



Boletín Agroclimático
diciembre 2023 - marzo 2024

#10

Mesa Técnica Agroclimática

Huehuetenango



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

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



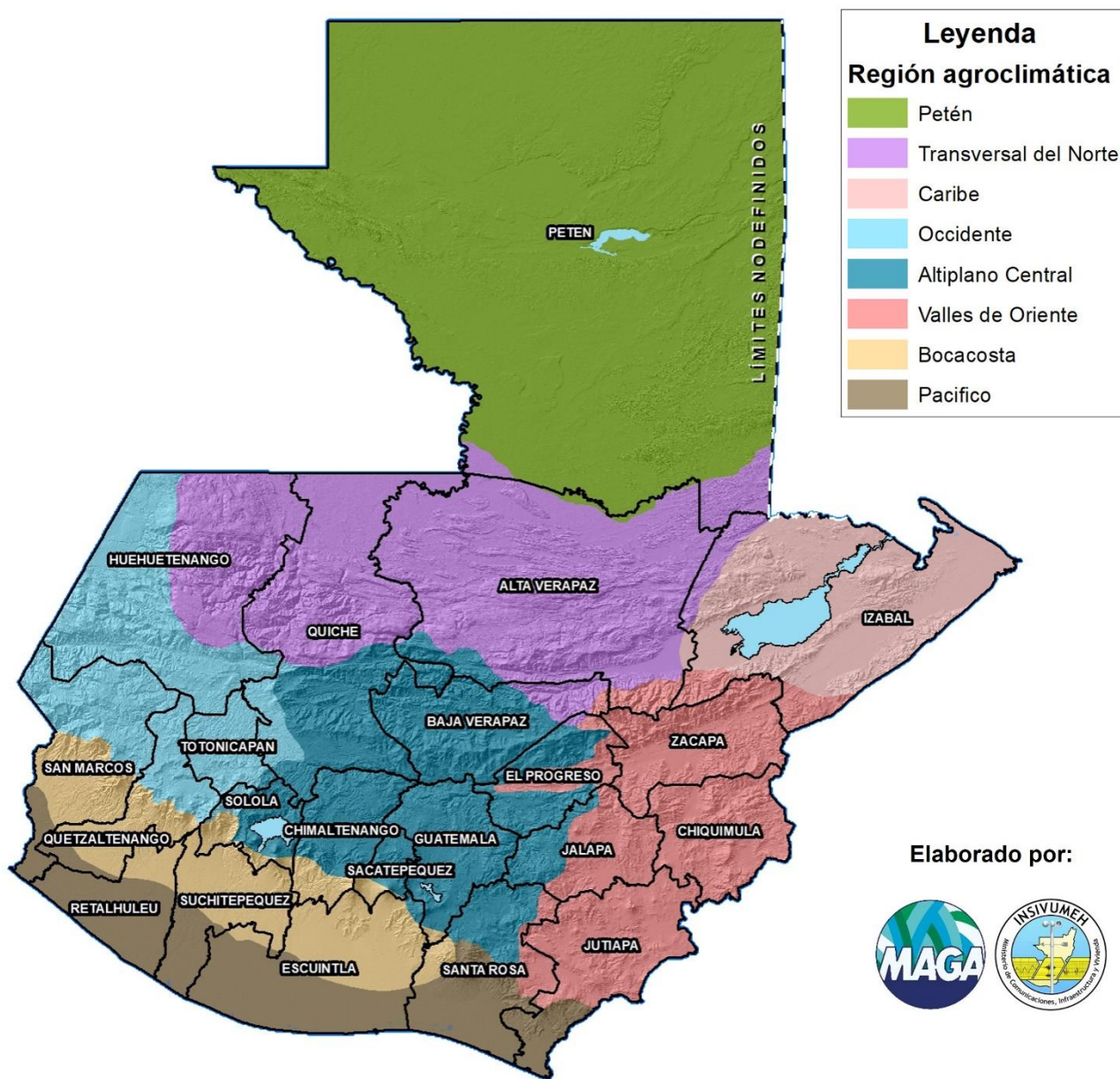
COLUMBIA CLIMATE SCHOOL
INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE
FOR CLIMATE AND SOCIETY

Alliance



CRRH
COMITÉ REGIONAL DE
RECURSOS HIDRÁULICOS

Regiones Agroclimáticas de Guatemala



Contenido

Regiones agroclimáticas de Guatemala.....	2
Presentación	3
Registro ASO	3
Perspectiva climática DEFM	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
Principales cultivos con mayor superficie	10
Posibles cultivos afectados por heladas	11
Recomendaciones	12
¡Para tener en cuenta!	17
Contacto	17

Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Huehuetenango es el resultado de la colaboración entre diversas instituciones del departamento, con el objetivo principal de contribuir a asegurar la seguridad alimentaria y fomentar la práctica de la agricultura sostenible.

En la reciente reunión llevada a cabo el 01 de diciembre de 2023, se presentó la perspectiva climática correspondiente al periodo diciembre 2023 - marzo 2024 para el departamento. Durante esta sesión, se abordaron detalladamente los posibles impactos climáticos y se desarrollaron recomendaciones específicas para el sector agrícola y pecuario. La valiosa información generada durante este encuentro ha sido compilada y se presenta en este Boletín Agroclimático, el cual será difundido entre técnicos especializados, promotores agrícolas y productores.

Lluvia registrada en agosto - octubre 2023

	Estación	Municipio	Agosto	Septiembre	Octubre	Total	%respecto al promedio	Categoría
INSIVUMEH	Huehuetenango	Huehuetenango	91	189	145	425	86	N
	San Pedro Necta	San Pedro Necta	268	230	274	772	104	N
	Todos Santos	Todos Santos Cuchumatán	164	163	206	533	104	N

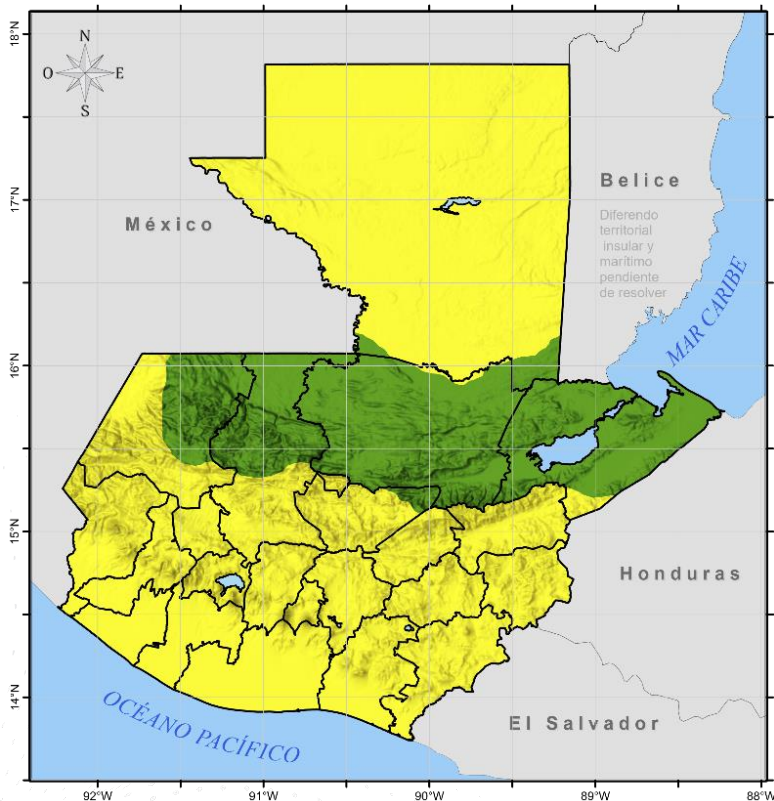
Tabla 1. Cantidad de lluvia (en mm) durante el periodo de agosto – octubre de 2023 registrada en las estaciones meteorológicas ubicadas en el departamento.

Perspectiva climática – DEFM

La perspectiva climática para el periodo diciembre 2023 a marzo 2024 (DEFMA) 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-
LXXII Foro del Clima de América Central



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

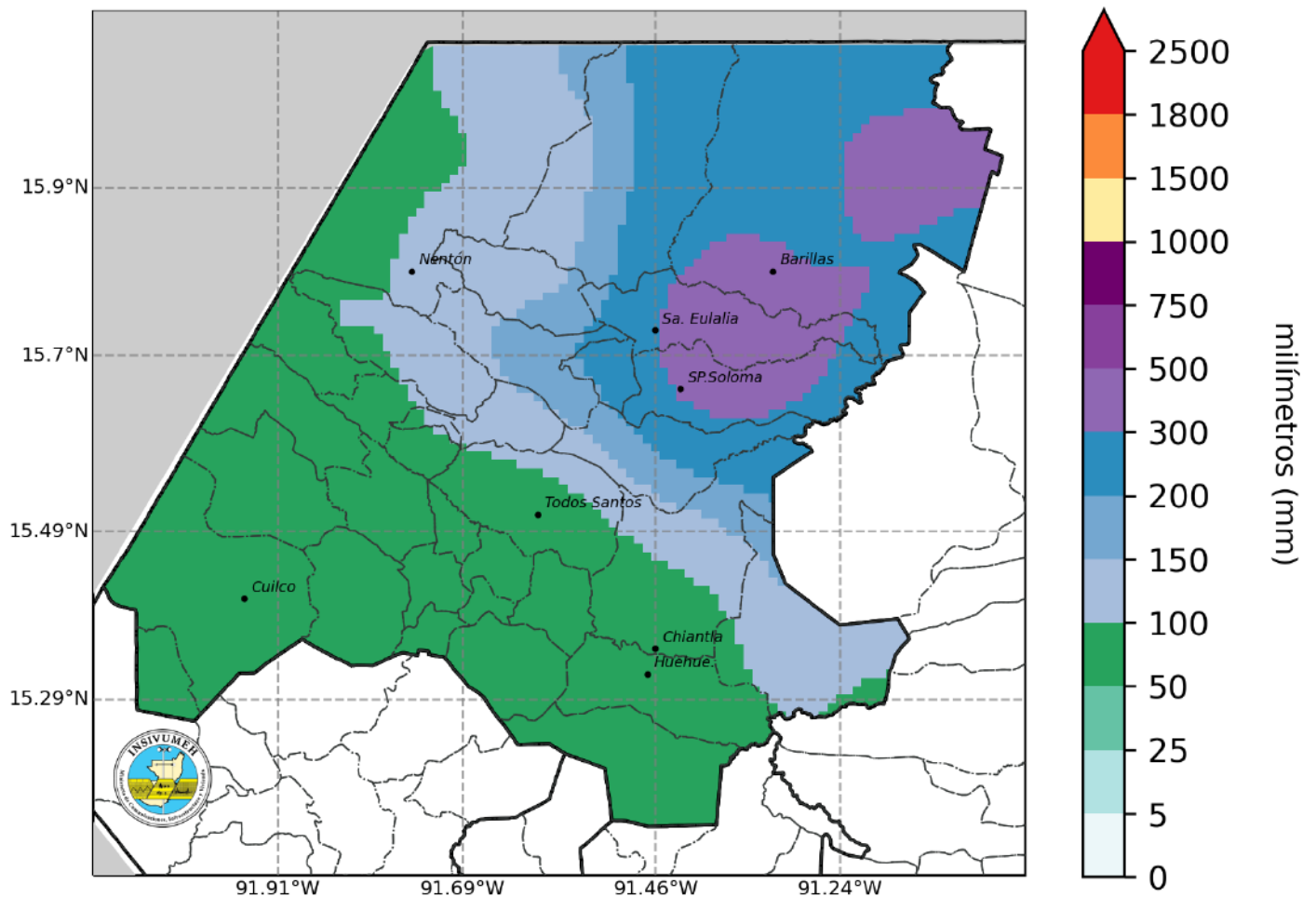


Figura 1. En el norte de Huehuetenango se esperan acumulados desde 95 a 370 mm. En el oeste de Huehuetenango se esperan acumulados desde 55 a 150 mm. En el sur de Huehuetenango se esperan acumulados desde 50 a 360 mm. En el este de Huehuetenango se esperan acumulados desde 85 a 370 mm.

Pronóstico de temperaturas mínimas

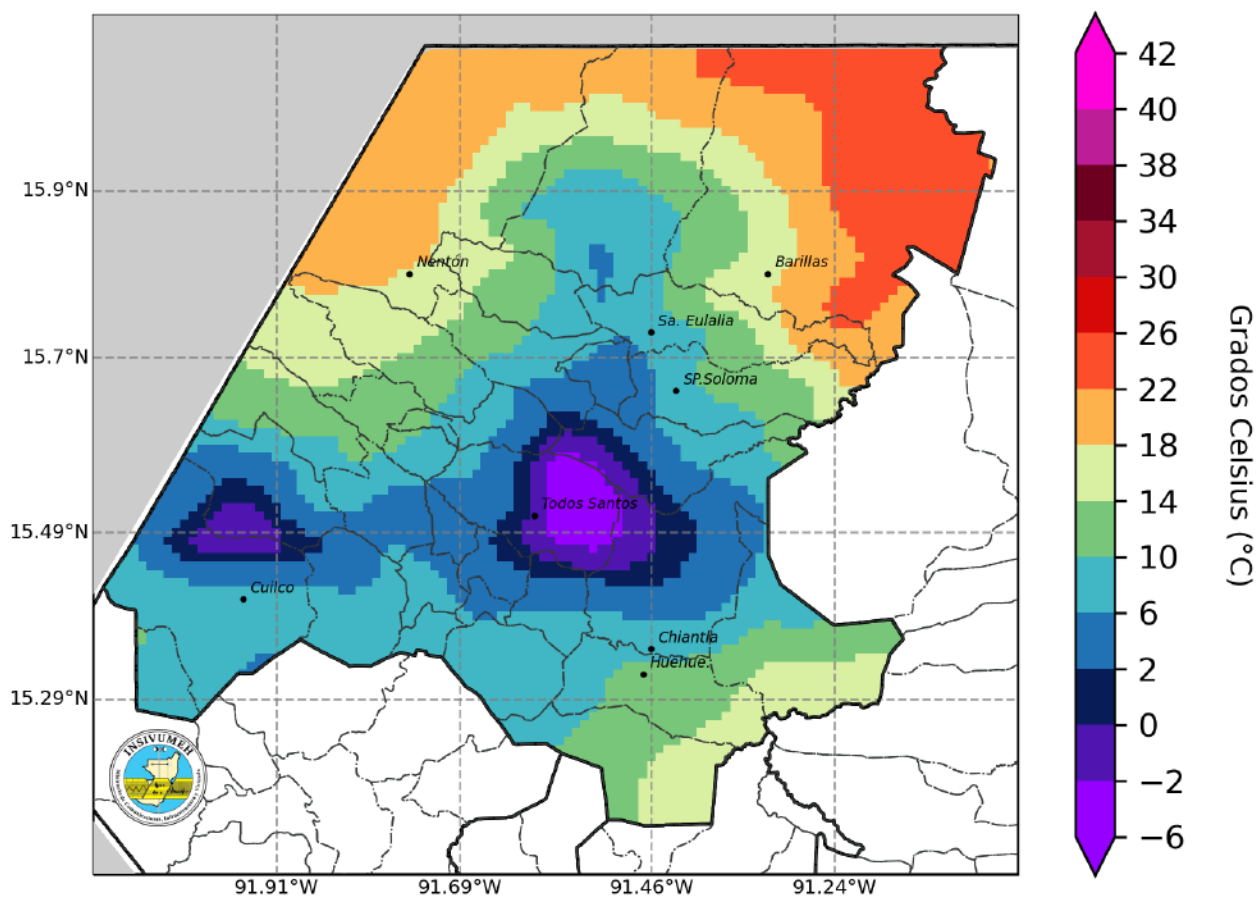


Figura 2. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para diciembre de 2023 a marzo de 2024.

Pronóstico de temperatura mínima					
		Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
HUEHUETENANGO	Este	3 a 23°C	4 a 23°C	6 a 26°C	5 a 22°C
HUEHUETENANGO	Norte	3 a 23°C	5 a 23°C	4 a 26°C	5 a 22°C
HUEHUETENANGO	Oeste	1a 19°C	2 a 21°C	-3 a 20°C	4 a 21°C
HUEHUETENANGO	Sur	-3 a 13°C	-2 a 14°C	-4 a 20°C	0 a 15°C

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

Pronóstico de temperaturas mínimas

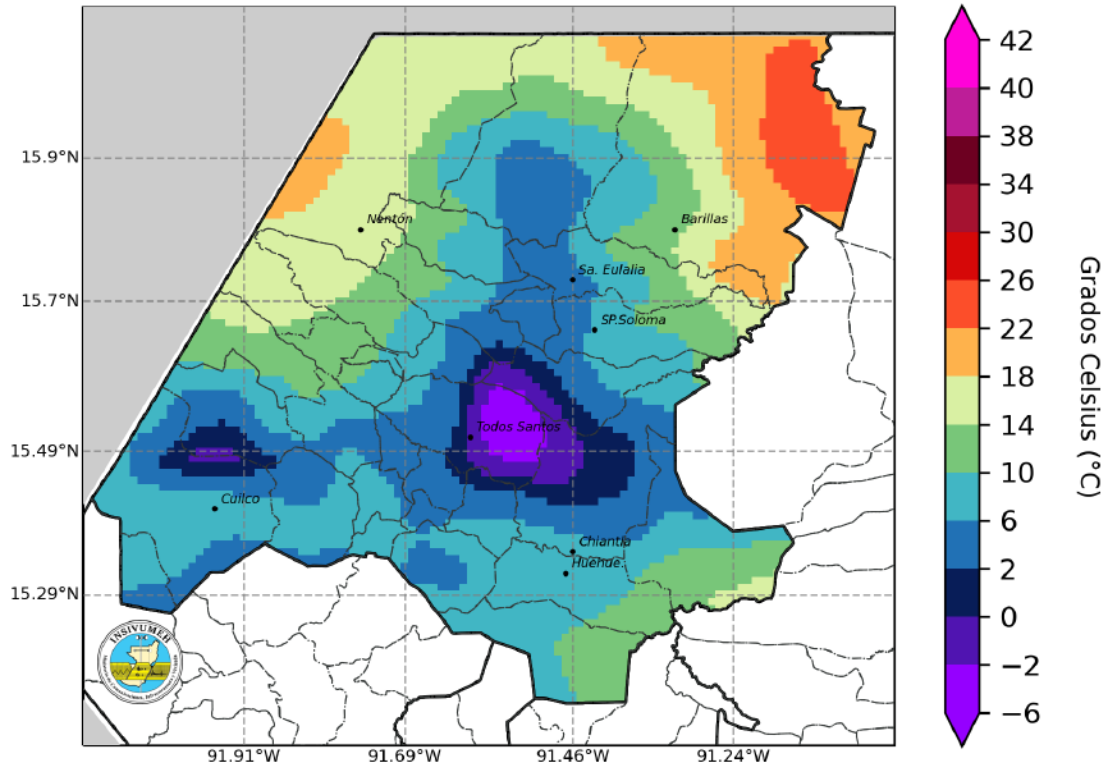


Figura 3. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para diciembre 2023.

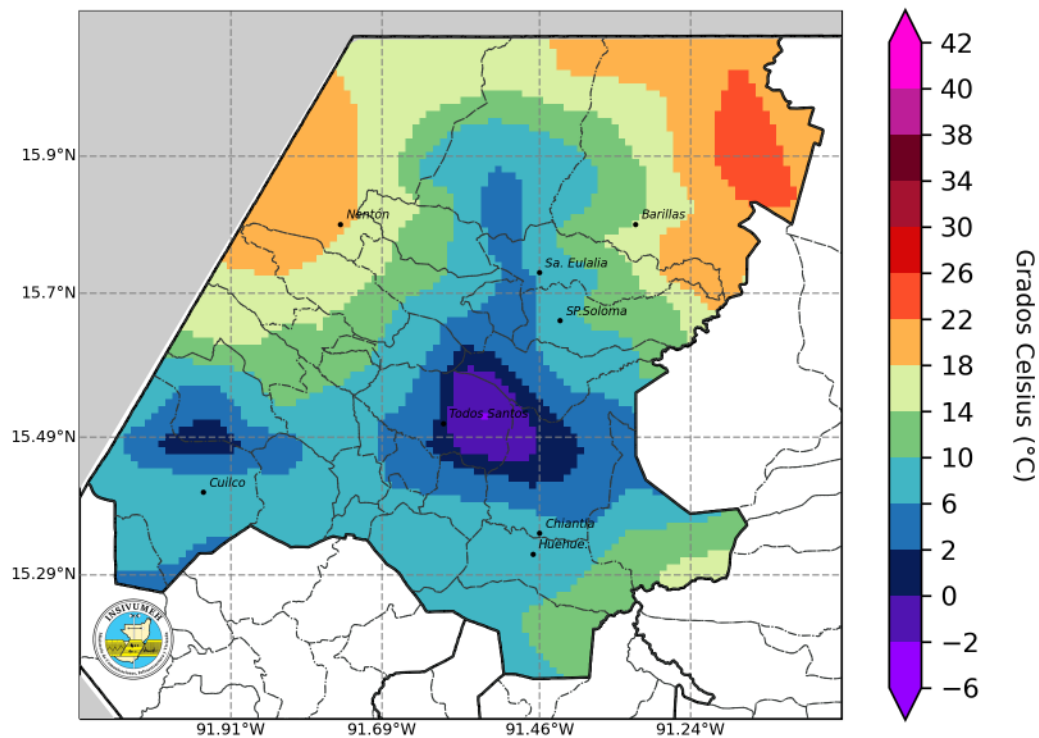


Figura 4. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para enero 2024.

Pronóstico de temperaturas mínimas

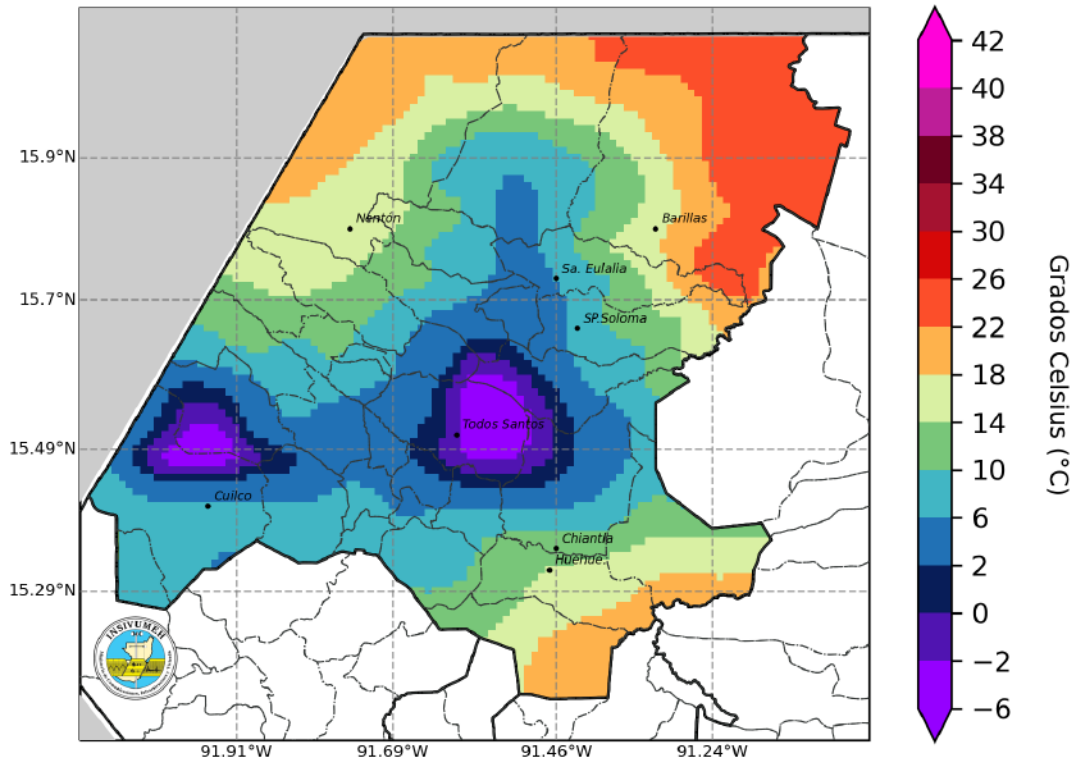


Figura 5. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para febrero 2024.

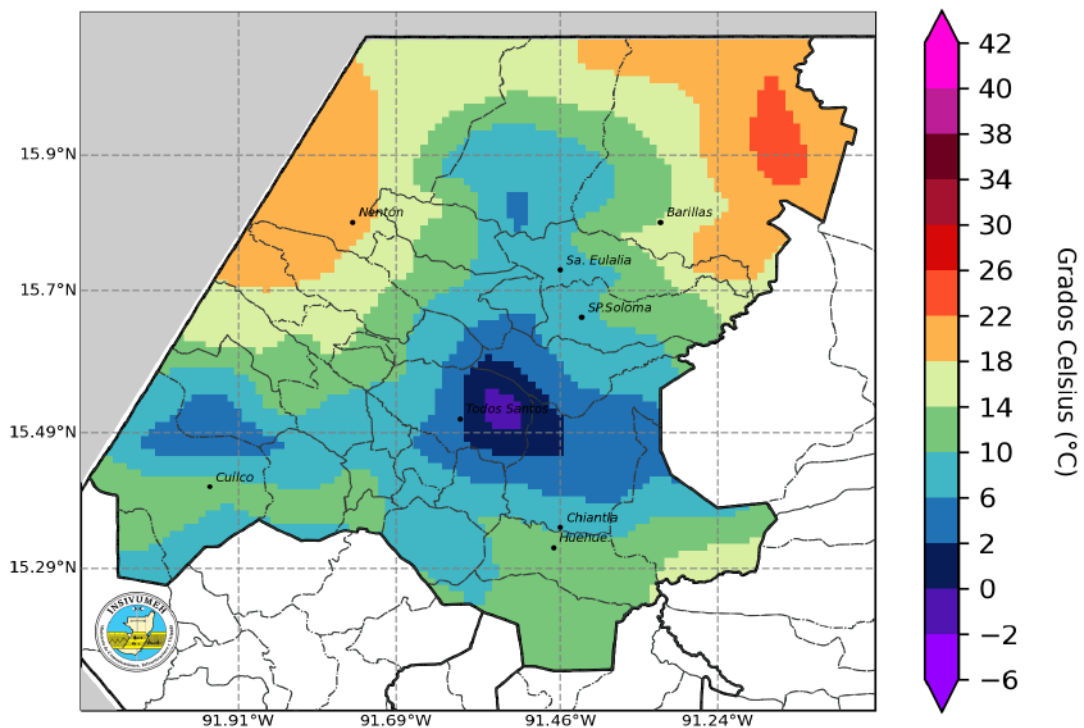


Figura 6. Mapa de pronóstico estacional de temperatura mínima promedio para marzo 2024.

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?

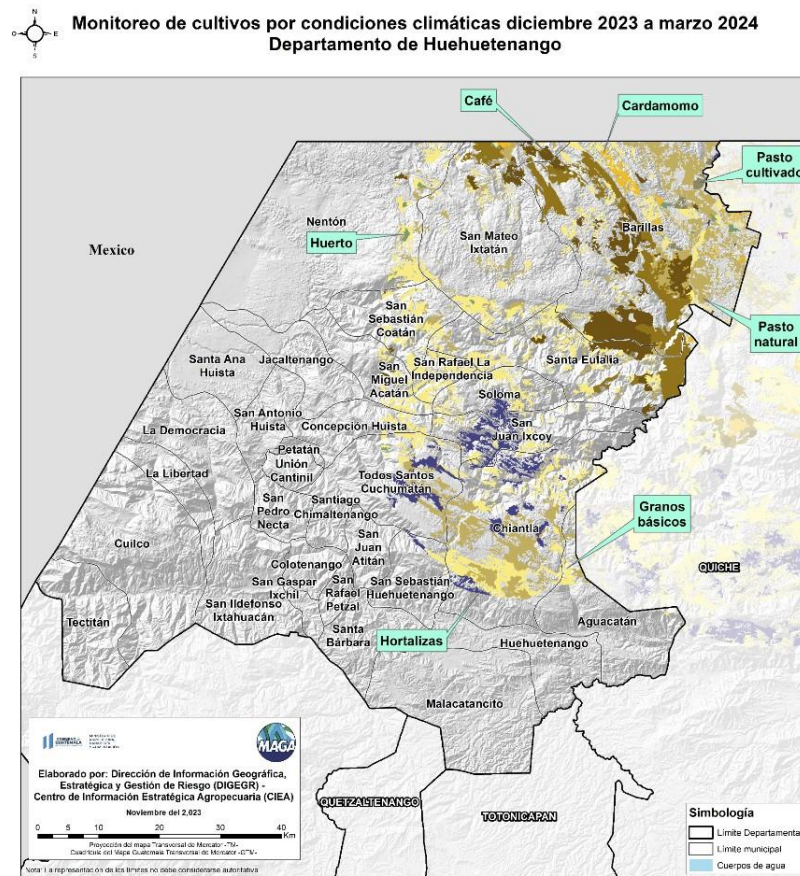


Enlace de acceso para el material de apoyo: https://bit.ly/Ciencia_Ciudadana

Enlace para registro de participantes - Ciencia Ciudadana-Desbordamiento de ríos: <https://forms.gle/na3hKJKDtglBPC27>

Monitoreo de Cultivos

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Huehuetenango 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: granos básicos (maíz y frijol), pasto natural y café con representación del 35.18%, 26.02% y 13.55% respectivamente.

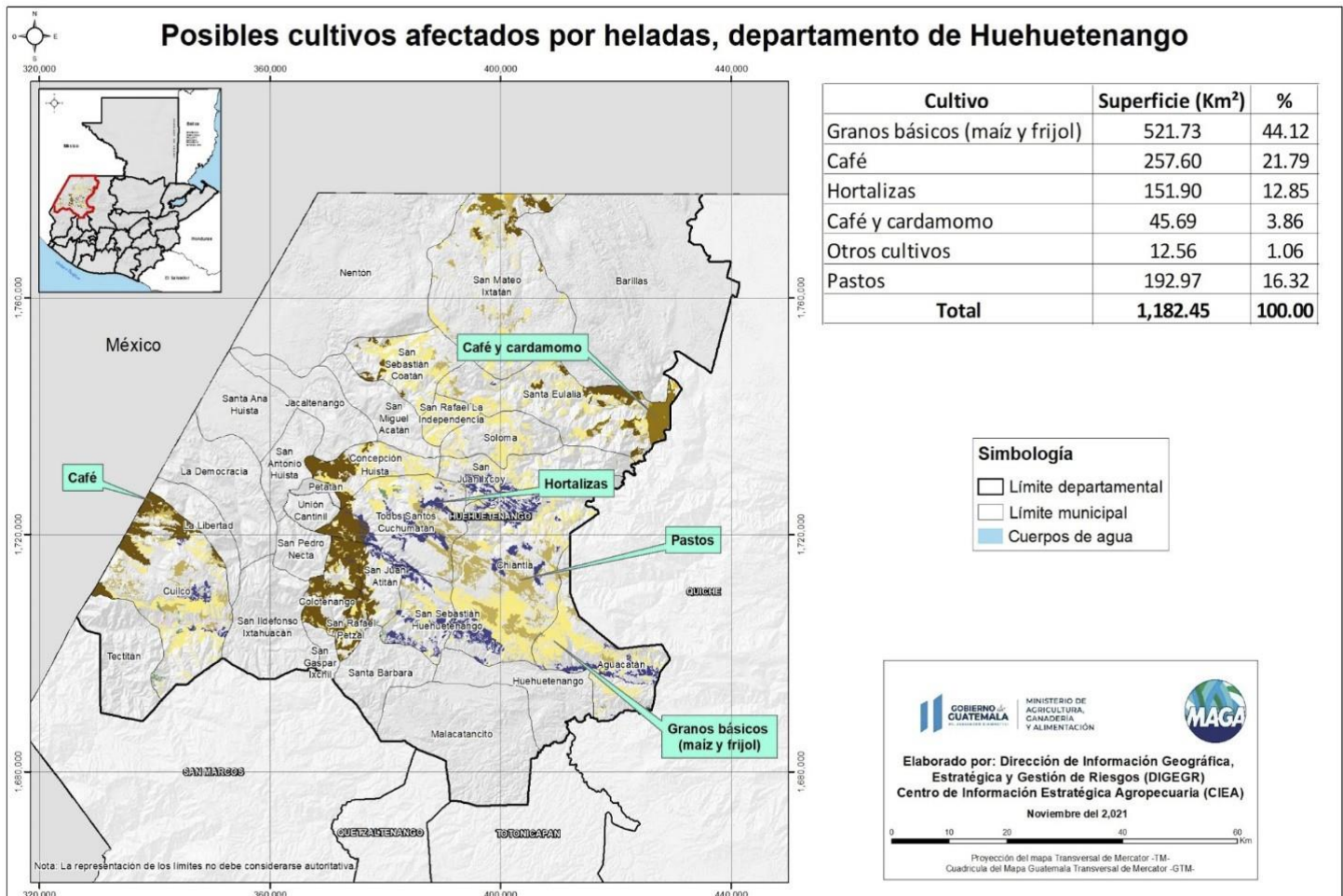


HUEHUETENANGO		
Cultivo	Area (Ha)	%
Granos básicos (maíz y frijol)	39,063.20	35.18
Pasto natural	28,895.01	26.02
Café	15,043.96	13.55
Café y cardamomo	14,595.53	13.14
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	8,993.09	8.1
Cardamomo	2,316.79	2.09
Pasto cultivado	1,225.90	1.1
Huerto	899.63	0.81
Cítricos	13.41	0.01
Total	111,046.52	100.00

Figura 7. Mapa de cultivos monitoreados por condiciones climáticas de temporada DEFM

Posibles cultivos afectados por heladas

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Huehuetenango del MAGA, el CIEA-MAGA analizó los posibles cultivos afectados por las heladas, en donde sobresalen los cultivos de: granos Básicos (maíz y frijol), café, Hortalizas, Café y Cardamomo, otros cultivos y pastos con representación del 44.12%, 21.79%, 12.85%, 3.86%, 1.06% y 16.32% respectivamente.



Recomendaciones de la mesa

Cultivos Perennes



Parte Alta

- Aplicación de fertilizantes orgánicos (aminoácidos, ácidos húmicos, y fulvicos).
- Manejo de tejidos postcosecha (podas).
- Uso de acolchonado natural.
- Implementación de plan de fertilización de cultivo.

Recursos Naturales



Parte Alta

- Manejo cultural de brinzal

Parte Media

- Reforestar con semillas nativas (para Nentón y Barillas)
- Recolección de semilla del área y que sean adaptables
- Campañas de prevención de incendios forestales y realización de brechas corta fuegos.
- Silvicultura preventiva (poda, raleos)
- Brigadas contra incendios
- Uso racional del agua
- Implementación de viveros
- Riego por aspersión para protección de las heladas en viveros.
- Control de plagas y enfermedades
- Actividades preventivas

Maíz y Frijol



Parte Alta

- Manejo postcosecha.
- Manejo adecuado de rastrojo.
- Implementar prácticas y estructuras de conservación de suelos en época de verano acequias, posos de infiltración y barreras muertas.
- Uso de semilla de variedades tolerante a sequia (semilla Biofortificada o nuevas variedades).
- Promoción de semillas mejoradas en el departamento utilizando parcelas de liberación adaptables a las diferentes altitudes.

Observación: Se ha cosechado maíz y frijol en el departamento.

Parte Media

- Manejo adecuado de rastrojo
- Selección de semilla en el campo (selección masal).
- Recomendar materiales resistentes a la sequia.
- Utilización de Mulch para retención de humedad.
- Prácticas de conservación de suelo (barreras muertas).
- Incorporación de materia orgánica al suelo.
- Asocio entre maíz y frijol.

Observación: Se esta cosechando

Parte Baja

- Utilización de variedades resistentes.
- Utilización de variedades precoces.
- Implementación de cultivos de cobertura (mulch).
- Cortinas rompe vientos
- Implementación de abonos verdes
- Implementación de planes fitosanitarios adecuados. **Observación: Algunos agricultores están sembrando**



Pecuarios

Parte Alta

- Instalaciones pecuarias (resguardo, fuentes de calor o mejoramiento de galpones).
- Alimentación balanceada.
- Implementación de planes profilácticos y botiquín pecuario.
- Manejo de cortinas en los galpones.



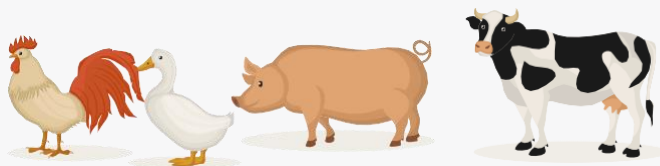
Parte Media

- Implementación de planes profilácticos y botiquín pecuario.
- Mantener disponibilidad de alimentos.
- Alimentación balanceada.



Parte Baja

- Implementar medidas de bioseguridad.
- Mantener disponibilidad de alimentos.
- Alimentación balanceada.
- Implementación de planes profilácticos y botiquín pecuario.

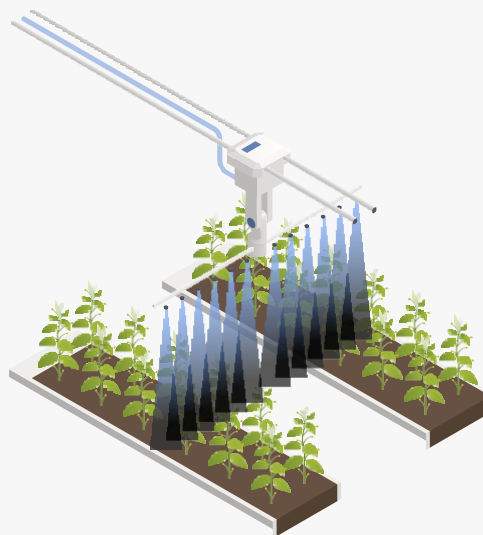


Hortalizas

Parte Alta (Heladas)

- Riego por aspersion en las horas de la mañana previo al descenso de la temperatura.
- Protección de cultivos a parcelas pequeñas
- Aplicación de foliares (aminoácidos)
- Establecimiento agrícola con sistemas agroforestales (sacumis, sauco, otros.)

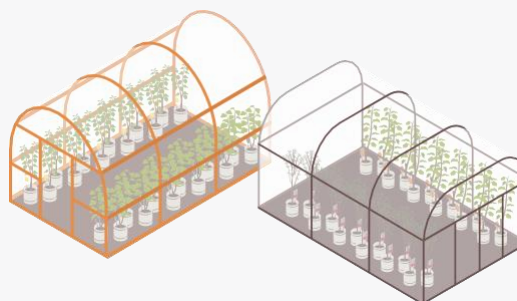
Observación: Riesgo de heladas



Parte Media

- Establecimiento de cultivos tolerantes a sequias y heladas.
- Aplicación de riego por aspersion de carácter preventivo
- Producción bajo condiciones controladas (invernaderos, macro túneles)

Observación: Conservación de suelos para conservar humedad



Parte Baja

- Prever almacenamientos de agua para riego
- Utilización de semillas y variedades tolerantes a sequias
- Mantener protección de suelos (rastrajo y Mulch) para conservar humedad
- Uso de abonos orgánicos

Observación: Riesgo de sequia



Generalidades

- Monitoreo del tiempo principalmente cuando se presente disminución de la temperatura la cual puede llegar a valores de 0 grados o menos, en combinación con vientos calmados, suelos secos y cielo despejado que genera las condiciones óptimas para ocurrencia de heladas meteorológicas.



- Manejo y plan de fertilización para los cultivos en la parte alta, media y baja. Así también la aplicación de productos que contengan aminoácidos para la recuperación de los cultivos si se tuviera estrés por heladas.



!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.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. Agr. Edward Geobany Martínez Félix
MAGA Jefe Departamental
5517-8940
geobamartin@gmail.com

Ing. Jairo Martínez
4000-9939
jmmartinez9939@gmail.com

Licda. Noelia Palacios Mérida
noepameh@yahoo.com.mx

Ing. Mario Martínez
5327-6044
mariomaga1012@Gmail.com