



8. FIGURA 7: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (11-20 DE SEPTIEMBRE/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.

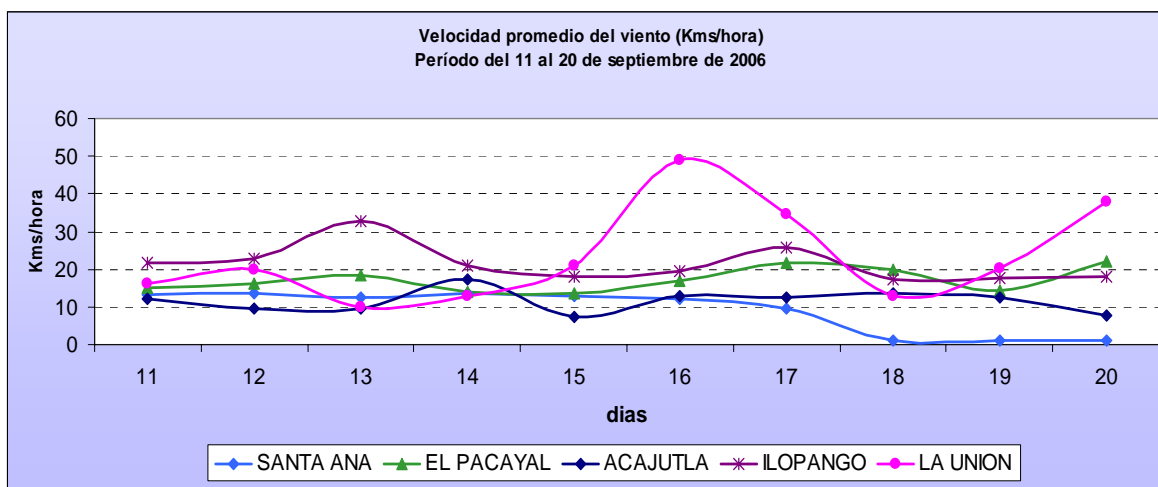
Se presentaron valores mayores de insolación los días 15 y 19 y los menores valores los días 17 y 20. El menor promedio diario de horas luz se obtuvo en Ilopango con 6.7 horas, siendo el mayor promedio el registrado en Ilopango y San Miguel con 10.6 horas.



9. FIGURA 8: COMPORTAMIENTO DEL VIENTO PARA 5 ESTACIONES (11- 20 DE SEPTIEMBRE/2006)

A continuación se informa el comportamiento diario del viento para cinco estaciones climatológicas instaladas a distintas elevaciones, las cuales 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 Acajutla de 7 km/h y un promedio máximo de 49 km/h en La Unión. Se estima una velocidad media 16 km/h para todo el periodo.

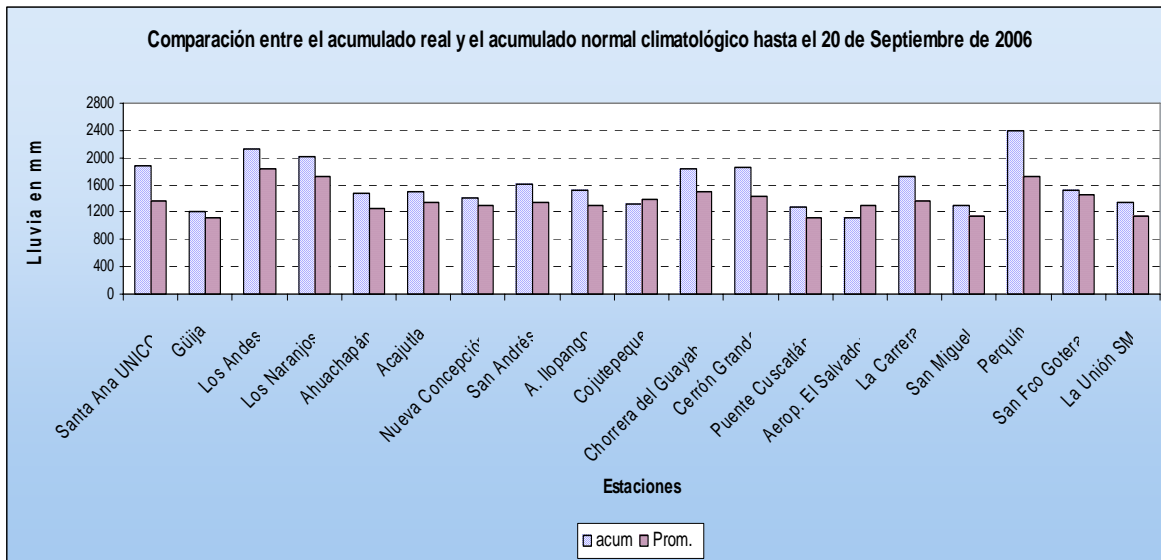


10. FIGURA 9: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A SEPTIEMBRE/2006)

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 la mayoría de las estaciones superan la normal climatológica, excepto la estación de Aeropuerto de El Salvador.

Para la vigésima sexta década, la máxima acumulación durante el año se presentó en Perquín con 2405 mm, valor que superó al promedio normal de 1724 mm a la fecha. Para esta década se registraron lluvias de débiles a moderadas, el mayor acumulado para el presente periodo se registró en Perquín departamento de Morazán con 158 mm.

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



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.

REGION CENTRAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Hda. Amaquilco	Maíz	Dobla e inicio de cosecha	Cultivos en buen estado
Hda. Veracruz	Frijol	Inicio de crecimiento vegetativo	
San Diego	Sorgo	Crecimiento vegetativo	Cultivos en buen estado
Ing. San Fco.	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Aguilares	Arroz	Cosecha	Cultivos en buen estado
Nva. Concepción	Plátano	Crecimiento vegetativo y desarrollo de frutos	
El Paraíso	Sandía	Cosecha	Árboles en buen estado
La Laguna	Mandarina	Desarrollo de frutos	
	Papayo	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Aguacate	Inicio de floración	
	Mamey	Floración y desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos	
	Naranja	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Sunza	Floración y desarrollo de frutos	
	Marañón japonés	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Arrayán	Desarrollo de frutos	
	Jocote de invierno	Maduración de frutos	Árboles en buen estado
	Copinol	Desarrollo de frutos	
	Flor de fuego	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Teca	Floración final y desarrollo de frutos	
	Carao	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Anono	Maduración final de frutos y cosecha	
	Zapote	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Pastos	Crecimiento vegetativo	
	Casuarina	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Memble	Desarrollo de frutos	
	Caoba	Desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Sarzo	Inicio de floración	
	Cedro	Inicio de desarrollo de frutos	Árboles en buen estado
	Júpiter de java	Desarrollo de frutos	
	Llama del bosque	Floración plena	Árboles en buen estado
	Icaco	Desarrollo de frutos	

REGION PARACENTRAL Y ORIENTAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Sta. Cruz Porrillo	Maíz	Maduración y dobla	Cultivos en buen estado
Hda. La Carrera	Maíz de tunalmil	Inicio de crecimiento vegetativo	
San Jorge	Sorgo	Crecimiento vegetativo y desarrollo de grano	
Stgo. de María	Fríjol	Inicio de crecimiento vegetativo	Árboles en buen estado
Puente Cuscatlán	Arroz	Crecimiento vegetativo	
Cojutepeque	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
	Algodón	Crecimiento vegetativo	
	Sandía	Inicio de crecimiento vegetativo y cosecha	
	Aguacate	Inicio de floración	
	Mamey	Floración y desarrollo de frutos	
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos	
	Naranja	Desarrollo de frutos	
	Murta	Floración y desarrollo de frutos	
	Marañón japonés	Desarrollo de frutos	
	Arrayán	Desarrollo de frutos	
	Jocote de invierno	Maduración de frutos	
	Copinol	Desarrollo de frutos	
	Flor de fuego	Desarrollo de frutos	
	Teca	Desarrollo de frutos	
	Carao	Desarrollo de frutos	
	Anono	Maduración final de frutos y cosecha	
	Zapote	Desarrollo de frutos	
	Pastos	Crecimiento vegetativo	
	Casuarina	Desarrollo de frutos	
	Memble	Desarrollo de frutos	
Caoba	Inicio de floración		
Sarzo	Inicio de desarrollo de frutos		
Cedro	Desarrollo de frutos		
Júpiter de java			