

B07-2021
Octubre 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 la siembra primera está por finalizar en la mayor parte del país, por lo que en el siguiente boletín se incluye únicamente información de las áreas más afectadas de la siembra segunda durante el mes de septiembre.

Siembra segunda

Monitoreo de sequía: Índice de Estrés Agrícola - ASI
septiembre 2021 Guatemala -Siembra segunda

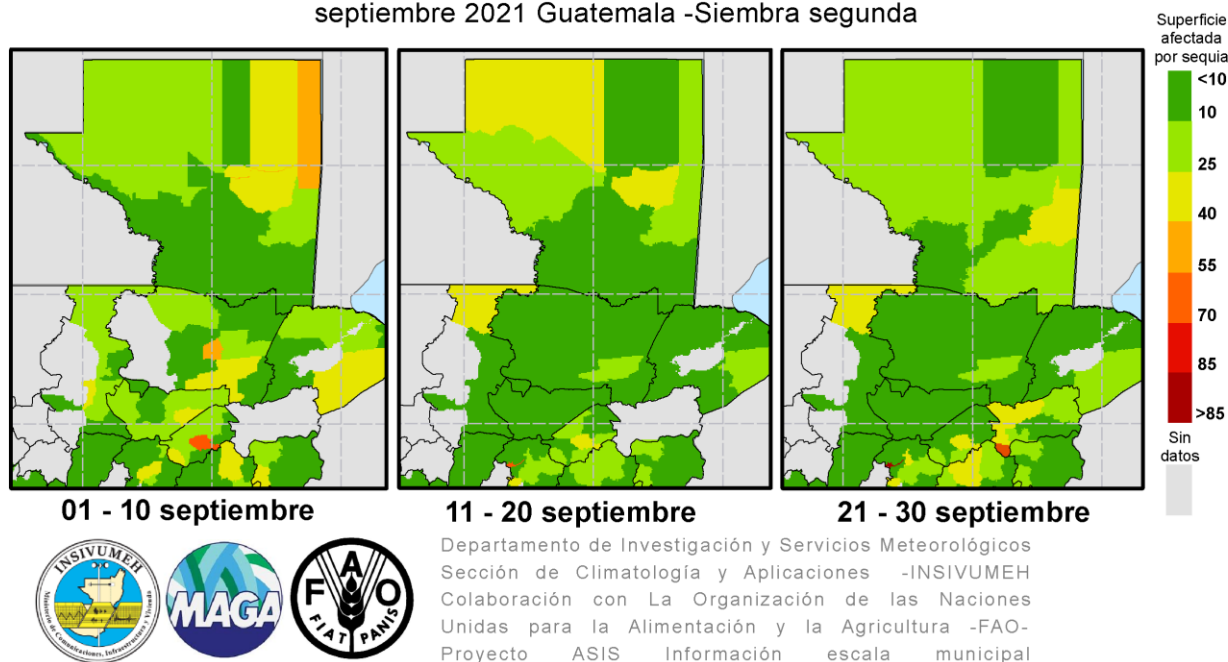


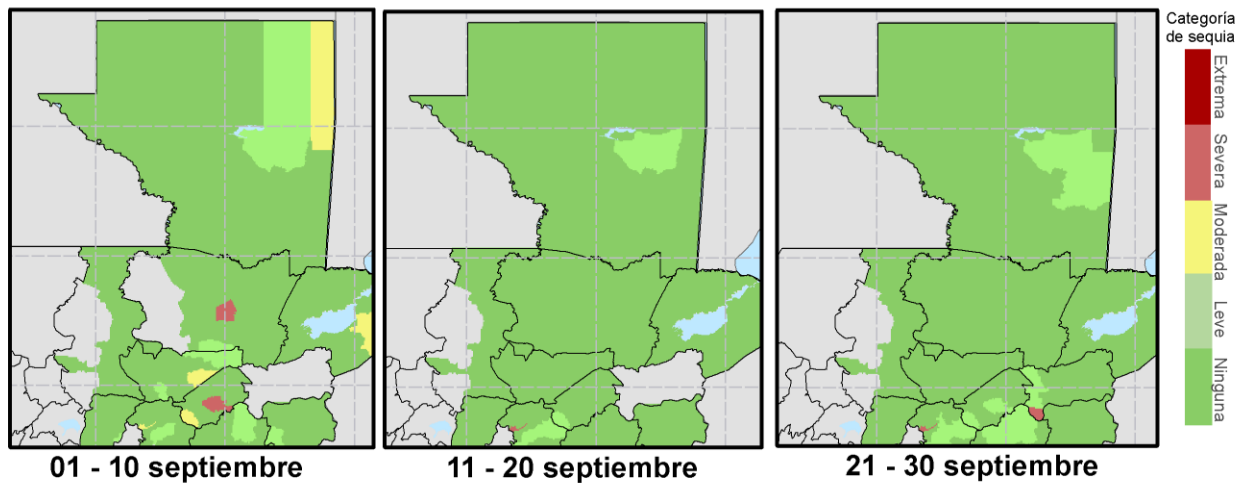
Figura 1. Mapa del índice de estrés agrícola para Guatemala. Siembra segunda, mes de septiembre 2021

Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2021.

Durante la primer decada del mes de septiembre en el municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso, del cincuenta y cinco al setenta por ciento (55 - 70 %) del área cultivada de frijol fue afectada por sequía. En el municipio de Lanquín en Alta Verapaz y en Melchor de Mencos del departamento de Petén, fue afectada del cuarenta al cincuenta y cinco por ciento (40 - 55 %) del área cultivada de maíz y frijol.

Durante la segunda decada, del cincuenta y cinco al setenta por ciento (55 – 70 %) del área cultivada de frijol fue afectada por estrés hídrico en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. Durante la tercera decada se inició la siembra segunda de frijol en el departamento de Zacapa y en el municipio de San Diego, del cincuenta y cinco al setenta por ciento (55 - 70 %) del área cultivada de frijol, está siendo afectada por sequía. Actualmente, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala, más del ochenta y cinco por ciento (>85 %) está siendo afectado por estrés hídrico.

Monitoreo de sequía: Categoría de sequía - CASI
septiembre 2021 Guatemala -Siembra segunda



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 2. Mapa Categoría de sequía para Guatemala. Siembra segunda, mes de septiembre 2021




Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2021.

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. Actualmente, los municipios de San Diego del departamento de Zacapa y San Pedro Sacatepéquez, del departamento de Guatemala, están siendo afectados por sequía en categoría severa.

Estado de la Sequía Agrícola

Tabla 1. Datos de Índice de Estrés Agrícola (ASI) y Categorización del Índice de Estrés Agrícola (CASI), municipios afectados por sequía, septiembre 2021.

	Municipio	Departamento	ASI (%)	CASI	Siembra
	San Pedro Sacatepéquez	Guatemala	>85	Severa	Segunda
	San Diego	Zacapa	55 - 70	Severa	Segunda

	Guastatoya	El Progreso	55 - 70	Leve	Segunda
	Melchor de Mencos	Petén	40 - 55	Ninguna	Segunda
	Lanquín	Alta Verapaz	40 - 55	Ninguna	Segunda

Se recomienda el monitoreo constante en campo, especialmente para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala y San Diego, Zacapa. Es importante dar seguimiento a la información del pronóstico de precipitación para el mes de octubre, para la implementación de medidas que reduzcan el estrés hídrico de la siembra segunda en las zonas donde se realiza.

Lluvia registrada para el mes de septiembre

Tabla 2. Precipitación preliminar registrada para el mes de septiembre 2021.

Región Climática	Estación	Precipitación (en mm)	Días con lluvia (≥ 0.5 mm)	% de lo normal	Escenarios
Norte	Flores	141.2	16	52	BN
Caribe	Puerto Barrios	177.2	18	58	BN
Franja Transversal del Norte	Santa María Cahabón	304.1	18	117	N
	Cobán	269.7	22	87	N
Occidente	Labor Ovalle	95.2	19	89	BN
	Huehuetenango	239.5	19	99	N
	Todos Santos	241.6	24	113	N
Meseta Central	Cubulco	129.2	16	78	BN
	INSIVUMEH	106.6	13	44	BN
	Alameda ICTA	208.7	14	99	N
	Santiago Atitlán	169.3	15	84	N
	Sacapulas	120.8	18	77	BN
	Los Esclavos	373.2	20	105	N
Valles de Oriente	La Unión	171.6	17	61	BN
	Asunción Mita	294.7	16	109	N
	La Fragua	32.5	8	22	BN
Litoral Pacífico	Montúfar	313.1	16	111	AN
Bocacosta	Retalhuleu	373.6	24	75	BN
	Catarina, San Marcos	543.3	24	89	N

AN: Arriba de lo normal, BN: Bajo de lo normal y N: Normal. Periodo de referencia 1991-2020 Fuente: INSIVUMEH, 2021.

Durante el mes de septiembre se registraron 24 días con lluvia mayores o iguales a 0.5 mm en la estación de Catarina, San Marcos, siendo la región **Bocacosta** la que presentó los mayores acumulados. En la región **Meseta Central** se

registraron entre 13 a 20 días con lluvia, mientras que la región de **Valles de Oriente** presentó entre 8 y 17 días con lluvia. En la región **Occidente** se registraron entre 19 y 24 días con lluvia.

La estación Montúfar, Jutiapa en la región Pacífico registró lluvias arriba de lo normal. Parte de la región Franja Transversal del Norte, Occidente y Meseta Central registraron lluvias cercanas a lo normal en el mes de septiembre.

Glosario

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.