

# Servicio Nacional de Estudios Territoriales



## **BOLETÍN** AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 2

Del 11 al 20 Enero de 2006



*Foto: Zafra, Caña de azúcar, desvío Cerro Verde, Sonsonate*

*El Salvador, San Salvador enero de 2006*

## ÍNDICE

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

## 1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 2ª DÉCADA DE ENERO

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa.	Seco	No se presentaron
	Valles de Santa Ana y Ahuachapán alrededores del lago de Guija, zona de la frontera	Muy seco	lluvias
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango	Seco	Se presentaron
	Cordillera central (Bálsamo, San Vicente y cabañas)	Seco	lluvias débiles en San Salvador,
	valles intermedios (San Andrés)	Muy seco	Sensuntepeque y Cojutepeque (< 5 mm)
	Litoral costero		
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión	Seco	No se presentaron
	Zonas montañosas intermedias y valles intermedios	Muy seco	lluvias
	Planicies costeras y internas	Muy seco	

**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 o 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.

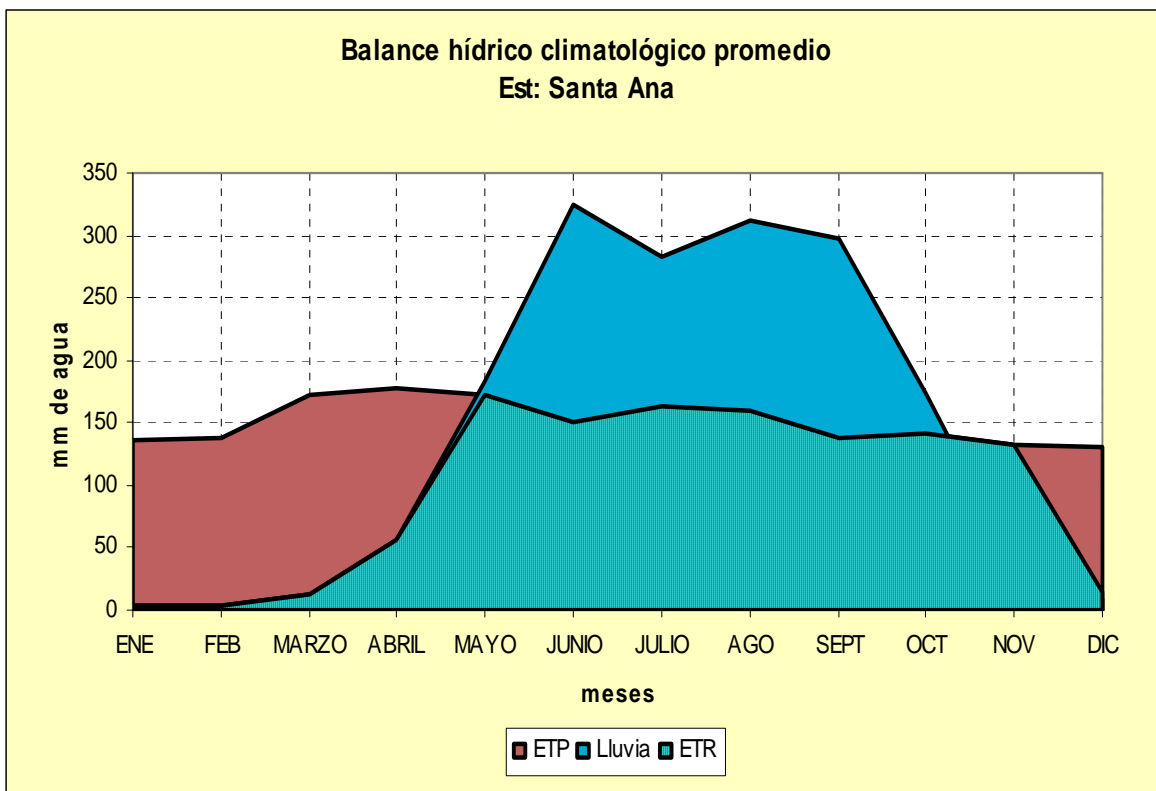
Condición de humedad	Rango
Déficit extremo o muy seco	0.0 - 0.2
Déficit ligero o seco	0.2 - 0.5
Adecuada o normal	0.5 - 1.5
Exceso ligero o húmedo	1.5 - 2.5
Exceso moderado o muy húmedo	> 2.5

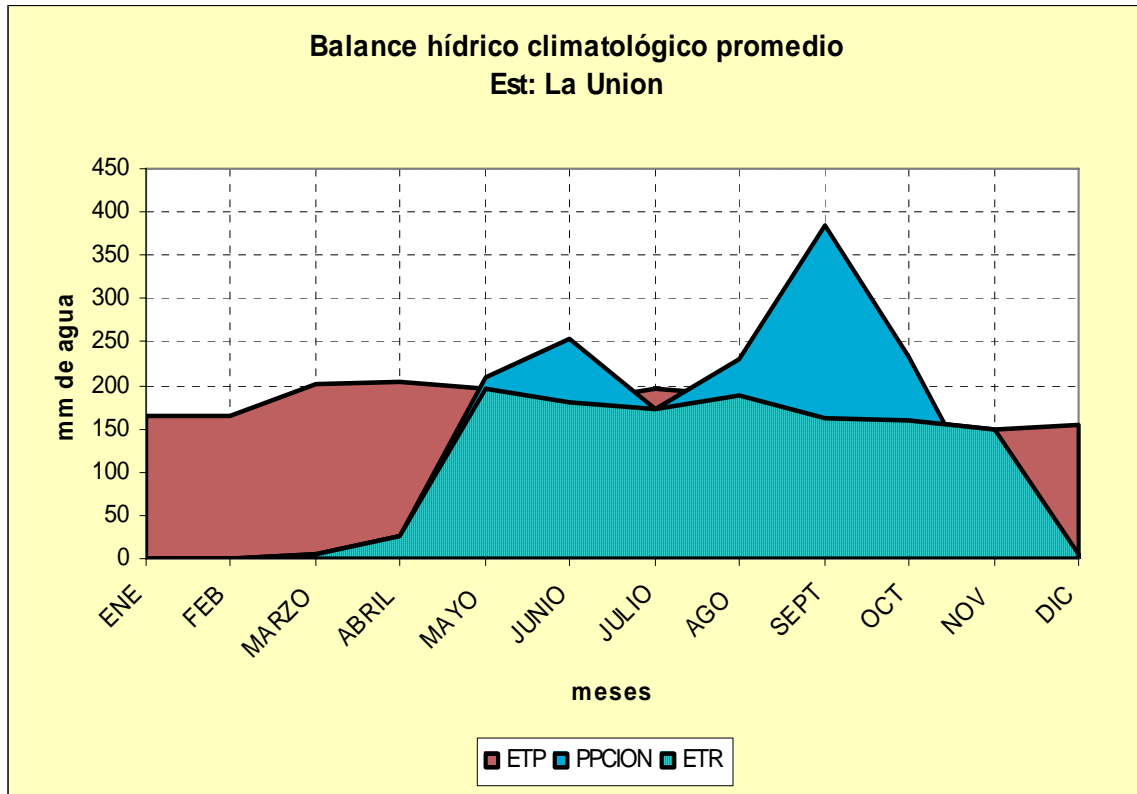
**Evapotranspiración potencial (ETP):** Es la cantidad máxima de agua capaz de ser perdida por una capa continua de vegetación que cubre todo el terreno, cuando es ilimitada la cantidad de agua suministrada al suelo.

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

En la presente década se presentaron algunas lluvias débiles en forma aisladas, se establecen condiciones de déficit en todo el país. Según los balances hídricos climáticos, los almacenamientos para todas las zonas del país son deficitarios, lo que significa, que la disponibilidad de agua en los suelos tiende a irse reduciendo a lo largo del periodo. Esta condición es normal puesto que enero es el tercer mes de la época seca.

Las siguientes figuras muestra el balance hídrico climatológico promedio de dos estaciones representativas de las diferentes zonas agrícolas del país, (Santa Ana y La Unión). Se observa que la Evapotranspiración Potencial (ETP) para lo que va del mes de enero fue mayor, debido a que la lluvia fue casi nula. Esto representa una humedad deficitaria en el suelo para los primeros meses del año.





### 3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (21 al 31 enero 2006) se espera disminución gradual en la humedad de los suelos, la influencia de frentes fríos, lo cual producirá vientos moderados y una disminución en las temperaturas y algunas lluvias de aisladas a ligeras podrían presentarse en forma aislada.

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

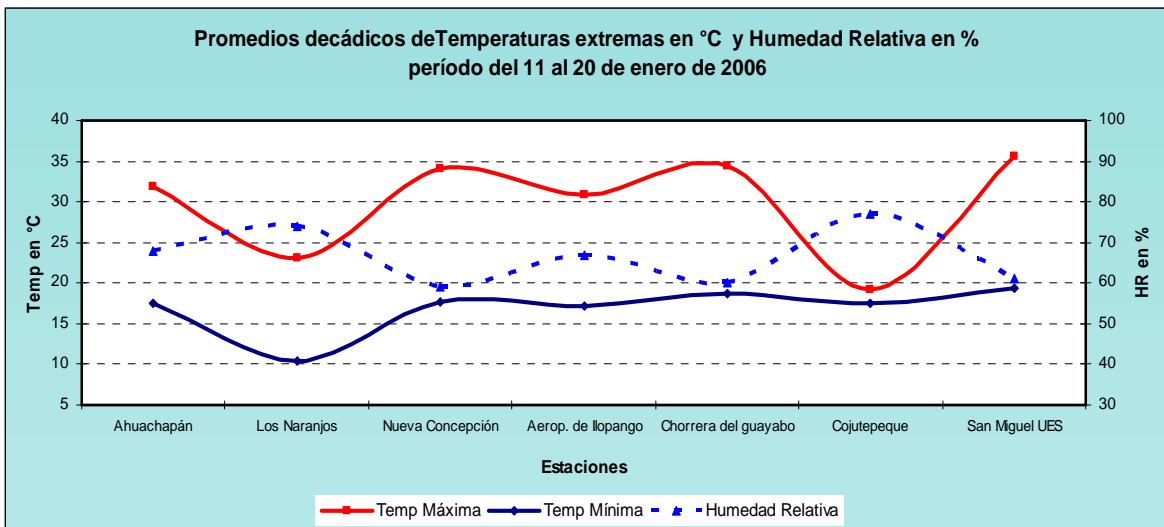
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Déficit ligero a moderado
Zona central (valles intermedios)	Déficit moderado
Zona sur (litoral costero)	Déficit moderado a extremo

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

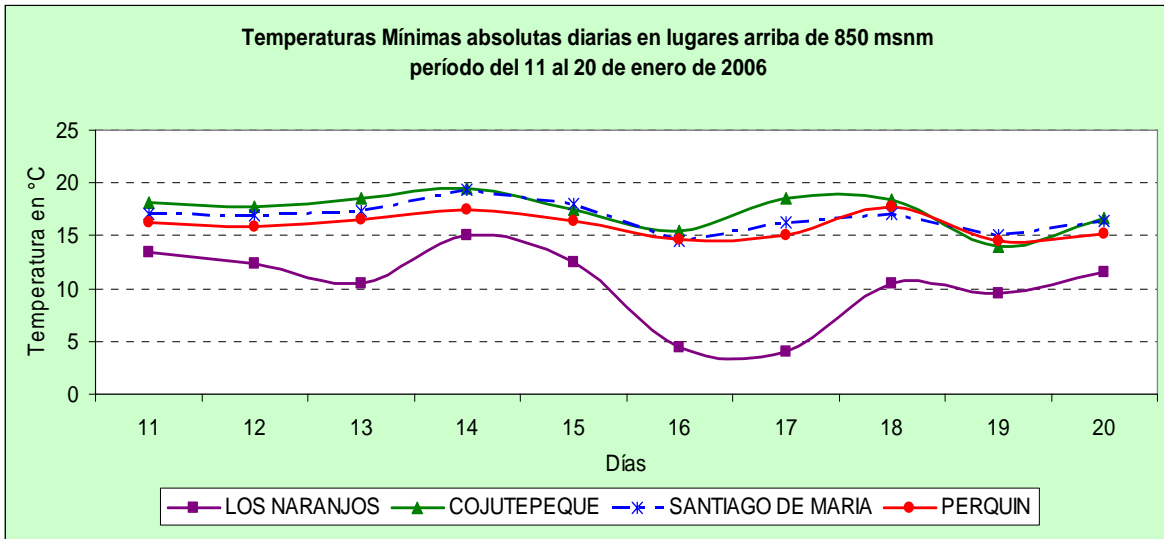
El mayor promedio de temperatura máxima se registró en San Miguel con 35.6 °C, siendo este menor que la normal mensual de enero que es de 36.7 °C, en cambio, el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 10.4 °C, la cual tiende a ser mayor que el promedio normal mensual de 10.0 °C.

El menor promedio de humedad relativa se registró en Nueva Concepción con 59 %, siendo esta igual a la normal climatológica mensual. La temperatura mínima absoluta fue de 4.0 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 17 y la temperatura máxima absoluta fue de 37.8 °C registrada el día 14, en San Miguel.



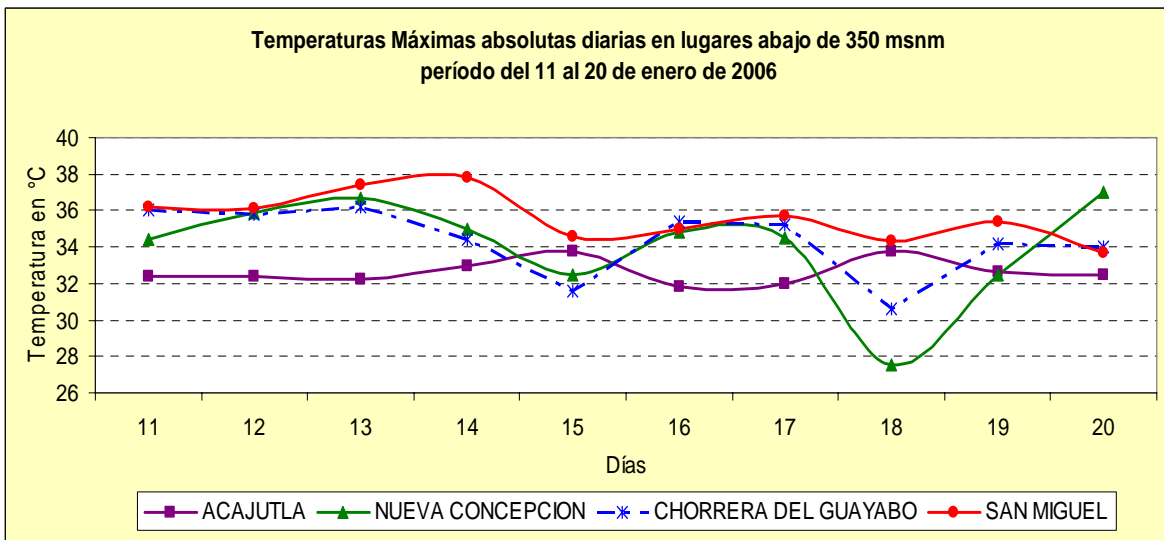
**5. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (11-20 DE ENERO/2006)**

En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las temperaturas mínimas para estaciones climatológicas que se encuentran arriba de los 850 msnm. Se puede observar que las temperaturas más bajas se registraron en diferentes días las cuales estuvieron influenciadas por el paso de un frente frío durante esas fechas. El día 16 en Santiago de María, el 17 en Los Naranjos y el día 19 en Perquín y Cojutepeque.



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

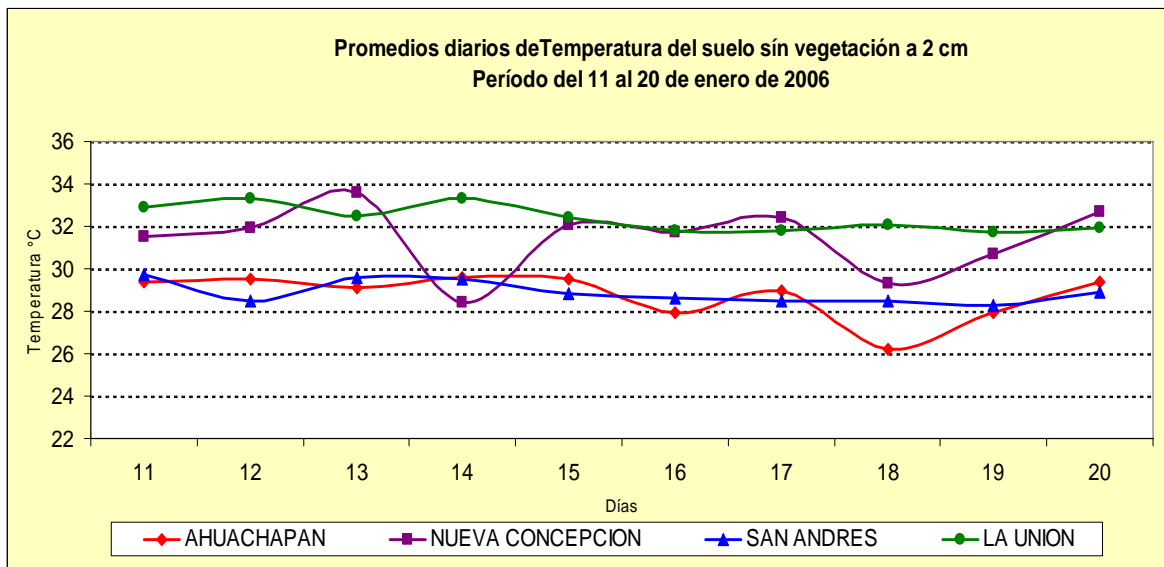
En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las temperaturas máximas para estaciones climatológicas que se encuentran abajo de los 350 msnm. Se puede observar que en los días 13 al 15 se dieron las temperaturas más altas en Chorrera del Guayabo, San Miguel y Acajutla, respectivamente y el 20 en Nueva Concepción. La oscilación diaria fue entre los 27 y 37 °C. Para el día 18 disminuyeron las temperaturas sobretodo en las estaciones ubicadas en la zona norte por influencia del frente frío.



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

En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las temperaturas del suelo para 2 cms. de profundidad en estaciones climatológicas que se encuentran a diferentes alturas.

Se puede observar temperaturas menores los días 18 y 19 y 14 para Nueva Concepción, posteriormente aumentaron al final de la década. Las temperaturas oscilaron entre 28 y 33 °C en Nueva Concepción.

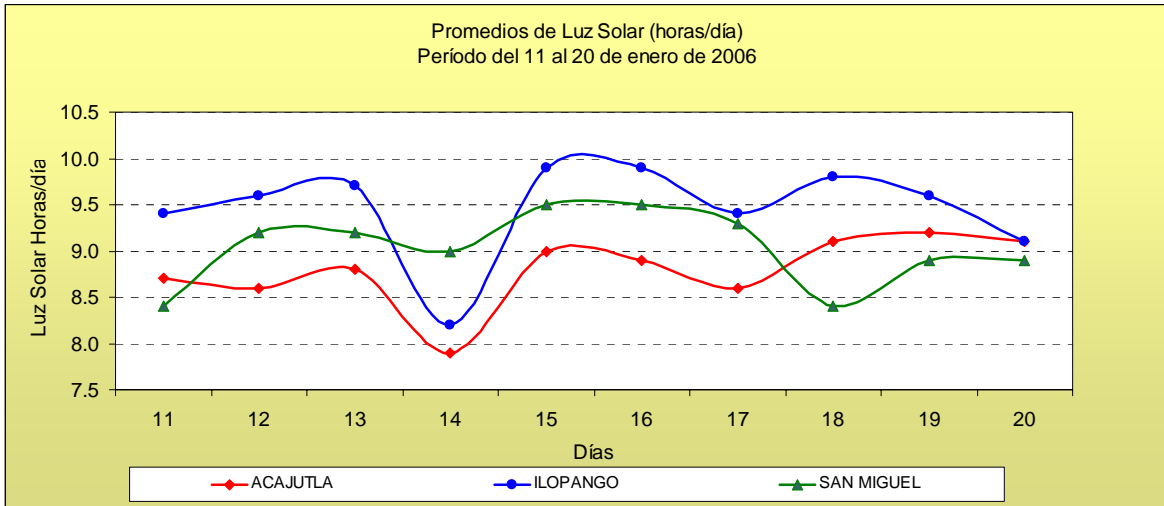


**8. FIGURA 7: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (11-20 DE ENERO/2006)**

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.

La variación en la insolación fue de 7.9 a 9.9 horas. El día con mayor número de horas luz fue el 15 y 16 de enero para la zona central (Ilopango) y el menor el día 14 para la zona costera occidental (Acajutla).

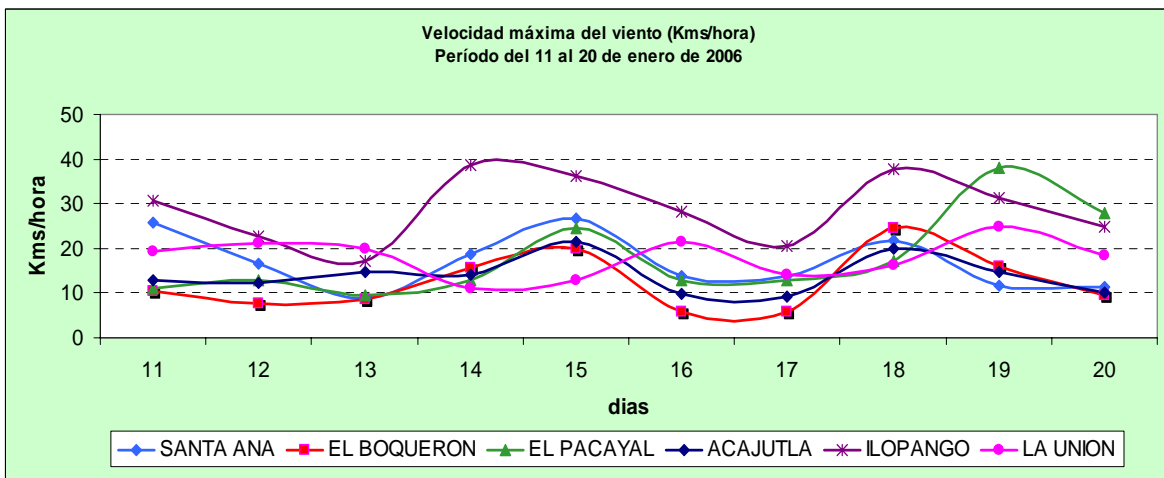




**9. FIGURA 8: COMPORTAMIENTO DEL VIENTO PARA 6 ESTACIONES (11-20 DE ENERO/2006)**

La siguiente figura muestra el comportamiento diario del viento para seis estaciones climatológicas que se encuentran a diferentes alturas, las cuales están ubicadas en la zona costera, [Acajutla y La Unión] valles y planicies intermedias [Santa Ana e Ilopango] y las zonas montañosas [Boquerón en el volcán de San Salvador y El Pacayal en la Laguna del Pacayal].

Las velocidades promedios diarias variaron de 5 a 38 kms/hora; la mayor velocidad promedio para la década se registró en Ilopango con 38.6 kms/hora. Los días 15 y 18 se observaron velocidades cercanas o superiores a los 20 kms /hora, debido a la influencia de vientos Nortes.

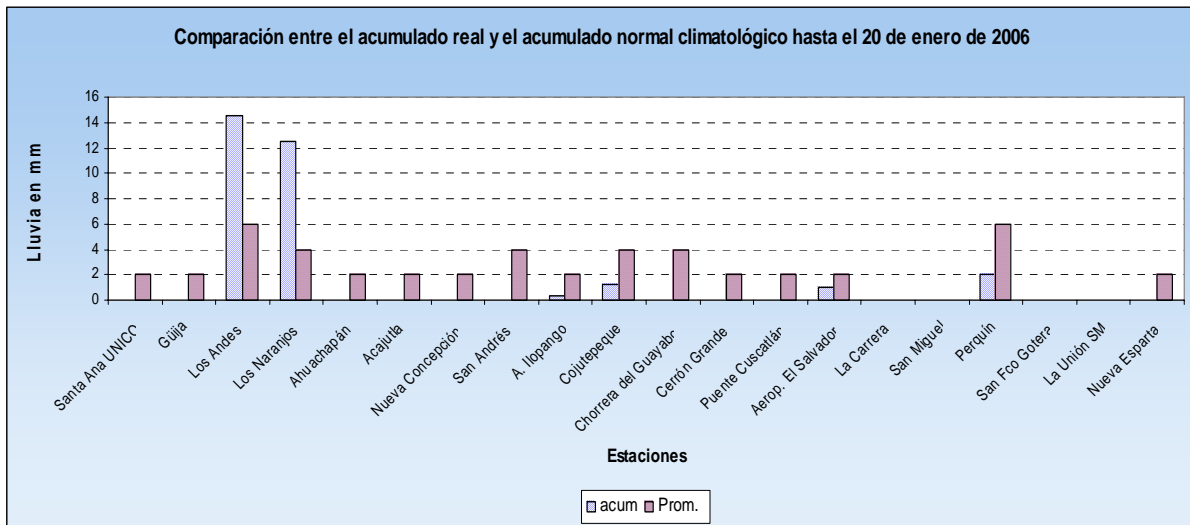


**10.FIGURA 9: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A ENERO/2006)**

En la siguiente figura se muestra el comportamiento acumulado de lluvia hasta la fecha en veinte estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país. Se puede observar que a la fecha solo Los Naranjos y Los Andes superaron la normal climatológica.

La máxima acumulación de lluvia a la fecha, se presenta en Perquín, departamento de Morazán con 2.0 mm, el cual no supera el promedio normal (6.0 mm). La máxima acumulación de lluvia para la presente década se registró en los Andes con 14.5 mm.

En términos generales se puede afirmar que el régimen de lluvia para la presente década fue deficitario para todo el país, esto es normal debido a que la estación lluviosa ha terminado y nos encontramos en la estación seca.



**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	
San Andrés	Sorgo	Cosecha	Cultivos en buen estado	
Santa Ana	Café	Cosecha		
Ahuachapán	Caña de azúcar	Zafra, preparación de tierras para siembra e inicio de desarrollo vegetativo		
Salcoatitán	Aguacate	Floración plena e inicio de desarrollo de frutos		
Izalco CEGA	Papayo	Desarrollo, maduración de frutos y cosecha		
	Carao	Inicio de maduración de frutos		
	Copinol	Maduración de frutos		
	Sunza	Pleno desarrollo de frutos		Árboles en buen estado
	Flor de fuego	Maduración de frutos		
	Limón	Floración y desarrollo de frutos		
	Naranja	Maduración de frutos y cosecha		
	Mandarina	Maduración de frutos y cosecha		
	Teca	Maduración de frutos		
	Caoba	Desarrollo de frutos y dehiscencia		
	Cedro	Desarrollo final de frutos e inicio de maduración		
	Eucalipto	Floración y desarrollo de frutos		
San Andrés	San Andrés	Floración final y desarrollo de frutos		
	Mango	Floración y desarrollo de frutos		
	Conacaste blanco y negro	Desarrollo de frutos		
	Cortés blanco	Floración plena y desarrollo de frutos		
	Carreto	Desarrollo y maduración de frutos		
	Madrecacao	Floración y desarrollo de frutos		
	Mulato	Floración plena		
	Marrón	Floración inicial		
	Marañón japonés	Floración plena y final		
	Chaperno negro	Inicio de floración		
	Guayabo	Desarrollo de frutos		
	Pito	Inicio de floración		
	Pito de la India	Floración plena		

## REGIONES PARACENTRAL-ORIENTAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones	
Cojutepeque, Puente Cuscatlán San Miguel La Unión	Sorgo	Cosecha	Cultivos en buen estado	
	Caña de azúcar	Zafra, preparación de tierras para siembra e inicio de desarrollo vegetativo		
	Aguacate	Floración plena		
	Papayo	Desarrollo, maduración de frutos y cosecha		
	Sandía	Cosecha		
	Pipián	Desarrollo de frutos y cosecha		
	Carao	Inicio de maduración de frutos		
	Copinol	Maduración de frutos		
	Sunza	Pleno desarrollo de frutos		Árboles en buen estado
	Flor de fuego	Maduración de frutos		
	Limón	Floración y desarrollo de frutos		
	Naranja	Maduración de frutos y cosecha		
	Teca	Maduración de frutos		
	Caoba	Desarrollo de frutos y dehiscencia		
	Tamarindo	Desarrollo final de frutos		
	Cedro	Desarrollo y maduración de frutos		
	San Andrés	Floración final y desarrollo de frutos		
	Mango	Floración y desarrollo de frutos		
	Marañón	Inicio de floración		
	Conacaste blanco y negro	Desarrollo de frutos		
	Pintadillo	Floración plena		
	Cortes blanco	Floración y desarrollo de frutos		
	Carreto	Desarrollo y de maduración de frutos		
	Madrecacao	Floración y desarrollo de frutos		
	Mulato	Floración plena		
	Pito	Floración inicial		
Gravileo	Floración plena			
Aceituno	Floración inicial y plena			
Jocote	Inicio de desarrollo de frutos			