



Mesa Técnica Agroclimática - MTA- Chimaltenango



Ministerio de
Agricultura,
Ganadería y
Alimentación



Instituto Nacional de
Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología



Secretaría de
Planificación y
Programación de
la Presidencia



Alliance
Biodiversity & CIAT



Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Centro 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 09 de diciembre de 2024, se presentó la perspectiva climática para el periodo diciembre 2024 a marzo 2025, 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

En la tabla 1 se presenta la precipitación registrada en milímetros por la red de estaciones meteorológicas de INSIVUMEH para el trimestre anterior. En la figura 1 se presenta el mapa de registro de precipitación con datos de ENACTS.

			Precipitación (mm)					
	Estación	Municipio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total	% respecto al promedio	Categoría
INSIVUMEH	Alameda ICTA	El Tejar	128	192	147	467	99	N
	San Martín Jilotepeque	San Martín Jilotepeque	65	176	100	341	55	BN
	Santa Cruz Balanyá	Santa Cruz Balanyá	92	172	144	408	87	N

Elaborado por la Sección de Aplicaciones Climáticas, con datos de la Sección de Climatología de INSIVUMEH, 2024.

Tabla 1: Tabla de registros de precipitación

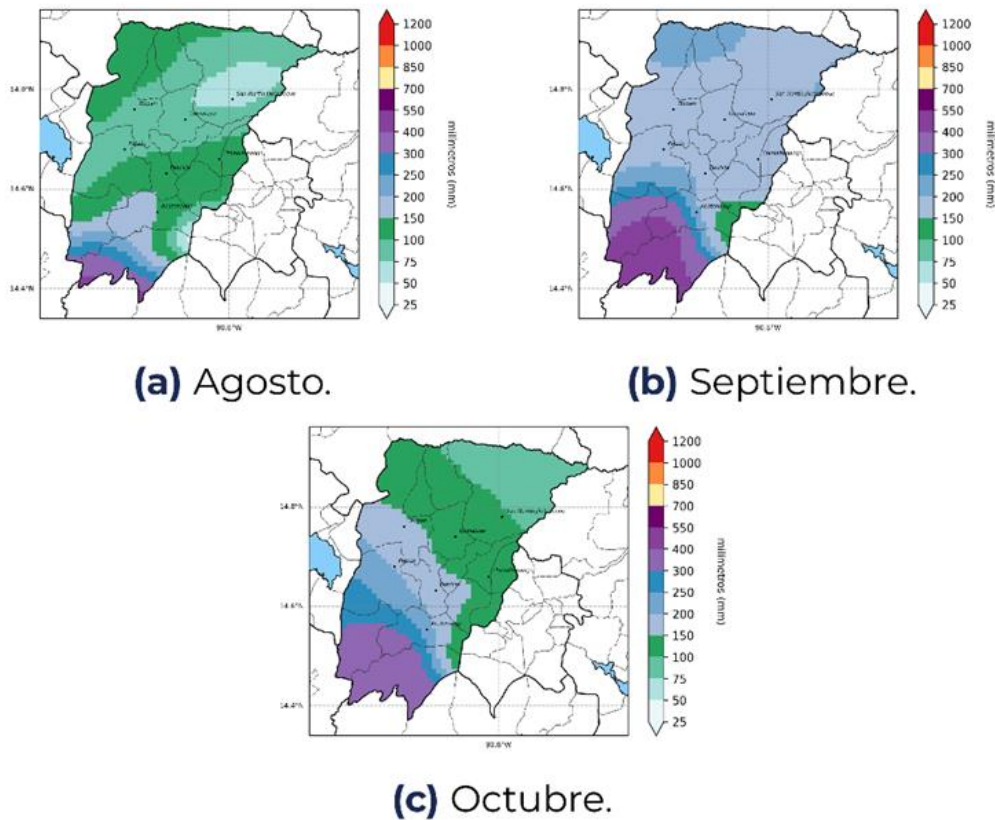


Figura 1: Registro de precipitación de la temporada anterior.

Pronóstico de categorías de precipitación

En la figura 2 se presenta el mapa de categorías de precipitación como resultado del LXXVI Foro del Clima de América Central. Las regiones de color verde representan las ubicaciones donde se espera que la lluvia se presente por arriba de lo que normalmente llueve, en las regiones marrón se esperan lluvias ligeramente por debajo de lo normal y en las regiones de color amarillo se esperan condiciones normales.

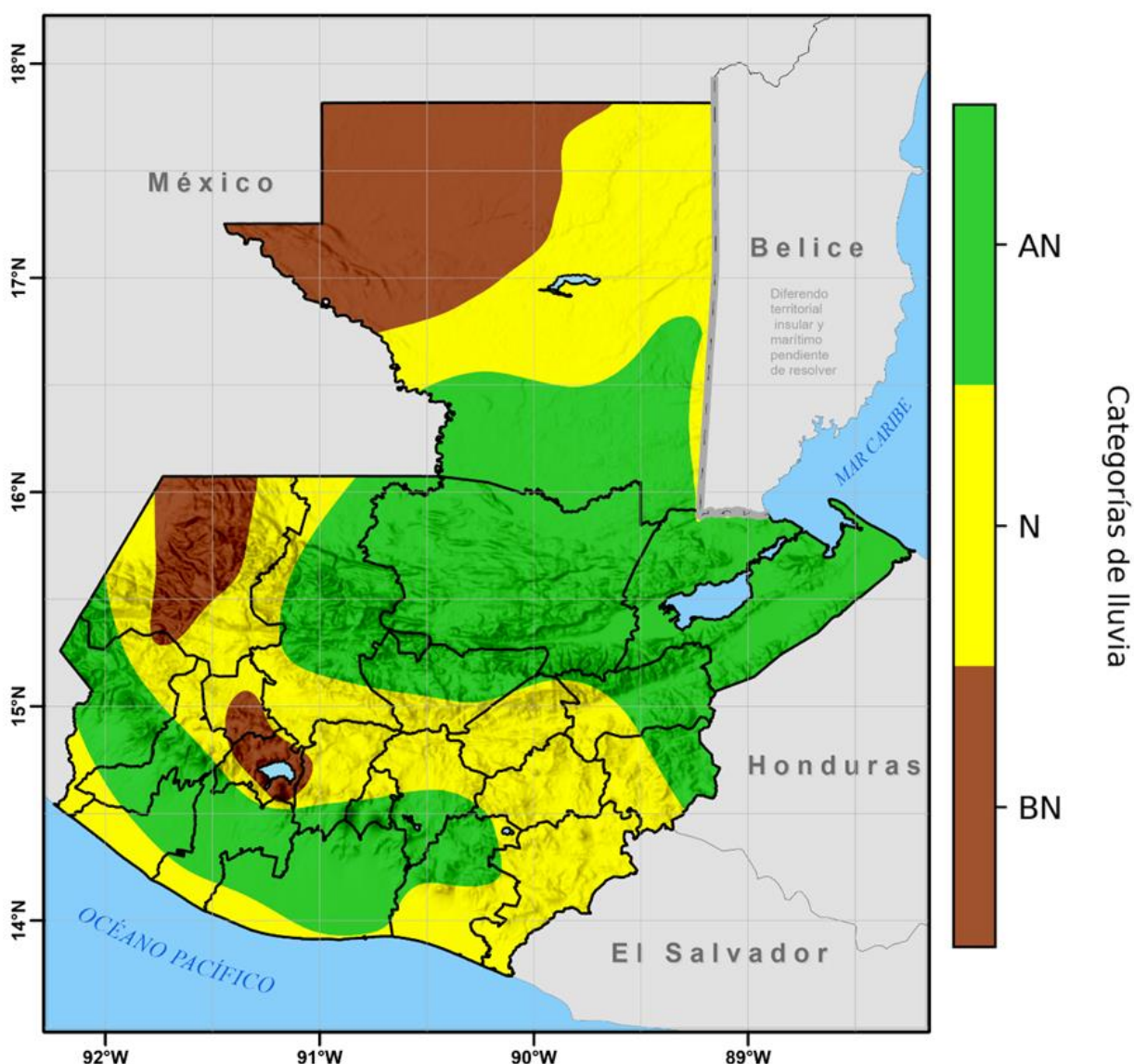


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

Pronóstico de precipitación acumulada

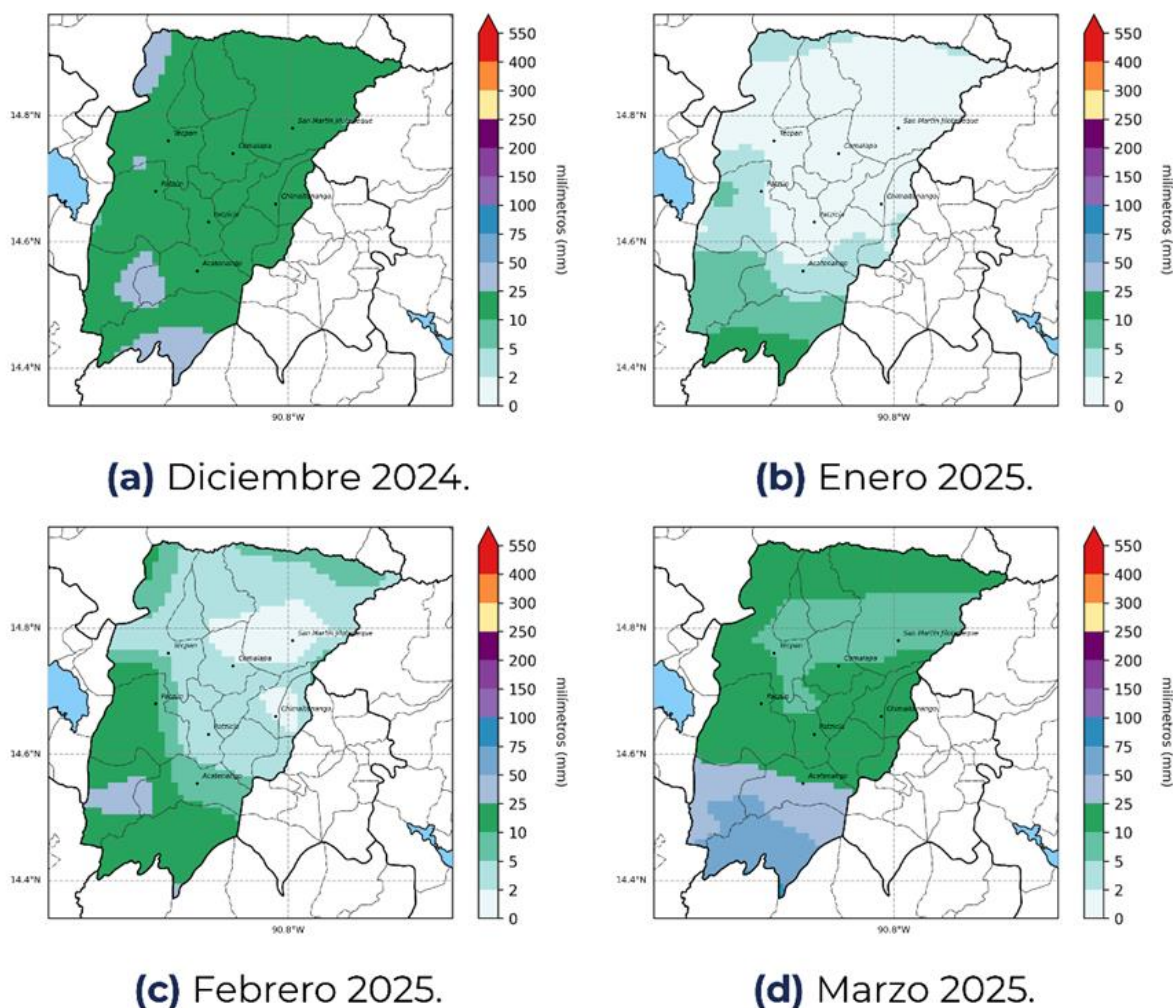


Figura 3: Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

En la figura No. 3 se presenta el pronóstico de precipitación acumulada en milímetros, realizado con la metodología NextGen.

Para diciembre y marzo se prevé los mayores acumulados de precipitación desde 25 mm hasta 75 mm. Se espera que en los meses de enero y febrero disminuyan las precipitaciones, las que podrían registrarse desde 0 mm hasta 50 mm.

Pronóstico de temperatura mínima promedio

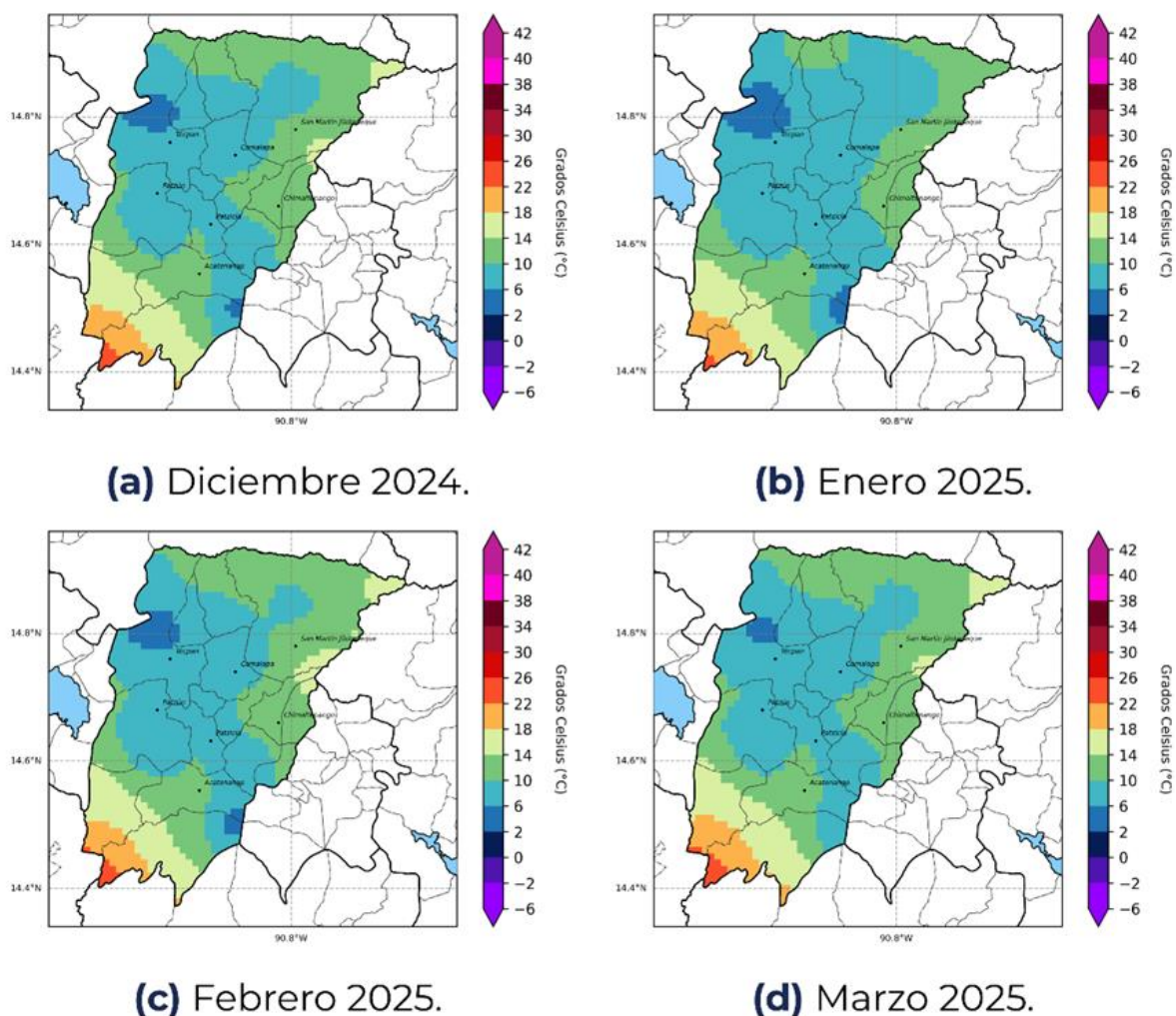


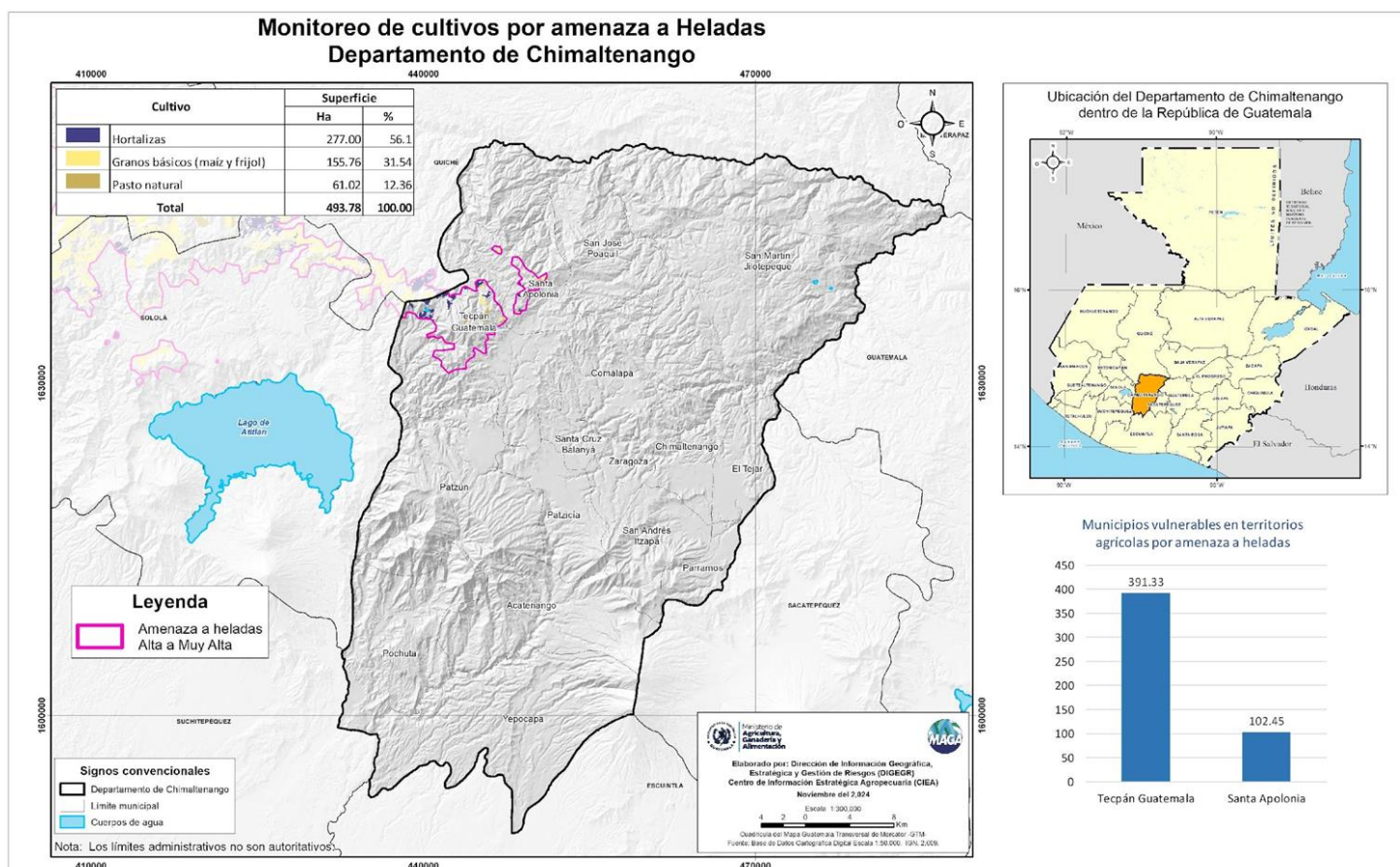
Figura 4: Pronóstico de temperatura mínima promedio por mes.

En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura mínima promedio, realizado con la metodología NextGen.

Se espera que durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre las temperaturas mínimas promedio se podrían registrar entre 6°C hasta 26°C.

Amenaza a heladas

Como parte del apoyo técnico brindado a la sede departamental de Huehuetenango del MAGA, el CIEA realizó un monitoreo en las principales zonas vulnerables a heladas debido a las condiciones climáticas. Entre las áreas destacadas se encuentran los municipios de Tecpán Guatemala y Santa Apolonia. En estas localidades, los cultivos de hortalizas, granos básicos (maíz y frijol), y pasto natural podrían estar en riesgo de sufrir afectaciones por las heladas.



Recomendaciones



CAFÉ

- Utilizar una cubierta vegetal en el suelo para ayudar a retener la humedad, reduciendo la evaporación y mejorando las condiciones para el desarrollo de los cultivos.
- Aplicar un manejo agronómico diferenciado, adaptando las prácticas agrícolas a las necesidades específicas de cada cultivo, terreno y condición climática, para optimizar la producción.
- Mantener la fertilidad del suelo mediante la incorporación de materia orgánica, como compost o abonos verdes, que contribuyen a la mejora de la estructura y nutrientes del suelo.
- Después de la cosecha, eliminar los granos secos para fomentar la floración de la siguiente cosecha y prevenir la aparición de brocas homogéneas.
- Considerar la realización de podas selectivas, contribuyendo a un mejor desarrollo del cultivo.
- Evitar la aplicación de plaguicidas en los días previos a la cosecha, siguiendo siempre las indicaciones de la ficha técnica del producto para garantizar la seguridad y la calidad de los alimentos.
- Estar atentos a la información agroclimática disponible, para planificar la cosecha de manera adecuada y minimizar riesgos relacionados con condiciones climáticas adversas.



HORTALIZAS

- Identificar zonas más propensas a heladas y no cultivar en ellas durante la época fría.
- Realizar aplicación de aminoácidos, calcio y azufre para mejorar la resistencia de las plantas a bajas temperaturas, reduciendo el impacto a las heladas.
- En caso de disponibilidad, lavar las plantas con agua para retirar la escarcha acumulada, asegurándose de realizar esta acción únicamente cuando la temperatura comience a subir para evitar daños adicionales.
- Optar por hortalizas más resistentes a las heladas, como zanahorias, repollo, cebolla y apio, que tienen mayor capacidad de adaptación a las bajas temperaturas.
- Implementar sistemas de protección como macrotúneles o invernaderos para resguardar los cultivos y crear microclimas más favorables durante la temporada fría.
- Promover un manejo eficiente del agua entre aquellos productores que cuentan con sistemas de riego, optimizando su uso para minimizar pérdidas y garantizar el suministro adecuado durante las heladas.
- Difundir la información mediante redes sociales, grupos de WhatsApp y otros canales digitales para asegurar que llegue oportunamente a los productores y comunidades afectadas.



MAÍZ Y FRIJOL (Postcosecha)

RECOMENDACIONES

(Buen manejo de postcosecha).

1. Garantizar condiciones óptimas de almacenamiento, asegurando que el grano esté libre de humedad, plagas y contaminantes, para preservar su calidad y evitar pérdidas.
2. Realizar un secado adecuado de los granos para alcanzar el nivel de humedad óptimo (15-20 %) antes de almacenarlos, evitando la proliferación de hongos o el deterioro por exceso de humedad.
3. Utilizar silos adecuados para el almacenamiento de granos, lo cual permite una mejor conservación y facilita el control de la humedad y la temperatura.
4. No quemar el rastrojo, sino incorporarlo al suelo para mejorar la estructura del terreno y fomentar la fertilidad, contribuyendo al ciclo de nutrientes del suelo.
5. Practicar una labranza mínima del suelo para conservar la humedad, prevenir la erosión y promover una mayor eficiencia en el uso de recursos.



VIENTO

- Implementar cortinas rompe-viento utilizando especies forestales como llamó, ciprés y palo pito, que ayudan a reducir la velocidad del viento y proteger las áreas cultivadas.
- Establecer terrazas individuales en terrenos con pendientes pronunciadas, especialmente para cultivos de 0 a 2 años, como medida preventiva para evitar la erosión y mejorar la retención de agua.

HELADAS

- Colocar techos individuales de protección, utilizando rastrojo de maíz para resguardar los cultivos de 0 a 2 años de las heladas y minimizar los daños por bajas temperaturas.

SEQUÍAS

- Utilizar mulch (mantillo) y rastrojo para cubrir el suelo, lo cual ayuda a conservar la humedad y proteger las raíces de las altas temperaturas.
- Realizar el aporque de manera circular (en forma de dona) alrededor de las plantas para mejorar la retención de agua y proteger las raíces durante períodos de sequía.
- Aplicar riego una vez por semana, siempre que sea posible, para garantizar la humedad necesaria en los cultivos en caso de escasez de lluvias.

OTRAS RECOMENDACIONES

- Implementar un manejo integrado de plagas y enfermedades, controlando especies como Trioza oncps, araña roja, mosca del ovario y trips, mediante prácticas de control biológico y químico adecuadas.
- Aplicar aminoácidos antes y/o después de un período de estrés (calor, frío o sequía) para mejorar la recuperación de las plantas y fortalecer su resistencia.

GANADO MAYOR

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

- Mantener todas las heridas de los animales limpias y desinfectadas de manera adecuada para prevenir la infestación por gusano barrenador y minimizar riesgos de infecciones.
- Proveer acceso a sombra mediante el uso de techos o árboles en las áreas de pastoreo, para proteger a los animales del calor excesivo y reducir el estrés térmico.
- Asegurar que las instalaciones cuenten con condiciones adecuadas, como cortinas, calefacción, camas, comederos, bebederos y techos que garanticen un ambiente confortable y saludable para los animales.

PLAN PROFILÁCTICO

- Administrar vacunas adecuadas y suplementos vitamínicos (A, D y E) para fortalecer el sistema inmunológico de los animales y prevenir problemas de salud comunes.
- Preparar y almacenar ensilajes de pastos y granos para garantizar una fuente de alimentación nutritiva y de calidad durante todo el año, especialmente en épocas de escasez de forraje fresco.
- Implementar un biodigestor para aprovechar los desechos orgánicos en la producción de biogás, el cual puede ser utilizado para calefacción en las instalaciones, reduciendo costos y promoviendo un manejo sostenible de los recursos.



ESPECIES MENORES - AVES DE PATIO Y COMERCIALES

- Implementar buenas prácticas de manejo y bioseguridad en aves de traspatio y en producciones comerciales para minimizar riesgos sanitarios y productivos.
- Regular adecuadamente las cortinas de los galpones para garantizar una óptima ventilación y control de la temperatura, evitando fluctuaciones térmicas que puedan afectar la salud de las aves.
- Aplicar programas de profilaxis que incluya vacunación, control de enfermedades y manejo sanitario preventivo, acorde a las necesidades específicas de la especie y las condiciones del entorno.
- Mantener densidades adecuadas en función del clima:
Climas fríos: 7 aves por metro cuadrado.
Climas cálidos: 5 aves por metro cuadrado.
Esto aplica especialmente durante las primeras 18 semanas de postura.
- Realizar un mantenimiento adecuado de la cama para prevenir acumulación de humedad, proliferación de microorganismos y emisiones de amoníaco que puedan dañar la salud respiratoria de las aves.
- Ubicar los galpones en áreas estratégicas que favorezcan la ventilación natural y reduzcan la acumulación de calor.
- Evitar iniciar el levante de pollos en épocas climáticamente desfavorables o con alta incidencia de enfermedades estacionales para reducir pérdidas y riesgos.
- Asegurar la separación física entre diferentes especies avícolas para prevenir la transmisión de enfermedades y facilitar el manejo sanitario.
- Implementar cuarentenas o aislamiento inmediato de aves enfermas para evitar la propagación de enfermedades dentro del lote.

Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>
- 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/>
- Dirección de Información Geográfica y Gestión de Riesgo: info.sig.digeogr@gmail.com
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA. <https://www.maga.gob.gt/eta/>
- La Plataforma de Acción Climática en Agricultura de Latinoamérica y el Caribe (PLACA): <https://capacitacion.accionclimaticaplaca.org/index.php>

Contacto:

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

Ing. Martín Leonardo Leal Navas

Jefe Sede departamental Chimaltenango

martin.leal@maga.gob.gt

PLACA



Fichas
Agroclimáticas

