

# Servicio Nacional de Estudios Territoriales



## **BOLETÍN** AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 1

Del 1 al 10 Enero de 2006



*Foto: Maduración de grano, café, Los Naranjos, Departamento de Sonsonate*

*San Salvador, El Salvador, Enero, 2006*

## ÍNDICE

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

1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 1<sup>a</sup> DÉCADA DE ENERO

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa.	Seco	Se presentaron lluvias moderadas en
	Valles de Santa Ana y Ahuachapán alrededores del lago de Guija, zona de la frontera	Muy seco	Los Naranjos y el volcán de Santa Ana (> 10 mm)
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango	Seco	Se presentaron lluvias débiles en Cojutepeque y la zona costera (< 5 mm)
	Cordillera central (Bálsamo, San Vicente y cabañas)	Seco	
	Valles intermedios (San Andrés)	Seco	
	Litoral costero	Muy seco	
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión	Seco	Se presentaron lluvias débiles en Morazán (< 5 mm)
	Zonas montañosas intermedias y valles intermedios	Muy seco	
	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 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.

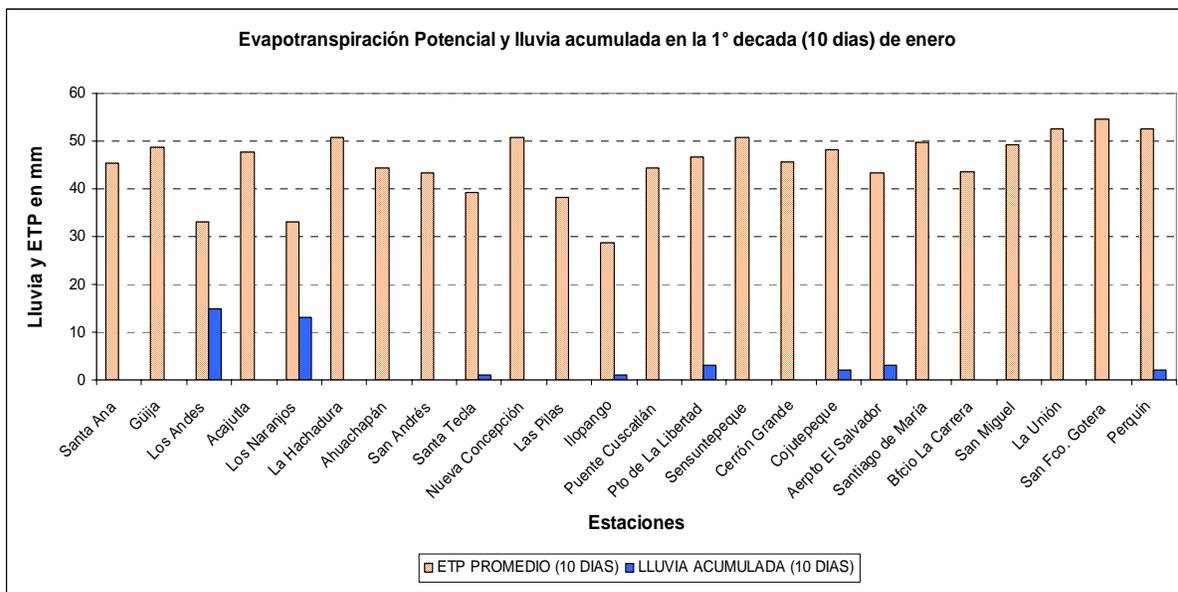
Condición de humedad	Rango
Déficit extremo ó Muy seco	0.0 – 0.2
Déficit ligero ó Seco	0.2 – 0.5
Adecuada ó normal	0.5 – 1.5
Exceso ligero ó Húmedo	1.5 – 2.5
Exceso moderado ó Muy húmedo	> 2.5

**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: Disponibilidad Hídrica del Período

En la ésta década se presentaron algunas lluvias que variaron de débiles a moderadas de forma aislada. Según los balances hídricos climáticos, los almacenamientos para todas las zonas del país son deficitarios o sea la disponibilidad de agua en los suelos tiende a reducirse. Esta condición actual de déficit ligero es normal para el mes de enero por estar dentro de la época seca.

La siguiente figura muestra los datos obtenidos de algunas estaciones representativas de las diferentes zonas del país. Entre ésta se puede observar la normal climatológica de la Evapotranspiración Potencial (ETP) y la lluvia ocurrida durante el período decádico. Se observa que la ETP es mayor que la lluvia lo que significa que la humedad en el suelo es deficitaria para el presente periodo.



### 3. Comportamiento Probable para el próximo período

Para el próximo periodo (11 al 20 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

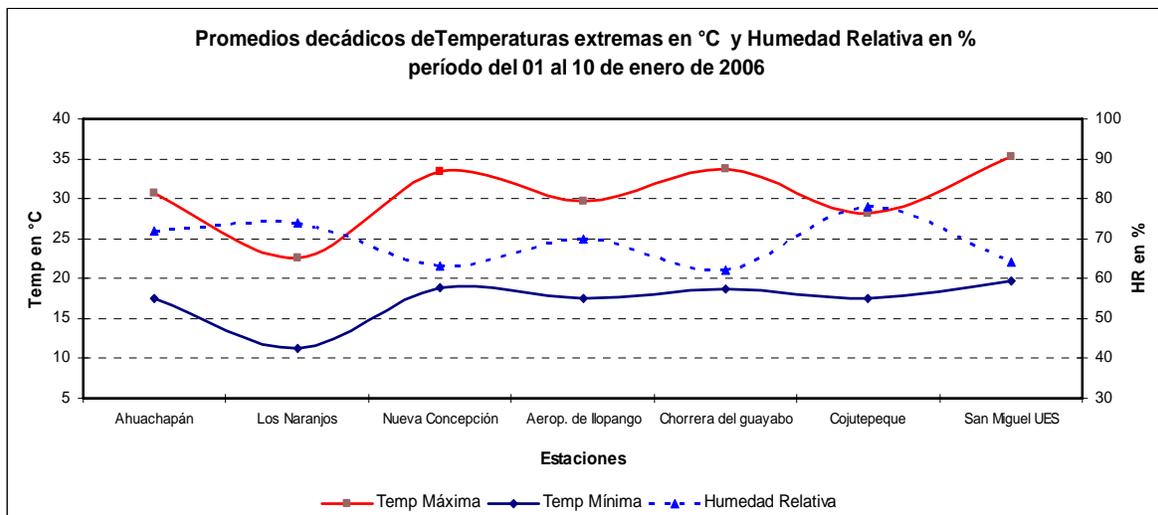
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Déficit ligero a moderado
Zona central (valles intermedios)	Déficit moderado
Zona sur (litoral costero)	Déficit moderado a extremo

### 4. Figura 2: Comportamiento De las Temperaturas Extremas y la Humedad relativa promedio (01-10 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, para el presente período.

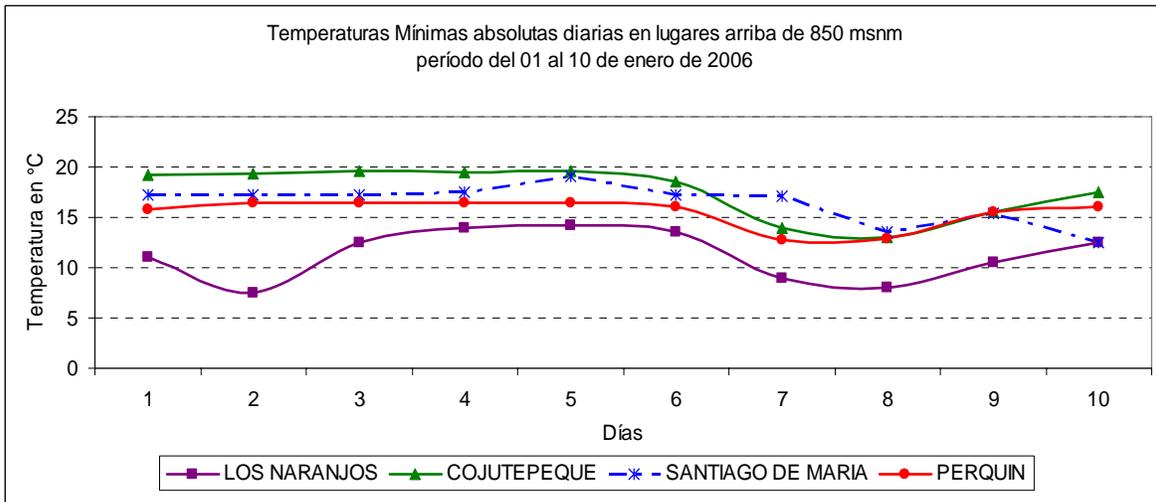
El mayor promedio de temperatura máxima se registró en San Miguel con 35.2 °C, siendo este menor que la normal mensual de enero (36.7 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 11.3 °C, la cual tiende a ser mayor que el promedio normal mensual (10.0 °C).

El menor promedio de humedad relativa se registró en Chorrera del Guayabo con 62 %, siendo ésta levemente mayor a la normal climatológica mensual (61 %). La temperatura mínima absoluta fue de 7.5 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 2 de enero y la temperatura máxima absoluta fue de 37.3 °C y se registró en San Miguel el día 10 del mismo mes.



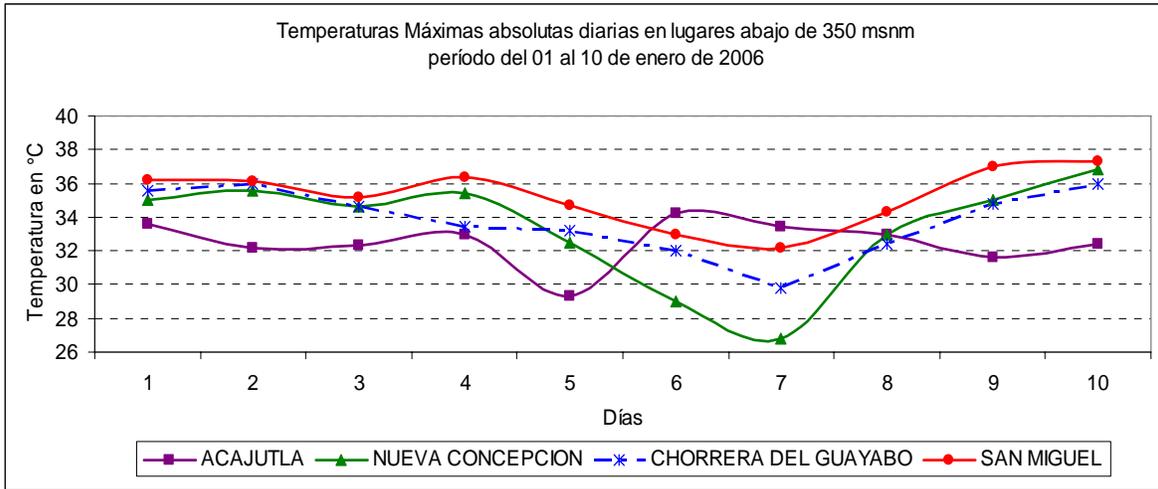
**5. Figura 3: Comportamiento De las Temperaturas Mínimas diarias en lugares arriba de los 850 m.s.n.m. (01-10 de Enero/2006)**

En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las temperaturas mínimas para estaciones climatológicas que se encuentran arriba de los 850 m.s.n.m. Se puede observar que las temperaturas mas bajas se registraron en diferentes días, para el día 2 en Los Naranjos, para el día 7 en Perquín y el día 8 en Cojutepeque y Santiago de Maria, estos días estuvieron influenciados por el paso de un frente frío.



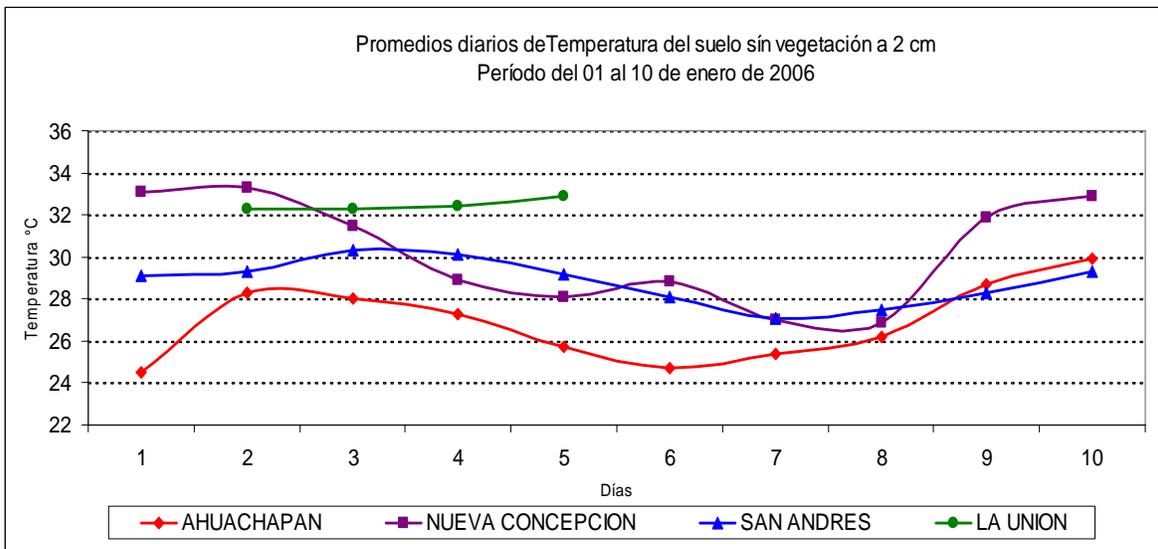
**6. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS DIARIAS EN LUGARES ABAJO DE LOS 350 MSNM (01-10 DE ENERO/2006)**

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 el día 6 se da la temperatura más alta en Acajutla y el día 10 en Chorrera del Guayabo, San Miguel y Nueva Concepción, la oscilación diaria fue entre los 26 y 37 °C. Para los días 5,6 y 7 disminuyen las temperaturas debido a la influencia de un frente frío.



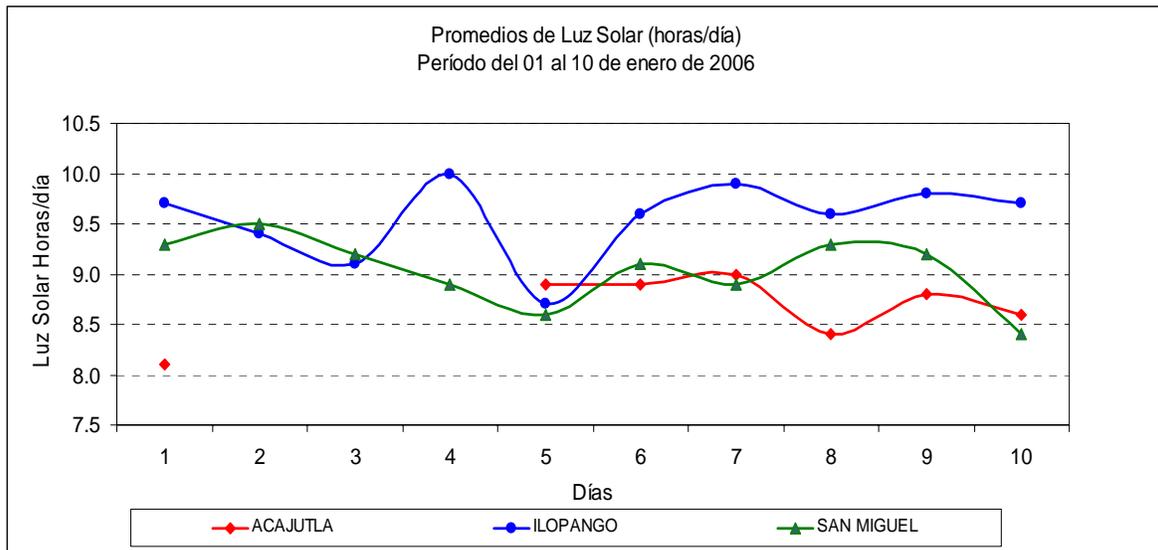
**7. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CMS DE PROFUNDIDAD (01-10 DE ENERO/2006)**

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 el día 1 para Ahuachapán, los días 7 y 8 para San Andrés y Nueva Concepción, posteriormente aumentan al final de la década, las temperaturas oscilaron entre 27 y 30 °C para San Andrés en la presente década.



## 8. FIGURA 6: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (01-10 DE ENERO/2006)

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 es de 8.1 a 10.0 horas, el día con mayor número de horas luz fue el 4 para la zona central (Ilopango) y el menor el día 1 para la zona costera occidental (Acajutla).

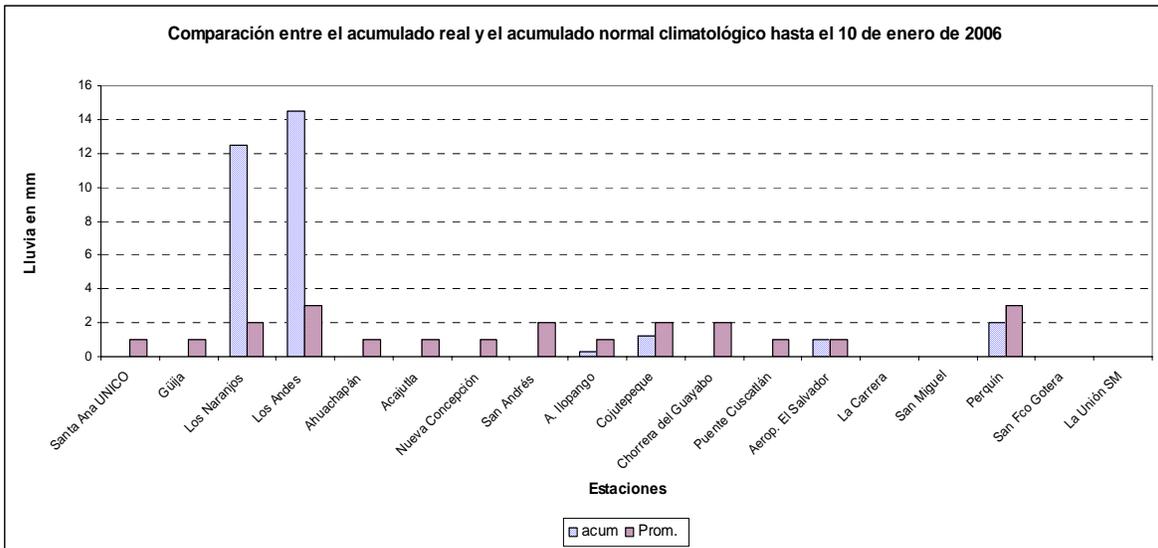


## 9. FIGURA 7: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A ENERO/2006)

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 todas las estaciones superan la normal climatológica. Para la primera década del año, la máxima acumulación durante el año se presenta en Los Andes departamento de Santa Ana con 14.5 mm el cual supera el promedio normal (3.0 mm) a la fecha, 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, excepto para la zona del volcán de Santa Ana.



## 10. 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 Santa Ana Los Naranjos Hda. El Jobo Acajutla	Sorgo	Maduración de grano e inicio de cosecha	Cultivos en buen estado	
	Café	Cosecha		
	Caña de azúcar	Zafra, preparación de tierras para siembra e inicio de desarrollo vegetativo		
	Aguacate	Floración plena		
	Papayo	Desarrollo, maduración de frutos y cosecha		
	Carao	Desarrollo final de frutos		
	Copinol	Maduración de frutos		
	Sunza	Pleno desarrollo de frutos		Árboles en buen estado
	Almendro de río	Inicio de floración		
	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		
	Tamarindo	Desarrollo final de frutos		
	Cedro	Desarrollo final de frutos		
	Eucalipto	Desarrollo de frutos		
	San Andrés	Floración final y desarrollo de frutos		
	Mango	Floración y desarrollo de frutos		
	Conacaste blanco y negro	Desarrollo de frutos		
	Pintadillo	Floración inicial y plena		
	Cortes blanco	Floración plena		
	Carreto	Desarrollo de frutos		
	Madrecacao	Floración inicial y plena		
Mulato	Floración plena			
Marañón	Floración inicial			
Marañón japonés	Floración plena			

## REGIONES PARACENTRAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones	
Cojutepeque, Puente Cuscatlán San Miguel Sesori	Sorgo	Maduración de grano e inicio de cosecha	Cultivos en buen estado	
	Café	Cosecha		
	Caña de azúcar	Zafra, preparación de tierras para siembra e inicio de desarrollo vegetativo		
	Aguacate	Floración plena		
	Papayo	Desarrollo, maduración de frutos y cosecha		
	Carao	Desarrollo final de frutos		
	Copinol	Maduración de frutos		
	Sunza	Pleno desarrollo de frutos		Arboles 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 final de frutos		
	Casuarina	Desarrollo de frutos		
	Pascua	Floración final		
	Eucalipto	Desarrollo 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 Floración inicial y plena			
Pintadillo				
Cortes blanco	Floración plena			
Carreto	Desarrollo de frutos			
Madrecacao	Floración inicial y plena			
Mulato	Floración plena			