

Monitoreo de Sequía Agrícola

Abril 2022

MSA-202204

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 la siembra apante ha finalizado. Se incluye únicamente información de las áreas más afectadas de la siembra apante durante el mes de marzo.

Siembra apante

Monitoreo de sequía: Índice de Estrés Agrícola - ASI
marzo 2022 Guatemala -Siembra apante

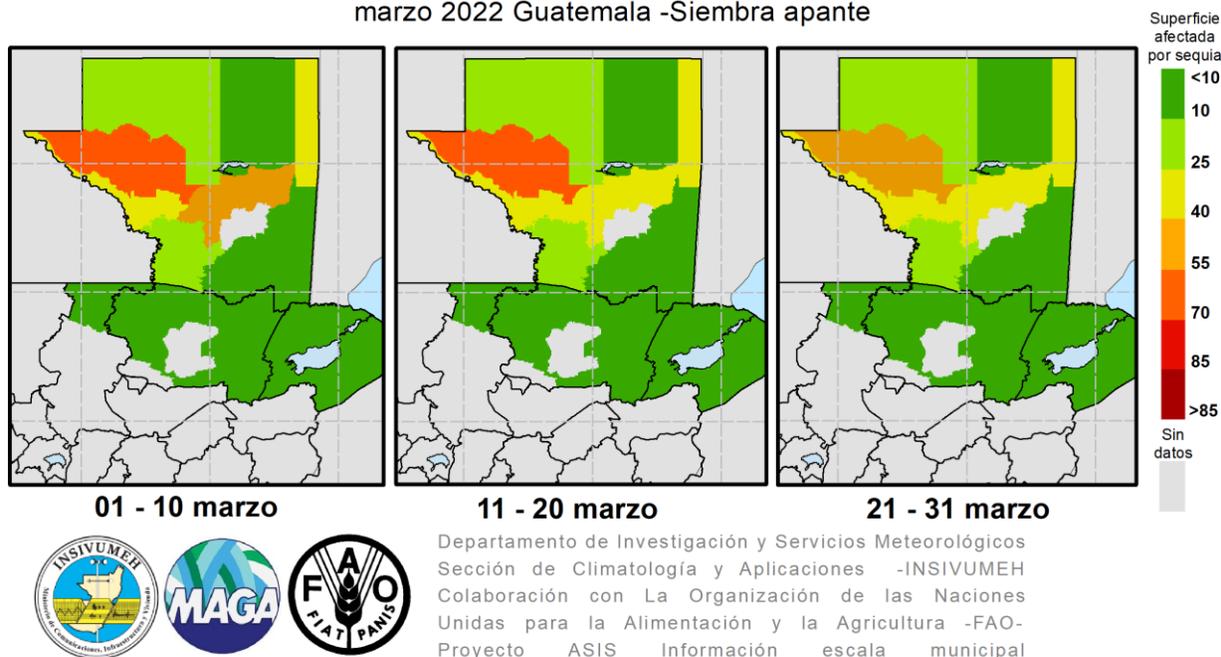
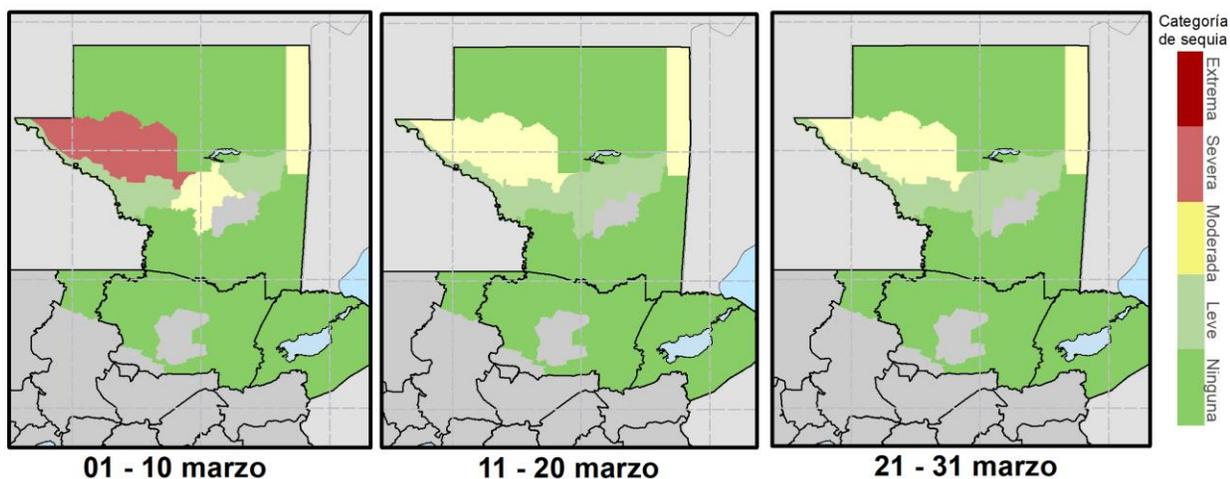


Figura 1. Mapa del índice de estrés agrícola para Guatemala. Siembra apante, mes de marzo 2022

Fuente: FAO e INSIVUMEH, 2022.

Durante el mes de marzo del veinticinco al cuarenta por ciento (25-40%) del área cultivada de maíz y frijol fue afectada por sequía, en los municipios de Las Cruces y Melchor de Mencos, del departamento de Petén. Actualmente del veinticinco al cuarenta por ciento (25-40%) del área cultivada de maíz y frijol está siendo afectada por sequía, en los municipios de Las Cruces, Melchor de Mencos, Santa Ana y San Francisco y del cuarenta al cincuenta y cinco por ciento (40 - 55 %) del área cultivada está siendo afectada por sequía en el municipio de La Libertad, todos del departamento de Petén.

Monitoreo de sequía: Categoría de sequía - CASI
marzo 2022 Guatemala -Siembra apante



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 apante, mes de marzo 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. Actualmente, los municipios de La Libertad y Melchor de Mencos, se encuentran en **categoría moderada**. En los municipios de Las Cruces, Santa Ana y San Francisco del departamento de Petén, se encuentran en **categoría leve** y el resto del área cultivada de maíz y frijol 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, marzo 2022.

	Municipio	Departamento	ASI (%)	CASI*	Cultivo
	Las Cruces	Petén	25 - 40	Leve	Maíz y Frijol
	San Andrés	Petén	25 - 40	Leve	Maíz y Frijol
	Melchor de Mencos	Petén	25 - 40	Moderada	Maíz y Frijol
	Santa Ana	Petén	40 - 55	Leve	Maíz y Frijol
	San Francisco	Petén	40 - 55	Leve	Maíz y Frijol
	La Libertad	Petén	40 - 55	Moderada	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/>

La siembra primera ya ha iniciado en algunas zonas del Occidente del país. Es importante dar seguimiento a la información del pronóstico de precipitación para el mes de abril, para la implementación de medidas que reduzcan el estrés hídrico de la siembra primera.

Lluvia registrada para el mes de marzo

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

Región Climática	Estación	Precipitación (en mm)	Días con lluvia (≥ 0.5 mm)	% de lo normal	Categorías
Norte	Flores	49.2	7	148	N
Caribe	Puerto Barrios	164.9	12	130	N
Franja Transversal del Norte	Panzós	40.2	5	75	N
	Cobán	103.9	10	125	N
Occidente	Labor Ovalle	0	0	-*	-
	Huehuetenango	1.7	1	-*	BN
	Todos Santos	23.8	5	-*	AN
Meseta Central	Cubulco	1.8	1	-*	N
	INSIVUMEH	2.5	1	-*	N
	Alameda ICTA	0	0	-*	-
	El Tablón	3.7	3	-*	N
	Los Esclavos	17.7	3	-*	N
	Suiza Contenta	6.4	2	-*	N
Valles de Oriente	Camotán	20.8	7	-*	AN
	Asunción Mita	5.4	1	-*	N
	La Fragua	0.7	0	-*	N
Litoral Pacífico	Montúfar	0	0	-*	-
Bocacosta	Retalhuleu	56.9	8	-*	AN
	Mazatenango	111.7	7	-*	AN

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

Durante el mes de marzo se registraron 12 días con lluvia mayores o iguales a 0.5 mm en la estación Puerto Barrios, Izabal, región **Caribe**. En la región **Franja Transversal del Norte** se registraron entre 5 y 12 días con lluvia. En la región **Norte** se registraron 7 días con lluvia y en la región de **Meseta Central** se registraron entre 0 y 3 días con lluvia. En la región **Occidente** se registraron entre 0 y 5 días con lluvia y en la región **Valles de Oriente** entre 0 y 7 días con lluvia. Algunas estaciones de la región **Bocacosta** registraron lluvias significativas arriba de lo normal en el mes de marzo.

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.