

Monitoreo de Sequía Agrícola
Noviembre 2022
MSA-2022 I I

Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos
Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH

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).

ASIS 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 se ha establecido la siembra segunda en la mayor parte del país. Se incluye únicamente información de las áreas más afectadas de la siembra segunda durante el mes de octubre.

Siembra segunda

Monitoreo de sequía: Índice de Estrés Agrícola – ASI

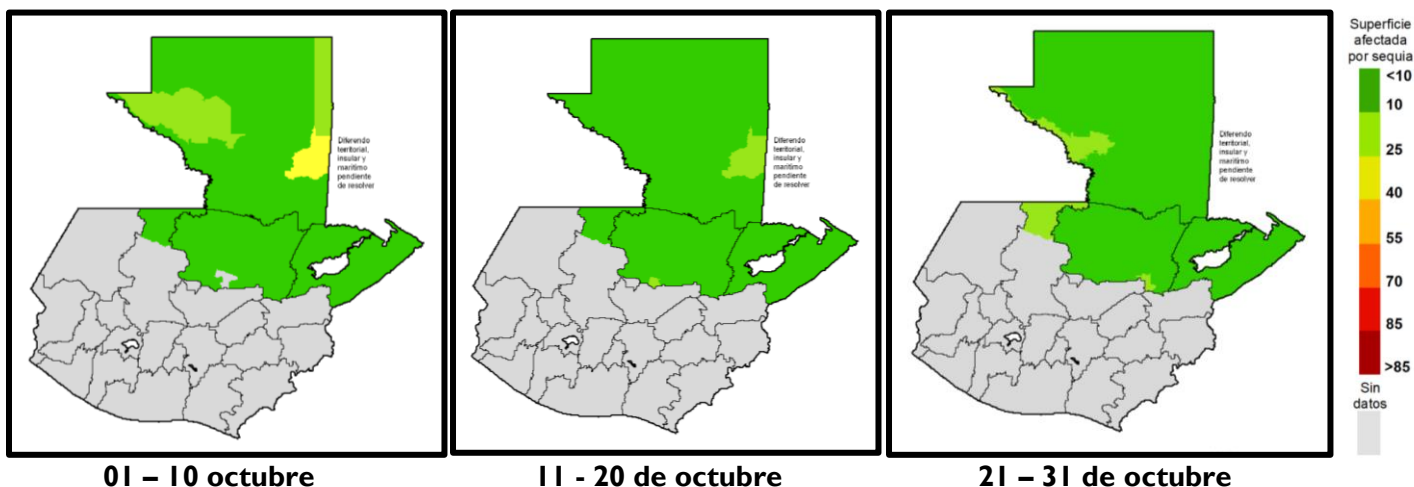


Figura 1. Mapa del índice de estrés agrícola para Guatemala. Siembra segunda, mes de octubre de 2022
Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2022.

Durante el mes de octubre para el departamento de Petén se estimaron afectaciones relacionadas a estrés agrícola del 10 al 25% del área cultivada con maíz y frijol en los municipios de La Libertad y Melchor de Mencos; y se estimaron afectaciones del 25 al 40% del área cultivada en el municipio de Dolores.

Para el departamento de Quiché, en el municipio de Ixcán se estimaron afectaciones del 10 al 25% del área cultivada. En el departamento de Alta Verapaz se estimaron afectaciones del 10 al 25% del área cultivada en los municipios de Santa Catalina La Tinta y Tactic. Las regiones que se visualizan en color gris corresponden a zonas donde no se pudo estimar las afectaciones debido a la alta nubosidad que dificulta la recuperación de información satelital.

Monitoreo de sequía: Categoría de Sequía – CASI

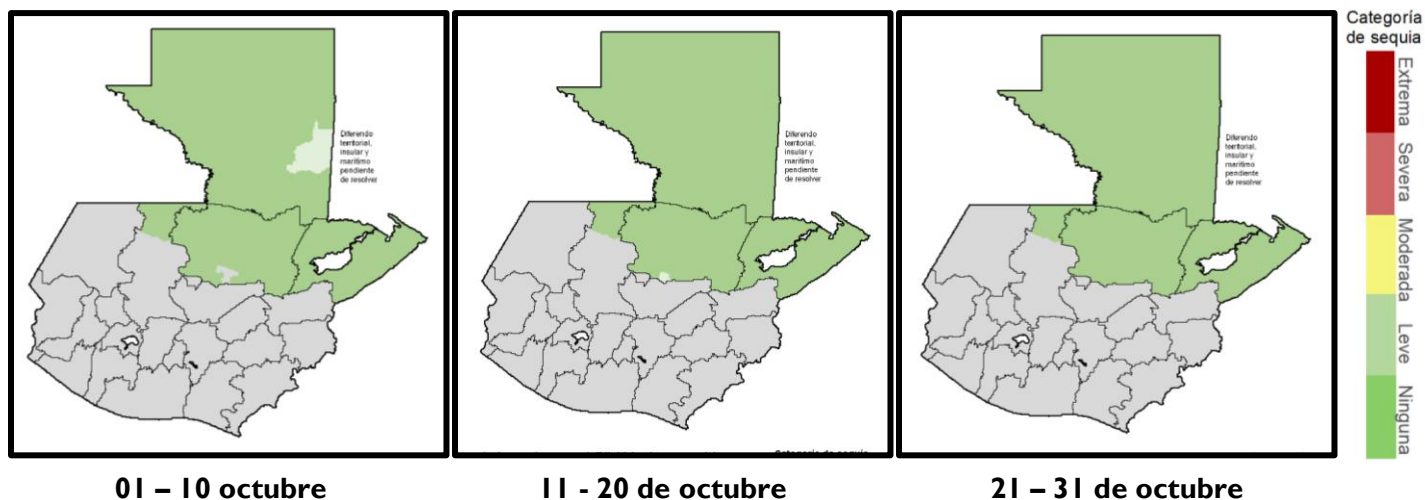


Figura 2. Mapa Categoría de sequía para Guatemala. Siembra segunda mes de octubre de 2022
Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2022.

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 el mes de octubre, para el departamento de Petén, en el municipio de Dolores se estimó una categoría de afectación leve al igual que en el municipio de Tactic, Alta Verapaz. El resto del área cultivada de maíz y frijol se encuentra en **categoría ninguna**.

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, en octubre 2022.

	Municipio	Departamento	ASI (%)	CASI*	Cultivo
	Dolores	Petén	25-40	Leve	Maíz y Frijol
	Tactic	Alta Verapaz	10-25	Leve	Maíz y Frijol
	Ixcán	Quiché	10-25	Ninguna	Maíz y Frijol

* El CASI utiliza diferentes umbrales de VHI (Índice de Salud Vegetal) que el ASI; para más información sobre los índices de sequía consulte la siguiente página: <https://insivumeh.gob.gt/informacion-sequia/>

Es importante dar seguimiento a la información del pronóstico de precipitación para el mes de noviembre, para la implementación de medidas que reduzcan el estrés hídrico de la siembra segunda.

Lluvia registrada en el mes de octubre de 2022

Durante el mes de octubre se registró 27 días con lluvia en la estación Mazatenango, Suchitepéquez, región **Bocacosta** con un acumulado de lluvia de 942 mm, este es el acumulado más alto registrado por la red de estaciones de INSIVUMEH para el mes de octubre de 2022. En la región **Caribe** se registró 21 días con lluvia. En la región **Occidente** se registró un rango entre 16 y 19 días con lluvia y en la región **Franja Transversal del Norte** entre 16 y 18 días con lluvia. En la región **Meseta Central** se registró entre 12 y 17 días con lluvia. En la mayor parte del país, durante el mes de octubre se registraron lluvias dentro del rango normal.

Tabla 2. Precipitación preliminar registrada para el mes de octubre de 2022.

Región Climática*	Estación	Precipitación (en mm)	Días con lluvia (≥0.5 mm)	% de lo normal	Categorías
Norte	Flores	109	12	43	BN
Caribe	Puerto Barrios	482	21	149	AN
Franja Transversal del Norte	Panzós	343	16	133	AN
	Cobán	252	18	105	N
Occidente	Labor Ovalle	108	16	108	N
	Huehuetenango	108	17	83	N
	Todos Santos	206	19	169	AN
Meseta Central	Cubulco	103	10	89	N
	INSIVUMEH	97	10	74	BN
	Alameda ICTA	162	10	135	N
	El Tablón	119	10	83	N
	Los Esclavos	224	17	95	N
	Suiza Contenta	189	12	160	AN
Valles de Oriente	Asunción Mita	149	8	112	N
	La Fragua	108	11	146	AN
Litoral Pacífico	Montúfar	201	9	107	N
Bocacosta	Retalhuleu	532	21	112	N
	Mazatenango	942	27	136	AN

AN: Arriba de lo normal, BN: Bajo de lo normal y N: Normal. Periodo de referencia 1991-2020 Fuente: INSIVUMEH, 2022.

*Consulte el mapa de regiones en la página web: https://bit.ly/regiones_climaticas

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.