

2017



MARN

Ministerio de Medio Ambiente  
y Recursos Naturales



*Crecimiento vegetativo, Repollo, Abril, Zona de Las Pilas. Foto: Carlos Sosa.*

# Boletín Agrometeorológico Decádico

01 al 10 de mayo de 2017

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>1</b> Evaluación de la humedad en la 1ª década de mayo de 2017.	<b>2</b>
<b>2</b> Disponibilidad hídrica del periodo (gráfico de disponibilidad de humedad en el suelo).	<b>2</b>
<b>3</b> Comportamiento probable para el próximo periodo.	<b>4</b>
<b>4</b> Gráfico de comparación de lluvia entre el acumulado real y el acumulado normal climatológico hasta el 10 de mayo de 2017.	<b>4</b>
<b>5</b> Cuadro de temperaturas mínimas absolutas diarias del 01 al 10 de mayo de 2017.	<b>6</b>
<b>6</b> Cuadro de temperaturas máximas absolutas diarias del 01 al 10 de mayo de 2017.	<b>7</b>
<b>7</b> Requerimientos de agua en un cultivo de maíz.	<b>8</b>
<b>8</b> Cuadro resumen del estado de crecimiento de cultivos anuales, perennes.	<b>10</b>

## 1. Evaluación de la humedad en la 1ª década de mayo de 2017

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central - Apaneca, volcán de Santa Ana. Zona norte montañosa.	Adecuado	Se reportaron acumulados en diez días de lluvia de 176.8 mm, en Santa Ana Unicaes, Santa Ana.
	Valles de Ahuachapán, Santa Ana y Alrededores del lago de Guija.	Adecuado	
	Zona de Candelaria de la frontera.	Adecuado	
	Litoral costero de Ahuachapán.		
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango.	Adecuado	Se reportaron acumulados de lluvia de 200.0 mm, en San Andrés, La Libertad.
	Cordillera central el Bálsamo, San Vicente.	Adecuado	
	Valles intermedios de San Andrés.	Adecuado	
	Litoral costero.		
Oriental	Zona norte de Morazán y La Unión, montañas y valles intermedios.	Adecuado	Se reportaron acumulados de lluvia de 190.7 mm, en Perquin, Morazán.
	Planicies costeras e internas (zonas de Usulután, San Miguel y La Unión)	Adecuado y déficit ligero	

## 2. Disponibilidad hídrica del periodo

En la primera década del mes de mayo de 2017, se presentaron lluvias ligeras, moderadas y fuertes en la zona norte, centro y planicies costeras del país. La humedad de los suelos en las zonas altas y cordillera volcánica, tiende a adecuada.

En el presente periodo, se reportaron lluvias moderadas y fuertes, siendo la estación de San Andrés, departamento de La Libertad, la que reporto el mayor acumulado en 24 horas (1 día), que fue de 109.3 mm.

A continuación se presenta un grafico y un mapa que muestra la disponibilidad hídrica durante el presente periodo, tenemos humedad adecuada en las zonas montañosas, la zona norte, valles intermedios y planicies costeras del país.

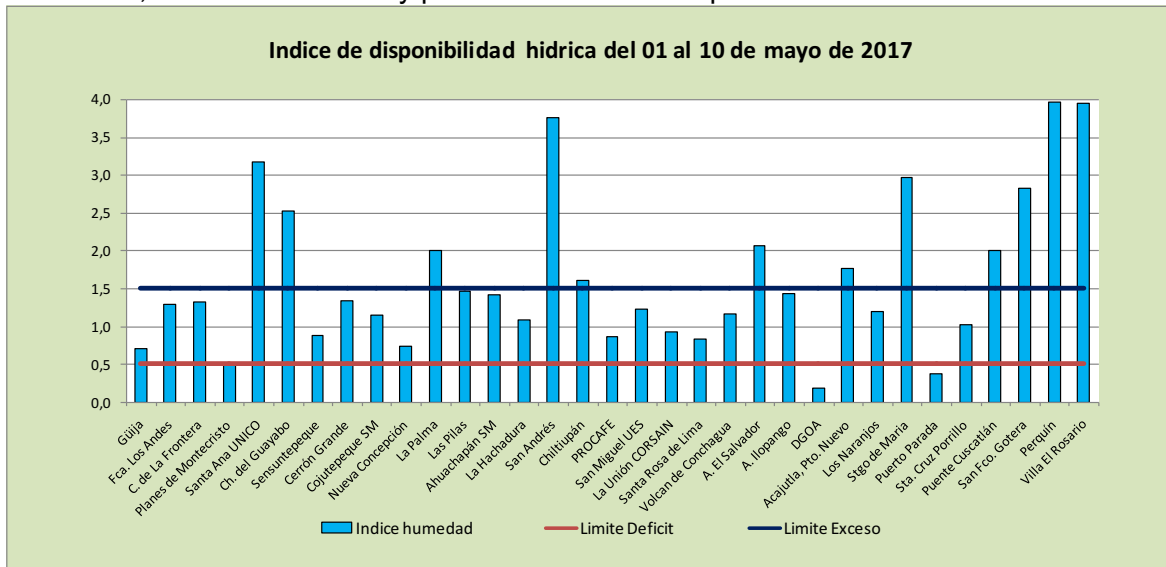
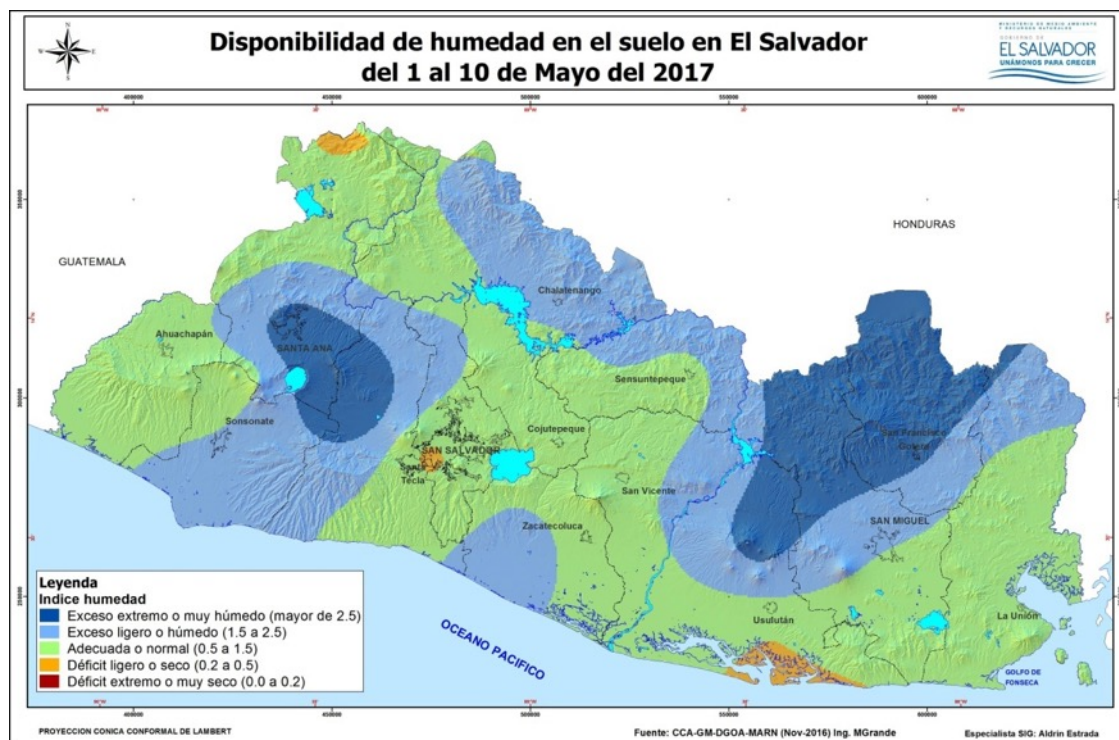


Gráfico 1. Muestra la disponibilidad hídrica al 10 de mayo de 2017, la mayoría de estaciones están en el rango de humedad adecuada a esa fecha.



Mapa 1 muestra el índice de disponibilidad hídrica calculada con base a las precipitaciones acumuladas y la evapotranspiración potencial en el periodo. Nótese que casi todo el país presenta índice adecuado.

### 3. Comportamiento probable del próximo período

En el próximo periodo se esperaría que las condiciones de humedad del suelo tiendan a mantenerse similar, ya que nos encontramos terminado la transición de la estación seca a la lluviosa, se podría presentar lluvias ligeras y moderadas. En las cordilleras, zona norte y valles intermedios se presentará humedad adecuada y en el resto del país adecuada y algunas zonas con déficit ligeros.

Humedad del suelo para el próximo periodo del 11 al 20 mayo 2017.

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

### 4. Gráfico de comparación de lluvia entre el acumulado real y el acumulado normal climatológico hasta el 10 de mayo de 2017

Durante la decima tercera década del año, se reportaron lluvias ligeras, moderadas y fuertes. La máxima acumulación, hasta la fecha de las estaciones de monitoreo, se alcanza en Santa Ana, Unicaes, departamento de Santa Ana con 260 mm. Este valor es mayor que el acumulado de precipitación normal hasta este periodo, que corresponde a 134 mm, haciendo una diferencia de 126 mm.

Se puede observar, considerando el acumulado normal por estación, que algunas estaciones aún están por debajo de su respectivo valor.

La figura a continuación muestra el comportamiento acumulado de lluvia, hasta la fecha, de un total de 22 estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país.

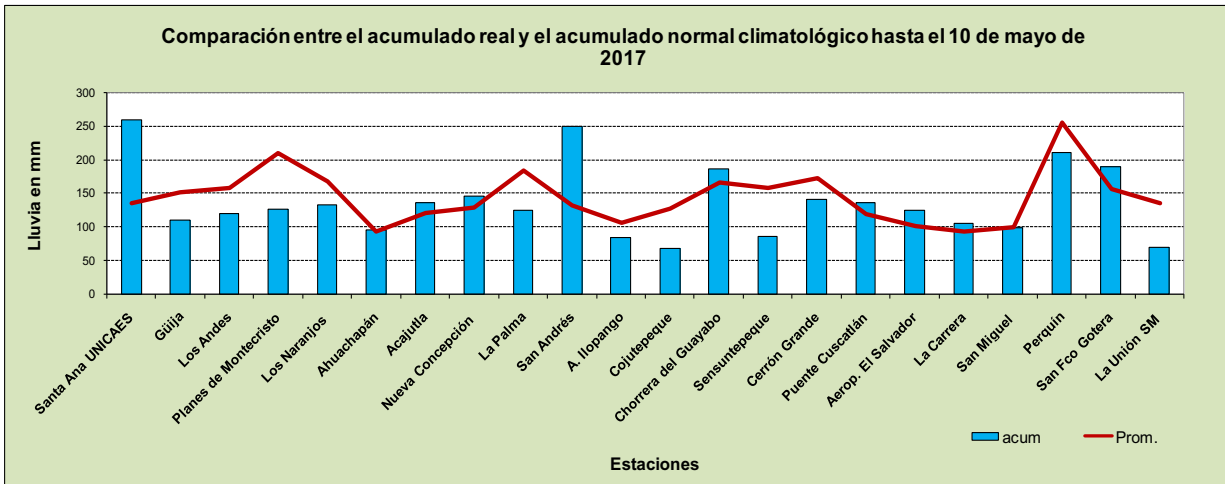


Gráfico 2. Muestra el acumulado del año hasta el 10 de mayo de 2017 y su comparación con el valor típico a esa fecha.

## 5. Cuadro 1. Temperaturas mínimas absolutas diarias, periodo del 01 al 10 de mayo de 2017

CODIGO	ESTACION	(Años de registro)	Temp. Min.	Min. Abs. Hist.	Año de Min. Abs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	T. Min Abs.
A-18	LOS ANDES	50	14,7	10,5	1965	14,4	15,0	14,2	13,4	11,8	12,4	14,1	14,2	13,7	14,4	11,8
A-31	PLANES DE MONTECRISTO	42	13,4	7,5	1997	15,6	13,7	15,2	15,0	12,0	14,5	13,4	13,3	13,4	14,6	12,0
A-37	SANTA ANA UNICAES	56	19,6	14,0	1989	21,6	21,0	20,2	19,5	18,9	21,5	20,4	19,8	20,1	21,5	18,9
G-03	NUEVA CONCEPCION	57	22,6	17,0	1970	23,8	23,0	23,2	22,8	21,8	22,0	21,4	22,6	23,0	24,0	21,4
G-13	LAS PILAS	42	15,0	5,0	1979	14,5	13,4	14,4	15,0	15,0	14,4	11,2	12,2	12,2	14,5	11,2
M-24	SAN MIGUEL UES	63	23,4	17,5	1988	22,5	22,5	23,6	23,5	24,5	24,1	25,2	24,8	25,3	24,0	22,5
S-10	AEROPUERTO ILOPANGO	60	20,4	13,0	1995	22,1	21,4	20,7	21,0	20,2	21,5	21,6	21,6	21,2	22,6	20,2
T-24	LOS NARANJOS	40	14,2	5,4	1977	16,4	16,8	16,0	15,8	13,8	16,8	15,8	16,6	16,2	17,2	13,8
Z-03	PERQUIN	40	17,9	13,8	1977	19,6	18,9	18,4	18,6	17,7	18,5	18,1	19,3	18,9	19,1	17,7

El cuadro anterior contiene valores de temperatura mínima para estaciones climatológicas que se encuentran ubicadas en diferentes lugares del territorio nacional.

La estación de Las Pilas, en el departamento de Chalatenango, presenta la mínima absoluta de 11.2 °C, para el día 7 de mayo. Sin embargo, muy por encima de la mínima absoluta alcanzada en el año 1979.

La estación de Los Naranjos, departamento de Sonsonate, presenta un valor de mínimo absoluto de 13.8 °C, para el día 5 de mayo de 2017. Sin embargo, muy por encima de la mínima absoluta alcanzada en año 1977.

## 6. Cuadro 2. Temperaturas máximas absolutas diarias, periodo del 01 al 10 de mayo de 2017.

CODIGO DE LA ESTACIÓN	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	Temperatura °C Según Normal Climatológica 1981-2010			Máx. Abs hist. Mayo	Año de Máx. Abs. Histórica	Temperaturas máximas absolutas diarias °C del mes de mayo 2017										Máx del mes
		Máx. Promedio	Extrema Máxima	Extremo Mínima			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A-37	Santa Ana UNICAES	32,3	35,2	30,3	39,2	1998	36,0	33,6	33,6	32,2	32,4	32,8	32,2	33,2	33,4	33,0	36,0
B-10	Cerrón Grande	35,6	38,5	33,2	43,2	2002	37,5	37,2	35,6	35,8	35,3	36,6	38,0	36,5	36,7	37,8	38,0
G-03	Nueva Concepcion	34,8	37,2	32,6	40,9	1992	37,5	35,4	35,0	35,0	35,4	35,0	35,8	35,0	36,0	33,6	37,5
H-14	La Hachadura	35,1	38,4	32,6	45,0	1979	35,0	34,8	35,4	33,2	35,0	34,4	34,2	33,5	34,2	33,7	35,4
M-24	San Miguel UES	36,3	39,2	33,4	44,0	1998	35,4	35,4	37,1	34,8	37,6	36,7	39,0	37,8	37,6	36,0	39,0
N-02	La Unión	34,9	38,0	32,6	40,8	2002	33,4	34,0	35,2	34,2	32,0	33,8	34,4	35,0	34,8	34,2	35,2
S-10	Aerop. Ilopango	31,1	33,3	29,4	38,6	1992	32,0	31,4	32,4	29,1	32,2	31,4	31,6	31,8	31,4	30,8	32,4
T-06	Acajutla	33,1	34,8	31,6	39,3	1998	33,6	33,6	33,8	30,4	34,0	33,5	33,9	33,2	33,0	33,6	34,0
V-09	Puente Cuscatlán	36,4	39,6	33,9	43,0	1978	38,0	39,0	37,0	36,2	37,0	36,4	37,2	35,0	35,4	36,2	39,0
Z-02	San Francisco Gotera	35,0	38,4	32,3	42,0	2002	40,0	38,2	37,8	34,4	33,8	32,2	32,8	33,8	34,8	34,6	40,0

El cuadro anterior contiene valores de temperatura máxima para estaciones climatológicas que se encuentran ubicadas en diferentes lugares del territorio nacional.

El valor más alto de la temperatura máxima absoluta se alcanzó en la estación de San Francisco Gotera, departamento de Morazán, el día 1 de mayo con 40.0 °C, muy por debajo de la máxima absoluta registrada en 2002.

Asimismo en la estación de Puente Cuscatlán, departamento de San Vicente, se alcanzó los 39.0 °C el día 2 de mayo, muy por debajo de la máxima absoluta registrada en 1978.

## 7. Requerimientos de agua en un cultivo de maíz sembrado en primera siembra (3 década de mayo 2017)

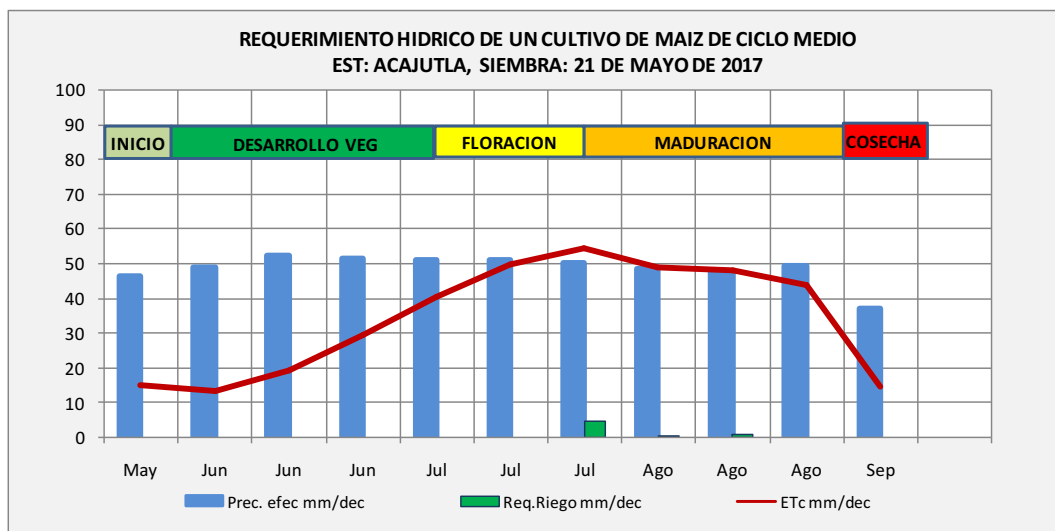
Utilizando las perspectivas climáticas, de mayo a agosto de 2017 y el programa agroclimático CROPWAT. V8, se realizó la simulación de la siembra de un cultivo de maíz (110 días), en un suelo Franco-Arenoso con una capacidad de retención de agua de 140 mm en capacidad de campo, la siembra se fijó para la tercera década de mayo.

A continuación se presentan los requerimientos para tres lugares del país, en donde hay datos climatológicos históricos para calcular la Evapotranspiración de referencia (ET<sub>o</sub>) y del cultivo.

### Sitios de monitoreo agroclimático

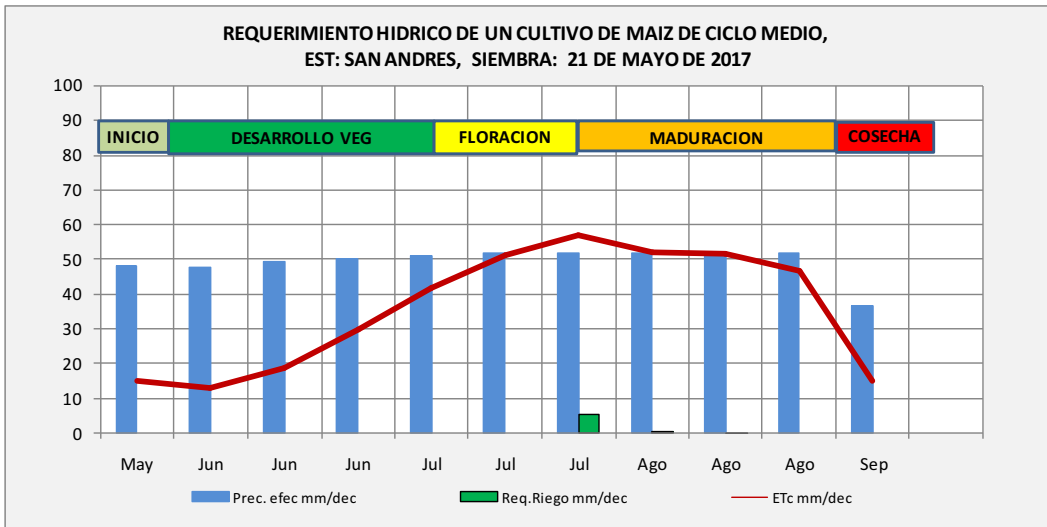
#### Zona occidental

Zona de Acajutla: presenta la necesaria cantidad de agua para comenzar siembra en la primera década de mayo, en la tercera década de julio, podría presentarse requerimientos débiles de agua en el suelo, el cultivo no sería afectado.



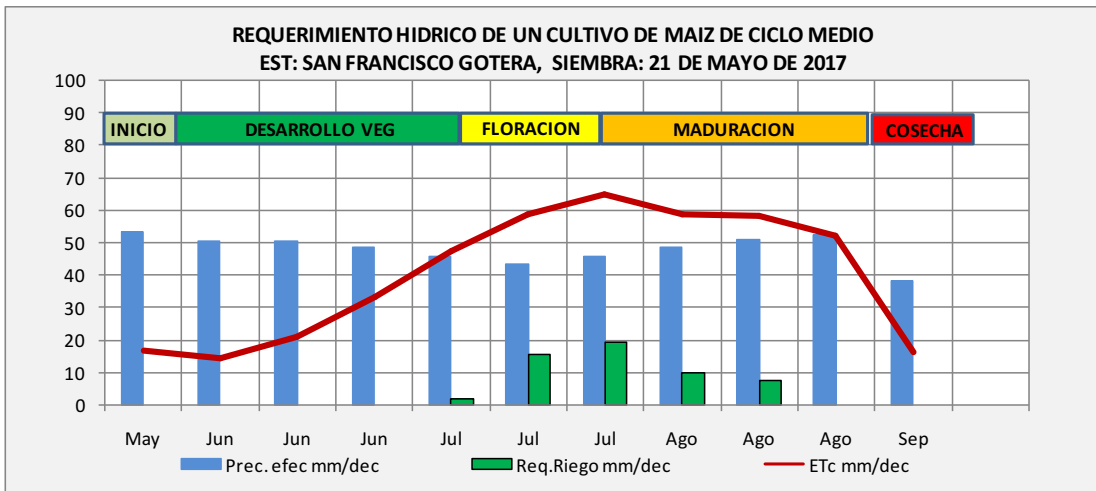
#### Zona de valles intermedios

Zona de valle de San Andrés y sur del departamento de Santa Ana: presenta la necesaria cantidad de agua para comenzar siembra en la primera década de mayo, en la tercera década de julio, podría presentarse requerimientos débiles de agua en el suelo, el cultivo no sería afectado.



### Zona oriental

Zona de norte de oriente (Morazán): presenta la necesaria cantidad de agua para comenzar siembra en la primera década de mayo, en la segunda y tercera década de julio, podría presentarse requerimientos ligeros de agua en el suelo, el cultivo podría ser afectado.



## 8. Información de los cultivos en el presente periodo

A continuación se presenta la situación y estado actual de los cultivos anuales en las diferentes zonas de El Salvador:

### Regiones central y occidental

San Andrés, Finca San José Monterrey (El Congo), Santa Ana, Güija, Parque Nacional Montecristo, Los Naranjos y Acajutla.

Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Maíz		Preparación de tierras para siembra (eliminación de rastrojos y malezas), subsolado y rastreado
Café	Desarrollo de botón floral, floración plena e inicio de desarrollo de fruto (cabeza de alfiler)	
Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Papayo	Desarrollo de frutos y cosecha	
Aguacate	Desarrollo de frutos y cosecha	Arboles en buen estado
Mango (variedades)	Maduración de frutos y cosecha	

### Regiones paracentral y oriental

Cojutepeque, Puente Cuscatlán, Lolotique, San Miguel y La Unión.

Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Maíz		Preparación de tierras para siembra (eliminación de rastrojos y malezas)
Café	Desarrollo de botón floral, floración e inicio de desarrollo de grano (cabeza de alfiler)	
Caña de azúcar	Inicio de crecimiento vegetativo	Tierras preparadas para siembra
Sandía	Cosecha	
Melón	Cosecha	