

## Servicio Nacional de Estudios Territoriales

---

### BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO DECÁDICO No. 27 DEL 21 AL 30 SEPTIEMBRE DE 2005



*Fríjol en asocio, Maíz, , desvío a cerro verde*

*SAN SALVADOR, EL SALVADOR, OCTUBRE, 2005*

## ÍNDICE

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

## 1. EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD EN LA 3ª DÉCADA DE SEPTIEMBRE

Zona	Lugares	Condiciones de humedad	Observaciones
Occidental	Cordillera Central (Apaneca, volcán de Santa Ana), zona norte montañosa. Valles de Santa Ana y Ahuachapán alrededores del lago de Guija, zona de la frontera	Muy húmedo  Muy húmedo	Lluvias muy fuertes en Acajutla y fuertes en Guija, Los Naranjos y volcán de Santa Ana
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango Cordillera central (Bálsamo, San Vicente) valles intermedios (San Andrés) Litoral costero	Muy húmedo Muy húmedo Húmedo Muy húmedo	Lluvias muy fuertes en La Libertad, fuertes en San Salvador y alrededores de Cerrón Grande
Oriental	Zona norte montañosa de Morazán y La Unión Zonas montañosas intermedias y valles intermedios Planicies costeras y internas	Muy húmedo  Muy húmedo  Muy húmedo	Lluvias muy fuertes en Puerto de Cutuco, fuertes en San Francisco Gotera y Santiago de Maria

### 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.

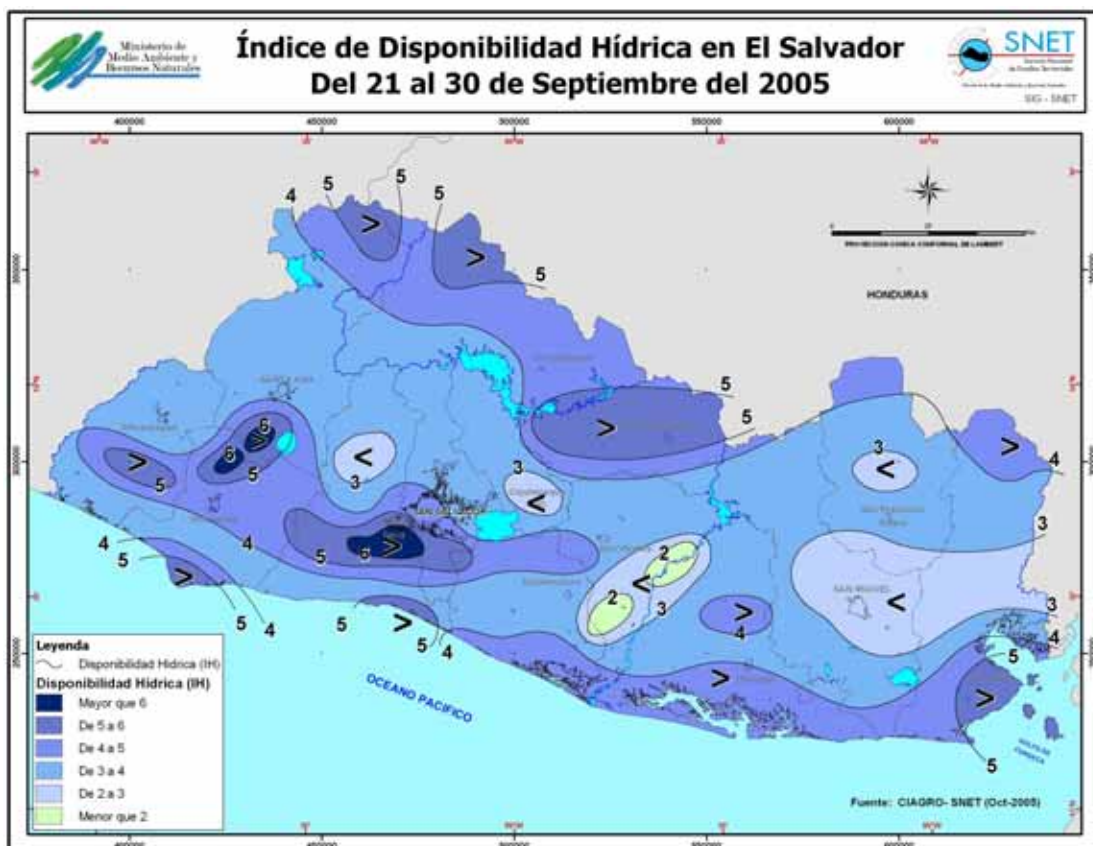
**Condición de humedad ó Índice de humedad (Ih):** Es la relación entre la lluvia y la evapotranspiración potencial ( $Ih = \text{lluvia}/ETP$ ). Entre mayor es la condición, indica mayor humedad y entre menor sea indica déficit.

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 tercera década de septiembre. Se observan excesos moderados de humedad ( $>2.5$ ) en la toda la zona norte, en la cordillera central y en las planicies costeras y valles internos del país. Excesos ligeros de humedad (1.5-2.5) en una zona que abarca desde Santa Cruz Porrillo hasta el Puente Cuscatlán en el río Lempa. (Ver cuadro de condición de humedad o disponibilidad hídrica en página anterior)



### 3. COMPORTAMIENTO PROBABLE PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

Para el próximo periodo (01 al 10 octubre 2005) se espera humedad de moderada a excesiva en los suelos, debido a influencia de disturbios tropicales, bajas presiones y ondas tropicales que generaran temporales, tormentas eléctricas y chubascos, las lluvias se presentaran de débiles a moderadas y en ocasiones fuertes.

Humedad del suelo pronosticada para el próximo periodo

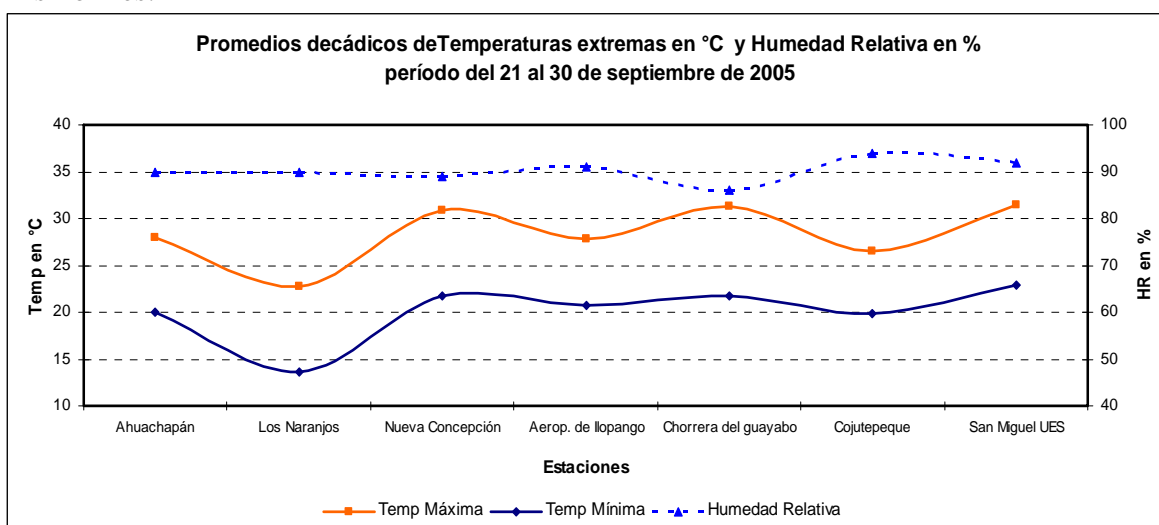
Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Muy húmedo
Zona central (valles intermedios)	Muy húmedo
Zona sur (litoral costero)	Muy húmedo

### 4. FIGURA 1: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y LA HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO (21-30 SEPTIEMBRE).

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.

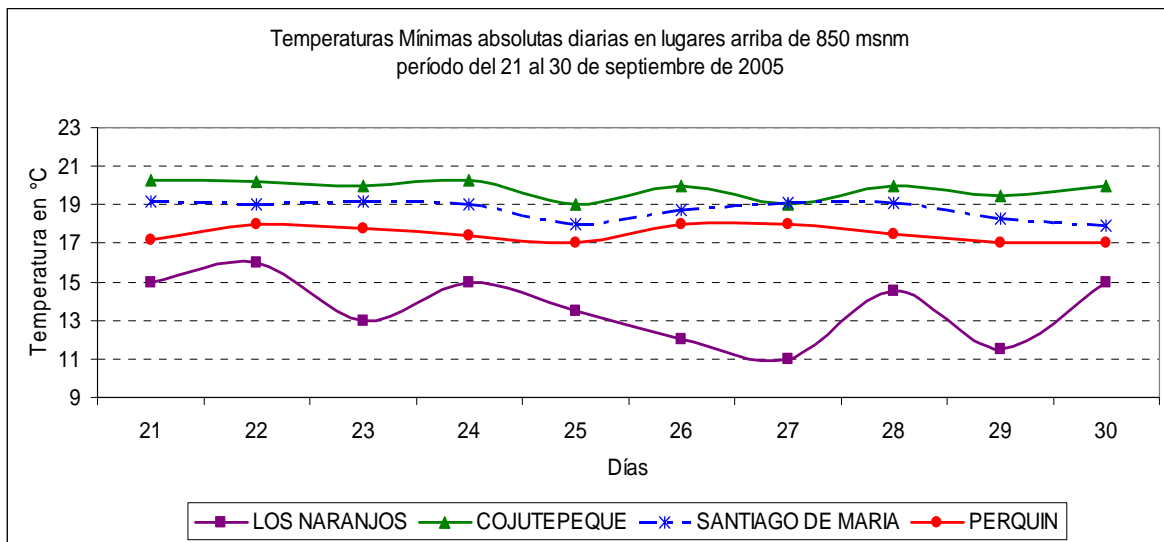
El mayor promedio de temperatura máxima se registro en San Miguel con 31.4 °C, siendo este menor que la normal mensual de septiembre (33.2 °C), en cambio el menor promedio de temperatura mínima es para Los Naranjos con 13.7 °C, la cual tiende a ser menor que el promedio normal mensual (14.4 °C).

El menor promedio de humedad relativa se registró en Chorrera del Guayabo con 86 %, siendo esta mayor a la normal climatológica mensual (83 %). La temperatura mínima absoluta fue de 11.0 °C y se registró en el valle de Los Naranjos el día 27 de septiembre y la temperatura máxima absoluta fue de 34.2 °C y se registró en San Miguel el día 26 del mismo mes.



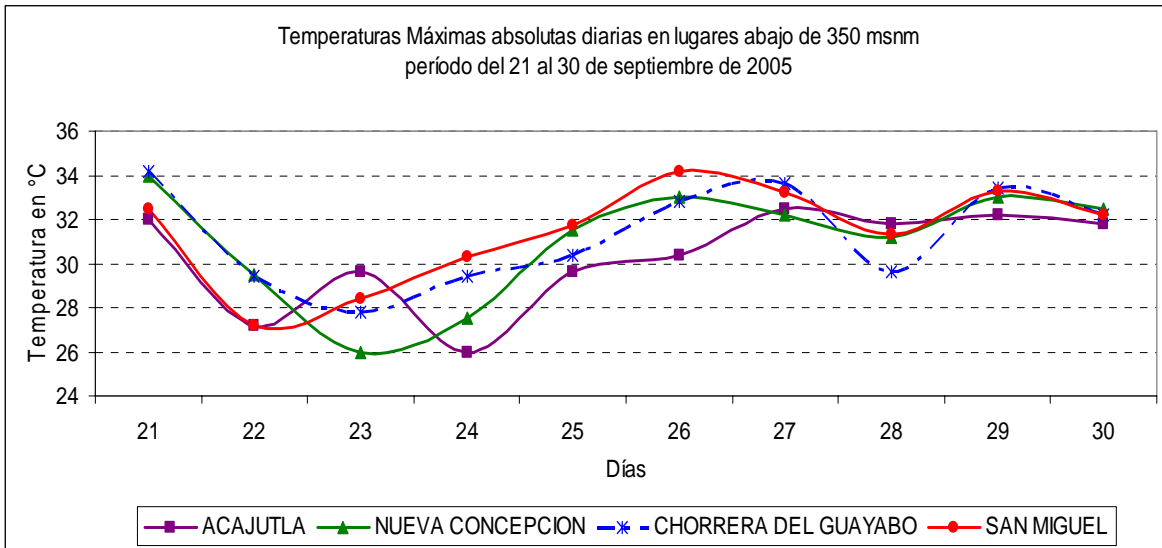
**5. FIGURA 2: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MINIMAS DIARIAS EN LUGARES ARRIBA DE LOS 850 MSNM (21-30 DE SEPTIEMBRE/2005)**

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 el día 25 de septiembre, se tiene las temperaturas más bajas en Cojutepeque, Santiago de María y Perquín, el día 27 en Los Naranjos y se repite en Cojutepeque y los días 29 y 30 se repite la mínima para Perquín.



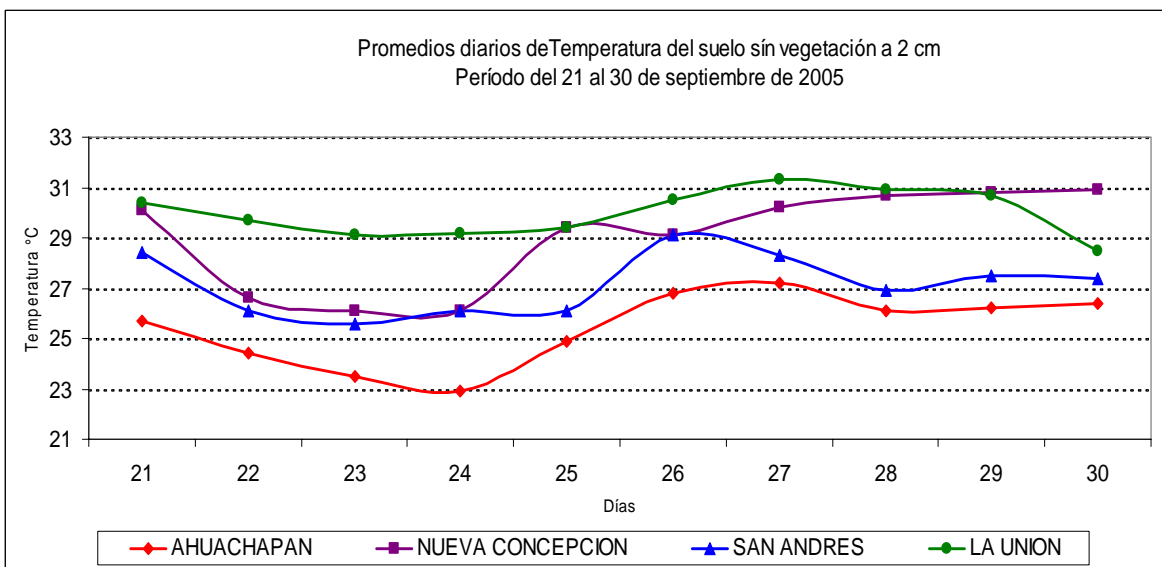
**6. FIGURA 3: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS MAXIMAS DIARIAS EN LUGARES ABAJO DE LOS 350 MSNM (21-30 DE SEPTIEMBRE/2005)**

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 21 se dan las temperaturas más altas, en Chorrera del Guayabo y Nueva Concepción, debido a cambios en las condiciones atmosféricas estas tienden a disminuir y luego a subir alcanzándose el máximo para San Miguel el día 26 y para Acajutla el día 27



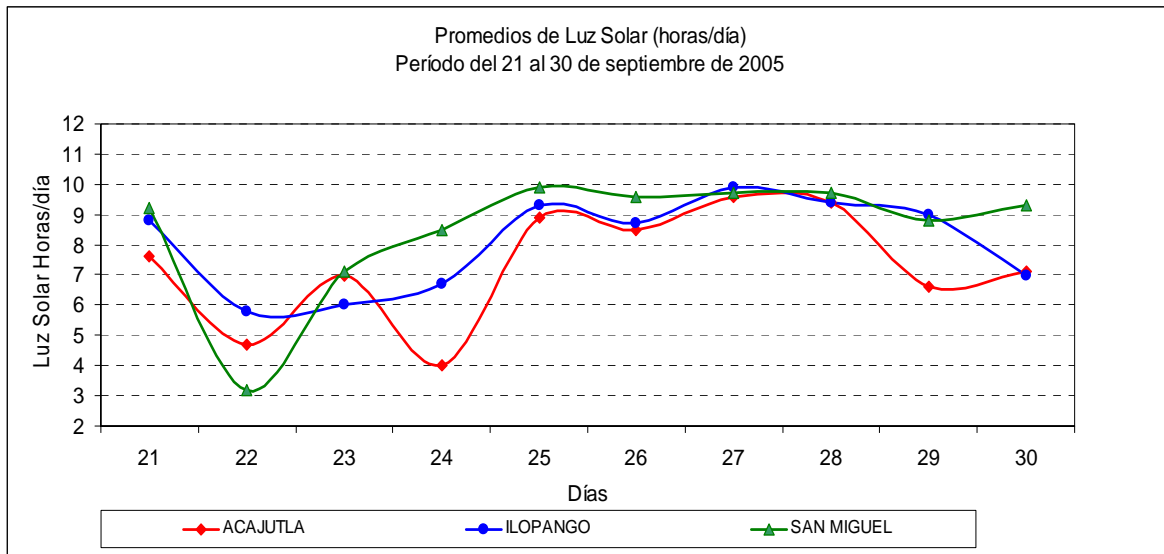
**7. FIGURA 4: COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS DEL SUELO DIARIAS PARA 2 CMS DE PROFUNDIDAD (21-30 DE SEPTIEMBRE/2005)**

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 que estas disminuyen para el día 24, posteriormente tienden a incrementarse, alcanzándose la máxima para San Andrés el día 26, Ahuachapán y La Unión el día 27 y Nueva Concepción a finales de la década.



### 8. FIGURA 5: COMPORTAMIENTO DE LAS HORAS DE LUZ SOLAR PARA 3 ESTACIONES (21-30 DE SEPTIEMBRE/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 se presentó mayor insolación el día 27 en los valles intermedios y la zona costera occidental, el día 25 y 27 en la zona oriental, los días de menor insolación fueron el día 22 para las tres zonas y el 24 para la zona costera occidental.





## 9. FIGURA 6: COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA ACUMULADA (A SEPTIEMBRE/2005)

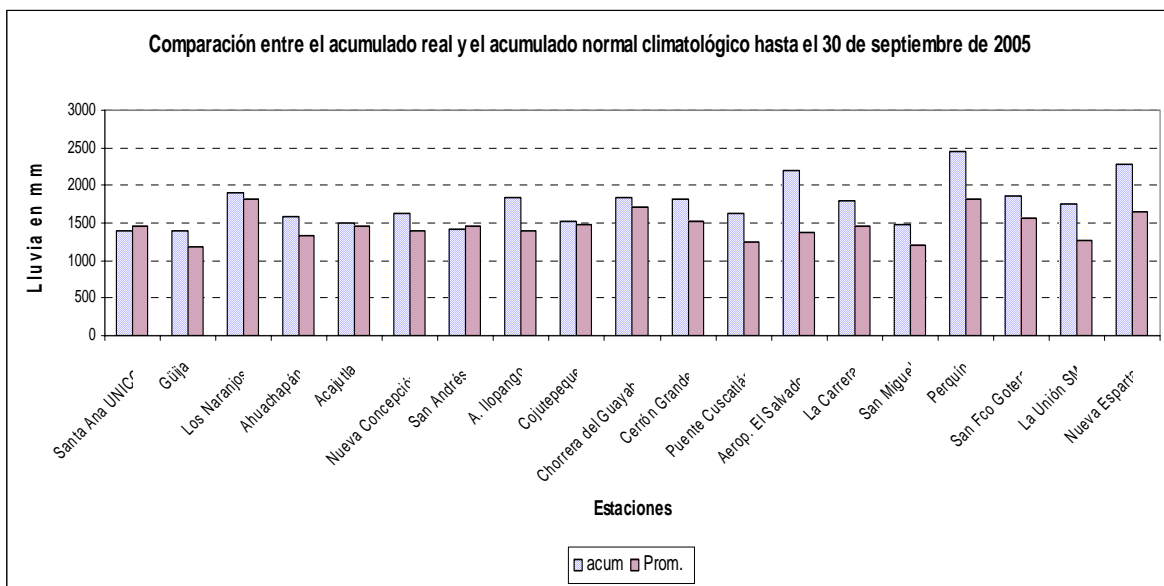
En la siguiente figura se muestra el comportamiento acumulado de lluvia hasta la fecha en diecisiete estaciones representativas de las diferentes regiones climáticas del país.

Se puede observar que las estaciones de Santa Ana y San Andrés se encuentran levemente debajo de la normal climatológica, el resto de las estaciones superan la normal.

Para la vigésima séptima década del año, la máxima acumulación durante el año se presenta en Perquín departamento de Morazán, con 2451 mm, el cual supera el promedio normal (1820 mm) a la fecha La máxima acumulación de lluvia para la presente década se registró en Acajutla con 317 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 y cosecha de las diferentes especies. Sin embargo algunas zonas pueden presentar excesos de humedad.

Para el último día de la década se presentaron lluvias muy fuertes (100 mm ó mas en 24 horas) en la zona costera de La Unión, La Libertad y Acajutla.



## 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
Ateos	Maíz de primera	Doblado y en cosecha	Cultivos en buen estado
Armenia	Sorgo	Crecimiento vegetativo y formación de panoja	
Izalco	Frijol de agosto	Crecimiento vegetativo, desarrollo de botón floral e inicio de floración	Árboles en buen estado
Metalío	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Cara Sucia	Café	Desarrollo de grano	
	Okra	Floración, desarrollo de frutos y cosecha	
	Sandía	Crecimiento vegetativo, floración e inicio de desarrollo de frutos	
	Plátano	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
	Naranja	Desarrollo de frutos	
	Sunza	Desarrollo de frutos	
	Limón	Desarrollo de frutos y maduración	
	Cedro	Desarrollo de frutos	
	Tamarindo	Desarrollo de frutos	
	Jocote de invierno	Maduración de frutos	
	Jocote corona	Maduración de frutos y cosecha	
	Almendra de río	Desarrollo de frutos	
	Júpiter de java	desarrollo de frutos	
	Flor de fuego	Desarrollo de frutos	
	Guayabo	Maduración final de frutos	
	Casuarina	Pleno desarrollo de frutos	
	Zapote	Pleno desarrollo de frutos	
	Caoba	Desarrollo de frutos	
Carao	Inicio de desarrollo de frutos		
Llama del bosque	Floración y desarrollo de frutos		
Cedro	Desarrollo de frutos		
Copinol	Desarrollo de frutos		
Loroco	Floración plena y cosecha		

## REGIONES PARACENTRAL

Lugares de observación	Cultivo	Fase fenológica	Observaciones	
Cojutepeque Sensuntepeque Ciudad Victoria Ciudad Dolores Puente Cuscatlán	Maíz de mayo	Doblado y en cosecha	Cultivos en buen estado	
	Sorgo	Crecimiento vegetativo y formación de panoja		
	Frijol de agosto	Crecimiento vegetativo, desarrollo de botón floral e inicio de floración		
	Arroz	Crecimiento vegetativo		
	Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo		
	Café	Desarrollo de grano		
	Tomate	Cosecha		
	Pipián	Desarrollo de fruto y cosecha		
	Pepino	Desarrollo de fruto y cosecha		
	Plátano	Crecimiento vegetativo y desarrollo de frutos		
	Papayo	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha		
	Limón	Desarrollo de frutos y maduración		
	Naranja	Desarrollo de frutos		Arboles en buen estado
	Carao	Desarrollo de frutos		
	Mamey	Desarrollo de frutos y cosecha		
	Sunza	Desarrollo de frutos		
	Copinol	Desarrollo de frutos		
	Casuarina	Desarrollo de frutos		
	Almendra de río	Desarrollo final de frutos		
	Flor de fuego	Desarrollo de frutos		
	Guayabo	Maduración final de frutos		
	Júpiter de java	Desarrollo de frutos		
	Zapote	Desarrollo de frutos		
	Sincuya	Desarrollo final de frutos y maduración		
	Teca	Floración y desarrollo de frutos		
	Caoba	Desarrollo de frutos		
	Tamarindo	Desarrollo de frutos		
Cedro	Desarrollo de frutos			
Zarzo	Inicio de floración			