



**Boletín Agroclimático**  
diciembre 2023 - marzo 2024

#15

Mesa Técnica Agroclimática  
**Centro**



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN

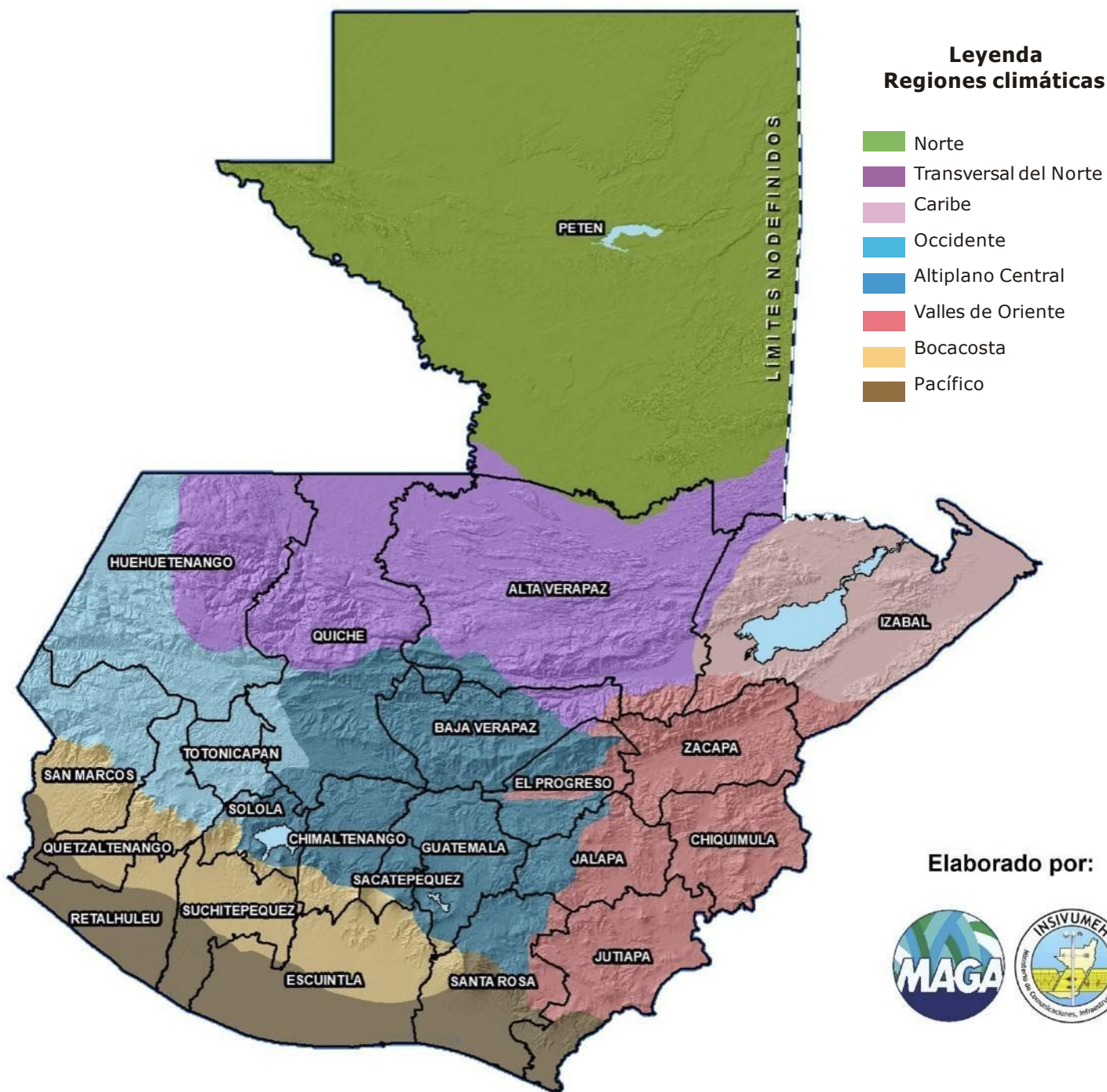
Dirección de Información  
Geográfica, Estratégica y  
Gestión de Riesgos  
-DIGEGR-



COLUMBIA CLIMATE SCHOOL  
INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE  
FOR CLIMATE AND SOCIETY



# Regiones Agrolimáticas de Guatemala



## Contenido

Regiones Agroclimáticas .....	2
Presentación .....	3
Registro ASO .....	3
Perspectiva climática DEFEM .....	4
Pronóstico de precipitación .....	5
Pronóstico temperatura mínima .....	6
Pronóstico de afectación de frentes fríos .....	9
Ciencia ciudadana – Desbordamiento de ríos .....	9
Monitoreo de cultivos .....	10
Principal cultivos con mayor superficie .....	13
Recomendaciones .....	14
iPara tener en cuenta! .....	16

## Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Centro es realizada gracias al esfuerzo conjunto de diversas instituciones de los departamentos de Chimaltenango, Guatemala y Sacatepéquez, enfocados en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible.

En la última reunión celebrada el 28 de noviembre de 2023, se presentó la perspectiva climática de los departamentos para el cuatrimestre de diciembre de 2023 a marzo de 2024 y 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 agosto - octubre 2023

	Estación	Municipio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total	% respecto al promedio	Categoría
<b>INSIVUMEH</b>	La Aurora	Guatemala	158	177	102	437	77	BN
	INSIVUMEH	Guatemala	153	177	108	738	74	BN
	Suiza Contenta	San Lucas Sact.	150	228	152	530	101	N
	Alameda ICTA	El Tejar	120	122	88	330	70	BN
	San Martín Jilotpeque	San Martín Jilotpeque	105	254	228	587	96	N
	Santa Cruz Balanyá	Santa Cruz Balanyá	81	141	184	406	87	N

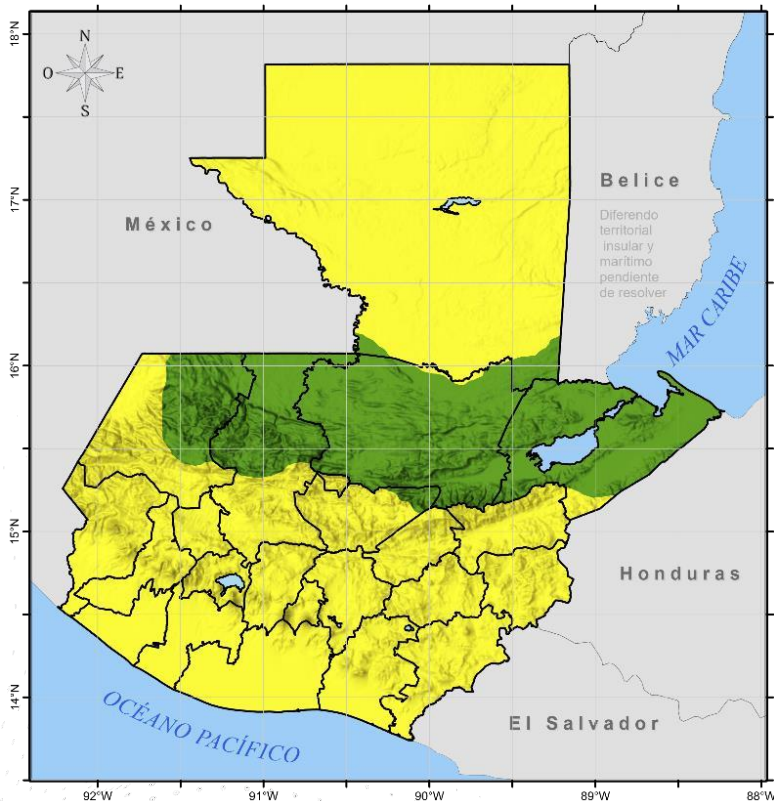
Tabla 1. Cantidad de lluvia (en mm) durante el periodo de agosto - octubre de 2023 registrada en las estaciones meteorológicas ubicadas en el departamento.

## Perspectiva climática – DEFM

La perspectiva climática para el periodo diciembre 2023 a marzo 2024 (DEFM) fue presentada en el LXXIII Foro del Clima de América Central realizado el día 23 de noviembre. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por INSIVUMEH.

### Pronóstico de precipitación por categorías DEFM

#### PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN POR CATEGORÍAS PARA EL ACUMULADO DEL CUATRIMESTRE DEFM 2023 - 2024

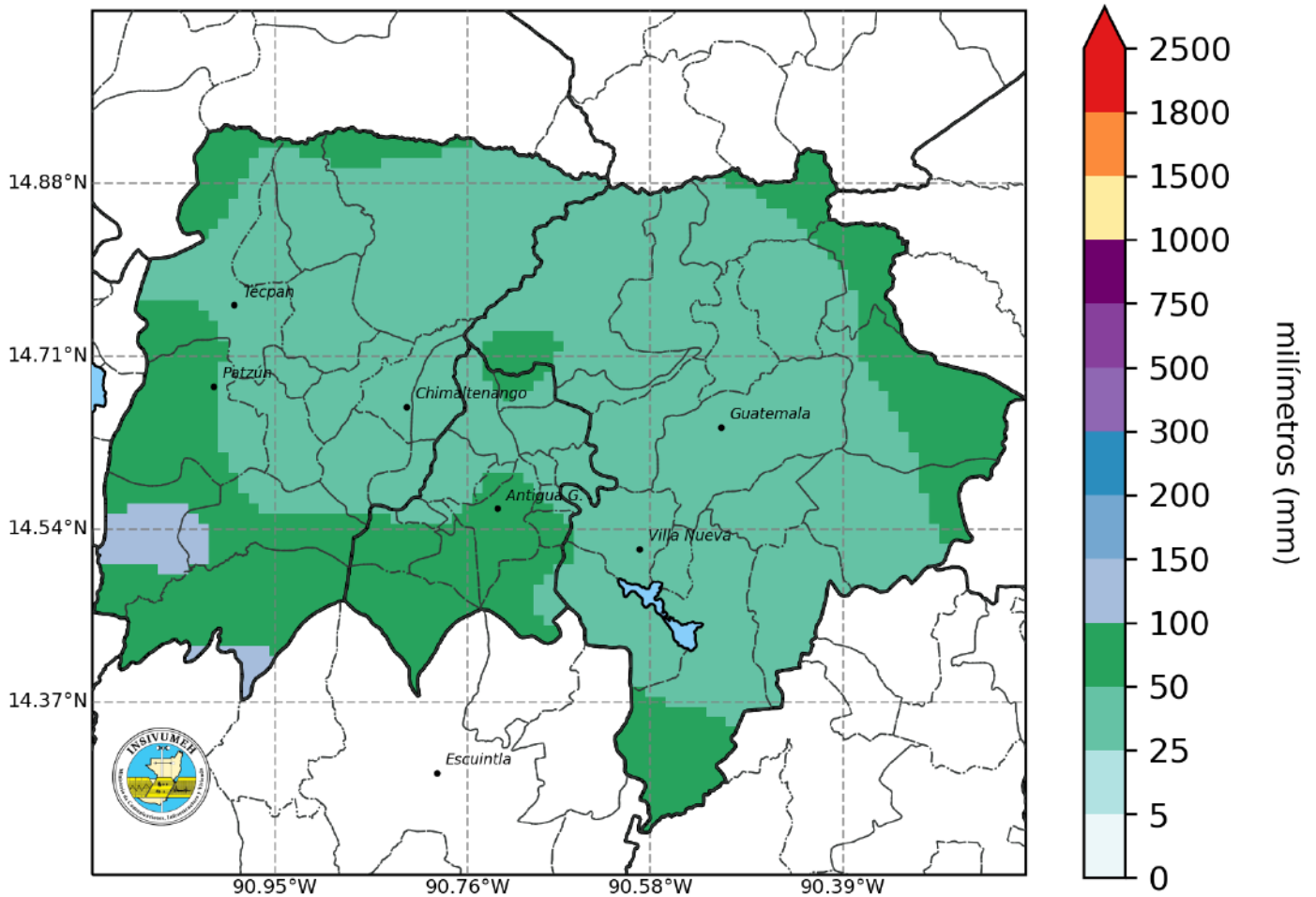


Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos  
Sección de Aplicaciones Climáticas  
-INSIVUMEH-  
LXXIII Foro del Clima de América Central

**Categorías**  
● AN ● N ● BN

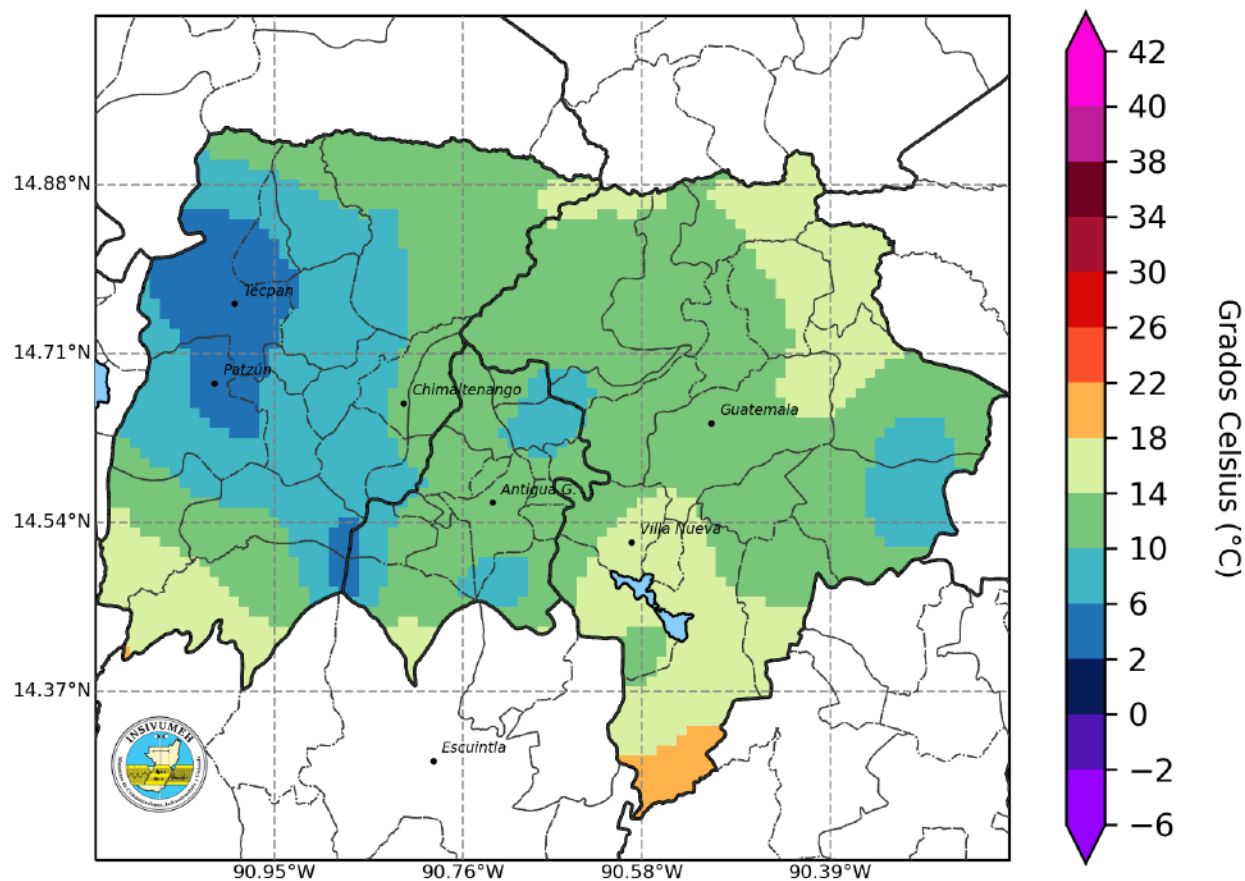
CATEGORÍA	REGIÓN CLIMÁTICA
Arriba de lo normal (AN)	Franja Transversal del Norte Caribe
Normal (N)	Norte Occidente Altiplano Central Valles de Oriente Boca costa Pacífico

# Pronóstico de precipitación



**Figura 1.** En el norte de Centro se esperan acumulados desde 25 a 70 mm. En el oeste de Centro se esperan acumulados desde 25 a 120 mm. En el sur de Centro se esperan acumulados desde 25 a 115 mm. En el este de Centro se esperan acumulados desde 25 a 85 mm.

## Pronóstico de temperaturas mínimas



**Figura 2.** Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para diciembre de 2023 a marzo de 2024.

Pronóstico de temperatura mínima					
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
CENTRO	Este	8 a 16°C	8 a 17°C	9 a 18°C	8 a 18°C
CENTRO	Norte	8 a 16°C	8 a 17°C	8 a 17°C	8 a 18°C
CENTRO	Oeste	5 a 19°C	4 a 18°C	5 a 19°C	4 a 19°C
CENTRO	Sur	4 a 18°C	4 a 18°C	6 a 19°C	5 a 19°C

**Tabla 2.** Temperaturas mínimas esperadas para la temporada de diciembre 2023 a marzo 2024.

# Pronóstico de temperaturas mínimas

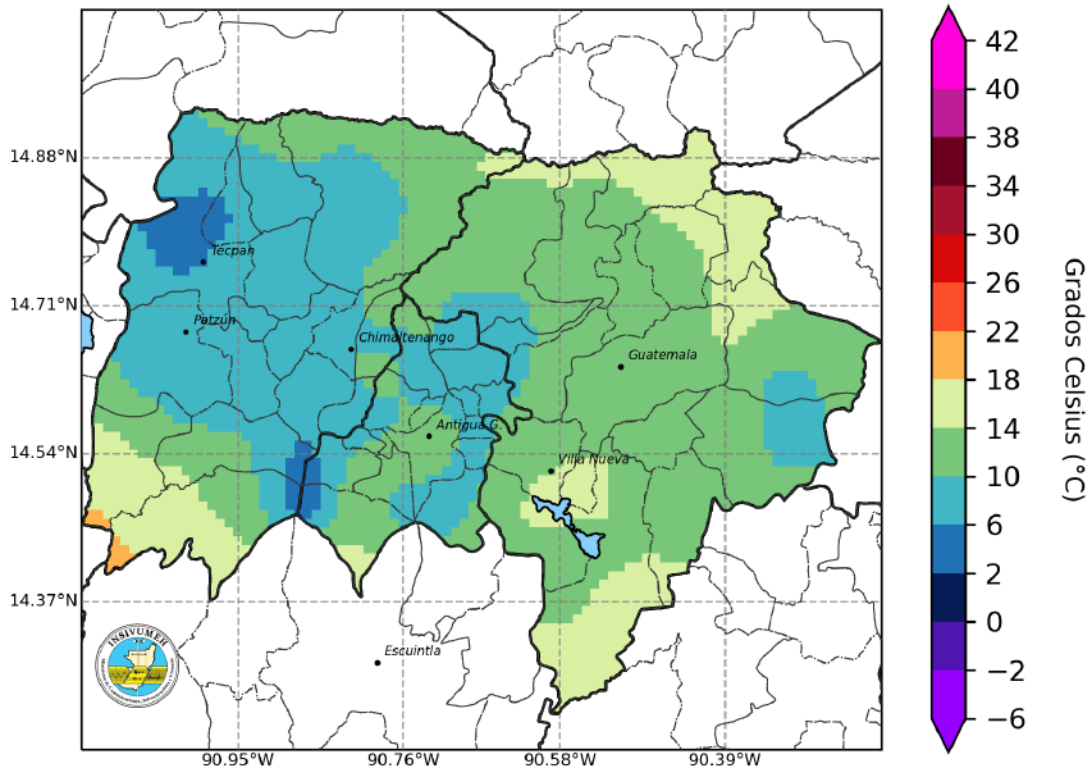


Figura 3. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para diciembre 2023.

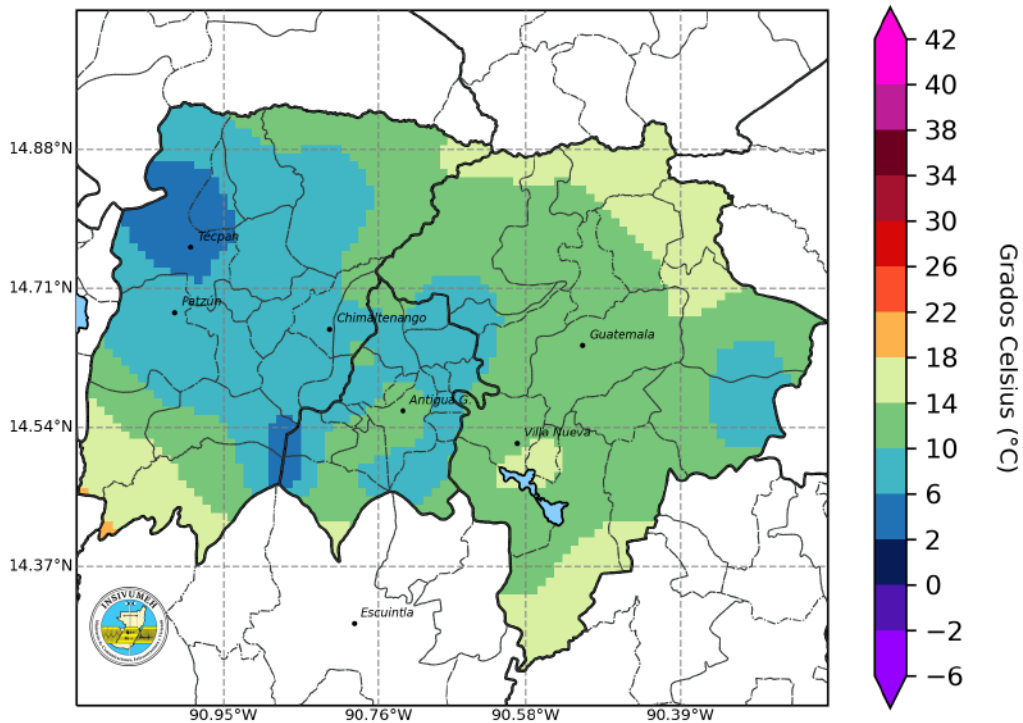


Figura 4. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para enero 2024.

# Pronóstico de temperaturas mínimas

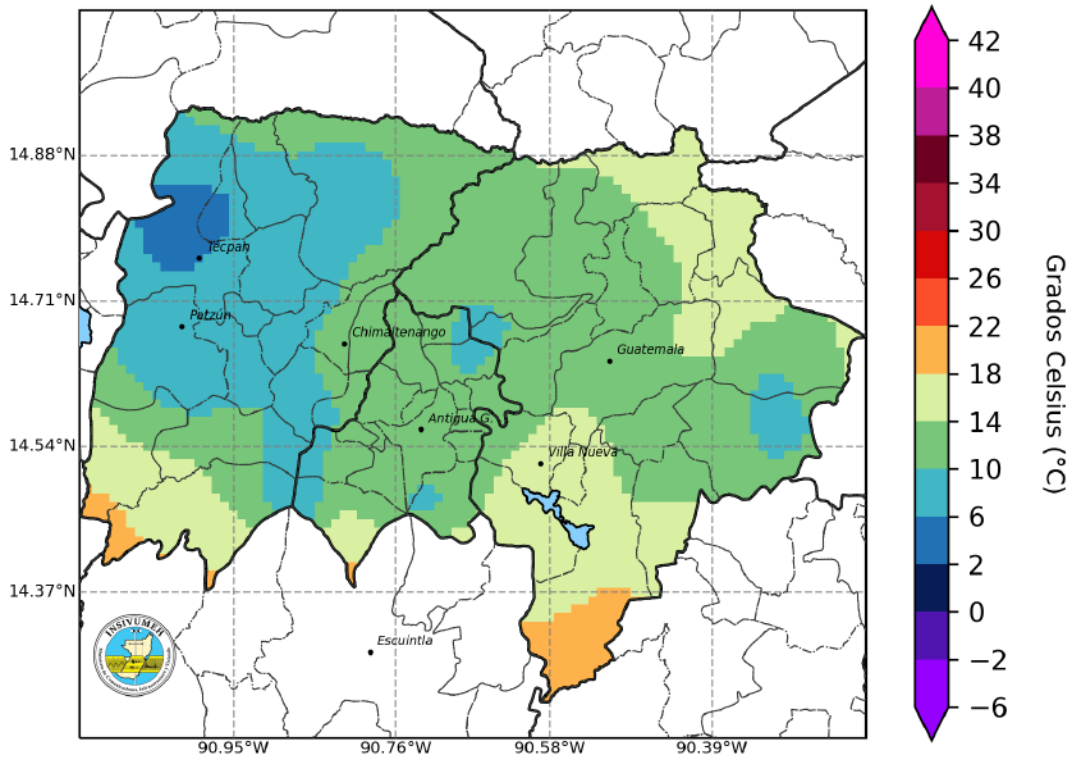


Figura 5. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para febrero 2024.

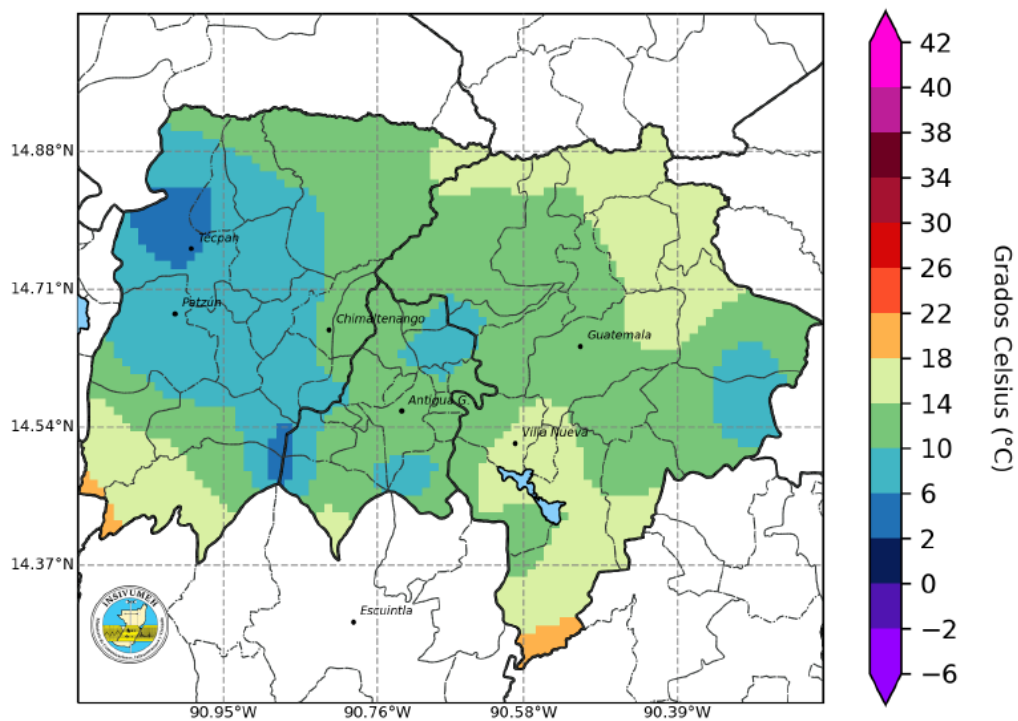


Figura 6. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para marzo 2024.



## Pronóstico de Afectación de Frentes Fríos

Mes	Pronóstico de Frentes Fríos	Climatología 1991 - 2020	Observados
Octubre	0 - 1	0 - 1	1
Noviembre	2 - 3	2 - 3	3
Diciembre	4 - 5	3 - 4	-
Enero	3 - 4	3 - 4	-
Febrero	2 - 3	2 - 3	-
Marzo	2 - 3	2 - 3	-

**Tabla 3.** Pronóstico de afectación de frentes fríos para el período 2023-2024 según años análogos (2003- 2004, 2004-2005, 2006-2007 y 2015-2016) y climatología 1991-2020.

## Ciencia Ciudadana – Desbordamiento de Ríos

### Desbordamiento de Ríos

01

¿Qué es Ciencia Ciudadana?

Es el aporte en el conocimiento científico más allá de las fronteras de laboratorios, ambientes laborales o el campo tradicional donde se genera ciencia (BID, 2023).

02

¿Para qué sirve?

Identificación in situ de desbordamientos de ríos, mediante el uso de formularios electrónicos de la App: “KoboCollect”.

03

¿Cómo lo implementamos?

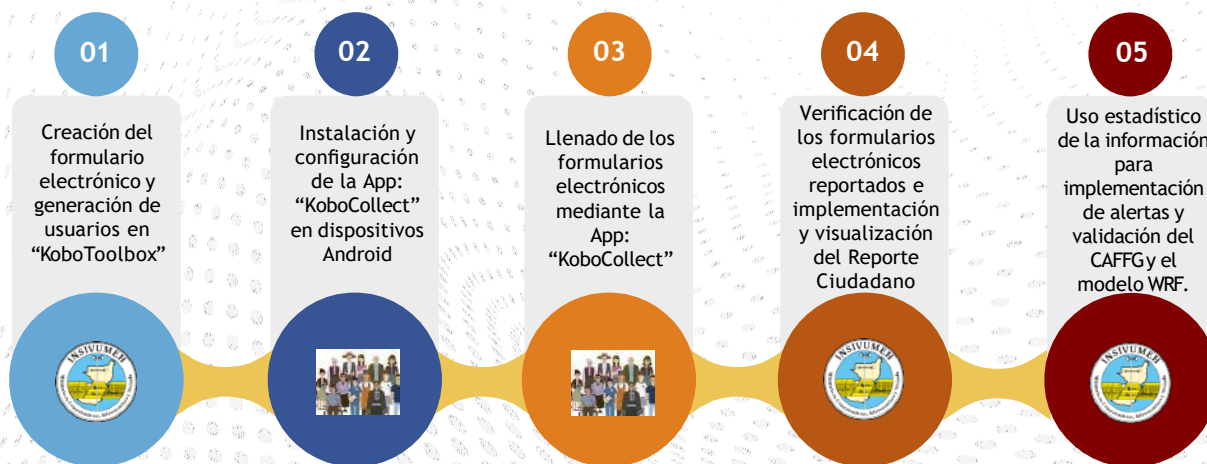
A través de una aplicación de código abierto llamada “KoboCollect”, en cualquier dispositivo Android. Disponible en la “Google Play Store”.

04

¿Quiénes participan?

Población guatemalteca que desee participar voluntariamente en el registro espacio - temporal de desbordamiento de ríos a nivel nacional.

### ¿Cuál es el procedimiento?

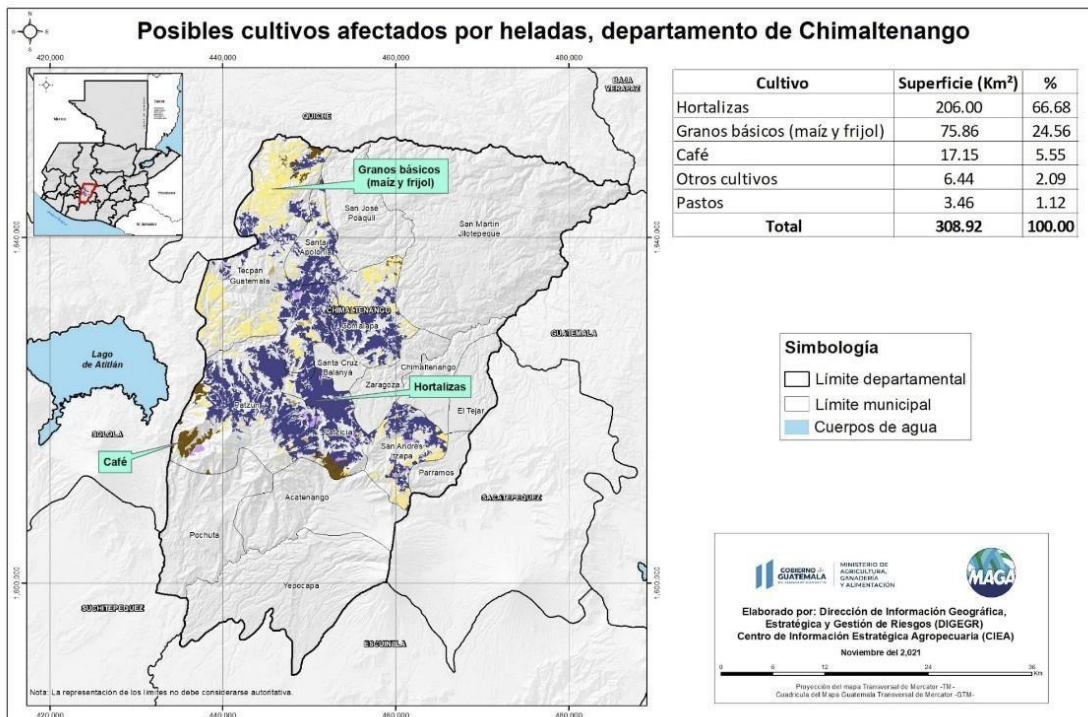
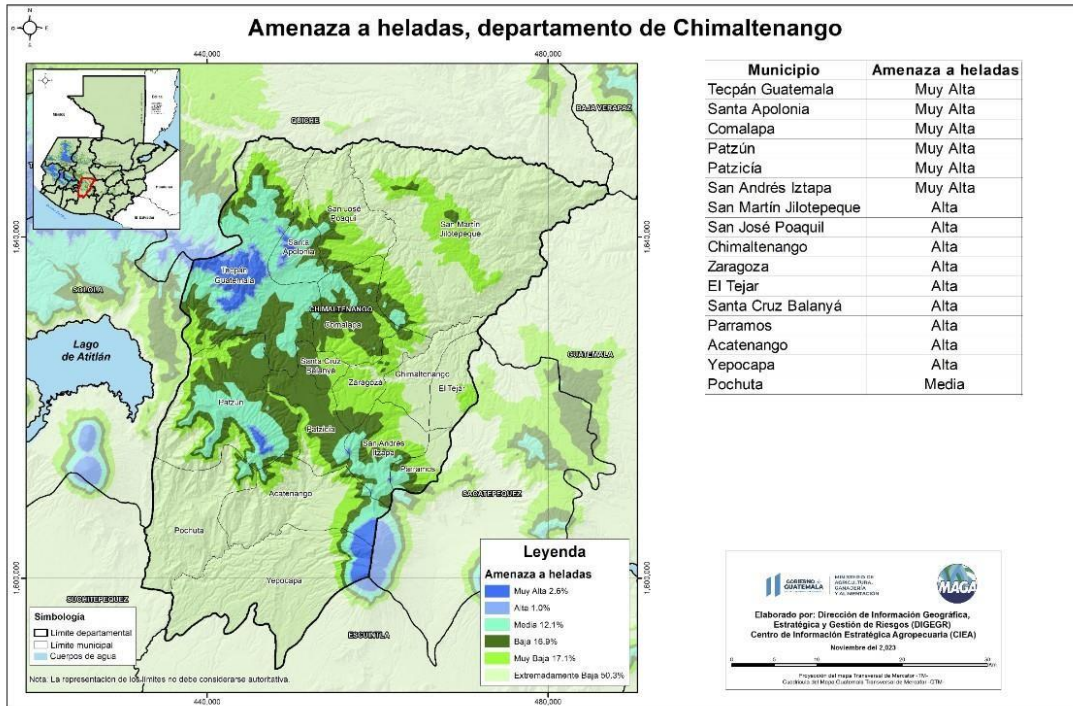


Enlace de acceso para el material de apoyo: [https://bit.ly/Ciencia\\_Ciudadana](https://bit.ly/Ciencia_Ciudadana)

Enlace para registro de participantes - Ciencia Ciudadana-Desbordamiento de ríos: <https://forms.gle/na3hKJZKDtgLBpC27>

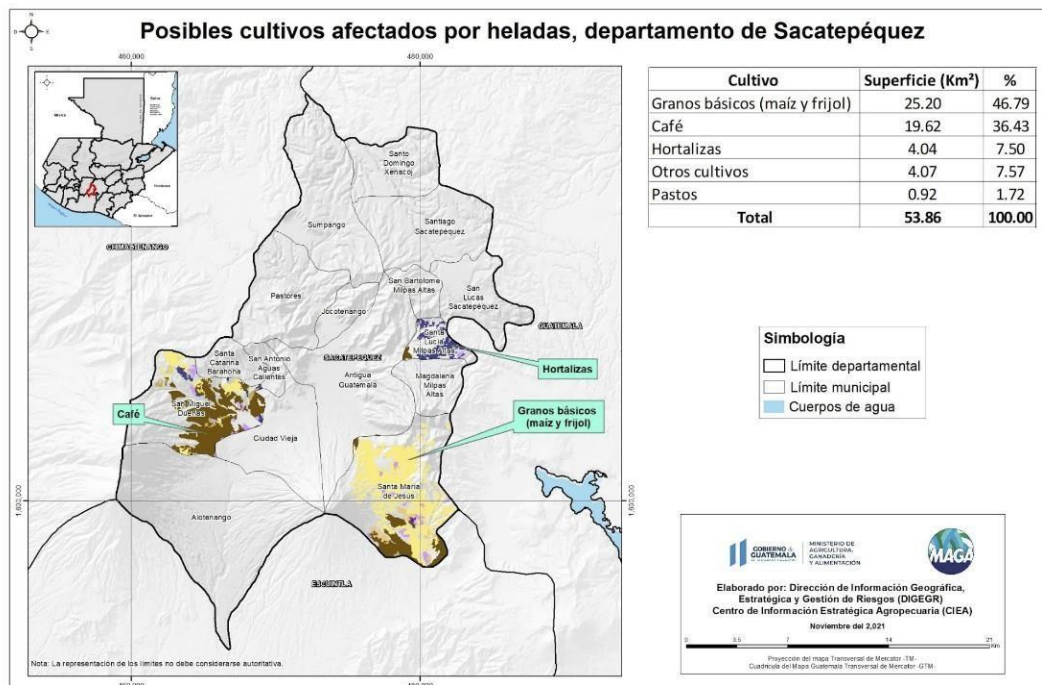
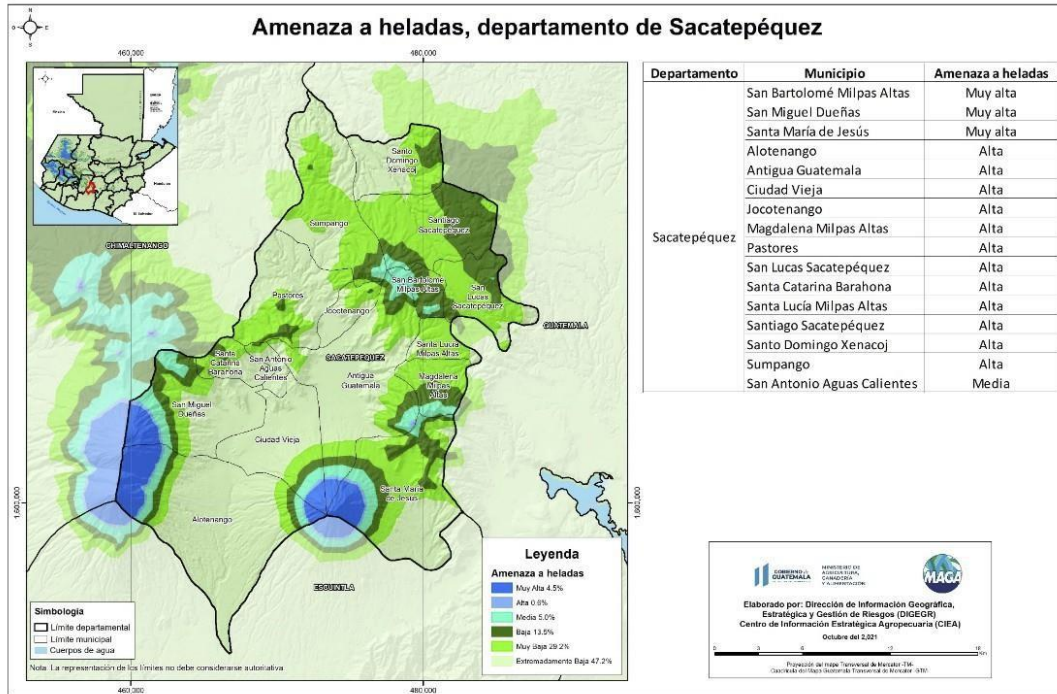
# Monitoreo de Cultivos

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Chimaltenango del MAGA, el CIEA-MAGA monitoreó los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: hortalizas, granos básicos (maíz y frijol), café, otros cultivos y pastos con representación del 66.68%, 24.56%, 5.55%, 2.09% y 1.12% respectivamente. Estos cultivos resaltan en los municipios de Tecpán Guatemala, Santa Apolonia, Comalapa, Patzún, Patzicía y San Andrés Iztapa.



# Monitoreo de Cultivos

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Sacatepéquez del MAGA, el CIEA-MAGA monitoreó los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: granos básicos (maíz y frijol), café, hortalizas, otros cultivos y pastos con representación del 46.79%, 36.43%, 7.50%, 7.57% y 1.72% respectivamente. Estos cultivos resaltan en los municipios de San Bartolomé Milpas Altas, San Miguel Dueñas y Santa María de Jesús.

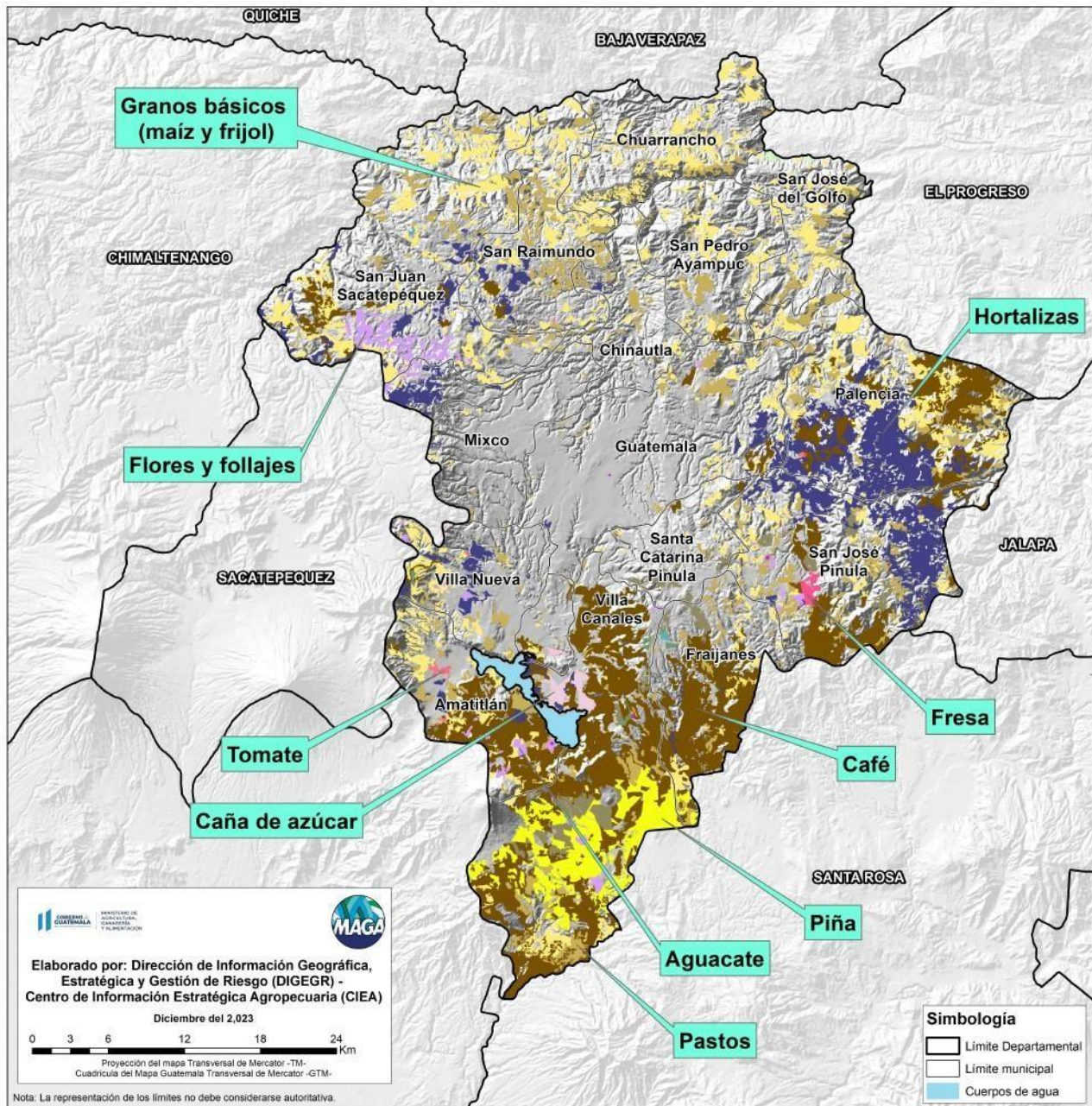


# Monitoreo de Cultivos

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Guatemala del MAGA, el CIEA-MAGA monitoreó los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: café, granos básicos (maíz y frijol), otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros), pasto natural y piña con representación del 33.01%, 24.45%, 14.90%, 14.06 y 6.22% respectivamente.



**Cultivos monitoreados por condiciones climáticas diciembre 2023 a marzo 2024  
Departamento de Guatemala**



## Principales cultivos con mayor superficie

Cultivo	Are (Ha)	%
Café	27,372	33.01
Granos básicos (maíz y frijol)	20,271	24.45
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	12,352	14.90
Pasto natural	11,663	14.06
Piña	5,155	6.22
Pasto cultivado	2,446	2.95
Flores y follajes	1,416	1.71
Caña de azúcar	549	0.66
Aguacate	386	0.47
Café y aguacate	326	0.39
Huerto	251	0.30
Fresa	227	0.27
Tomate	141	0.17
Otros cultivos permanentes arbóreos	124	0.15
Loroco	106	0.13
Cítricos	52	0.06
Macadamia	51	0.06
Vivero	29	0.03
Pejibaye	6	0.01
<b>Total general</b>	<b>82,922</b>	<b>100.00</b>

**Tabla 4.** En el departamento de Guatemala se puede ver afectada 82,922 hectáreas siendo café, granos básicos (maíz y frijol), otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros), pasto natural y piña los principales.

## Recomendaciones de la mesa

### Hortalizas



#### Heladas:

- Utilización materia orgánica (hojarasca)
- Utilización de cobertura: micro túneles, macro túneles, invernadero.
- Riego en la madrugada o en la noche.
- Utilización del mulch y semillas resistentes.

#### Sequías:

- Semillas resistentes
- Utilización mulch y cobertura
- Riego por goteo (optimización del recurso hídrico, aspersión, gravedad)
- Utilización abonos orgánicos
- Utilización de sarán, micro túneles barreras y cortinas rompe vientos
- Evitar quemas para preparación de suelos.

### Granos básicos

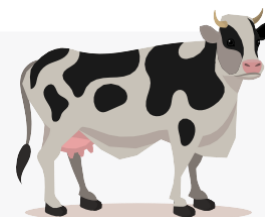
- Empleo de variedades adaptadas a sequía.
- Obtener asesoría técnica del MAGA.
- Uso de estructura de conservación de suelos.
- Manejo eficiente del almacenamiento de granos básicos.
- Mantener cobertura vegetal en fuentes de agua.
- Evitar la contaminación
- Capacitarse sobre la elaboración de abonos orgánicos.
- Combinación de manejo de rastrojos y labranza

## Forestales



- Concientización a la sociedad (redes sociales).
- Inclusión socio cultural y lingüística.
- Promover prácticas silviculturales, (tala selectiva, desramado).
- Cambio de uso del suelo (promover incentivos forestales).
- Utilización excedentes de la producción forestal para dar valor agregado.
- Rondas corta fuegos.
- Recolección de semilla.
- Promover el uso de estufas ahorradoras de leña.

## Pecuarios



- Implementación de planes profilácticos.
- Brindar condiciones adecuados (agua, alimentos, salud, techo, etc.)
- Establecer técnicas de conservación de alimentos, (granos y forrajes).
- Proporcionar protección según las condiciones climáticas.
  - a. Refugio (galpón, galera, corral)
  - b. Protección de vientos, (barreras vivas, cortinas)
  - c. Temperatura (calefacción y/o ventilación, sombra y oxigenación).

## **!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).  
<https://insivumeh.gob.gt/?p=75723>
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos del Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA.  
<https://www.maga.gob.gt/eta/>
- 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.  
<https://portal.siisan.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. Werner Abedamar Marroquin  
Jefe departamental MAGA Chimaltenango  
[wernermv934@yahoo.com](mailto:wernermv934@yahoo.com)

Licda. Lorena Dubón  
MAGA Guatemala coordinación MTA  
[lorena.dubon@gmail.com](mailto:lorena.dubon@gmail.com) /  
[alma.dubon@maga.gob.gt](mailto:alma.dubon@maga.gob.gt)

Ing. Valdemar Set Tubac  
MAGA Chimaltenango coordinación MTA  
[valdemarset74@gmail.com](mailto:valdemarset74@gmail.com)

Ing. Julio Rubén Apxuac Corado  
Jefe departamental MAGA Sacatepéquez

Ing. Valentín Rodríguez Alcón  
Jefe departamental MAGA Guatemala  
[magasedequatemala@gmail.com](mailto:magasedequatemala@gmail.com)

Ing. Alejandro Aguilera  
Coordinador de la MTA de sacatepéquez  
[aleaquilera23@hotmail.com](mailto:aleaquilera23@hotmail.com)

Ing. Ligia Mariela Meléndez Pérez  
ANACAFÉ  
[lmariela.mp@anacafe.org](mailto:lmariela.mp@anacafe.org)