



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

Boletín Agrometeorológico

(21 al 30 de septiembre de 2020)

Mes de septiembre. Durante la tercera década inició con anomalía positiva de la presión atmosférica y al finalizar el período, las presiones disminuyeron en la región del norte de Centroamérica y en El Salvador. Simultáneamente, se mantuvo el paso de ondas tropicales.

A continuación, se presenta el mapa de lluvias acumuladas en la tercera década (ver Figura 1). Se denota una distribución espacial de las lluvias, los valores máximos concentrados en la zona central del país. La cantidad de 100 mm, cubre el 80 % del territorio nacional. Algunos segmentos de los departamentos de Chalatenango, Cabañas y Cuscatlán, alcanzaron los máximos acumulados con 225 mm de lluvia.

Los valores de lluvia bajos, ocurrieron en la zona de Lolotique y Moncagua, en el departamento de San Miguel, con valores mínimos a 50 mm de lluvia.

Lluvia acumulada del 21 al 30 de septiembre de 2020

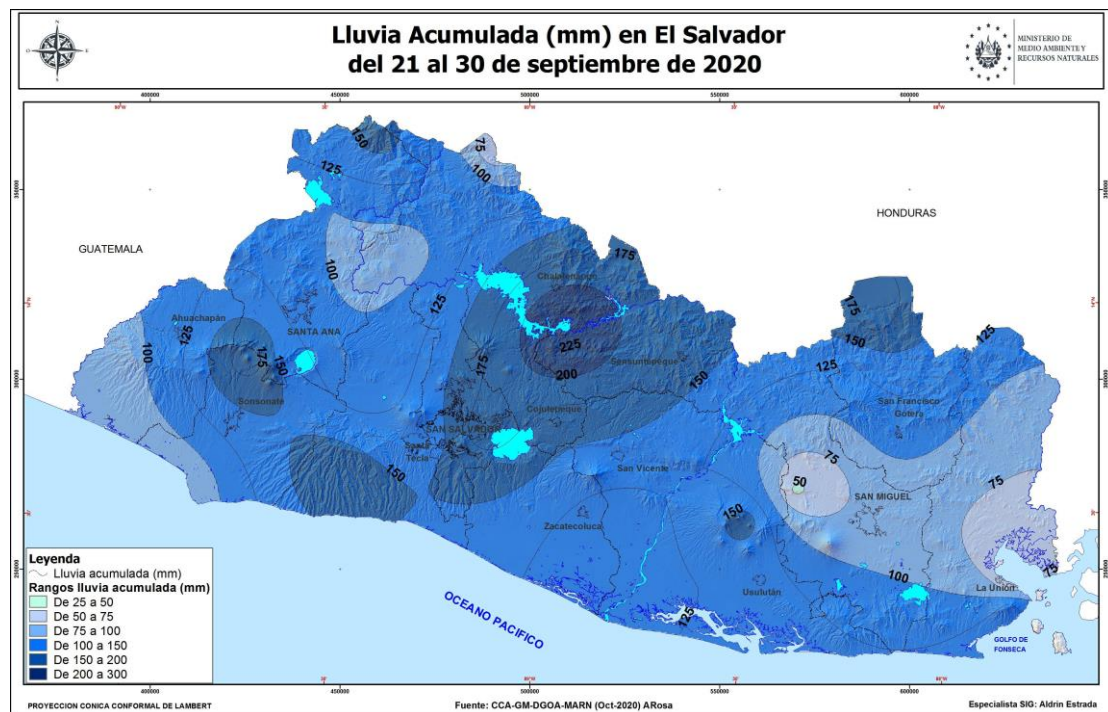


Figura 1. Mapa de Lluvia acumulada del 21 al 30 de septiembre de 2020. El país acumuló cantidades de lluvia precipitada, por encima de los 100 mm y, alcanzó a valores, por encima de los 200 mm, en segmentos de la zona oriental del país.

Fuente: CCA-DOA-MARN

Tabla 1
Condiciones de lluvia acumulada, actual y futura.

Zona	Máxima lluvia acumulada actual	Lluvia acumulada para la siguiente década
Occidental	175 mm	150 mm
Central y Paracentral	225 mm	150 mm
Oriental	175 mm	150 mm

Fuente: CCA-DOA-MARN

1. Comparación de lluvia acumulada anual 2020 y lluvia normal (1981 a 2010).

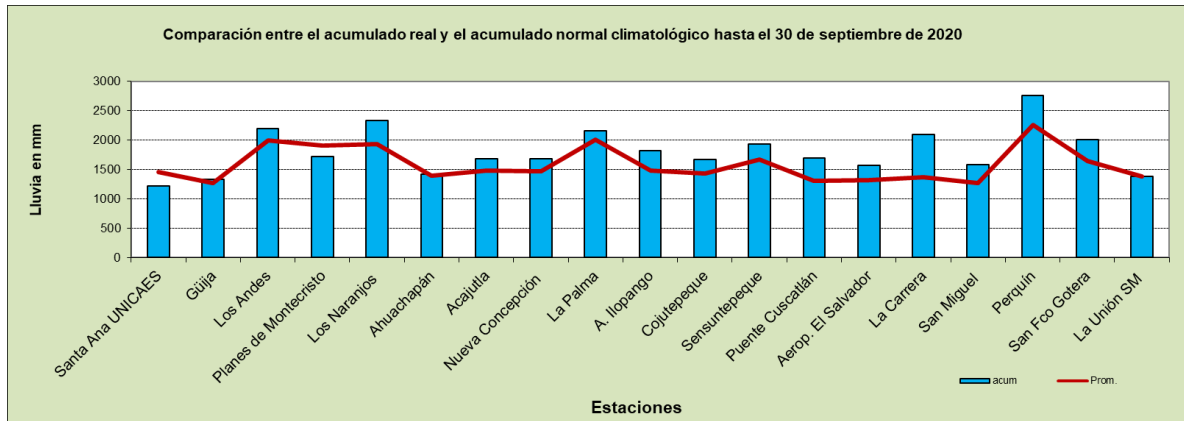


Figura 2. Gráfica comparativa de lluvia acumulada del 1 de enero al 30 de septiembre y, promedio normal en la serie 1981 a 2010.

Fuente: CCA-DOA-MARN

Las estaciones seleccionadas, representan la muestra de las condiciones de la lluvia acumulada registrada, desde el 1 de enero al 30 de septiembre de 2020.

En la estación Perquín, en el departamento de Morazán, tiene el mayor valor con 2765 mm y, su valor normal es 2254 mm. La estación de Los Naranjos, en departamento de Sonsonate, alcanzó 2335 mm y, el valor normal es 1934 mm.

La estación Los Andes, en el departamento de Santa Ana alcanzó 2196 mm y, su valor normal es de 1995 mm. La estación de La Palma, en el departamento de Chalatenango, alcanzó 2153 mm y, el valor normal es 2009 mm. Todas con anomalía positiva.

En cuanto a la menor cantidad de lluvia acumulada, la estación Santa Ana UNICAES, con 1215 mm y, su valor normal 1453 mm. Así como, la estación Los Planes de Montecristo con 1720 mm y, su valor normal 1908 mm. Ambas en el departamento de Santa Ana y, con anomalía negativa de lluvia.

2. Evaluación de humedad en el suelo, en la tercera década de septiembre de 2020.

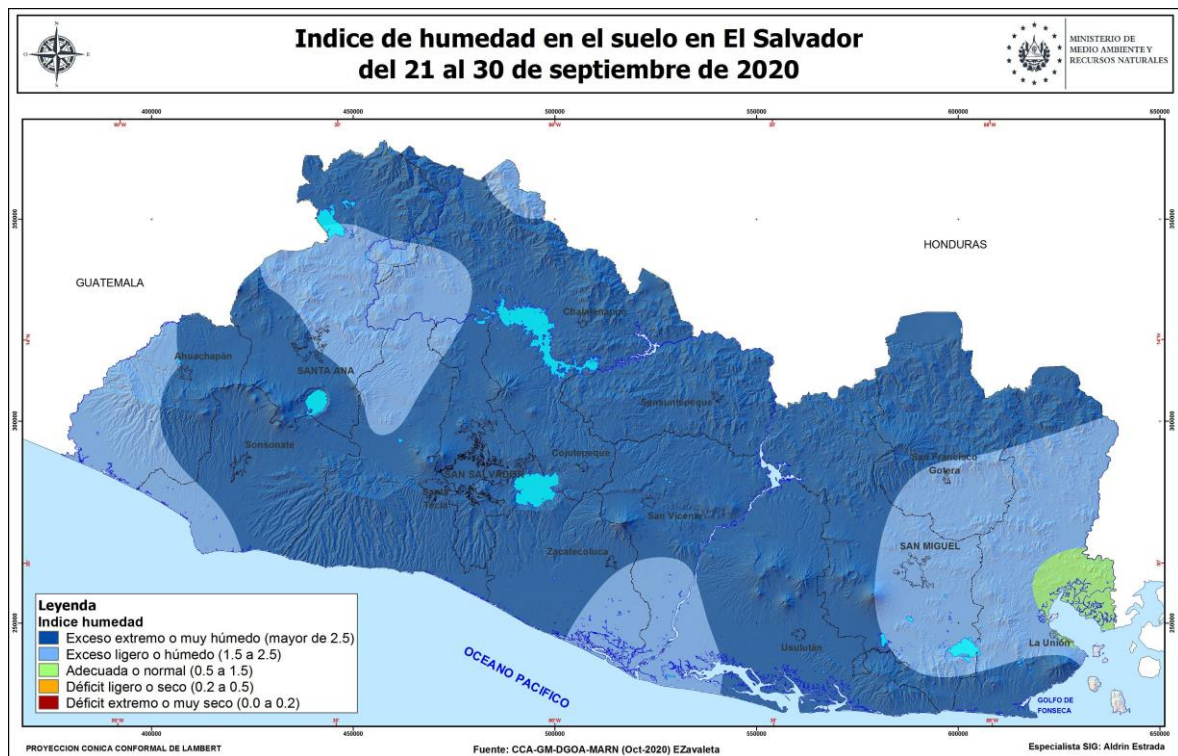


Figura 3. Mapa de Índice de Humedad en Suelo, del 21 al 30 de septiembre de 2020.
Fuente: MARN

La disponibilidad de humedad en suelo, es una función de la lluvia precipitada con relación a la evapotranspiración existente, en cada lugar. Se identifica, al calcular estos valores, de acuerdo a la escala presentada en el mapa de Índice de Humedad.

De acuerdo a la Figura 3, solo el departamento de La Unión, presenta segmento de categoría Adecuado o Normal, el resto del país, con segmentos de condiciones de Exceso Ligero a exceso extremo.

Para los próximos 10 días, se espera que el Índice de Humedad muestre condiciones con valores positivos, desde Adecuado o Normal hasta Muy Húmedo.

Tabla 2
Condiciones de humedad en el suelo actual y a futuro.

Zona	Índice de humedad	Índice de humedad para siguiente década
Occidental	Adecuado hasta Exceso Húmedo	Adecuado a Muy húmedo
Central y Paracentral	Adecuado hasta Exceso Húmedo	Adecuado a Muy húmedo
Oriental	Adecuado hasta Exceso Húmedo	Adecuado a Muy húmedo

Fuente: MARN

3. Índice de estrés agrícola durante la tercera década de septiembre 2020.

El Índice de Estrés Agrícola (ASI, por su sigla en inglés), es un indicador que facilita la identificación temprana de tierras cultivadas con alta probabilidad de sufrir estrés hídrico (sequía), que representa el porcentaje de superficie agrícola afectada por sequía, por cada unidad administrativa.

ASI integra al Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por su sigla en inglés), en dos dimensiones fundamentales, para evaluar un episodio de sequía en la agricultura: la temporal y la espacial.

La primera dimensión, determina la media temporal del VHI, evaluando la intensidad y duración de los períodos secos, que se producen durante el ciclo de cultivo a nivel de píxel, tomando en cuenta los coeficientes del cultivo, los cuales introducen la sensibilidad al estrés hídrico durante cada fase fenológica.

La dimensión espacial determina la extensión espacial de las sequías, calculando el porcentaje de píxeles en zonas agrícolas con un VHI, por debajo del 35 % (basado en investigación anterior —Kogan, 1995— que identificó este valor como umbral crítico para evaluar el alcance de una sequía).

Sistema de vigilancia de la sequía agrícola en El Salvador

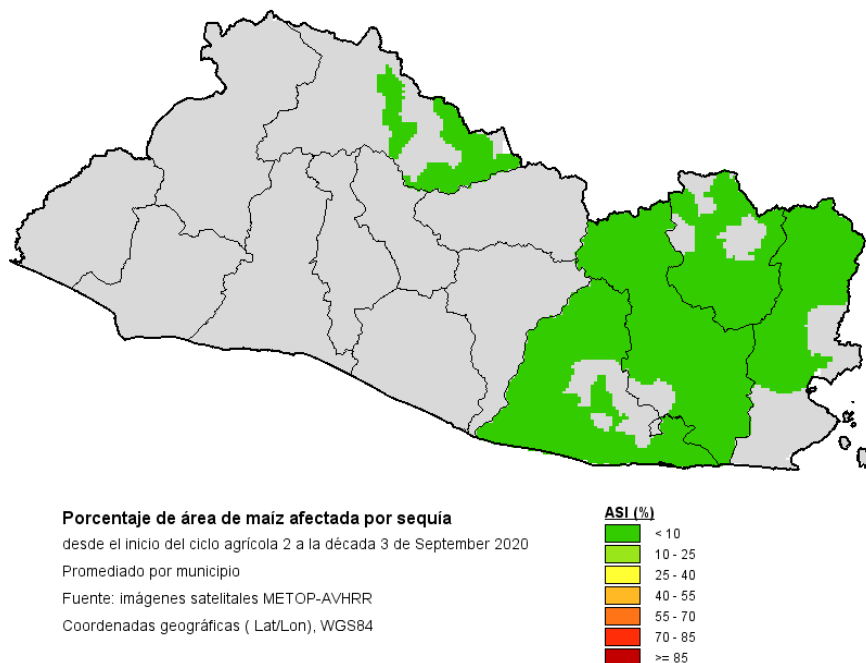


Figura 4. Índice de Estrés Hídrico (ASI), de las zonas agrícolas durante la segunda siembra. Durante el período del 21 al 30 de septiembre de 2020.
Fuente: FAO.

4. El indicador Avance de Ciclo Agrícola

El indicador Avance de Ciclo Agrícola refleja el desarrollo de los cultivos/pastos, durante el período vegetativo. Para cada período de 10 días, durante el transcurso del año, el mapa indica cuánto ha avanzado el ciclo agrícola, representando dicho avance con un valor comprendido entre el 0 y el 100 % (es decir, un 50 % correspondería a la mitad del ciclo del cultivo).

El avance se basa en valor medio, a largo plazo, de la fenología de la vegetación para cada píxel. Esta simplificación supone que la fenología de los cultivos/pastos es estática y, por lo tanto, que los períodos vegetativos avanzan a un ritmo constante cada año. A continuación, las condiciones con base al 20 de septiembre de 2020.

Sistema de vigilancia de la sequía agrícola en El Salvador

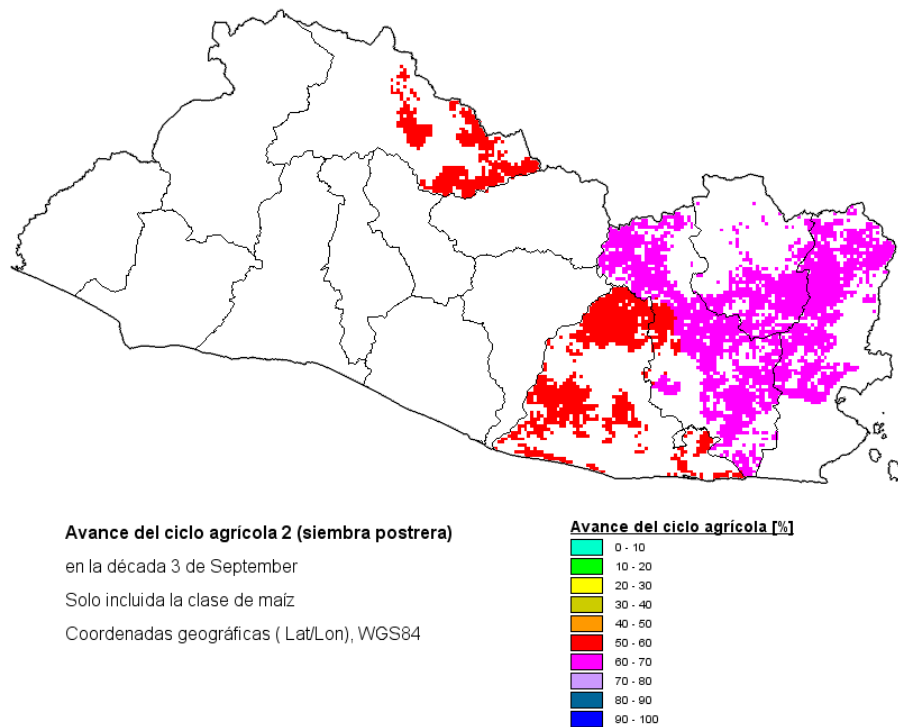


Figura 5. Avance de temporada en zonas agrícolas durante la siembra postrera, durante el período de 21 a 30 de septiembre 2020.

Fuente: FAO.

5. Intensidad de sequía

Las sequías agrícolas se clasifican en cuatro categorías, en función de su intensidad: extrema, severa, moderada o leve.

La intensidad de la sequía se calcula mediante el Índice de Salud de la Vegetación Medio Ponderado, para cada región del nivel 2, de la Estratificación de Unidades Administrativas en el Mundo (GAUL, por su sigla en inglés) y, refleja que la gravedad de la sequía es mayor cuanto peor es la salud de la vegetación.

A continuación, el mapa con base en las condiciones al 30 de septiembre de 2020.

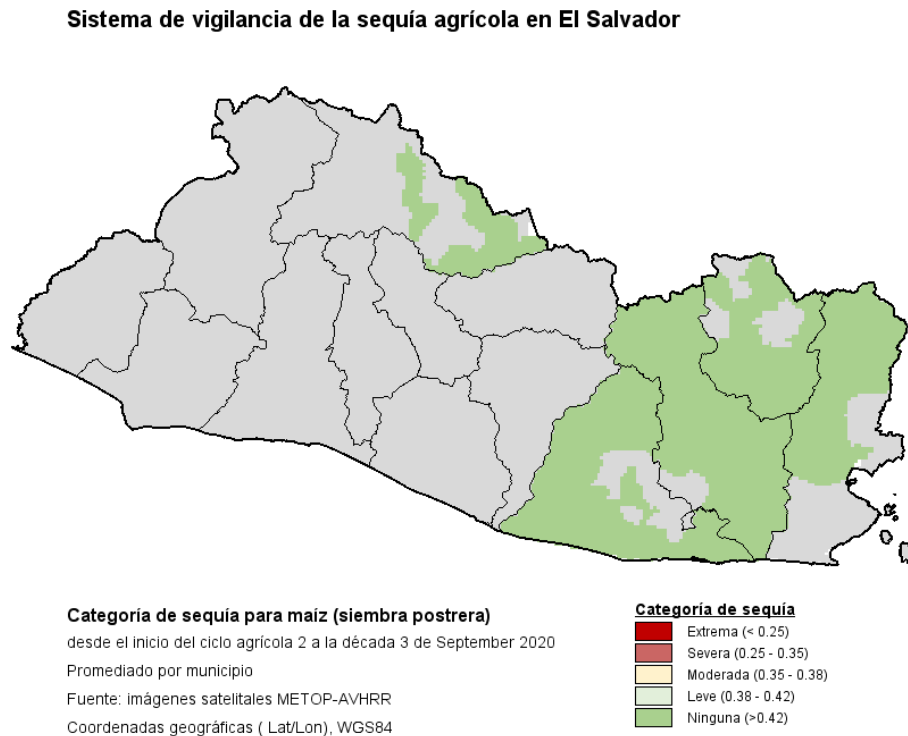


Figura 6. Pronóstico de sequía al final de la segunda siembra.
Fuente: FAO.

6. Información de las fases fenológicas observadas de los cultivos, frutales y especies silvestres y forestales en el presente período.

REGIÓN CENTRAL

Nueva Concepción y La Palma

Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Maíz de primera	Maduración fisiológica y dobla	Cultivos en buen estado
Maíz de agosto	Crecimiento vegetativo	
Sorgo	crecimiento vegetativo y desarrollo de panoja	
Frijol de agosto	Crecimiento vegetativo	
Café	Desarrollo de grano	
Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Ayote	Floración y desarrollo de frutos	
Yuca	Crecimiento vegetativo	
Anono	Cosecha	
Papayo	Desarrollo de frutos y cosecha	
Limón	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
Jocote de invierno	Maduración de frutos	
Sunza	Desarrollo de frutos	
Mamey	Desarrollo de frutos	
Níspero	Desarrollo de frutos	
Zapote	Desarrollo de frutos y cosecha	
Júpiter de java	Desarrollo de frutos	
Flor de fuego	Desarrollo de frutos	
Tamarindo	Desarrollo de frutos	
Teca	Desarrollo de frutos	

Figura 7. Tipo de cultivo de la región central de El Salvador, según fase fenológica.

Fuente: MARN

REGIONES PARACENTRAL Y ORIENTAL

Sensuntepeque, Chorrera del Guayabo, San Francisco Gotera y Perquín.

Cultivo	Fase fenológica	Observaciones
Maíz de primera	Dobla	Cultivos en buen estado
Maíz de postrera	Crecimiento vegetativo e inicio de espigazón y floración	
Sorgo	Crecimiento vegetativo e inicio de desarrollo de panoja	
Frijol de agosto	Crecimiento vegetativo	
Café	Desarrollo de grano	
Caña de azúcar	Crecimiento vegetativo	
Sandía	Crecimiento vegetativo, floración, desarrollo de frutos y cosecha.	
Ayote	Desarrollo de frutos y cosecha	
Yuca	Crecimiento vegetativo	
Anono	Desarrollo de frutos y cosecha	
Papayo	Desarrollo de frutos y cosecha	
Limón	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
Jocote de invierno	Desarrollo de frutos, maduración y cosecha	
Sunza	Desarrollo de frutos	
Mamey	Desarrollo de frutos	
Níspero	Desarrollo de frutos	
Zapote	Desarrollo de frutos y cosecha	
Júpiter de java	Desarrollo de frutos	
Flor de fuego	Desarrollo de frutos	
Tamarindo	Desarrollo de frutos	
Teca	Desarrollo de frutos	
Copinol	Desarrollo de frutos	

Figura 8. Tipo de cultivo de la región paracentral y oriental de El Salvador, según fase fenológica.
Fuente: MARN

7. Observaciones fenológicas de los cultivos en presente período.



Figura 9. Frijol de agosto, floración inicial, San Vicente, departamento de San Vicente.
Fuente: MARN.



Figura 10. Sorgo, crecimiento vegetativo, en Moncagua, departamento de San Miguel.
Fuente: MARN



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

www.marn.gob.sv | medioambiente@marn.gob.sv

