



# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO AGOSTO-OCTUBRE 2022



# MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA TOTONICAPÁN



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA  
Y ALIMENTACIÓN



**En esta edición**

Presentación  
 Lluvia registrada en Mayo – Julio  
 Perspectiva Climática ASO  
 Calendario Lunar  
 Calendarios agrícolas  
 Recomendaciones agrícolas  
**Granos básicos**  
**Hortalizas**  
**Frutales**  
**Forestal**  
 ¡Para tener en cuenta!  
 Monitorear periódicamente  
 Contacto

**Presentación**

La **Mesa Técnica Agroclimática (MTA)** de Totonicapán es realizada gracias al esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, enfocado en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible.

En la última reunión celebrada el 26 de julio de 2022, se presentó la perspectiva climática para el departamento para el periodo Agosto-Septiembre-Octubre (ASO) de 2022; se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada, se ha recopilado en el presente **Boletín Agroclimático**, a ser difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores.

**Lluvia registrada en Mayo – Julio**

Valores de lluvia registrados en las estaciones más cercanas al del departamento de Totonicapán

Estación	Municipio	Precipitación (mm)				% respecto al promedio	Categoría
		May	Jun	Jul	Total		
Labor Ovalle	Quetzaltenango	160	144	63	366	97	N
El Tablón	Sololá	323	229	103	655	109	N

Precipitación en mm. Categorías: AN: Arriba de lo normal, N: Normal y BN: Bajo lo normal

**Perspectiva Climática ASO**

La perspectiva climática para el **periodo Agosto-Septiembre-Octubre (ASO) de 2022** fue presentada en el LXIX Foro del Clima de América Central realizado los días 20-22 de Julio. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por el INSIVUMEH.

<b>Años análogos</b> (condiciones similares a ASO 2022)	Con relación a ENOS, actualmente estamos en una fase de <b>La Niña</b> . Para la perspectiva ASO 2022 dicha condición persistirá como uno de los moduladores del clima en Guatemala y la <b>Temperatura del Atlántico Norte</b> .
--	---

El **trimestre agosto-octubre es el más lluvioso del año** y generalmente alcanza el acumulado **más alto** en el mes de **septiembre** con algunas excepciones.

Según análisis de precipitación pentadal, se espera que la duración de la canícula en 2022 sea menor al período normal en comparación con la duración climatológica 1991-2020.

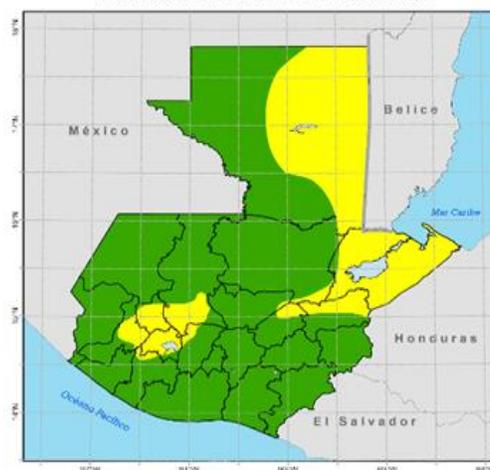
Las lluvias de septiembre y octubre se asocian a lluvias locales, al paso constante de ondas del este, al acercamiento y al cambio en latitud de la Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ), estas condiciones favorecen a que puedan presentarse días con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias intermitentes.

En la **segunda quincena de octubre** se espera la incursión de **viento frío del Norte**, asociado al desplazamiento de sistemas de latitudes medias (conocidos como frentes fríos).

En las regiones de Bocacosta y el sur de Occidente las **condiciones lluviosas** pueden extenderse **hasta el mes de noviembre**, considerando las condiciones de La Niña en el Pacífico Ecuatorial.

**Pronóstico de precipitación ASO 2022**

PRONÓSTICO DE CATEGORÍAS DE PRECIPITACIÓN PARA ACUMULADO DEL TRIMESTRE ASO 2022



Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos  
 Sección de Aplicaciones Climáticas  
 INSIVUMEH  
 LXIX Foro del Clima de América Central

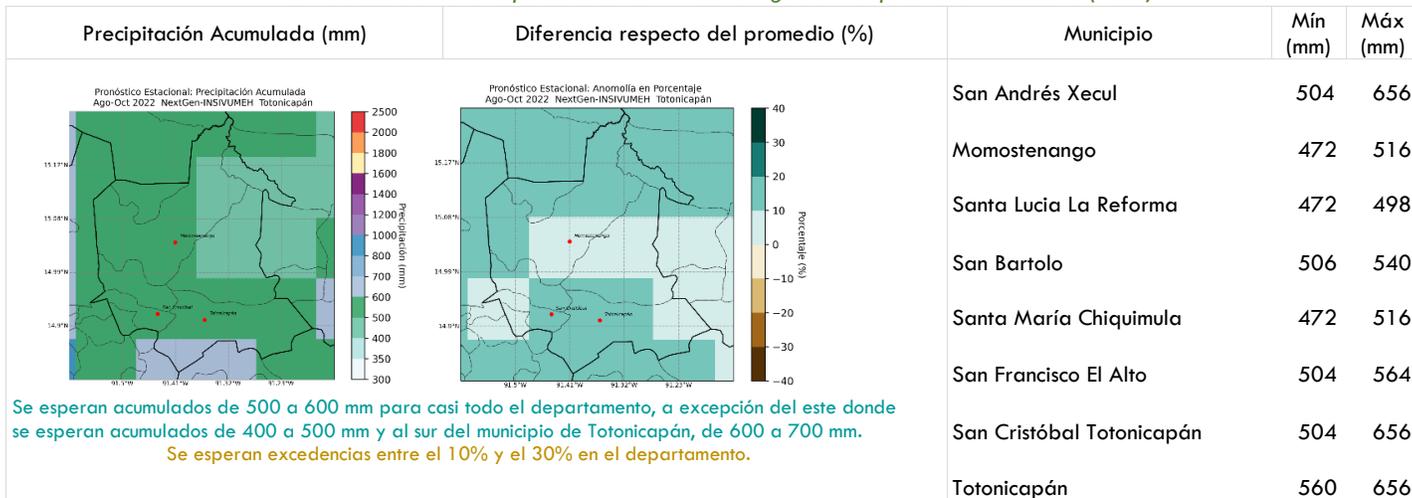
**Categorías**

● AN ● N ● BN

Los escenarios descritos son: **AN** como arriba de lo normal, **N** como normal y **BN** como bajo lo normal.

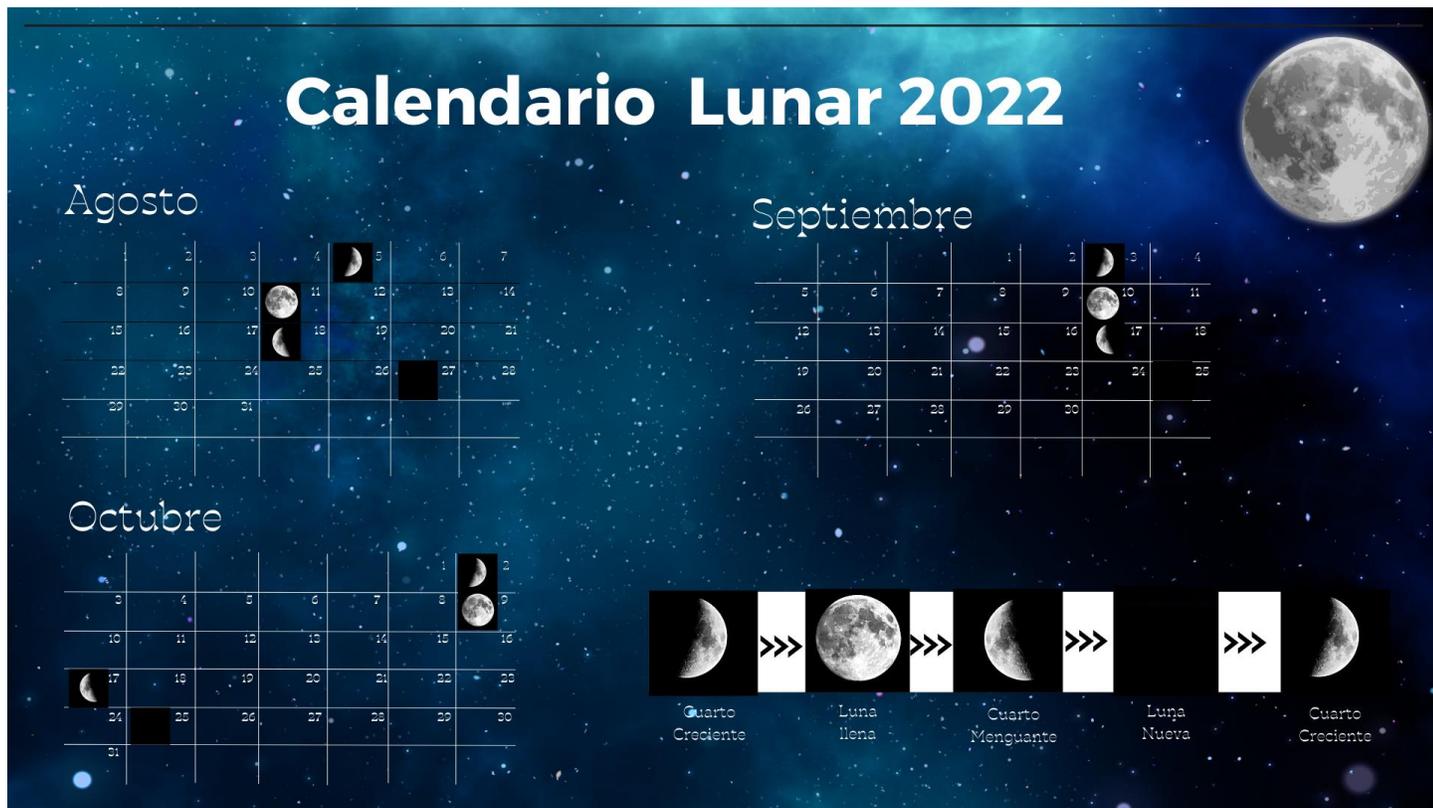
Para más información sobre pronósticos y alertas, por favor remítase a los boletines emitidos por INSIVUMEH, en su página:  
<https://insivumeh.gob.gt/meteorologia/perspectiva-climatica/>

Acumulados de lluvia esperados en el trimestre Agosto – Septiembre – Octubre (ASO)



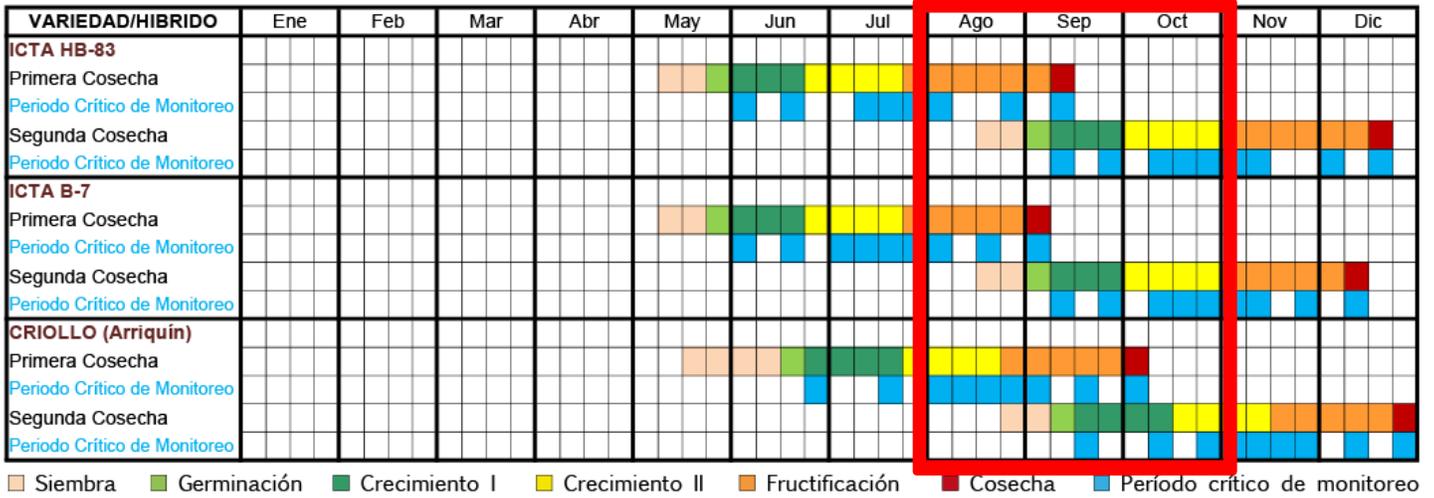
Se recomienda ver el *Pronóstico Estacional Flexible de Precipitación NextGen* disponible en: [di.insivumeh.gob.gt/](http://di.insivumeh.gob.gt/)

Calendario Lunar

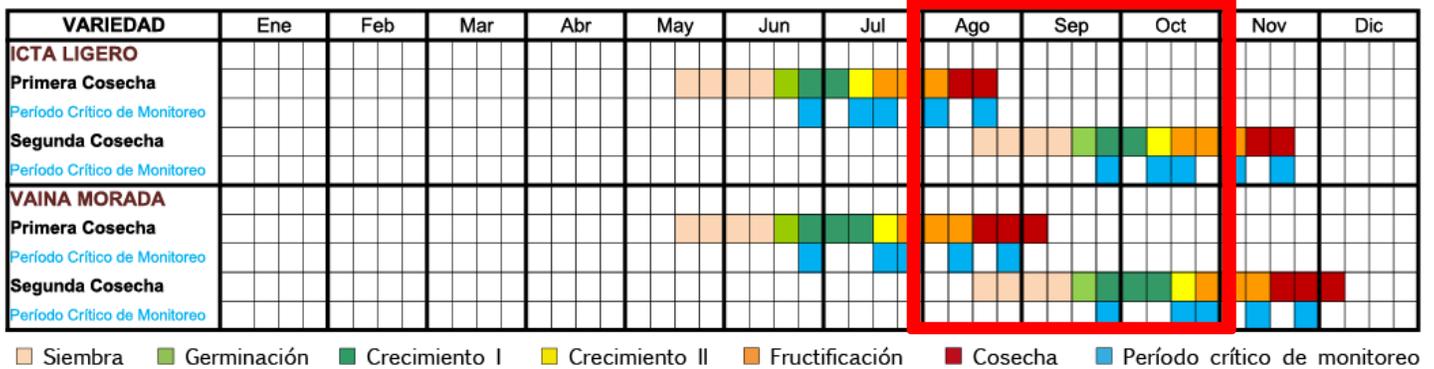


### Calendarios agrícolas

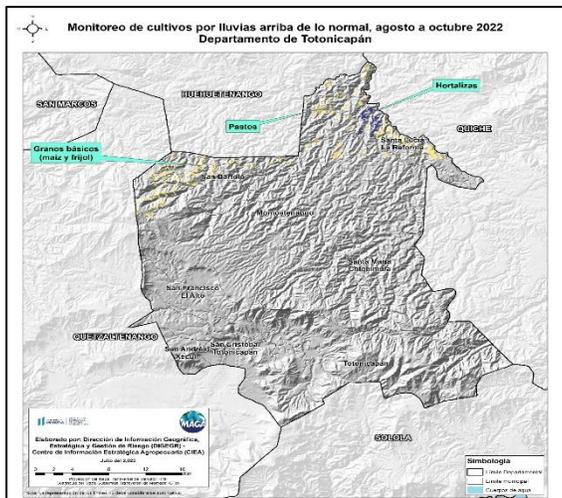
• Calendario agrícola (maíz)



• Calendario agrícola (frijol)



Fuente: FEWSNET. Manuales de campo para la identificación de las etapas de desarrollo del maíz y frijol en Guatemala  
 Tomar en cuenta que de acuerdo con el pronóstico de lluvia para la perspectiva climática ASO vigente, se espera que la duración de la canícula en 2022 sea menor al período normal.



Como apoyo técnico a la Sede Departamental de Tonicapán del MAGA, el CIEA-MAGA analizó los principales cultivos amenazados por las condiciones de lluvia arriba de lo normal, en donde sobresalen los cultivos de:

Uso	Hectáreas (Ha)	%
Granos básicos (maíz y frijol)	1,172	67.37
Hortalizas	259	14.89
Café	1	0.05
Pastos	308	17.70
<b>Total</b>	<b>1,739</b>	<b>100.00</b>

## Recomendaciones agrícolas

### Granos básicos

	Evitar la remoción de suelo y trabajar la práctica y estructura de conservación de suelos.		Limpieza y preparación de silos y trojas.
	Fertilización de fórmula completa para el llenado de grano.		Eliminar la maleza para evitar la pérdida de nutrientes al suelo previo a la recolección de cosecha principalmente del maíz.
	Realizar selección masal para almacenar semilla adecuada en la siguiente producción.		Recolección manual y destrucción (destripándolos) de insectos que puedan ser un peligro para el cultivo, de esta forma se prevendrá la propagación de plagas.
	Vigilancia para prevención de enfermedades y/o plagas (araña roja, hongos, pulgón).		Participar en procesos de formación para la recolección y almacenamiento de las cosechas.
	Utilización de <b>caldo sulfocálcico</b> para evitar daños de plagas y enfermedades en los cultivos, así como la utilización de productos alternativos como los fungicidas orgánicos y adherentes.		

### Hortalizas

	Vigilancia constante para prevención de enfermedades y/o plagas.		
	Protección de siembra de cobertura vegetal en áreas propensas a inundaciones.		Fumigaciones principalmente en horas de la mañana, no tarde y noche por la presencia de lluvias, ya que esto evitaría la pérdida de producto fungicida, de ser aplicado en tarde noche, aplicar un adherente para que no pierda su efectividad. (jabón)
	Dar mantenimiento e implementar zanjas de drenaje o acequias de infiltración.		Promoción de producción artesanal de semillas e intercambio de semillas.
	Utilizar productos sellantes posterior a las podas evitando la proliferación de enfermedades y plagas en el cultivo.		Eliminación de plantas enfermas.
	Utilizar y dar mantenimiento a las estructuras de conservación de suelos		

## Caldo Sulfocálcico

Qué es el Caldo Sulfocálcico	Materiales, equipo y elaboración	Momento y cantidad para su aplicación	Importante
Insecticida que evita daños en plagas y enfermedades en los cultivos que tiene como ingrediente activo el sulfuro de calcio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 libras de cal viva o apagada.</li> <li>• 2 libras de azufre.</li> <li>• 20 litros de agua.</li> </ul>	Para enfermedades causadas por hongos en cultivos de hortalizas como: cebolla, frijol, chile dulce y tomate; aplicar medio litro de sulfocálcico por bomba de 18 litros en un área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para aplicar no utilizar agua con sedimentos de</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 depósito metálico (para cocimiento).</li> <li>• 1 paleta de madera.</li> <li>• Leña.</li> </ul> <p>Elaboración:</p> <p>-Pesar el azufre y la cal, 2lbs de C/U luego colocar en un depósito metálico 20lts de agua hasta que hierva, cuando el agua esté hirviendo, agregar el azufre y luego la cal se recomienda al agricultor utilizar un pañuelo o mascarilla para cubrir la boca y nariz, con esto evitar la inhalación de polvos y vapores.</p> <p>- Mezclar con una paleta de madera durante aprox. 1 hora con fuego fuerte. El caldo se encontrará listo después de hervir y cambia de color amarillo a rojo ladrillo.</p> <p>- Se deja reposar hasta que enfríe, luego se envasa en recipientes plásticos o de vidrio, de preferencia en colores oscuros y se puede almacenar durante un año.</p> <p>La pasta o sedimento que queda al fondo del recipiente se puede utilizar como cubrecorte después de podas en árboles frutales y se recomienda aplicar en horas frescas (en la mera mañana y tarde noche).</p>	<p>aproximada de una cuerda.</p> <p>Para cultivos de frutales como limoneros, mangos y papaya; aplicar 2 litros de caldo por bomba de 18 litros en un área aproximada de una cuerda</p> <p>Para control de ácaros en cultivos de chile, tomates y cebolla aplicar <math>\frac{3}{4}</math> de litro por bomba de 18 litros en un área aproximada.</p>	<p>tierra, ya que desactivan el producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplicar a cultivos de cucurbitáceas (melón, sandía, ayote, pepino y otras de esta familia).</li> <li>• No aplicar al frijol cuando está en floración.</li> </ul>
<b>Ventajas</b>		<b>Limitantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un producto de bajo costo.</li> <li>• Valido en la agricultura orgánica.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilizarlo en cultivos de leguminosas en floración.</li> <li>• No se recomienda el uso en cucurbitáceas, ya que causa envejecimiento prematuro de las plantas.</li> </ul>	

## Frutales

	Preparación adecuada del suelo en el caso de la implementación de frutales.		Controlar las malezas que compiten por los nutrientes y son hospederos de plagas.
	Buscar buenos pilones que se vean saludables o utilizar variedades genéticamente modificadas.		Monitoreo de plagas y enfermedades de manera constante que se encuentre en los cultivos.

	Incorporación de desechos orgánicos al cultivo (como brosa para nutrir la producción del siguiente año).
	Poda de los cultivos según el requerimiento de cada uno (eliminación de follaje maduro y/o dañado de un cultivo).

	Aplicar productos sellantes para evitar plagas en los cultivos.
	Realizar plateos de frutales como manzana, duraznos, ciruelas, peras, nísperos y otros de la región.

## Forestal

	Fortalecer las zonas de recarga hídrica, con estructuras de conservación de suelo (barreras vivas en áreas con pendiente pronunciada para reducir riesgos de deslizamiento y/o pérdida de nutrientes del suelo).
	Trabajar a nivel de microcuenca con las comunidades.
	Apoyar emprendimientos comunitarios y municipales como la cosecha de agua para aplicación en cultivos y forestales.
	Monitoreo para la identificación de árboles en temporada de floración para la recolección de semillas.

	Continuar con las actividades de reforestación en áreas degradadas.
	Participar en procesos de formación en temas relacionados a la siembra de los árboles, para la mantener una vigilancia y patrullajes en áreas boscosas.
	Realizar limpieza en áreas reforestadas anteriormente, esto permitirá la absorción de la lluvia mediante la técnica del plateo.

## ¡Para tener en cuenta!

### Monitorear periódicamente

- Actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH, así como el pronóstico de corto plazo (24, 48, 72 horas).
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos del Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA.
- El Sistema de Monitoreo de Cultivos (<https://precios.maga.gob.gt/informes/smc/>) y los informes de FEWSNET.
- Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN.
- Informes de precios de alimentos de la FAO.
- Mensajes de alerta emitidos por CONRED.

### Contacto

Agradecemos el apoyo de las instituciones que participan de la MTA. Contamos con grupo de WhatsApp y lista de correos, contáctanos:

**Antonia Xuruc –CDRO**  
Coordinación Sistema Ambiental Comunitario  
☎ 3350-7630

**Juan Carlos Morales Chán – MAGA**  
☎ 4770-0130  
✉ [jk2balam@gmail.com](mailto:jk2balam@gmail.com)

**Marvin Giovani Velásquez Morales – MAGA**  
☎ 5800-5956  
✉ [vmarvingiovani@hotmail.com](mailto:vmarvingiovani@hotmail.com)