

Boletín Agrometeorológico Decádico 11 al 20 de junio de 2019



Preparación de tierras, Usulután.
Fuente: Sosa C.

Contenido

1.	Evaluación de la humedad en la 2ª década de junio de 2019	3
2.	Índice de disponibilidad hídrica en la 2ª década de junio de 2019	4
3.	Comportamiento probable de humedad en suelo para el próximo período.....	6
4.	Comparación de lluvia acumulada real y acumulada normal climatológica	6
4.	Temperatura mínima absoluta y mínima absoluta histórica	10
5.	Temperatura máxima absoluta y máxima absoluta histórica	11
6.	Requerimientos hídricos del cultivo de maíz de primera siembra.....	12
7.	Información de las fases fenológicas observadas de los cultivos en el presente período	15
Anexo 1. Observaciones fenológicas de los cultivos en la segunda década de junio 2019.....		16

1. Evaluación de la humedad en la 2ª década de junio de 2019

De acuerdo con el mapa de disponibilidad de humedad en el suelo, El Salvador registró las siguientes condiciones:

Tabla 1

Condiciones de humedad en la 2ª década de junio de 2019

Zona	Lugares	Condiciones	Observaciones
Occidental	Cordillera volcánica - Apaneca, volcán de Santa Ana. Zona norte montañosa. Valles de Ahuachapán, Santa Ana y alrededores del lago de Güija. Zona de Candelaria de la Frontera. Litoral costero de Ahuachapán.	Muy húmedo, húmedo y adecuado	La lluvia acumulada fue 112.5 mm en Planes de Montecristo, Santa Ana
Central y Paracentral	Zona montañosa norte de Chalatenango. Cordillera central del Bálsamo, San Vicente. Valles intermedios de San Andrés. Litoral costero.	Muy húmedo, húmedo y adecuado	La lluvia acumulada fue 141.0 mm en Sensuntepeque, Cabañas.
Oriental	Zona norte, en los departamentos de Morazán y San Miguel. Zona centro, en los departamentos de Usulután, San Miguel y La Unión. Zona costera del departamento de La Unión	Muy húmedo , húmedo y adecuado Déficit ligero y fuerte	La lluvia acumulada fue de 174.4 mm en Perquín, Morazán.

Fuente: MARN

En la segunda década de junio de 2019 el mayor acumulado fue de 174 mm en la estación de La Perquín, departamento de Morazán. Mientras la estación con menor cantidad de lluvia acumulada fue La Unión, departamento de La Unión con 4.8 mm.

Índice de disponibilidad hídrica en la 2ª década de junio de 2019

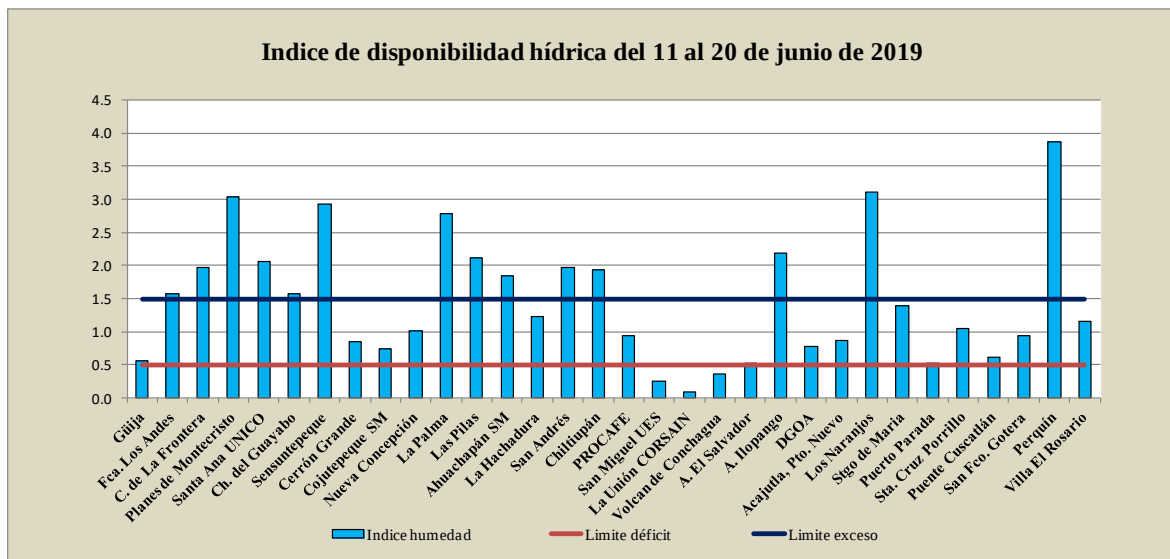


Figura 1. Índice de disponibilidad hídrica del 11 al 20 de junio de 2019.

Fuente: MARN

En la Figura 1, se muestra el Índice de disponibilidad hídrica en condición muy húmeda y húmeda, para la zona norte y cadena montañosa, adecuada para los valles intermedios y déficit ligero a fuerte para la región oriental (Usulután, San Miguel, La Unión).

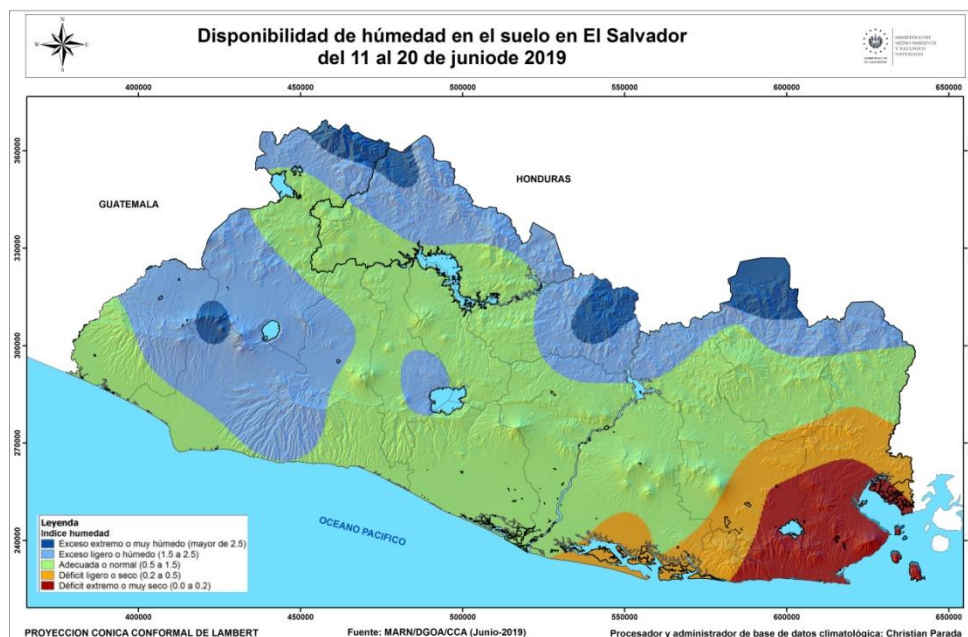


Figura 2. Disponibilidad de humedad en el suelo del 11 al 20 de junio de 2019
Fuente: MARN

La Figura 2, muestra la disponibilidad de humedad en suelos en condición de muy húmedo y húmedo en la zona alta montañosa, cordillera volcánica, adecuada para la zona media del país; seca y muy seca para las planicies bajas y costeras de la región centro y sur oriental.

2. Comportamiento probable de humedad en suelo para el próximo período

Se espera que el comportamiento de humedad del suelo tienda a condición adecuada y húmeda en las zonas altas y montañosas y de adecuada y seco en valles intermedios y litoral costero. Asimismo, el país puede presentar lluvias de ligeras a moderadas y fuertes.

Tabla 2

Humedad del suelo para el próximo período del 21 al 30 junio de 2019

Zonas del país	Humedad del suelo pronosticada
Zona norte y cadena montañosa	Adecuada y húmedo
Zona central (valles intermedios)	Adecuada y húmedo
Zona sur planicies bajas y costa oriental	Adecuada y seco

Fuente: MARN

3. Comparación de lluvia acumulada real y acumulada normal climatológica

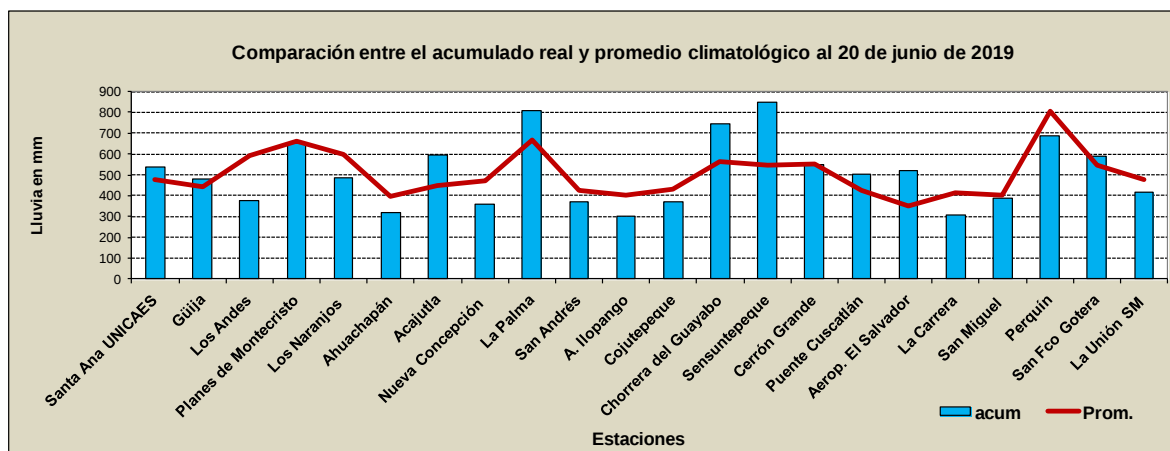


Figura 3. Acumulado real y acumulado normal climatológico hasta el 20 de junio de 2019.

Fuente: MARN

En la Figura 3, la lluvia acumulada real a la fecha registró un máximo de 847 mm, en comparación con la lluvia acumulada normal climatológica de 544 mm (anomalía positiva de 303 mm), en la estación de Sensuntepeque, departamento de Cabañas. Asimismo, la lluvia acumulada real continúa registrando valores bajo el promedio para diez estaciones.

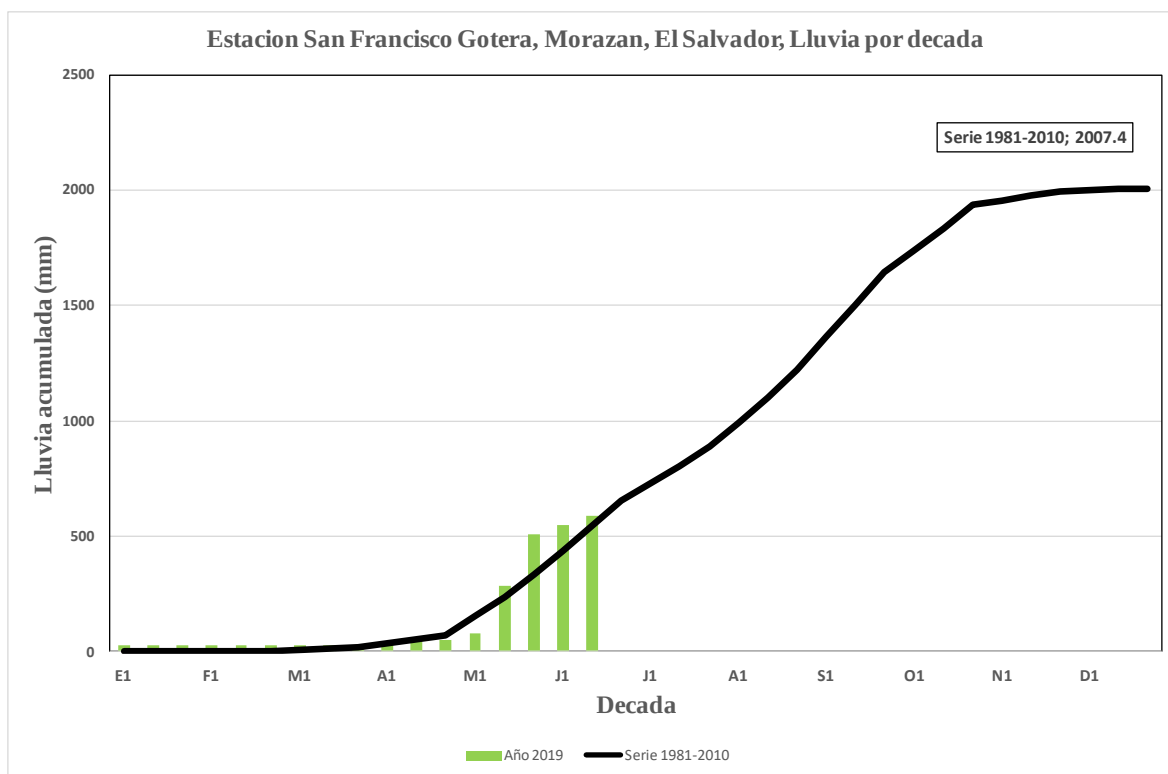


Figura 4. Lluvia acumulada real 2019 y la serie climatológica (1981-2010) en la estación de San Francisco Gotera, departamento de Morazán.

Fuente: MARN

En la Figura 4, la lluvia acumulada hasta la decimoséptima década del año 2019 fue 590 mm, encontrándose arriba de la decimoséptima década climatológica de la serie 1981-2010, que es de 548 mm (anomalía positiva 42 mm).

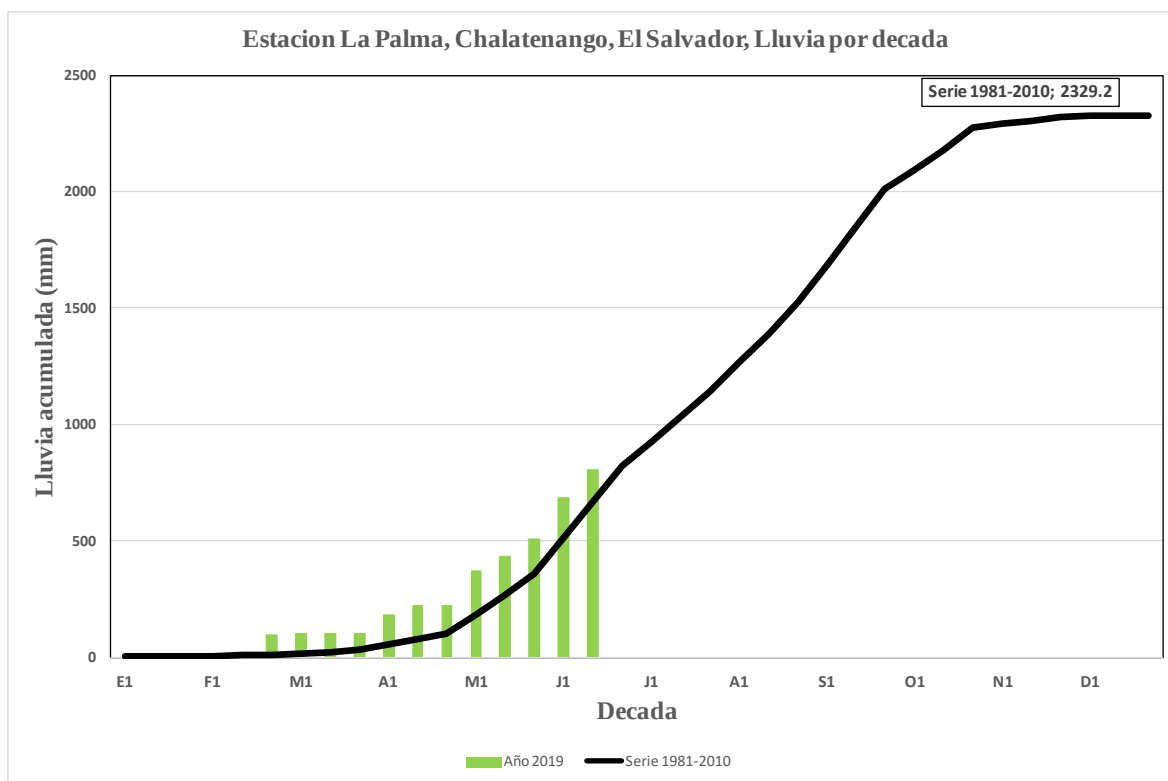


Figura 5. Lluvia acumulada real 2019 y la serie climática (1981-2010) en la estación de La Palma, departamento de Chalatenango.

Fuente: MARN

En la Figura 5, la lluvia acumulada hasta la decimoséptima década del 2019 fue 807 mm, encontrándose por arriba de la decimoséptima década de la serie climática 1981-2010 que es de 669 mm (anomalía positiva 138 mm).

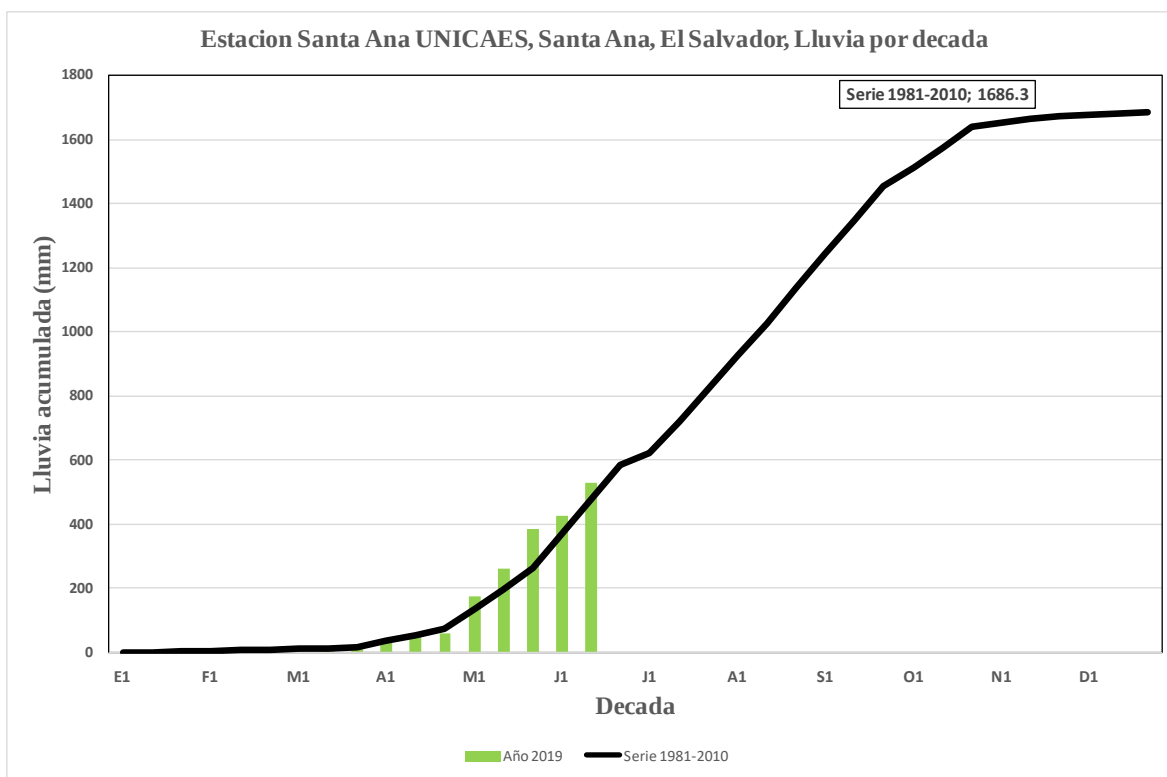


Figura 6. Lluvia acumulada real 2019 y la serie climatológica (1981-2010) en la estación de Santa Ana UNICAES.
Fuente: MARN

En la Figura 6, la lluvia acumulada hasta la decimoséptima década del 2019 fue 528 mm, por arriba de la decimoséptima de la serie climatológica 1981-2010, que es de 478 mm (anomalía positiva 50 mm).

4. Temperatura mínima absoluta y mínima absoluta histórica

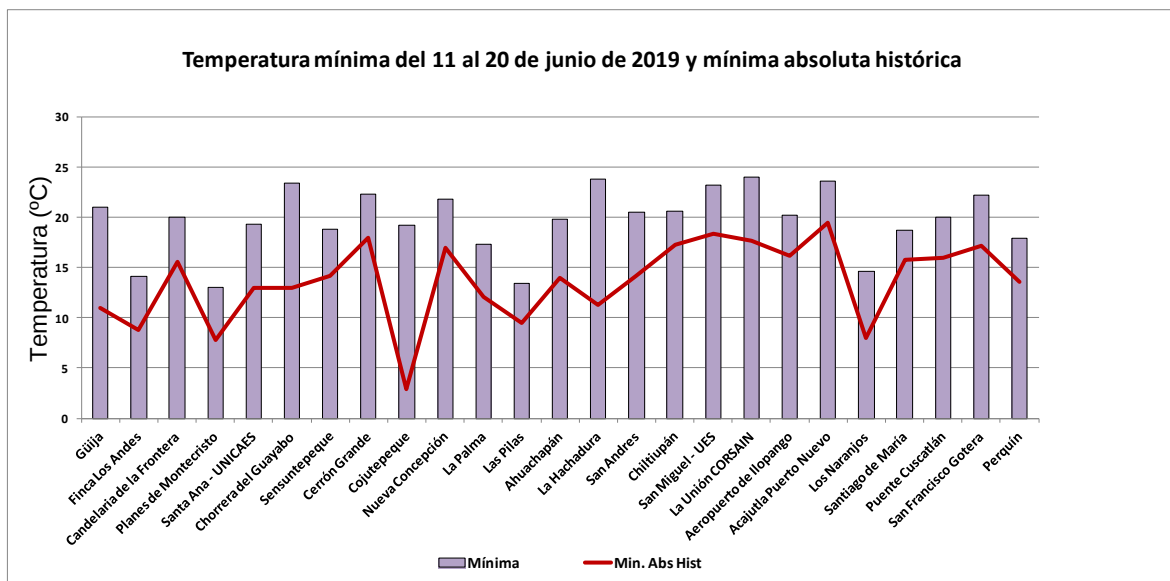


Figura 7. Temperaturas mínimas absolutas y mínimas absolutas históricas.

Fuente: MARN

En la Figura 7, la temperatura mínima inferior registrada en la estación climatológica Planes de Montecristo, departamento de Santa Ana, fue de 13.0 °C los días 11 y 12 de junio, por encima del valor mínimo absoluto histórico de 7.8 °C del año 1994. De igual manera, la estación Las Pilas, departamento de Chalatenango, registró un valor mínimo de 13.4 °C los días 12, 14 y 18 de junio, por encima del valor absoluto histórico de 9.5 °C del año 1987.

5. Temperatura máxima absoluta y máxima absoluta histórica

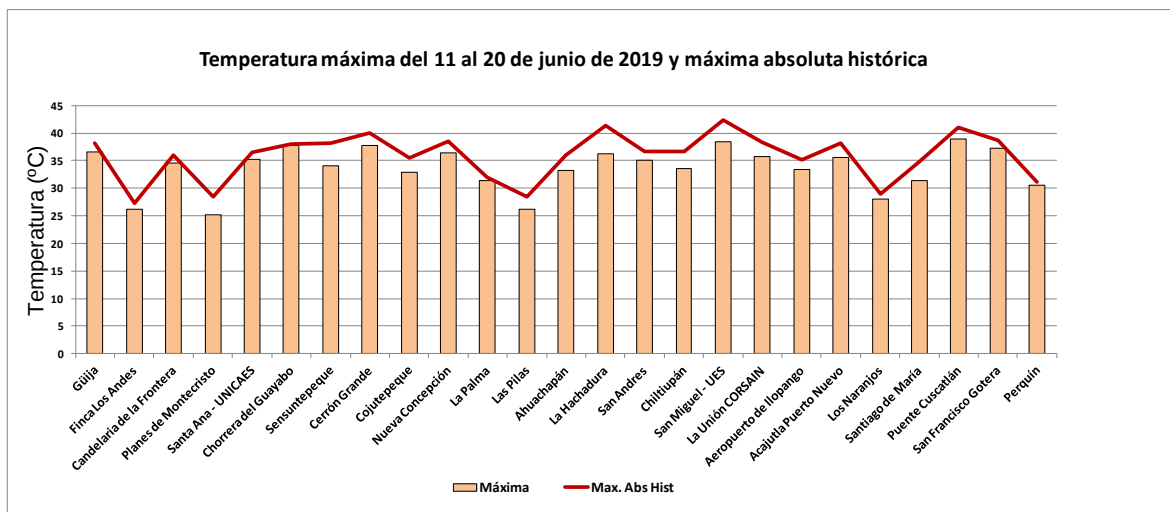


Figura 8. Temperaturas máximas absolutas 2019 y máximas absolutas históricas.

Fuente: MARN

En la Figura 8, la temperatura máxima extrema a escala nacional fue registrada en la estación climatológica de Puente Cuscatlán, departamento de San Vicente, el valor máximo fue 39 °C el día 19 de junio, por abajo del valor máximo histórico de 41 °C del año 2015. De igual manera, se registró una temperatura máxima similar de 38.4 °C en la estación de San Miguel, UES, departamento de San Miguel, el día 19 de junio, por abajo del histórico de 42.3 °C en el año 1998.

6. Requerimientos hídricos del cultivo de maíz de primera siembra

Los requerimientos hídricos del cultivo del maíz se calcularon con el programa numérico agroclimático CROPWAT. V8. Se estimó iniciar la primera siembra el 15 de mayo para región occidental y central del país y, 1 de junio de 2019 para región oriental, con ciclo de 110 días en un suelo franco-arenoso y con capacidad de retención de agua de 140 mm en capacidad de campo. En la siguiente Tabla, se muestran las categorías de requerimientos de agua para los cultivos.

Tabla 3

Categorías de los requerimientos de agua de los cultivos

Categorías de requerimientos de agua en cultivos	Rango entre mm agua/década
Débil	0.0 - 10.0
Ligero	10.1 - 20.0
Moderado	20.1 - 40.0
Fuerte	40.1 - 60.0
Extremo	Más de 60.0

Fuente: MARN

La evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_o), precipitación efectiva y requerimientos hídricos del cultivo se calcularon con datos de reales de lluvia hasta el mes de abril y, la perspectiva climática de mayo a agosto de 2019. Los requerimientos hídricos del cultivo de maíz para tres zonas de monitoreo agroclimático del país se presentan a continuación.

Zona occidental

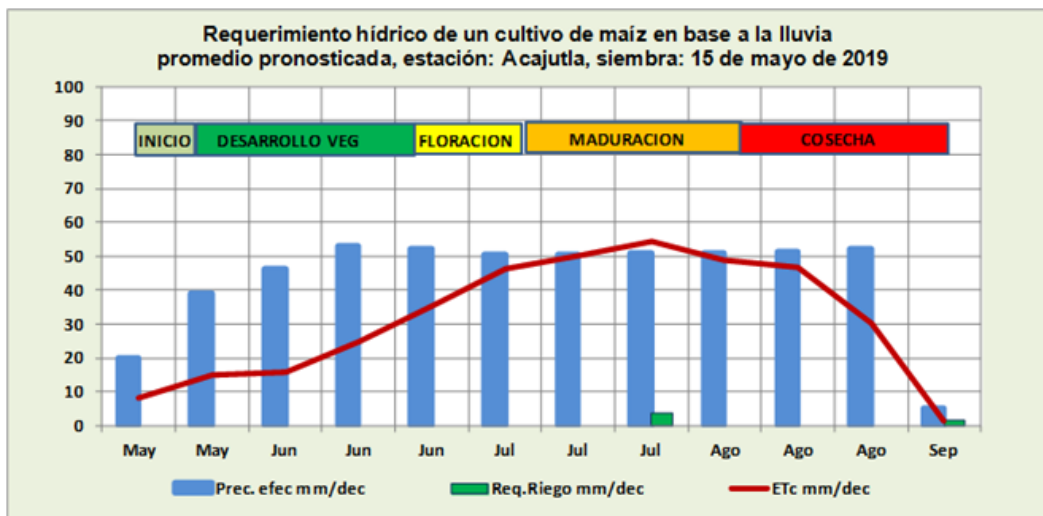


Figura 9. Requerimiento hídrico del cultivo de maíz de primera siembra en la estación de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Fuente: MARN

De acuerdo con la Figura 9, el cultivo de maíz presentó la necesaria cantidad de agua para comenzar siembra en la segunda década de mayo y, solamente en la tercera década de julio presentará requerimientos débiles de agua en el suelo.

Zona de valles intermedios

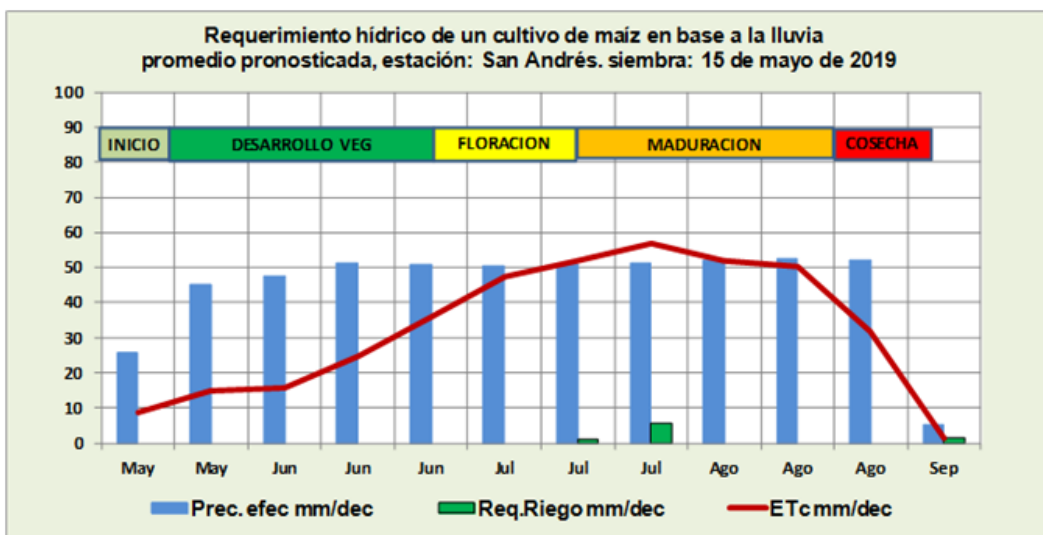


Figura 10. Requerimiento hídrico del cultivo de maíz de primera siembra en la estación San Andrés, departamento de La Libertad.

Fuente: MARN

De acuerdo con la Figura 10, el cultivo de maíz presentó la necesaria cantidad de agua para comenzar siembra en la segunda década de mayo y, solamente en la tercera década de julio presentará requerimientos débiles de agua en el suelo.

Zona oriental

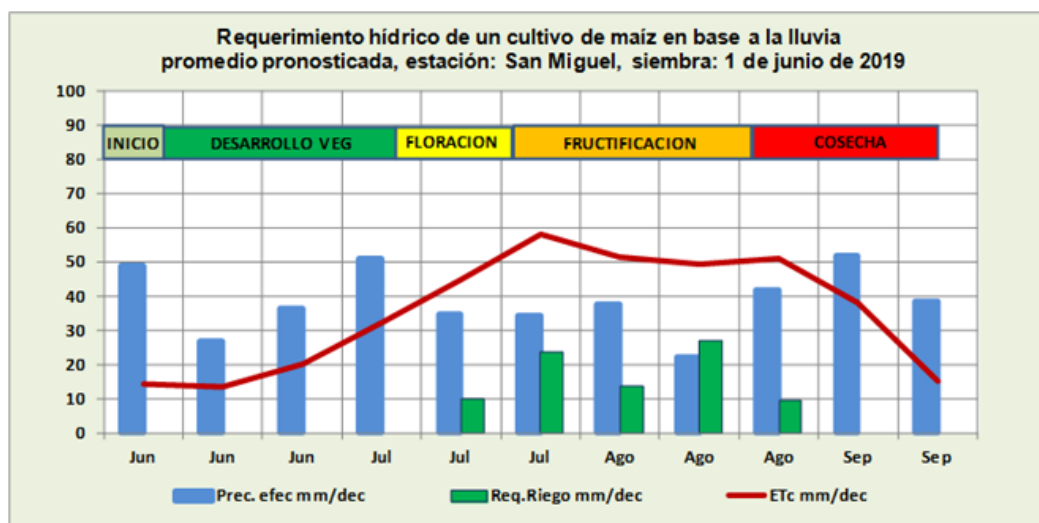


Figura 11. Requerimiento hídrico de un cultivo maíz de primera siembra en la estación San Miguel UES, San Miguel.

Fuente: MARN

De acuerdo con la Figura 11, el cultivo de maíz presentó la necesaria cantidad de agua para comenzar la siembra en la tercera década de mayo, a partir de la segunda década de julio, presentará requerimientos ligeros y moderados de agua en el suelo, se debe de aplicar riego.

7. Información de las fases fenológicas observadas de los cultivos en el presente período

La información fenológica de los cultivos observada del presente período se describe a continuación:

Zonas central y occidental

San Andrés, Cantón Nombre de Dios (San Juan Opico), Lago de Coatepeque, Santa Ana y Los Naranjos.

Cultivos	Fase o etapa fenológica	Observaciones
Maíz	Crecimiento vegetativo	Fertilización y ataque de gusano cogollero en algunas parcelas
Frijol	Crecimiento vegetativo, desarrollo de botón floral e inicio de floración y desarrollo de vaina	
Café	Desarrollo de grano	
Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Sandía	Floración y desarrollo de frutos	
Yuca	Crecimiento vegetativo	
Aguacate	Desarrollo de frutos y cosecha	Árboles en buen estado

Fuente: MARN

Zonas paracentral y oriental

Santa Cruz Porrillo, Hacienda La Carrera, San Jorge y Hacienda San Ramón (Conchagua).

Cultivos	Fase o etapa fenológica	Observaciones
Maíz	Crecimiento vegetativo con diferentes alturas	Fertilización.
Sorgo	Siembra, emergencia e inicio de crecimiento vegetativo	Preparación de tierras para siembra.
Frijol	Crecimiento vegetativo	
Café	Desarrollo de grano	
Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Sandía	Crecimiento vegetativo, floración, desarrollo de frutos y Cosecha	

Fuente: MARN

Anexo 1. Observaciones fenológicas de los cultivos en la segunda década de junio 2019.



Figura 12. Crecimiento vegetativo de caña de azúcar en el departamento de Sonsonate.



Figura 13. Desarrollo de vaina de frijol, en el departamento de Chalatenango.



Figura 14. Preparación de tierras, en el departamento de La Libertad.



Figura 15. Desarrollo de fruto en piña, departamento de Chalatenango.

Figuras 12, 13, 14, y 15
Fuente: MARN/CCA/Carlos Sosa



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



medioambiente@marn.gob.sv



www.marn.gob.sv



[/MARN_SV](https://twitter.com/MARN_SV)



[/marn.gob.sv](https://facebook.com/marn.gob.sv)



[/marn.sv](https://youtube.com/marn.sv)