

# "Adaptando el Sector Agropecuario y Forestal al Clima"

**BOLETÍN No. 1-2024  
AGROCLIMÁTICO  
MAYO - JULIO 2024**

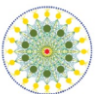
**MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA  
TOTONICAPÁN**



Instituto Nacional de  
Sismología, Vulcanología,  
Meteorología e Hidrología



EcoLogic  
DEVELOPMENT FUND



Asociación CDRO



# Contenido

Registro de Precipitación Diciembre 2023 a Marzo 2024.....	3
Registro de Precipitación Mayo, Junio y Julio 2024.....	4
Pronóstico de temperatura Máxima promedio Mayo, Junio y Julio 2024.....	5
Pronóstico de Balance Hídrico de Referencia Mayo, Junio y Julio 2024.....	6
Monitoreo de Cultivos.....	7
Principales cultivos con mayor superficie y regiones agroclimática .....	8
Recomendaciones.....	9-12
!Para tener en cuenta!.....	13

## Presentación

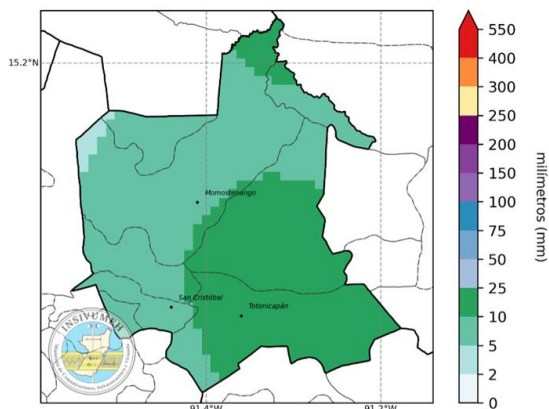
La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Totonicapán es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, todas unidas en su objetivo de contribuir a la seguridad alimentaria y la promoción de la agricultura sostenible.

Durante la última reunión, llevada a cabo el día 30 de abril de 2024, se presentó la perspectiva climática para el periodo mayo - julio 2024, y se analizaron detalladamente los posibles impactos y las recomendaciones pertinentes para el sector agrícola y pecuario. La información derivada de este encuentro ha sido recopilada en el presente Boletín Agroclimático, el cual será ampliamente difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores, con el fin de brindarles herramientas útiles para enfrentar los desafíos climáticos en sus actividades.

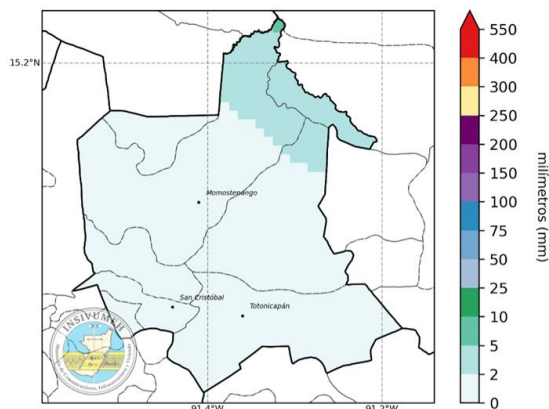


# Registro de precipitación Diciembre 2023 a marzo 2024

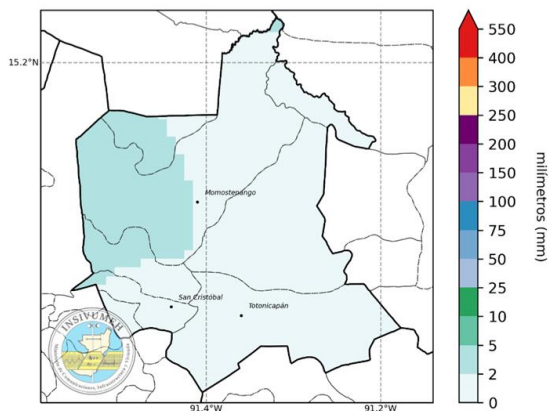
Agencia	Estación	Municipio	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total	% respecto al promedio	Categoría
INSIVUMEH	El Capitán	San Lucas Tolimán	2	0	1	5	8	36	BN
INSIVUMEH	El Tablón	Santa María El Tablón	10	0	0	0	10	30	BN



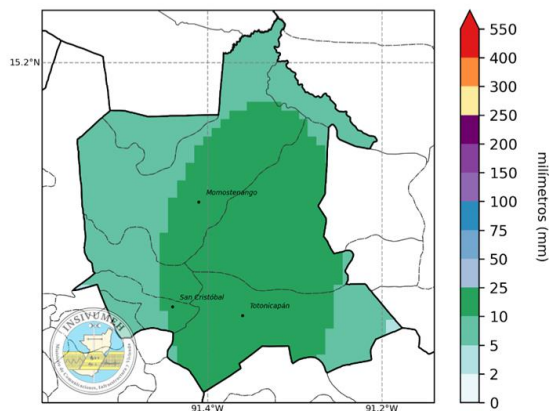
[A] Diciembre de 2023



[B] Enero de 2024



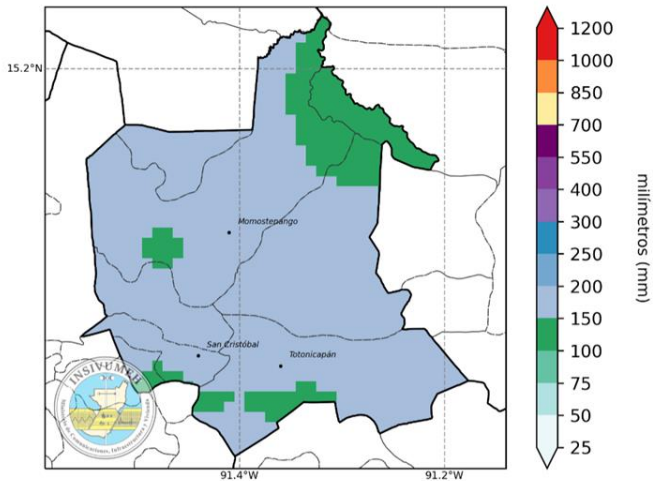
[C] Febrero de 2024



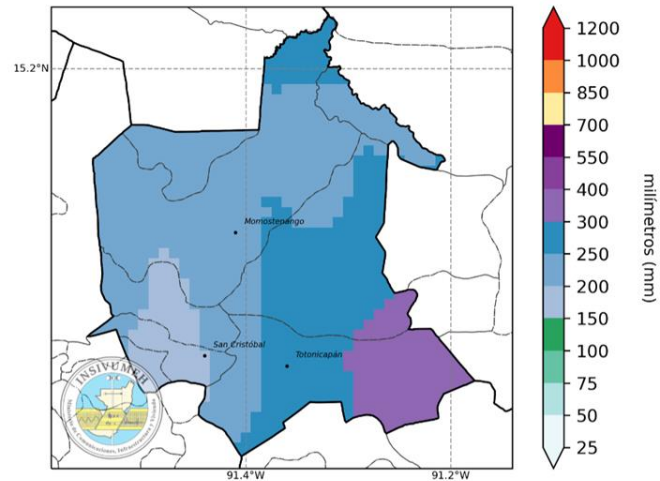
[D] Marzo de 2024

Los acumulados más significativos en el departamento se registraron en el mes de diciembre de 2023 y marzo de 2024 donde se registraron acumulados de lluvia arriba desde 2 mm hasta 25 mm en el mes.

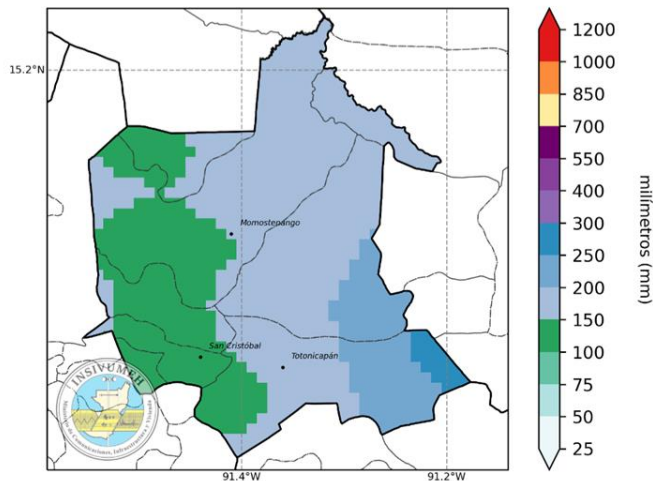
# Pronóstico de precipitación Mayo, junio y julio 2024



[A] Mayo de 2024



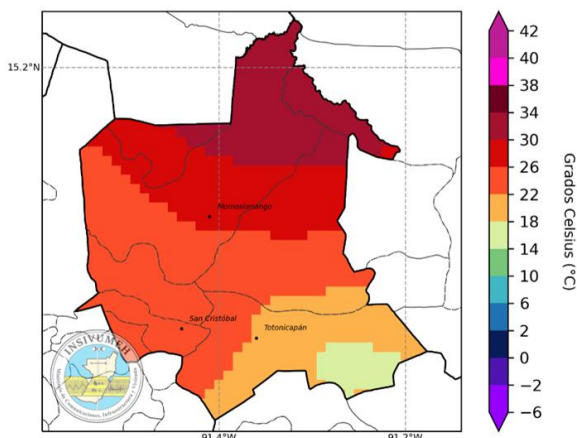
[B] Junio de 2024



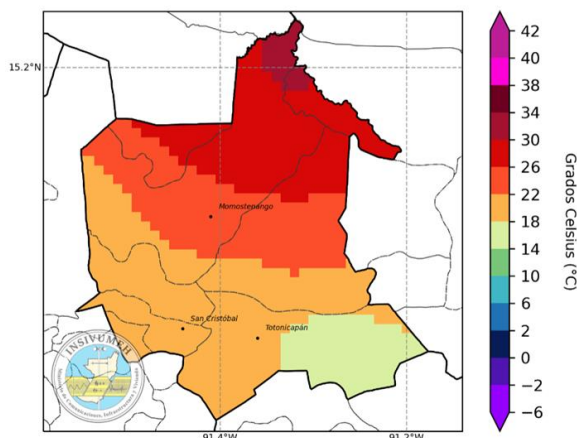
[C] Julio de 2024

Según el pronóstico realizado con la metodología NextGen, se espera que las condiciones de lluvia sean relativamente normales en mayo y junio. Durante julio se esperan algunas excedencias de lluvia entre un 20 y 40 % por arriba de lo normal.

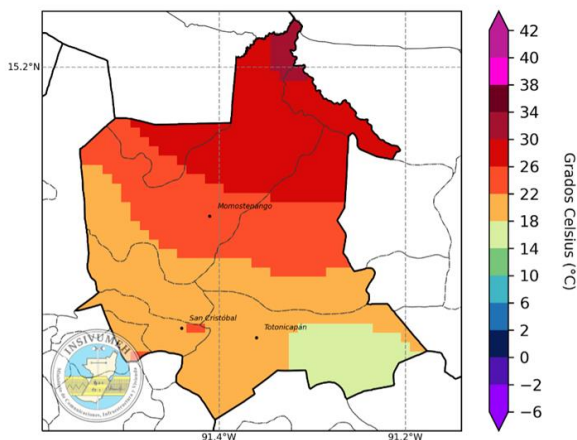
# Pronóstico de temperatura máxima promedio Mayo, junio y julio 2024



[A] Mayo de 2024



[B] Junio de 2024

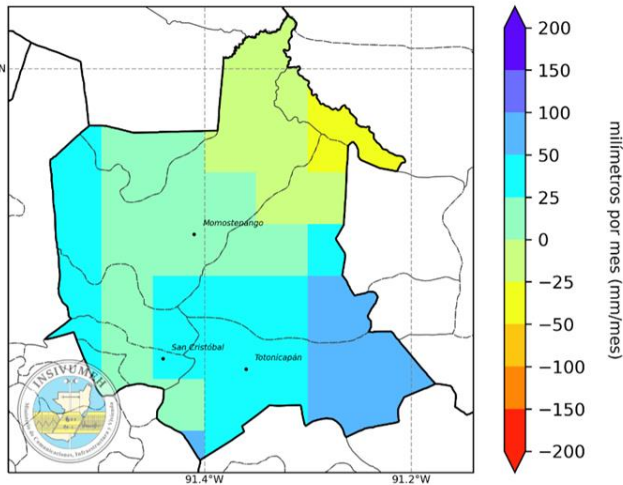


[C] Julio de 2024

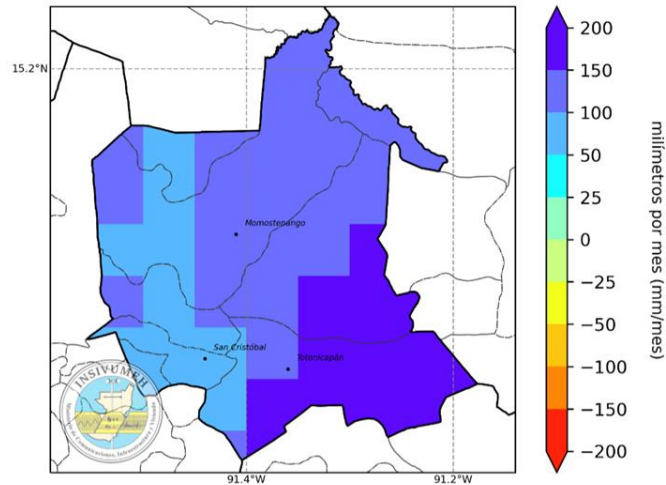
Según el pronóstico realizado con la metodología NextGen, se esperan temperaturas máximas promedio desde 14°C en el sur hasta 38°C al norte del departamento.



## Pronóstico de balance hídrico de referencia Mayo, junio y julio 2024

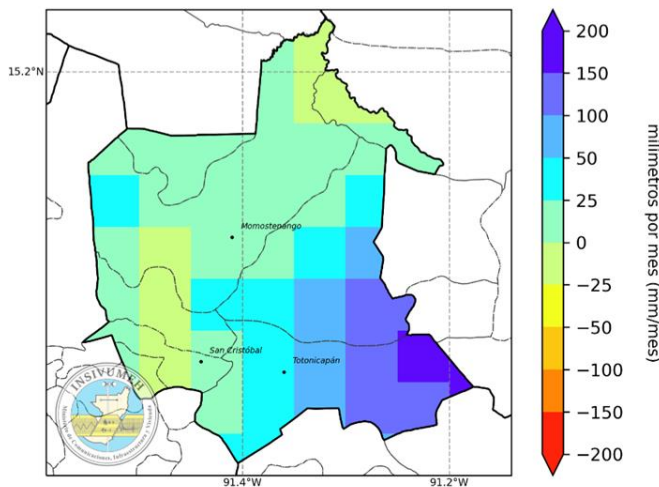


[A] Mayo de 2024



[B] Junio de 2024

El pronóstico de balance hídrico de referencia considera las salidas de humedad (evaporación y ETo) y las entradas del pronóstico de precipitación NextGen.



[C] Julio de 2024

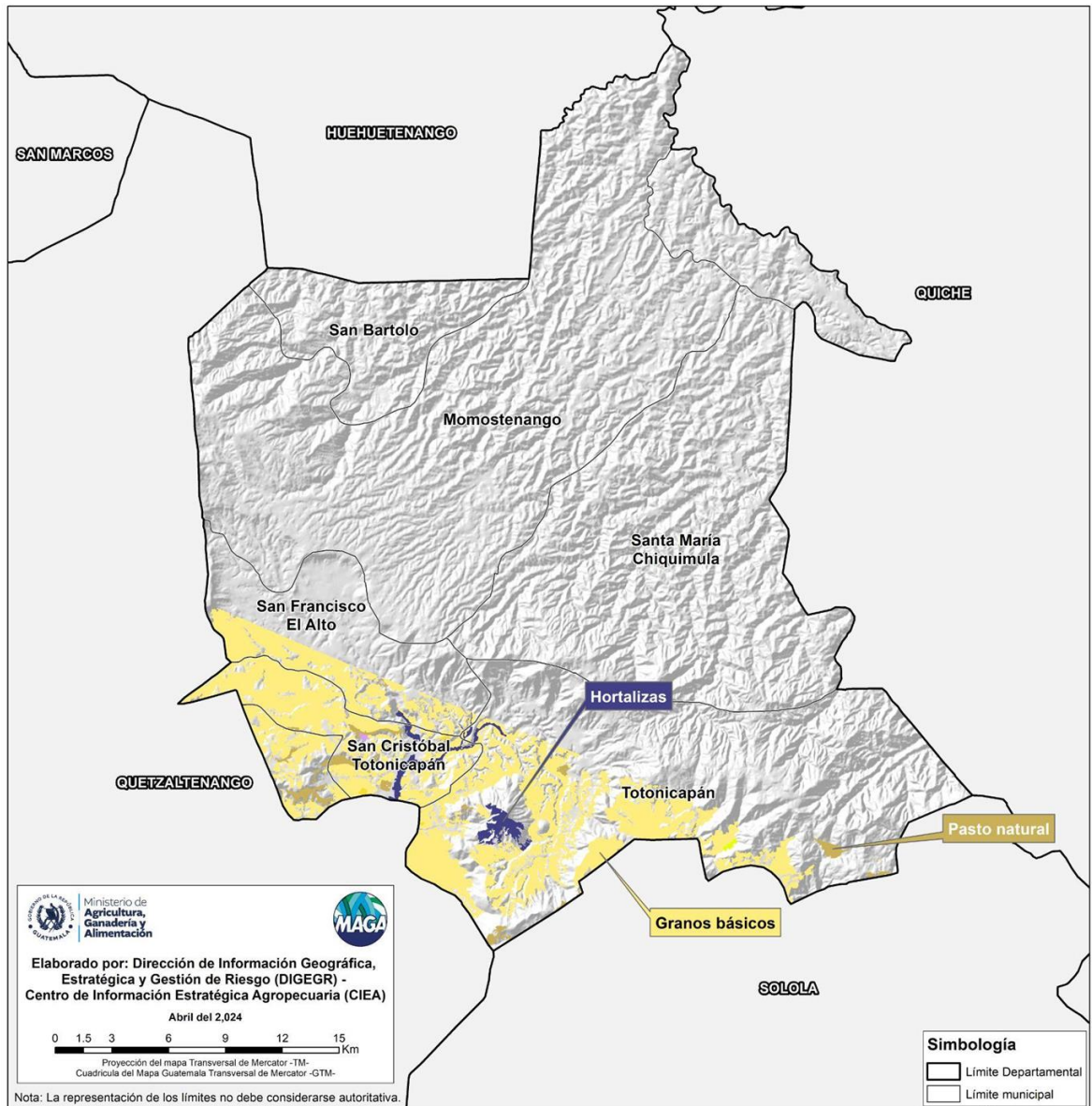
Durante el mes de mayo la precipitación podría ser suficiente para satisfacer las necesidades de agua de los cultivos en el centro y sur del departamento, pero insuficiente al noreste. Durante junio se esperan condiciones excedentarias de lluvia en la mayor parte del departamento. Durante julio se espera suficiente lluvia para satisfacer los requerimientos de los cultivos.

# Monitoreo de cultivos

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Totonicapán del MAGA, el CIEA-MAGA monitoreo los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: granos básicos (maíz y frijol), hortalizas y pasto natural con representación del 90.77%, 4.11% y 4.54 % respectivamente.



**Posibles cultivos afectados por lluvias arriba de lo normal, mayo a julio 2024**  
Departamentos de Totonicapán

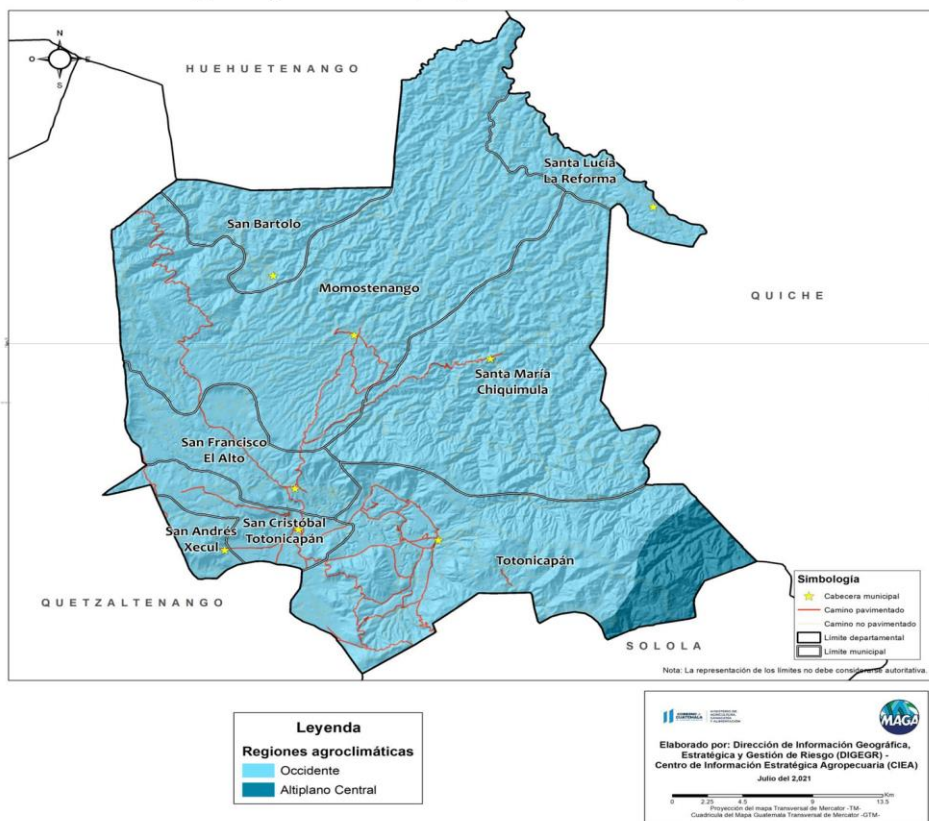


## Principales cultivos con mayor superficie

Cultivo	Superficie	
	Area	%
Granos básicos	10,527.76	90.77
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	476.85	4.11
Frutales decíduos	34.69	0.30
Mosaico de cultivos	18.43	0.16
Aguacate	14.07	0.12
Pasto natural	526.38	4.54
<b>TOTAL</b>	<b>11,598.18</b>	<b>100.00</b>

## Mapa de regiones agroclimáticas, Departamento de Totonicapán

Región agroclimática, Departamento de Totonicapán





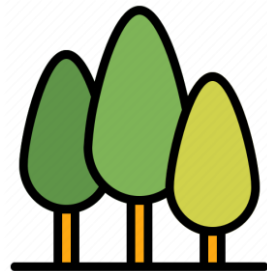
## GRANOS BÁSICOS

- Prácticas de cosecha de agua implementando métodos de recolecta de agua de lluvia y reservorios.
- Prácticas de conservación de suelos principalmente acequias y pozos de infiltración.
- Aplicación de caldo sulfocálcico a los 45 días después de la siembra, o bien algún acaricida a base de azufre. Además, hacer otra aplicación a los 75 días (30 días después de la primera aplicación), y la última aplicación cuando la milpa surja la última hoja (3 meses después de la siembra) esto dependerá de la variedad y el lugar.
- Para la siembra es necesario el establecimiento de la lluvia para evitar pérdidas.
- Monitoreo constante de las principales plagas en los cultivos y uso preventivo de productos orgánicos y/o químicos.



## FORESTALES

- Control y monitoreo de plagas forestales (gorgojo del pino).
- Iniciar con reforestaciones la segunda semana de mayo.
- Evitar los aprovechamientos forestales en el trimestre.
- Evitar podas de árboles forestales para reducir pérdidas.
- Implementación de Sistemas Agroforestales y conservación de suelos (Acequias y pozos de infiltración)
- Utilizar plantas adaptadas a cada zona en procesos de reforestación (Nativas y Diversas)..
- Procesos de formación sobre una buena reforestación.
- Promocionar el mantenimiento de reforestaciones de años anteriores.



# HORTALIZAS

- Manejo integrado de plagas y enfermedades mediante control biológico (uso de trampas para el control de insectos) durante la temporada de lluvias.
- Realizar siembra en camellón o lomo de tortuga para evitar que el agua se empoce por el exceso de lluvia.
- Control de maleza de forma manual.
- Implementación de prácticas de conservación de suelos como acequias, barreras vivas, barreras muertas, terrazas según el cultivo para evitar erosión de suelos por la lluvia.
- Aplicación de materia orgánica para mejorar el drenaje y agregar nutrientes al suelo.
- Respetar los distanciamientos de siembra para evitar la proliferación de enfermedades.
- Aplicación de aminoácidos después de lluvia con granizo o lluvias fuertes para recuperación de daños en las plantas.
- Revisar y reparar la infraestructura productiva (invernaderos, casa malla, macrotúneles ) como prevención a daños por fuertes lluvias o vientos.
- Utilizar semillas o variedades mejoradas resistentes a plagas y enfermedades por exceso de lluvia..
- Monitoreo constante de cultivo y realizar aplicaciones preventivas de insecticidas orgánicos o bien agroquímicos para plagas y enfermedades.
- Sembrar especies aromáticas (con olor) como hierba buena, cilantro, cebolla como repelente para insectos.



## Recomendaciones para el cultivo de fresa

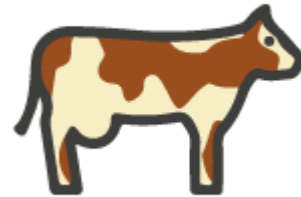
- Aplicación de fungicidas para prevenir la reproducción de moho gris (botrytis).
- Fertilización en el tiempo adecuado.
- Uso de mulch.





# Pecuario

- Manejo de cortinas con el objetivo de tener un control de temperatura en las galeras, galpones o lugares de encierro de las aves de traspatio (para evitar la acumulación de gas producido por el estiércol de las aves así impedir que se enfermen).
- Instalar pediluvio (solución a base de cal) en la entrada de las galeras, galpones o lugares de encierro de las aves.
- Implementación de un plan profiláctico con el objetivo de prevenir futuras enfermedades respiratorias en especies Bovinas, Porcinas y Aves de traspatio.
- Aplicación de cal en los lugares de resguardo de los cerdos (cochiqueras), aves de traspatio, chivos (ovejas) para la desinfección del corral.
- Mantener el alimento en lugares secos para evitar que se llene de hongos.
- Constante revisión de los animales (aves, cerdos ovejás) para evitar enfermedades y plagas.
- Siembra de pastos y forrajes.
- Vigilancia y monitoreo del gusano barrenador (ganado) como medida de prevención..
- Aplicación de vitaminas y sales minerales de forma bebible o inyectables para mantener una buena salud de los animales.
- Realizar desinfección de galpones para evitar la proliferación de ácaros (piojillo) que pueda afectar la salud de las aves, cerdos, chivos (ovejas) y vacas.
- Mantener los apriscos secos para evitar la humedad y la reproducción de enfermedades y plagas que puedan infectar a los chivos (ovejas).



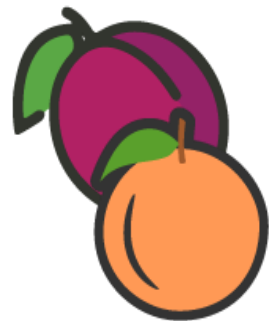
# Gestión de Riesgo y Ambiente

- Promover actividades de educación ambiental y riesgos en temas de época (lluvias, riesgos por deslizamientos, inundaciones).
- Siembra de especies nativas según la temporalidad (agrícola, forestal) como parte de la gestión ambiental y riesgos.
- Época propicia para actividades de reforestación (acompañamiento y seguimiento).
- No perder la perspectiva en monitoreo de áreas de incendios forestales (rosas/acompañamiento/curvas a nivel/asesoría técnica).
- Limpieza de infraestructura comunitaria y áreas comunales (zanjones, cunetas, barrancos y otros que afecten al medio natural).
- Contemplar la mitigación de riesgos y ambiente con énfasis en migrantes y retornados



## Frutales deciduos

- Fertilización de frutales en el momento adecuado.
- Evitar hacer podas e injertos (durante la época de lluvia) para no producir daño (heridas) en las ramas y así no favorecer la reproducción de hongos.
- De ser necesario manejo de tejidos.
- Aplicaciones de forma preventiva fungicidas a base de cobre.
- Aplicación de aminoácidos en caso de lluvia con granizo.
- Aplicación de insecticidas para prevenir ácaro en manzana.
- Hacer un manejo integrado de plagas.





## Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>.
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA. <https://www.maga.gob.gt/eta/>
- Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN. <https://portal.siinsan.gob.gt/>
- Informes de precios de alimentos de la FAO. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Mensajes de alerta emitidos por CONRED. <https://conred.gob.gt/alerta/>

## Contacto:

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

Ing. Juan Carlos Morales Chán  
Coordinador de la MTA  
[carlosmorales.forest@gmail.com](mailto:carlosmorales.forest@gmail.com)

Descarga la aplicación de Alerta Temprana de Terremotos para dispositivos

Android



IOS



Sistema de Alerta Temprana –SAT–, en puntos críticos de monitoreo hidrológico, mediante el uso de herramientas complementarias: Prototipo para SAT– Inundaciones.

