

## Servicio Nacional de Estudios Territoriales

---

### BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 17 DEL 11 AL 20 JUNIO DE 2005



*Crecimiento vegetativo, Frijol, Apancoyo, Carretera Litoral, Sonsonate*

*SAN SALVADOR, EL SALVADOR, JUNIO, 2005*

## ÍNDICE

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

## 1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 2 DÉCADA DE JUNIO

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa. Valles de Santa Ana y Ahuachapán Litoral costero y alrededores del lago de Guija, zona de la frontera	Muy húmedo  Húmedo Húmedo y Adecuada	Lluvias moderadas en Acajutla y fuertes en el volcán de Santa Ana
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango Cordillera central valles intermedios (San Andrés) Litoral costero	Húmedo Húmedo Adecuada Muy húmedo	Lluvias moderadas en zona del Cerrón Grande. Lluvias fuertes y muy fuertes en Planicie costera de La Paz.
Oriental	Zona norte montañosa de La Unión Zonas montañosas intermedias y valles intermedios Planicies costeras y internas	Muy húmedo húmedo  Muy húmedo y húmedo	Lluvias fuertes en la zona costera de Usulután. Muy fuertes en la zona norte de zona La Unión

### **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.

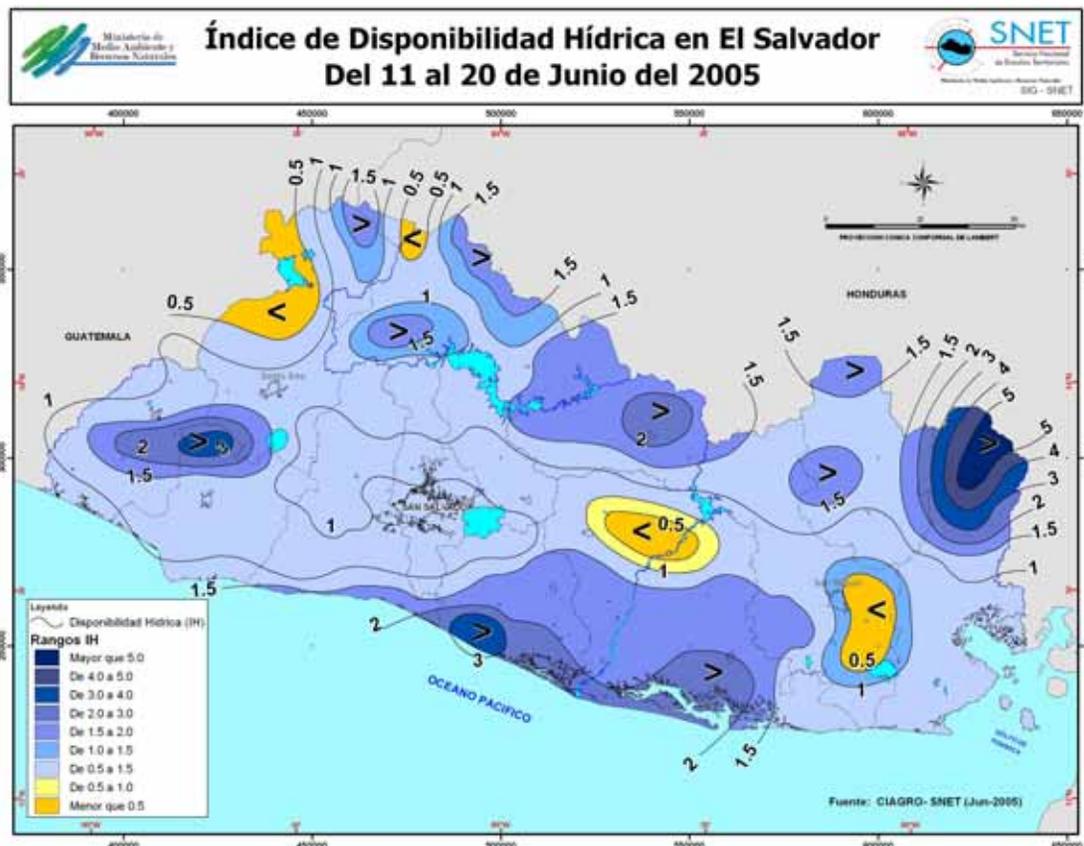
## 2. MAPA 1: DISPONIBILIDAD HÍDRICA DEL PERIODO

El presente mapa muestra el comportamiento de la humedad en el suelo para la segunda década de junio. Se observan excesos moderados de humedad ( $>2.5$ ) en la zona norte de La Unión, en la cordillera central de Occidente y el litoral costero de los Departamentos de La Paz y Usulután.

Excesos ligeros de humedad (1.5-2.5) en la zona norte de los Departamentos de Cabañas, Chalatenango y Santa Ana, alrededores del embalse del Cerrón Grande, Sensuntepeque y Cerro Cacahuatique (Morazán)

Humedad adecuada (0.5-1.5) se registró en la frontera con Guatemala, cuenca del río Paz, Candelaria La Frontera, alrededores del lago de Guija, San Miguel y Presa 15 de Septiembre.

(Ver cuadro de condición de humedad o disponibilidad hídrica en página anterior)



## 3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (21 al 30 junio 2005) se espera humedad abundante en los suelos, proveniente de tormentas eléctricas y chubascos, estas lluvias se presentaran de débiles a moderadas y en ocasiones fuertes.

Humedad del suelo pronosticada para el próximo periodo

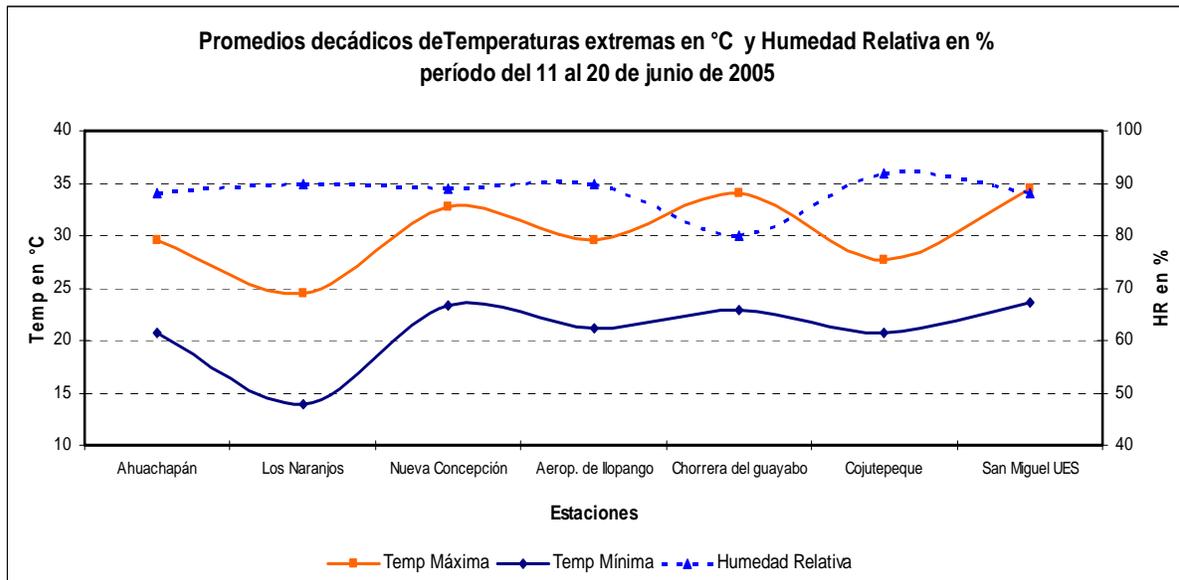
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Muy Húmedo y húmedo
Zona central (valles intermedios)	Muy Húmedo y húmedo
Zona sur (litoral costero)	Muy Húmedo y húmedo

**4. FIGURA 1: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y LA HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO (11-20 JUNIO).**

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 periodo.

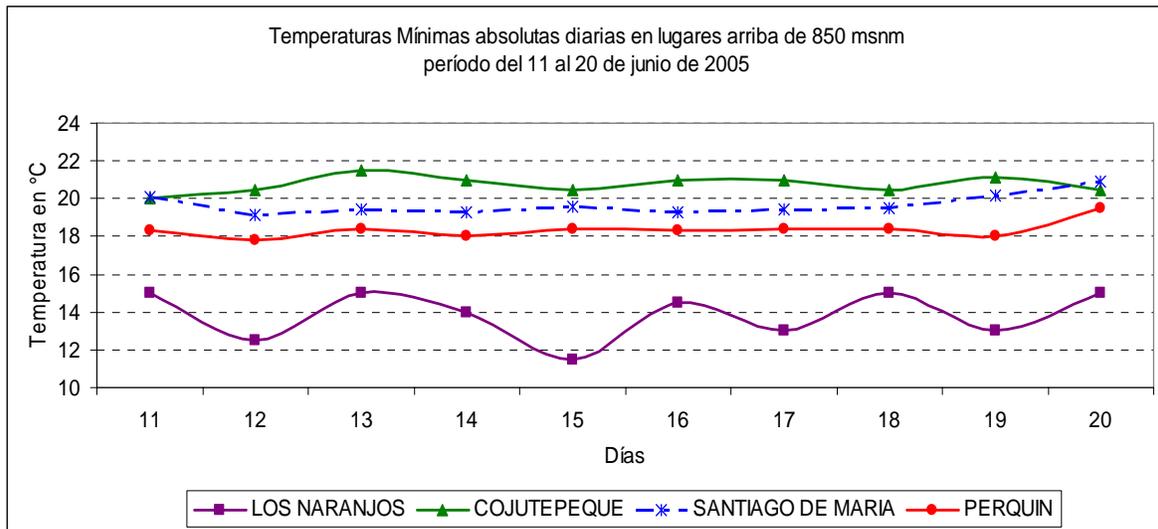
El promedio más alto de temperatura máxima se registró en San Miguel con 34.5 °C, siendo este menor que la normal mensual de junio (36.0 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 13.9 °C, la cual tiende a ser menor que el promedio normal mensual (14.6 °C).

El menor promedio de humedad relativa se registró en Chorrera del Guayabo con 80 %, siendo esta mayor a la normal climatológica mensual (79 %). La temperatura mínima absoluta fue de 11.5 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 15 de junio y la temperatura máxima absoluta fue de 36.4 °C y se registró en San Miguel el día 20 del mismo mes.



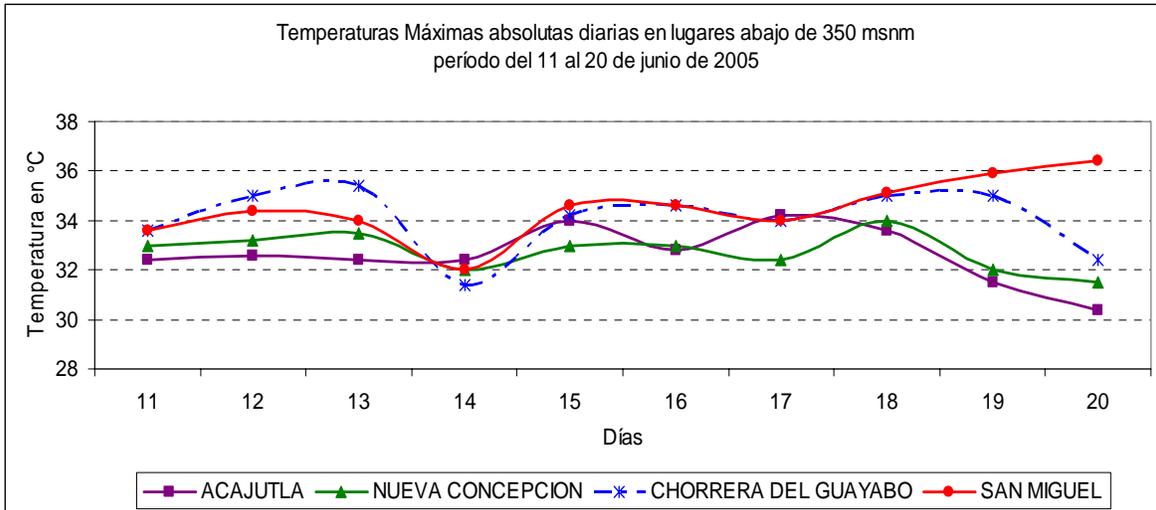
**5. FIGURA 2: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MINIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (11-20 DE JUNIO/2005)**

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 al principio de la década (11 y 20 de junio) se dan las más bajas temperaturas para Cojutepeque, Santiago de María y Perquín y a mediados (15 junio) para Los Naranjos, coincidiendo con las lluvias de principio de la década.



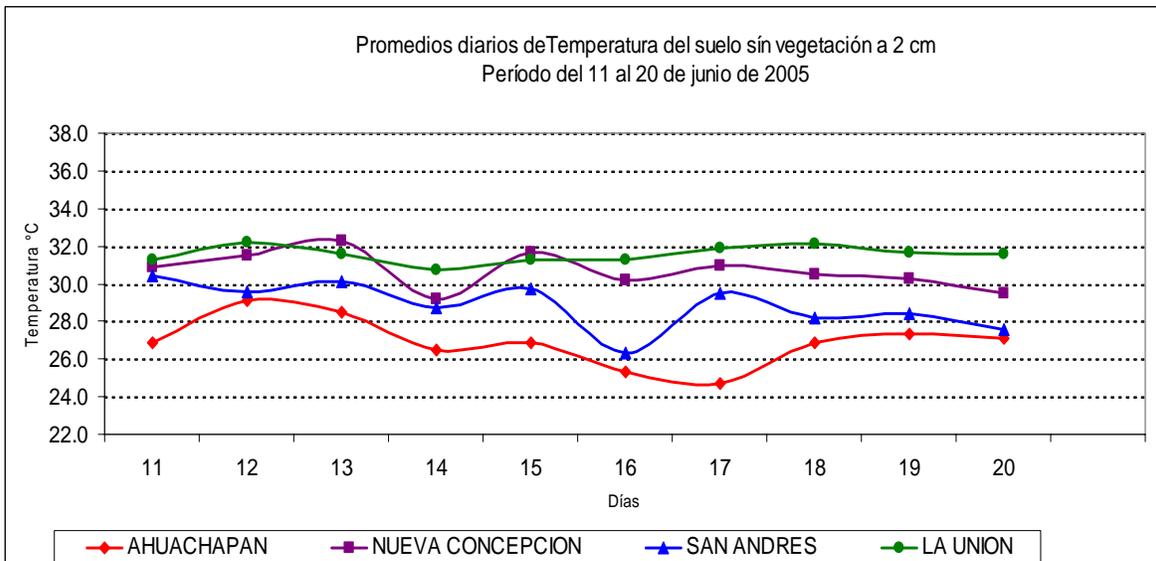
**6. FIGURA 3: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MAXIMAS DIARIAS EN LUGARES ABAJO DE LOS 350 MSNM (11-20 DE JUNIO/2005)**

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 el día 13 de junio se da la temperatura más alta en Chorrera del Guayabo, para el 17 en Acajutla, 18 en Nueva Concepción y 20 en San Miguel, coincidiendo con poco ó nada de lluvias para estos días.



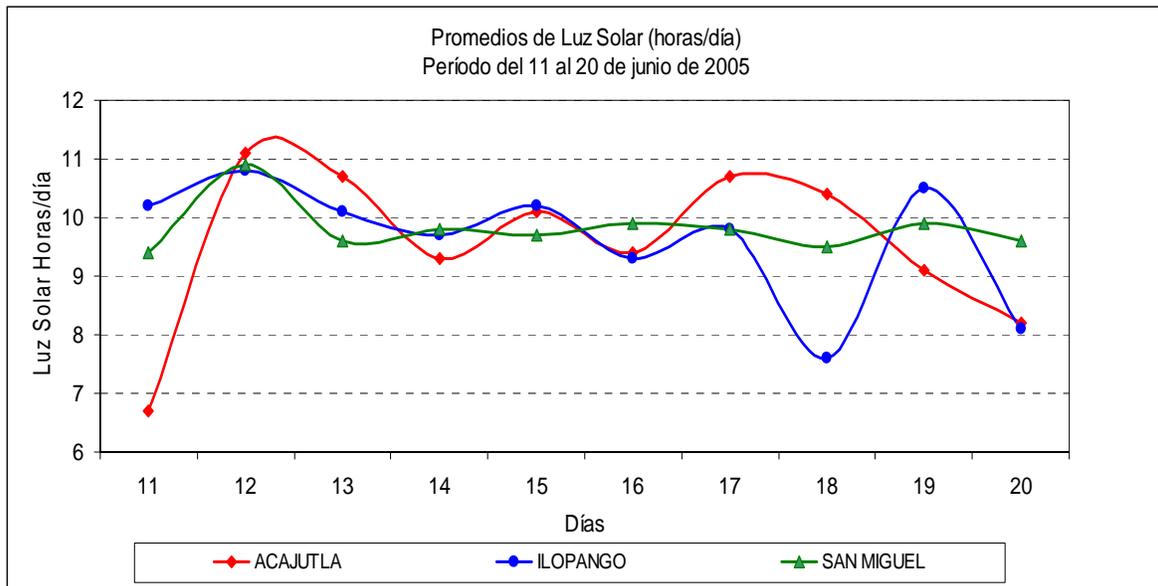
**7. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CMS DE PROFUNDIDAD (11-20 DE JUNIO/2005)**

En la siguiente figura se muestra el comportamiento diario de las temperaturas del suelo para 2 cms de profundidad en estaciones climatológicas. Se puede observar que para los días 11, 12 y 13 tienden a incrementar las temperaturas del suelo y posteriormente el 14, 16 y 17 tienden a disminuir.



## 8. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (11-20 DE JUNIO/2005)

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, se puede observar que el día 12 de junio se registró la mayor insolación en las tres estaciones, para ese día no se reportaron lluvias en estos lugares.



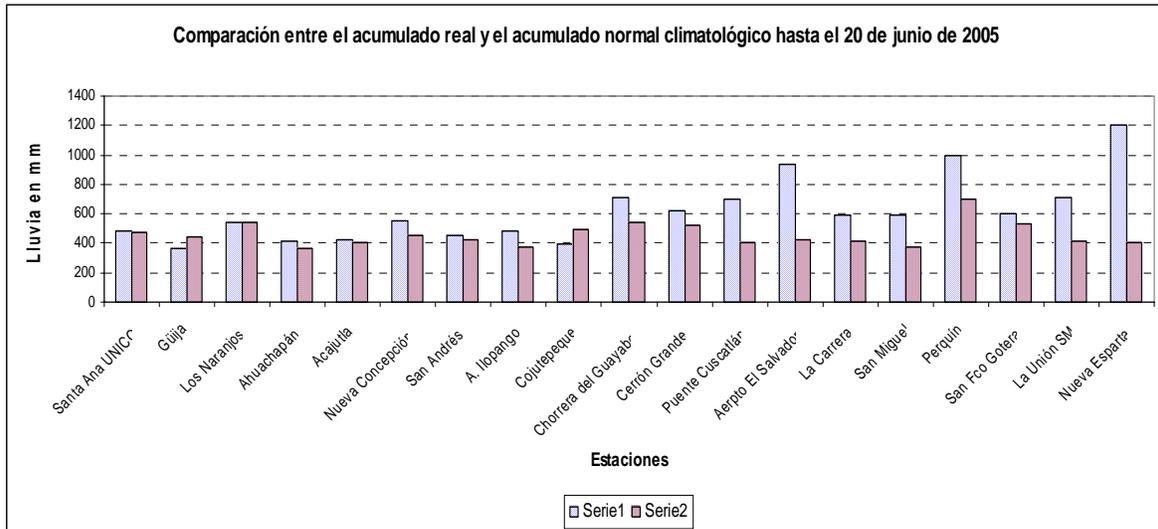
## 9. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A JUNIO/2005)

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

Se puede observar que solamente las estaciones de Guija, Los Naranjos y Cojutepeque (zona occidental y Paracentral) se encuentran levemente debajo de la normal climatológica, el resto de las estaciones superan las normal debido al incremento de las lluvias en el presente mes.

Para la décimo séptima década del año, la máxima acumulación durante el año se presenta en Nueva Esparta con 1198 mm aproximadamente, la cual supera el promedio normal de 404 mm, a la fecha. También la máxima acumulación de lluvia para la presente década se registró en la zona norte del departamento de La Unión, ciudad de Nueva Esparta con 757.5 mm.

En términos generales se puede afirmar que el régimen de lluvia para la presente década continua superando la normal climatológica en casi todas las estaciones, por lo que se considera que es aceptable para el desarrollo de las diferentes especies de cultivos en zonas con un adecuado drenaje, sin embargo en la zona norte montañosa de oriente, se presentan excesos de humedad.



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

A continuación se presenta el estado actual de los cultivos en las diferentes zonas de El Salvador. Esta información es elaborada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el SNET.

### REGION OCCIDENTAL

LUGAR	CULTIVOS	FASE FENOLÓGICA	OBSERVACIONES	SUGERENCIAS
TEXISTEPEQUE SONSONATE AHUACHAPÁN CHALCHUAPA CANDELARIA DE LA F.	MAÍZ	8 – 10 días de sembrado con cinco hojas, 3% de siembra de 15 días.	Sin daño Sin plagas.	Fertilizar a más tardar, 8 días después de siembra con 4 qq por manzana de Fórmula completa 16-20-0
	PEPINO	En crecimiento vegetativo.	Pequeñas áreas sembradas, sin daño y sin problema.	Realizar aplicaciones preventivas para enfermedades fungosas con Cupravit.
	PIPIÁN	En desarrollo vegetativo.	Pequeñas áreas sembradas, sin daño sin problema.	Realizar aplicaciones preventivas para enfermedades fungosas con Cupravit.
	LOROCO	En crecimiento y desarrollo vegetativo.	Sin daño.	Fertilizar con fórmula completa.
	PLÁTANO	En desarrollo y cosecha.	No se observa daño por plaga, leve ataque de Sigatoca.	Realizar poda de hoja en las áreas dañadas.

**REGIONES PARACENTRAL Y ORIENTAL**

<b>Lugares de observación</b>	<b>Cul tivo</b>	<b>Fase fenol ógica</b>	<b>Observaciones</b>	
Guadalupe Tepetitán Puente Cuscatlán Estanzuelas San Miguel	Maíz	Crecimiento vegetativo con diferentes alturas, limpia y fertilización	Cultivos en buen estado	
	Frijol	Crecimiento vegetativo		
	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo		
	Café	Desarrollo de grano		
	Sandía	Crecimiento vegetativo y cosecha		
	Tomate	Crecimiento vegetativo, floración, desarrollo de frutos e inicio de maduración		
	Naranja	Desarrollo de frutos y cosecha		Árboles en buen estado
	Aguacate	Desarrollo de frutos y cosecha		
	Sunza	Desarrollo de frutos		
	Limón	Desarrollo y maduración de frutos		
	Cedro	Floración inicial y plena		
	Carao	Inicio de desarrollo de frutos		
	Mango (variedades)	Maduración final de frutos y cosecha		
	Tamarindo	Floración plena y final		
	Matazano	Desarrollo final de frutos		
	Irayol	Desarrollo final de frutos y maduración		
	Carreto	Floración final		
	Jocote de invierno	Pleno desarrollo de frutos		
	Pepeto peludo	Pleno desarrollo de frutos		
	Mamón	Desarrollo pleno y final de frutos		
	Paterno	Pleno desarrollo de frutos		
	Nance	Desarrollo final de frutos e inicio de maduración		
	Mamey	Pleno desarrollo de frutos		
	Sunza	Pleno desarrollo de frutos		
	Copinol	Inicio de desarrollo de frutos		
	Casuarina	Pleno desarrollo de frutos		
	Almendra de río	Pleno desarrollo de frutos		
	Flor de fuego	Floración final		
	Guayabo	Inicio de desarrollo de frutos		
	Júpiter de java	Floración final y desarrollo de frutos		
Anono	Inicio de desarrollo de frutos			
Zapote	Pleno desarrollo de frutos			
Memble	Floración inicial y plena			