

B04-2021

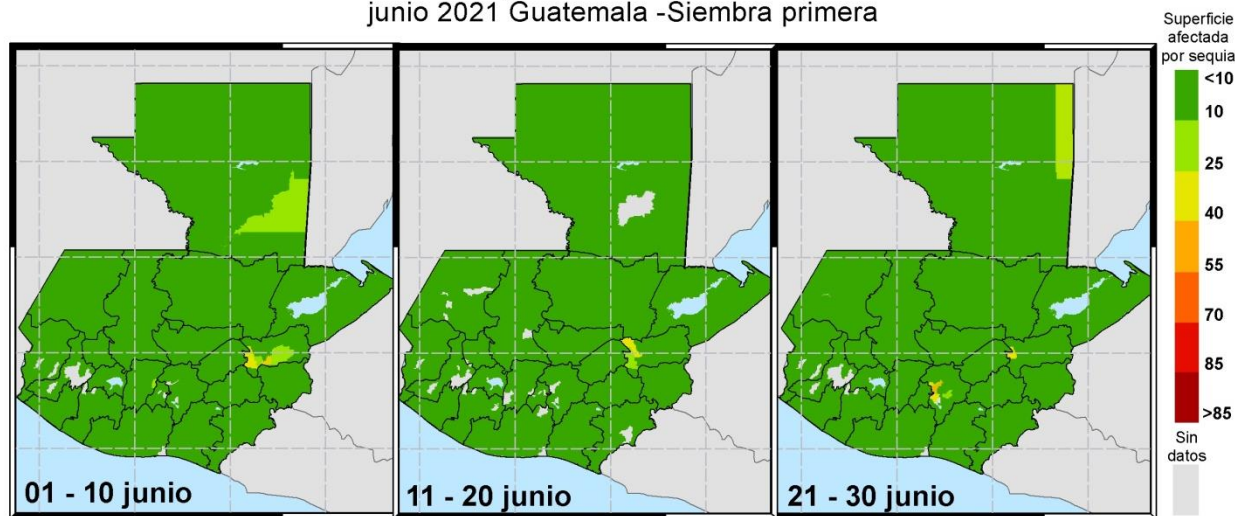
Julio 2021

Este boletín incluye la información del monitoreo de sequía agrícola según el sistema de vigilancia ASIS y brinda información de la superficie afectada por sequía agrícola según el Índice de Estrés Agrícola (ASI) y su categorización.

ASIS es una herramienta proporcionada por FAO, utilizada para el monitoreo de sequía agrícola y suministra información satelital decadal (cada 10 días). Genera mapas de Índice de Estrés Agrícola -ASI-, el cual indica el porcentaje de área afectada por sequía agrícola según el estado de la vegetación para los cultivos de **maíz y frijol**. ASIS utiliza datos de fechas de siembra, fenología y el coeficiente de cultivo (Kc) para determinar el estrés hídrico en los cultivos de maíz y frijol, especialmente en su etapa de floración y llenado de grano. El sitio web incluye más información y permite la descarga de datos. Se encuentra en el siguiente enlace: <http://svsa.insivumeh.gob.gt>

Actualmente el avance del ciclo agrícola de la siembra primera en la mayor parte del territorio nacional se encuentra del treinta al cuarenta por ciento (30 - 40 %). Es importante resaltar que en el mes de julio se caracteriza por la incidencia de la canícula en algunas regiones del país, disminuyendo los acumulados de precipitación característicos de la época lluviosa.

## Monitoreo de sequía: Índice de Estrés Agrícola - ASI junio 2021 Guatemala -Siembra primera



Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos  
Sección de Climatología y Aplicaciones -INSIVUMEH  
Colaboración con La Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-  
Proyecto ASIS Información escala municipal

Figura 1. Mapa del índice de estrés agrícola para Guatemala, mes de junio 2021

Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2021.

### Interpretación:

Durante la primer decada del mes de junio entre el cuarenta y el cincuenta y cinco por ciento (40 - 55 %) del área de las siembras establecidas de maíz y frijol en el municipio de San Jorge, Zacapa fueron afectadas por estrés hídrico. En los municipios de Usumatlán y San Diego del departamento de Zacapa del veinticinco al cuarenta por ciento (25 - 40 %) del área cultivada fue afectada.

Durante la segunda decada del veinticinco al cuarenta por ciento (25 - 40 %) del área cultivada fue afectada por estrés hídrico en el municipio de Teculután, Zacapa.

Actualmente en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala del cuarenta y cincuenta al cinco por ciento (40 - 55 %) de área cultivada de maíz y frijol está siendo afectada por estrés hídrico y en los municipios de Usumatlán, Zacapa y los municipios de Amatitlán y San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala del veinticinco al cuarenta por ciento (25 - 40 %) del área cultivada está siendo afectada por sequía.

### Monitoreo de sequía: Categoría de sequía - CASI junio 2021 Guatemala -Siembra primera

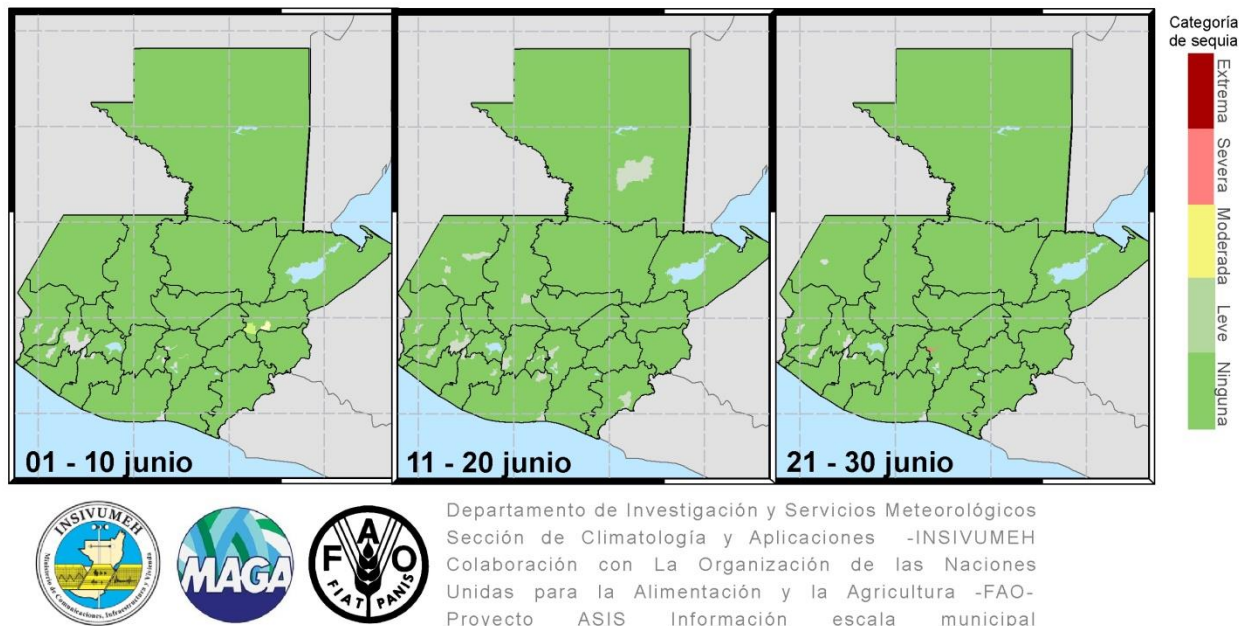


Figura 2. Mapa Categoría de sequía para Guatemala, mes de junio 2021  
Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2021.

#### Interpretación:

La categorización de sequía clasifica un área afectada por sequía de acuerdo con la duración en que se ha presentado el estrés hídrico en el cultivo. Durante la primer decada se clasificó el municipio de San Jorge del departamento de Zacapa en categoría moderada. Actualmente el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala, está siendo afectado por sequía en categoría severa.

## Estado de la Sequía Agrícola

Cuadro I. Datos de Índice de Estrés Agrícola (ASI) y Categorización del Índice de Estrés Agrícola (CASI). Siembra primera, municipios afectados por sequía, junio 2021.

	Municipio	Departamento	ASI (%)	CASI
	Usumatlán	Zacapa	25 - 40	Ninguna
	San Diego	Zacapa	25 - 40	Ninguna
	Teculután	Zacapa	25 - 40	Ninguna
	Amatitlán	Guatemala	25 - 40	Ninguna
	San Pedro Sacatepequez	Guatemala	25 - 40	Severa
	San Jorge	Zacapa	40 - 55	Moderada
	Mixco	Guatemala	40 - 55	Ninguna

Se recomienda el monitoreo constante en campo, especialmente para los municipios al oeste del departamento Zacapa y Guatemala y dar seguimiento a la información del pronóstico de precipitación para el mes de julio, para la implementación de medidas que reduzcan el estrés hídrico en el cultivo.

## Lluvia registrada para el mes de junio

Tabla 1. Precipitación preliminar registrada para el mes de junio 2021.

Región Climática	Estación	Precipitación (en mm)	Días con lluvia ( $\geq 0.5$ mm)
Norte	Flores	127.5	21
	El Porvenir	398.3	15
	San Pedro Mactún	427.2	12
	Chachaclún	227.8	14
	El Tigre	396.2	15
	Caribe	Puerto Barrios	84.5
Franja Transversal del Norte	San Agustín Chixoy	170.1	13
	Santa María Cahabón	269	17
	Cobán	199.8	19
	Panzós	424	15
	Labor Ovalle	194.2	21
Occidente	Huehuetenango	323.2	22
	Todos Santos	205	23
	Los Altos	217.1	21

Región Climática	Estación	Precipitación (en mm)	Días con lluvia ( $\geq 0.5$ mm)
Meseta Central	Cubulco	147.6	18
	INSIVUMEH	332.8	19
	Alameda ICTA	123.1	17
	Santiago Atitlán	199.8	22
	Sacapulas	205.2	19
	Los Esclavos	397.5	25
	Valles de Oriente	La Unión	181.8
Asunción Mita		306.2	23
La Fragua		194.8	19
San Agustín Acasaguastlán		179.5	12
Litoral Pacífico	Montúfar	166.4	14
Bocacosta	Retalhuleu	283.8	27
	Mazatenango	846.1	28
	Catarina, San Marcos	560.8	25

Fuente: INSIVUMEH, 2021.

Durante el mes de junio se registró en la estación de Mazatenango, Suchitepéquez, 28 días con lluvia mayores o iguales a 0.5 mm siendo la región Bocacosta las que presentó los mayores acumulados. En la región Meseta Central se registró entre 17 a 25 días con lluvia, mientras que la región de Valles de Oriente presento entre 12 al 23 días con lluvia. En la región Caribe, en la estación Puerto Barrios del departamento de Izabal se registraron 9 días.

## Glosario

**Canícula** Período seco de duración variable que tiene lugar dentro de la estación lluviosa. Presentándose principalmente en los meses de julio y agosto. Técnicamente indica un aumento período de la temperatura ambiental, sin embargo en Centroamérica se relaciona con un período durante la época lluviosa donde las lluvias se reducen parcial o totalmente en algunas regiones.

Bonilla Vargas, A. *Patrones de sequía en Centroamérica su impacto en la producción de maíz y frijol y uso del Índice Normalizado de Precipitación para los Sistemas de Alerta Temprana. 2014. Tegucigalpa, Honduras.*

**Categoría del Índice de Estrés Agrícola** (por sus siglas en inglés -CASI-): Clasifica las sequías agrícolas en función de su intensidad en cuatro categorías: extrema, severa, moderada o leve. La intensidad de la sequía se calcula a partir del valor del Índice de Salud de la Vegetación promedio durante el ciclo agrícola para cada tipo de cultivo por unidad administrativa, incorporando el coeficiente de cultivo (Kc) correspondiente.

**Estrés hídrico** Se presenta cuando la demanda de agua es mayor que la cantidad disponible en un periodo de duración considerada para afectar el crecimiento y otros procesos fisiológicos de las plantas.

**Índice de Estrés Agrícola** (por sus siglas en inglés -ASI-): Representa el porcentaje de la superficie agrícola de cada unidad administrativa que es afectada por sequía debido al estrés hídrico.

**Decadía:** Periodo de 10 días.