



INITIATIVE ON
AgriLAC Resiliente

Diffusion of LTACs output to Innovahub actors

December 2023



Contents

Executive Summary 3

Difusión de información generada por la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) 4

1. Introducción 4

2. Resultados - Guatemala 5

3. Resultados - Mexico..... 10

4. Anexos 13

Executive Summary

The Local Climate Advisory Committees (LTACs) are spaces for inclusive dialogue between a diversity of local stakeholders such as farmers, extension services, representatives of the public, private and scientific sectors that seek to understand the possible behavior of the climate in a locality and generate recommendations to reduce the risks associated with expected climate variability.

In Guatemala, following this dialogue, the agroclimatic bulletin is produced that comprises the weather forecast provided by the National Institute of Seismology, Volcanology, Meteorology, Meteorology and Hydrology. This report not only details the weather forecast, but also its possible influence on crops under specific weather and site conditions. It also offers recommendations to guide decisions within each regional production system.

In Mexico the MTA methodology, arrived in 2019 starting in the state of Chiapas and with the accompaniment of the Bioversity Alliance - CIAT and CIMMYT, with the participation of different institutions leading actions such as the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (SAGYP) of the government of Chiapas and the Ministry of Agriculture and Rural Development (SADER) at the federal level. From 2019 to 2023 the SADER, led by the Climate Change Directorate has taken the AWM methodology to 12 states in Mexico. One of the bottlenecks that has been identified (cf. scaling workshop in Innovahubs 2022) in this methodology is the dissemination of information to a greater number of producers, specifically the agroclimatic bulletins that are generated through the MTA sessions. Therefore, a survey was constructed to learn how partners in Guatemala have shared agroclimatic information during the year 2023. And for Mexico, support was provided to SADER to implement a survey to find out the main problems, usefulness and means of dissemination that users recommend improving the dissemination and scope of the bulletins.

During the hubmeetings in Guatemala and Honduras in 2022, many farmers mentioned not to have access to the information and often did not completely understand. For this, during 2023, work was done to better understand the dynamics of how the information is spread and who uses the generated bulletins, with the objective to amplify its reach and function with the Innovahub members. This document reports on this analysis, showing that indeed mostly farm advisors and technicians consult the information. The bulletin is mostly distributed to users by WhatsApps groups or during local workshops. IN conclusion, it appears that the diffusion in Guatemala remains quite limited to certain regions, but people, as well in Mexico, report that the information is especially useful for planning the upcoming production cycle.

Difusión de información generada por la Mesa Técnica Agroclimática (MTA)

Las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) son espacios de diálogo inclusivo entre una diversidad de actores locales como agricultores, servicios de extensión, representantes del sector público, privado y científicos que busca comprender el posible comportamiento del clima en una localidad y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática esperada.

En Guatemala, después de este diálogo, se elabora un boletín agroclimático que comprende la predicción meteorológica proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Este informe no solo detalla el pronóstico climático, sino también su posible influencia en los cultivos en condiciones específicas de tiempo y lugar. Además, ofrece recomendaciones destinadas a orientar las decisiones dentro de cada sistema productivo regional.

En México la metodología de la MTA, llegó en 2019 iniciando en el estado de Chiapas y con el acompañamiento de la Alianza Bioversity - CIAT y CIMMYT, con la participación de diferentes instituciones liderando acciones como la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGYP) del gobierno de Chiapas y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) a nivel federal. A partir de 2019 al 2023 la SADER, liderada por la Dirección de cambio climático ha llevado la metodología de las MTA a 12 estados de México. Uno de los cuellos de botella que se ha identificado (cf. taller escalamiento en los Innovahubs 2022) en esta metodología es la difusión de la información a mayor número de productores, específicamente los boletines agroclimáticos que se generan a través de las sesiones de la MTA. Por lo tanto, se construyó una encuesta para conocer cómo los socios en Guatemala han compartido la información agroclimática durante el año 2023. Y para México, se apoyó a la SADER para implementar una encuesta para conocer las principales problemáticas, la utilidad y los medios de difusión que recomiendan los usuarios para mejorar la difusión y alcance de los boletines.

1. Introducción

Objetivo

Conocer el aporte que genera la intervención de los hubs en los procesos de difusión de la información agroclimática generada en las Mesas Técnicas Agroclimáticas, y las áreas de oportunidad para mejorar el proceso de difusión, para que mayor número de productores fortalezcan su capacidad de tomar decisiones ante desafíos de la variabilidad climática.

Metodología

El instrumento desarrollado para Guatemala consta de 10 preguntas, las cuales fueron dirigidas a los técnicos de nuestros socios implementadores, el objetivo principal es conocer si los socios comparten la información agroclimática y en que municipios específicamente se realiza, estas encuestas estuvieron coordinadas por la Alianza Bioversity - CIAT.

Para el ejercicio en México, el diseño y la implementación de las encuestas estuvo a cargo de la SADER, con la participación y apoyo de CIMMYT, se enfocó en los estados de Chiapas, Estado de México y Yucatán. Se buscó entrevistar por estado a 8 productores y 8 técnicos que han participado en las MTAs y a 8 productores y 8 técnicos que no han participado. En total se pretendió realizar 32 encuestas por estado y 96 encuestas en total. Las encuestas están integradas por 21 preguntas, y se distribuyó a través de WhatsApp y el formato utilizado fue Google forms.

2. Resultados - Guatemala

Socios que participaron en la encuesta

Dentro de la ejecución de AgirLAC 2023 se trabajó con cuatro socios implementadores, para la región de Oriente se trabajó con la Asociación Regional Campesina Chortí -ASORECH- y la Asociación de Desarrollo Integral de la Parte Alta de Zacapa -ADIPAZ-, y para la región de Occidente trabajamos con la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -ASOCUCH y la Asociación de Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente -CDRO-. De nuestros cuatro socios se tuvo una participación del 45% de ASORECH, el 30% de ASOCUCH, 15% de CDRO y el 10% de ADIPAZ. Es relevante destacar la participación continua de los socios ASORECH y CDRO en las Mesas Técnicas Agroclimáticas desde su establecimiento inicial (Figura 1). Asimismo, se destaca que CDRO ha desempeñado el rol de coordinador de la MTA en Totonicapán. En contraste, nuestros otros dos socios, ASOCUCH y ADIPAZ, se integraron recientemente a las Mesas Técnicas Agroclimáticas durante el presente año.

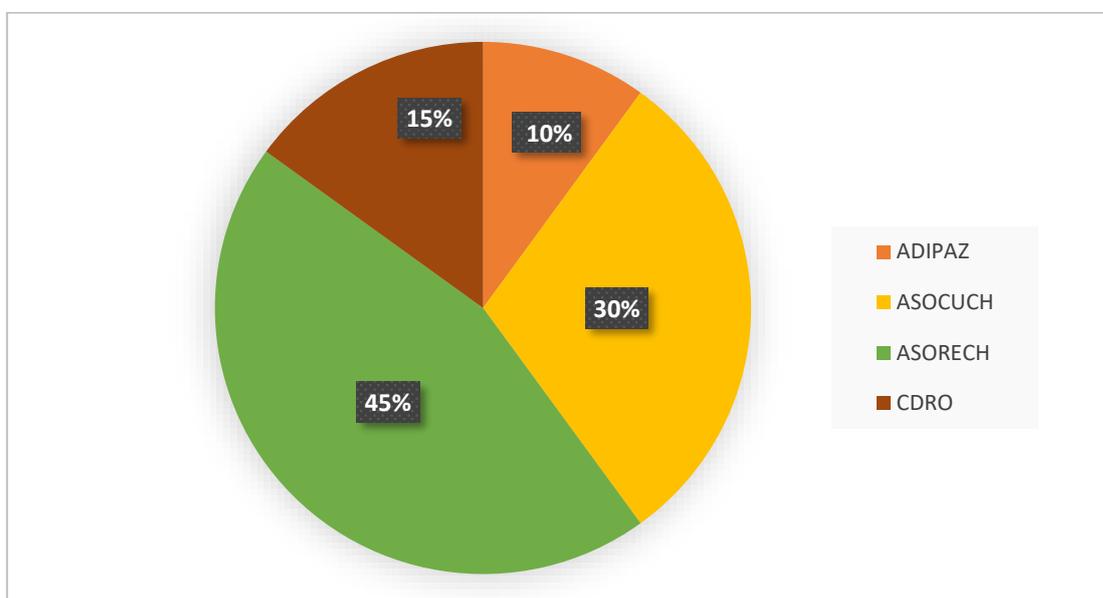


Figura 1. Participación de los socios implementadores en la encuesta

Conocimiento del espacio de las Mesas Técnicas Agroclimáticas

El 100% de los técnicos conocen las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA). Su participación y conocimiento del funcionamiento de éstas indica una comprensión profunda de su importancia y relevancia en el ámbito agroclimático. Este nivel de familiaridad demuestra un compromiso compartido entre los técnicos para aprovechar y difundir de manera efectiva la información generada en estos espacios hacia sus respectivas comunidades y ámbitos de trabajo.

Departamentos en donde los socios participan en las Mesas Técnicas Agroclimáticas

La presencia predominante de las Mesas Técnicas Agroclimáticas se distribuye principalmente en distintos departamentos: Chiquimula, donde ASORECH tiene un 40% de participación; Huehuetenango, con un 30% representado por ASOCUCH; Totonicapán, con un 10% en el que participa CDRO; Zacapa, donde ADIPAZ está involucrado, abarcando otro 10%; y finalmente, un 5% de presencia en Quetzaltenango, donde también participa CDRO (Figura 2).

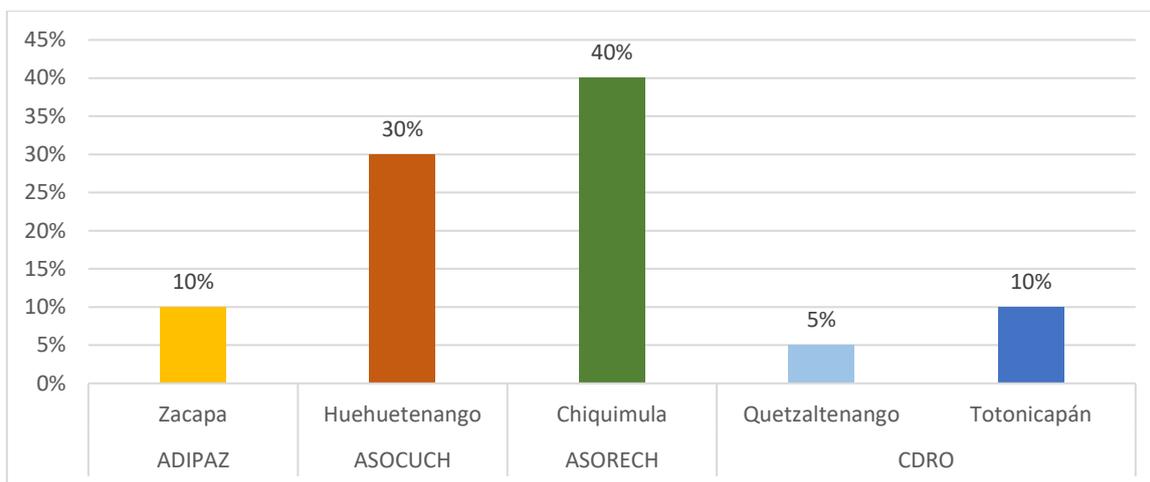


Figura 2. Departamentos en donde los socios participan en la MTA

El rol que cumplen los socios en las Mesas Técnicas Agroclimáticas

El 85% de nuestros socios desempeñan el rol de participantes activos en las Mesas Técnicas Agroclimáticas, lo que garantiza que la información producida en este espacio cuenta con una visión local. Por otro lado, el 15% restante, como se refleja en la gráfica, muestra que uno de nuestro socio CDRO tiene un papel de coordinador en la MTA de Totonicapán. Esta representación destaca la importancia vital de la coordinación en este espacio, subrayando su papel clave para facilitar la efectividad y la eficiencia en la gestión de la información y la toma de decisiones (Figura 3).



Figura 3. Rol que cumplen los socios en la MTA

Acceso a la información agroclimática

El 80% de los técnicos encuestados tienen acceso directo a la información agroclimática generada por la Mesa Técnica (MTA), lo que les permite aprovechar y utilizar la información generada. Por otro lado, se observó que el 20% restante no ha tenido acceso a esta información, principalmente debido a que están en proceso de incorporación reciente a este espacio. Este porcentaje refleja a técnicos que se están integrando de manera más reciente a las actividades y dinámicas de la MTA, por lo que aún no han tenido la oportunidad de recibir y utilizar la información agroclimática proporcionada por este órgano técnico (Figura 4).

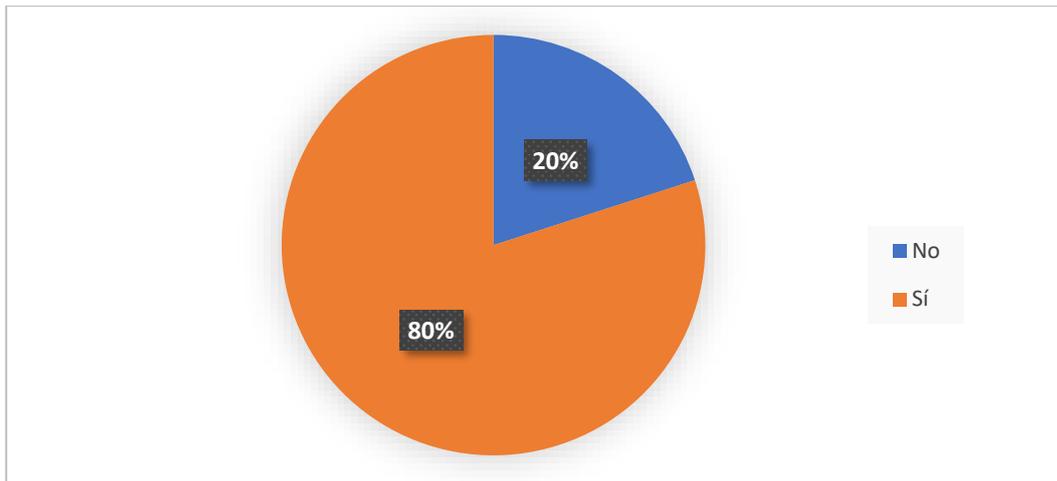


Figura 4. El acceso de información agroclimática, por parte de los socios

Identificación de los principales medios de comunicación en donde se reciben la información agroclimática

El principal medio a través del cual los técnicos reciben información agroclimática es a través de grupos de WhatsApp, representando un 87.5% de la preferencia de los encuestados. Este canal de comunicación se destaca como la vía más utilizada y efectiva para acceder a información agroclimática. Por otro lado, un 12.5% restante de los técnicos mencionó que reciben esta información a través de boletines, lo que indica que un grupo minoritario utiliza este medio más tradicional para mantenerse informados sobre aspectos agroclimáticos (Figura 5).

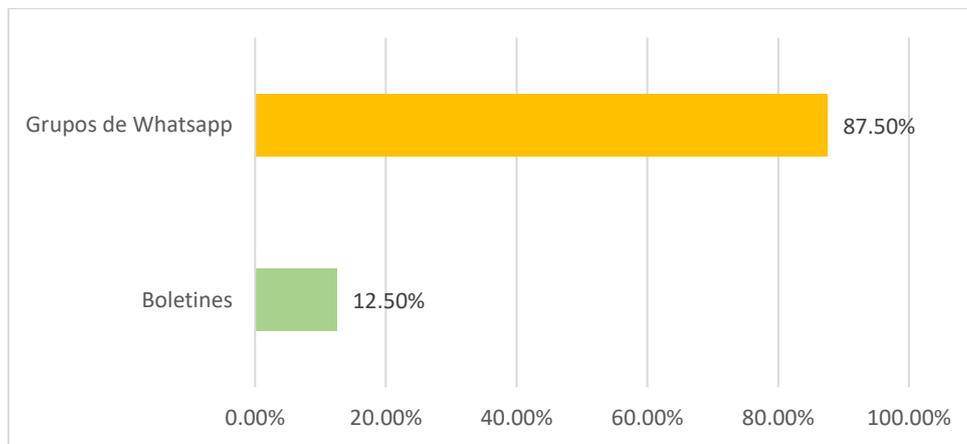


Figura 5. Principales medios de comunicación que utilizan los técnicos para acceder o recibir información agroclimática

El principal medio a través del cual los técnicos reciben información agroclimática es a través de grupos de WhatsApp, representando un 87.5% de la preferencia de los encuestados. Este canal de comunicación se destaca como la vía más utilizada y efectiva para acceder a información agroclimática. Por otro lado, un 12.5% restante de los técnicos mencionó que reciben esta información a través de boletines, lo que indica que un grupo minoritario utiliza este medio más tradicional para mantenerse informados sobre aspectos agroclimáticos.

¿Los técnicos socializan la información agroclimática que reciben?

De los técnicos que tienen acceso a información agroclimática, el 100% comparte activamente la información con los agricultores, lo que permite que puedan tomar decisiones informadas y capacidad de respuesta a las condiciones climáticas. Esta práctica demuestra un esfuerzo conjunto y consistente por parte de los técnicos para promover una agricultura más resiliente y sostenible, fomentando así un intercambio efectivo de conocimientos que beneficia directamente a las comunidades agrícolas, fortaleciendo su capacidad para afrontar los desafíos climáticos.

Mecanismos que utilizan los técnicos para socializar la información agroclimática

El análisis de los mecanismos de socialización de información agroclimática revela una diversidad de métodos empleados por los técnicos encuestados. Los talleres destacan como el principal mecanismo, siendo elegidos por el 31.25% de los participantes. Los boletines también tienen una relevancia similar, también seleccionados por el 31.25% de los encuestados. Los grupos de WhatsApp, con un 18.75%, y los afiches, con un 6.25%, complementan la gama de herramientas utilizadas. Además, otros mecanismos identificados incluyen la divulgación durante visitas de asistencia técnica y diálogos directos con los agricultores, lo que subraya la importancia de estrategias multifacéticas para garantizar una difusión efectiva y completa de la información agroclimática hacia los agricultores (Figura 6).

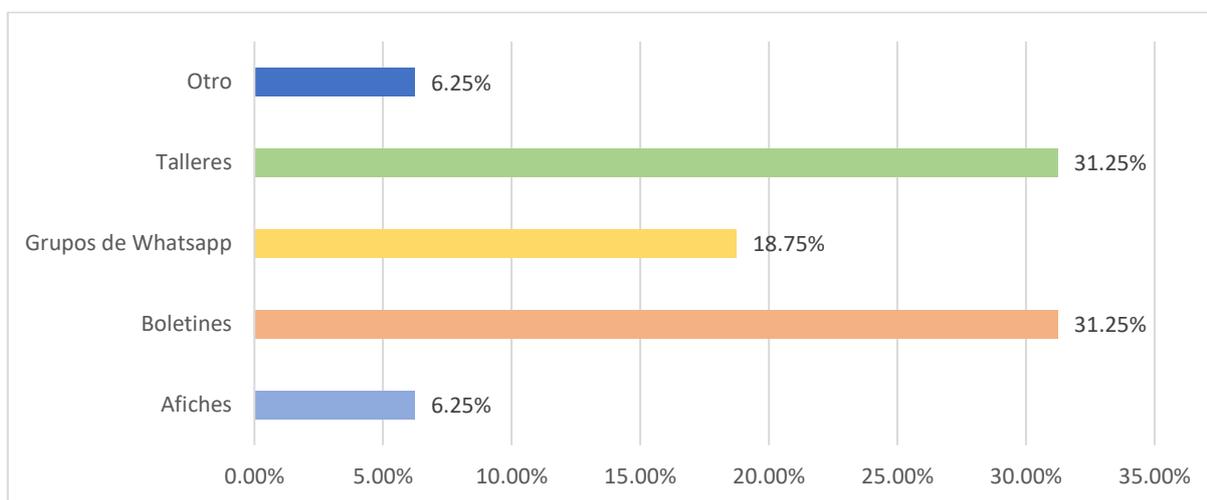


Figura 6. Mecanismos utilizados para socializar la información agroclimática

¿Cuántos agricultores reciben información agroclimática?

Dentro de AgriLAC, se ha observado un esfuerzo considerable por parte de los socios en la socialización de la información agroclimática, alcanzando a un total aproximado de 3,493 agricultores. En este contexto, ASORECH se destaca por haber compartido con la mayor cantidad de agricultores, llegando a aproximadamente 3,244. ASOCUCH ha alcanzado a 130 agricultores, seguido por CDRO con 70, y ADIPAZ con 49. Estos números reflejan el compromiso y la labor activa de los socios para difundir la información agroclimática a una cantidad significativa de agricultores, contribuyendo así a fortalecer la capacidad de adaptación y toma de decisiones informadas frente a las condiciones climáticas cambiantes (Figura 7).

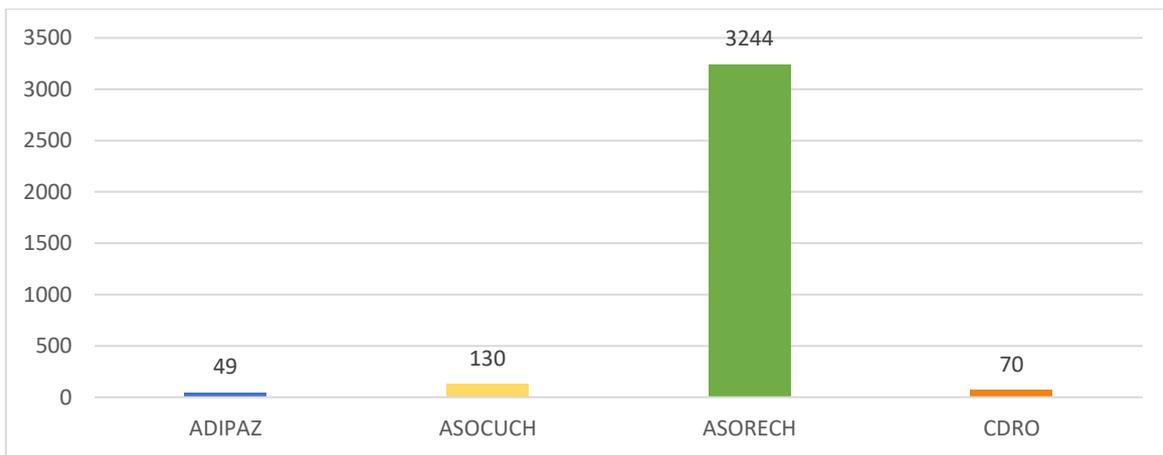


Figura 7. Cantidad de agricultores que reciben la información agroclimática

Principales municipios en donde se socializa la información agroclimática

Los cuatro socios han socializado la información agroclimática, ASORECH ha destacado en el proceso de difusión, principalmente en los municipios de Camotán, Olopa y Concepción las Minas. ADIPAZ, su principal foco se ha centrado en el municipio de Zacapa. Por su parte, ASOCUCH ha socializado la información principalmente en los municipios de Aguacatán, Chiantla, Concepción Huista y Huehuetenango. Finalmente, CDRO ha difundido la información en los municipios de Santa María Chiquimula y Totonicapán. Estos esfuerzos específicos en municipios particulares demuestran la estrategia focalizada de cada socio para alcanzar y beneficiar a comunidades agrícolas específicas, adaptando la información agroclimática a las necesidades y particularidades de cada región (Figura 8).

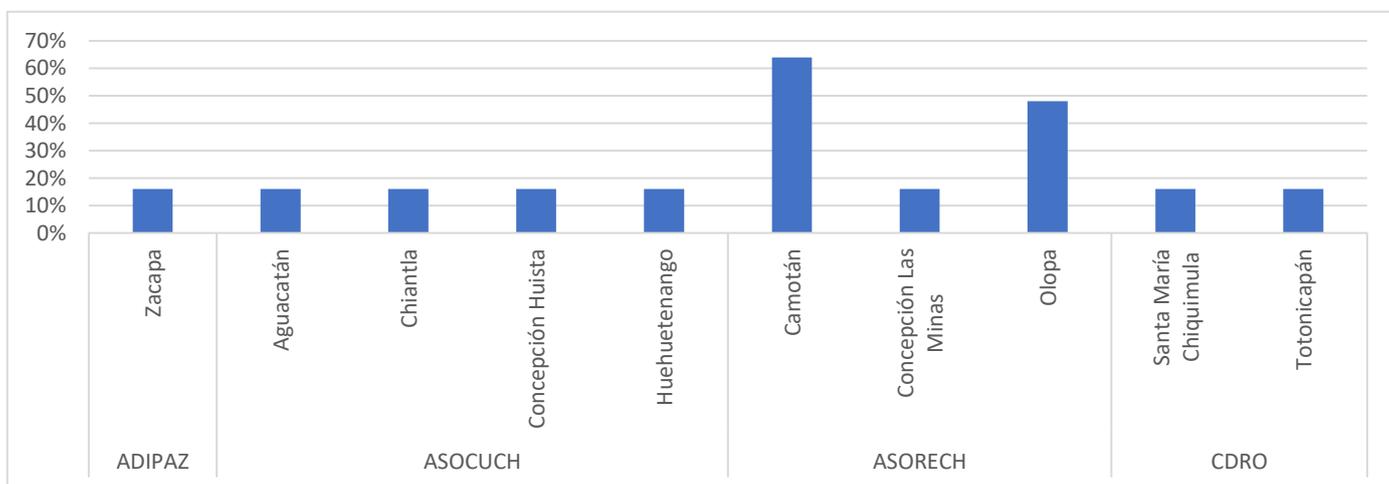


Figura 8. Principales municipios en donde se socializa la información agroclimática

3. Resultados - Mexico

En total, 215 personas respondieron la encuesta, la distribución de esta se puede observar en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1. Total de personas por categoría que respondieron la encuesta realizada en los tres estados

Categoría	No. de entrevistados
Técnicos asistentes	89
Técnicos no asistentes	36
Productores asistentes	58
Productores no asistentes	32

Principales problemáticas

Es importante identificar cuáles son las principales preocupaciones de los agricultores, para los ciclos agrícolas relacionados con el clima y sus principales cultivos. Como se observa en la Figura 9, el 86% menciona que la falta de lluvia es el principal, esto puede estar relacionado con el efecto del fenómeno del niño que en 2023 afectó con severidad en varias regiones del país. El 55% de los encuestados comentó que plagas y enfermedades, es otra preocupación para ellos, principalmente porque existe una alta relación entre menos lluvia, alta temperatura y mayor incidencia de plagas, y en tercer lugar el 40% de los encuestados menciona que las temperaturas extremas, son otro factor importante de preocupación, que de manera conjunta los tres factores afectan en gran medida el desarrollo del cultivo y los rendimientos finales a cosecha.

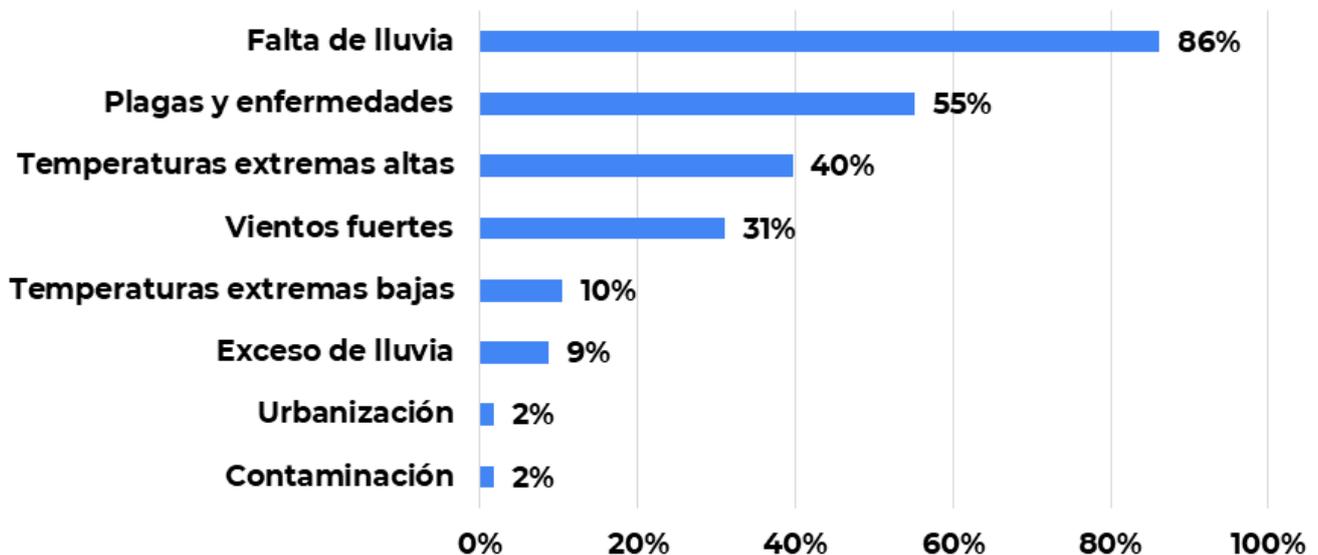


Figura 9. Principales problemáticas que identifican los entrevistados, que son parte de sus preocupaciones en los ciclos agrícolas

Fuentes más comunes de consulta además de las Mesas Agroclimáticas

Se les pregunto a los productores de donde obtienen la información climática para tomar decisiones en los ciclos agrícolas además de la MTA, en la Figura 10, se presenta la respuesta tanto de productores que asisten a la MTA como a los que no. Para los productores que asisten a las MTA, sus principales fuentes son: pronósticos en televisión, aplicaciones de celular y las cabañuelas, mientras que los que no asisten a

la MTA sus principales fuentes son Fases de la Luna, cabañuelas y usos y costumbres. Los productores relacionados con la MTA utilizan más fuentes de información.

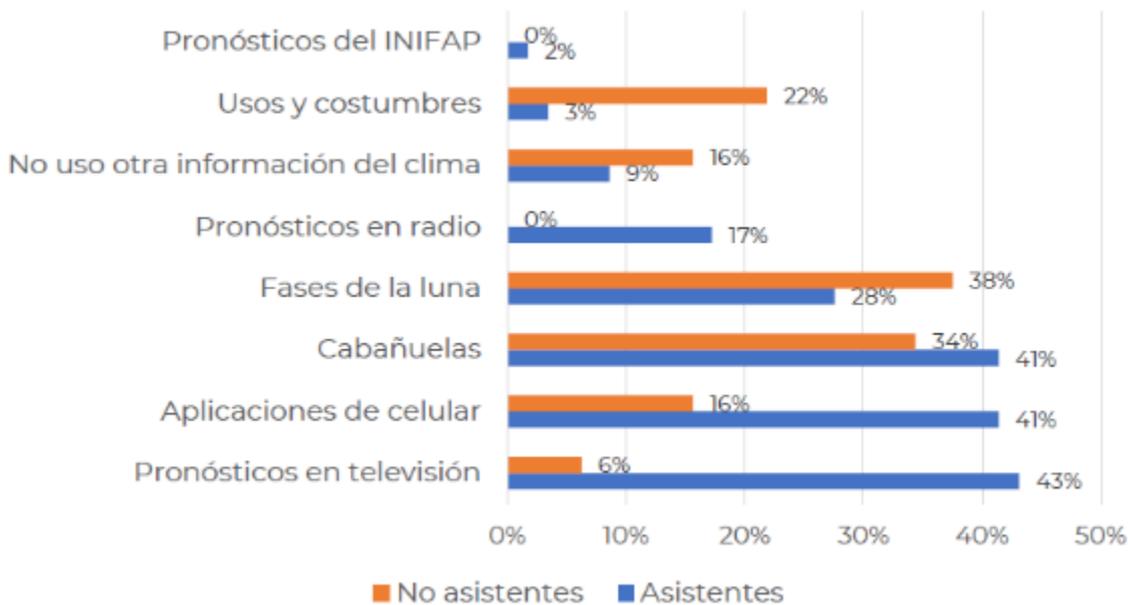


Figura 10. Fuente de información climática de los productores. (Fuente: AGRICULTURA, 2023 - ver anexo)

En cuanto a los técnicos que están relacionados con la MTA, la principal fuente de información climática además de los talleres y los boletines, son las aplicaciones de celular con el 71% de mención, seguido de pronósticos en televisión con el 42%. Mientras que, para los técnicos no relacionados con la MTA, mencionaron que su principal fuente de información son las fases lunares (Figura 11).

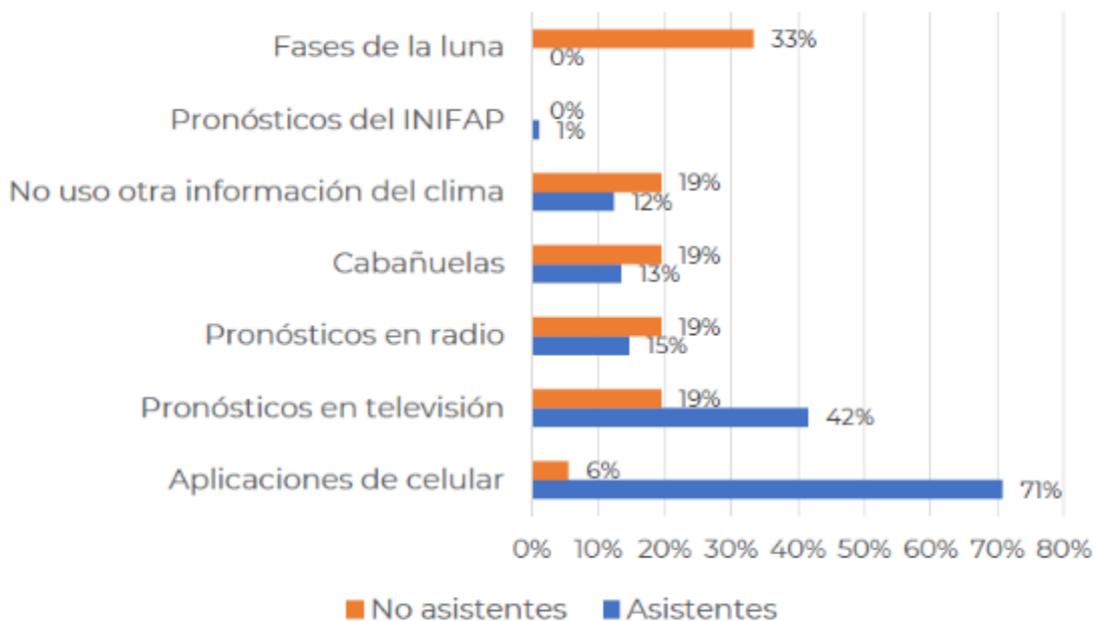


Figura 11. Principales fuentes de información climática por parte de los técnicos. (Fuente: AGRICULTURA, 2023 - ver anexo)

Principal uso de la información Agroclimática

En cuanto la utilidad de la información climática, tanto a productores como a técnicos se les preguntó cuál era el principal uso, ambos coinciden en cuatro principales, planificación de cultivos (fecha de siembra y variedades a sembrar), manejo de cultivo (fertilización, manejo de plagas, malezas, riegos, etc.), buscar la optimización de recursos y prevención de sequías.

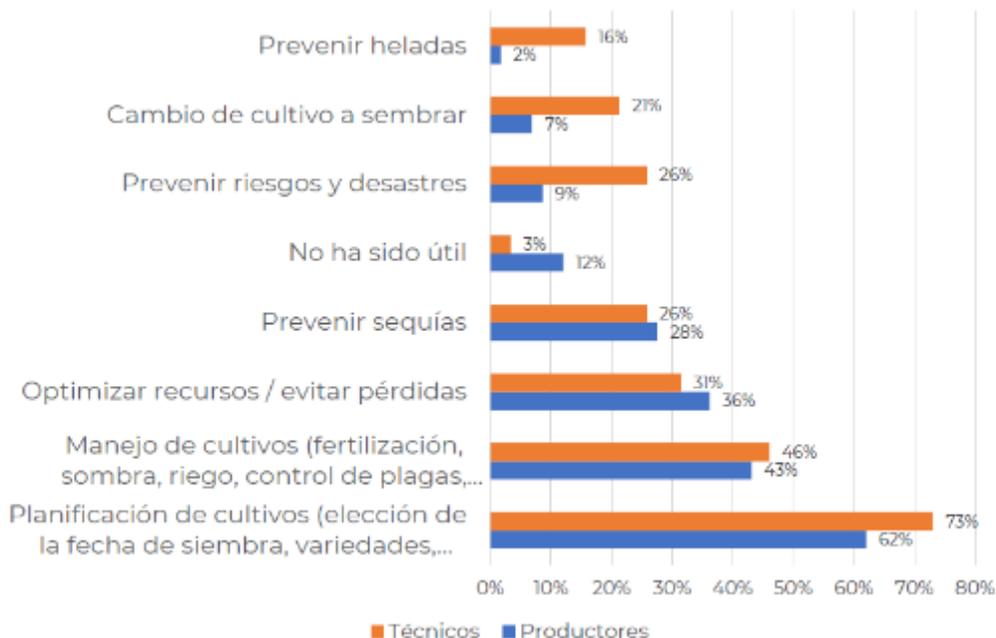


Figura 12. Usos principales de la información agroclimática proporcionada en las MTA's, para técnicos y productores. (fuente: AGRICULTURA, 2023 - ver anexo)

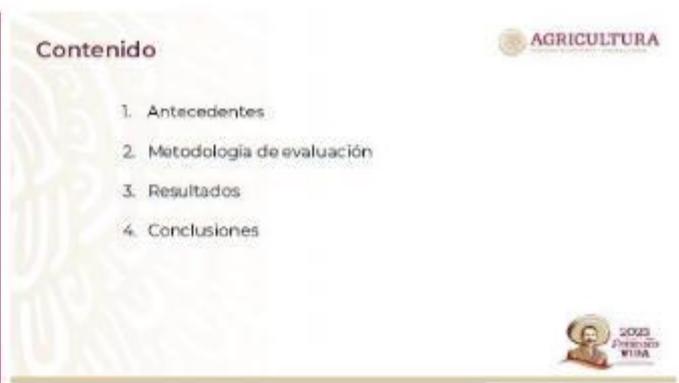
Conclusiones

Los socios juegan un rol importante dentro de sus regiones en la socialización de información agroclimática, tienen focalizados claramente los municipios han trabajado, utilizando diversidad de métodos para la difusión, como lo son los talleres, boletines, grupos de WhatsApp y otros medios identificados, identificando la necesidad de estrategias variadas para alcanzar a agricultores y técnicos de manera efectiva. Algo importante de resaltar es el compromiso activo de los socios, el cual se refleja en el significativo número de agricultores alcanzados, lo que demuestra un esfuerzo continuo por fortalecer la capacidad de adaptación y toma de decisiones informadas frente a las condiciones climáticas cambiantes.

En México puede considerarse reciente la metodología de las Mesas Técnicas Agroclimáticas, sin embargo, han sido aceptadas por los diferentes actores, principalmente por atender una problemática general, dar respuesta en base a datos la incertidumbre del ciclo agrícola. Es necesario fortalecer los procesos de difusión de la información agroclimática generada y las recomendaciones agronómicas a partir de estas. Retomando un comentario de un productor encuestado participante de las Mesas Agroclimáticas, menciona que para los productores que no han participado en los talleres de las Mesas Técnicas Agroclimáticas, para ellos el boletín "agroclimático es mudo". Refiriéndose que ante la falta de capacidad de interpretar la información no le sirve de nada. Lo que sugiere trabajar tentativamente en dos líneas. La primera en fortalecer capacidades en los participantes para interpretar la información y después comunicarlas de formas más entendibles, y la segunda en generar boletines vivos, a través de videos con lenguajes claros para entender la situación climática que se pronostica y las recomendaciones practicas a seguir.

4. Anexos

Reporte AGRICULTURA. 2023. Evaluación de las Mesas Técnicas Agroclimáticas en los estados de Chiapas, Estado de México y Yucatán



1. Antecedentes

- Las Mesas Técnicas Agroclimáticas son una iniciativa que el CGIAR y CIMMYT trajeron a México en noviembre de 2019.
- La primera MTA sesionó de manera virtual en Chiapas en mayo de 2020.
- Para noviembre de 2023, existen 12 estados de la República que cuentan con MTA, cada una con sus propias particularidades.

MTA: generan espacios de discusión entre productores, funcionarios de gobierno y académicos, sobre los cambios esperados en el clima de su región y sobre cómo estos cambios pueden afectar sus cultivos.

2. Metodología de evaluación

Objetivo: analizar el alcance, resultados e impacto de las MTA.

Mecanismo de evaluación: encuestas que recorran el instrumento de monitoreo y evaluación para las MTA en Guatemala (CGIAR, 2020) con modificaciones.

2. Metodología de evaluación

> Encuesta

Pregunta	Grupo			
	Productores asistidos	Productores no asistidos	Siembras asistidas	Siembras no asistidas
¿Se realizó el monitoreo a la producción?	X	X	X	X
¿Cuáles son los problemas más comunes que se presentan en los cultivos de su entidad?	X	X	X	X
¿Cuántos meses ha asistido a las MTA o ha recibido el servicio agroclimático?	X		X	
¿Cómo se accede a la MTA o recibir el servicio agroclimático?	X	X	X	X
¿Qué otra información climática utiliza?				
De acuerdo con la información climática recibida en la reunión anterior de la MTA o en el Boletín Agroclimático, en una escala del 1 al 5, ¿qué tan útil le ha sido la información climática presentada?	X		X	
De acuerdo con la información climática recibida en la reunión anterior de la MTA o en el Boletín Agroclimático, en una escala del 1 al 5, ¿qué tan útil le ha sido la información climática presentada?	X		X	
Desde que inició a la MTA o conoce el Boletín, ¿con qué su producción ha sido diferente (más o menos)?	X		X	

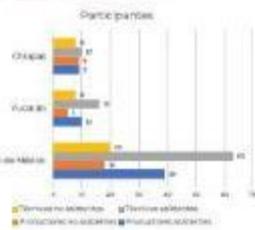
2. Metodología de evaluación

> Encuesta

Pregunta	Grupo			
	Productores asistidos	Productores no asistidos	Siembras asistidas	Siembras no asistidas
¿A través de qué medio recibe el Boletín Agroclimático?	X		X	
¿Qué otros medios utiliza para que se difunda el Boletín Agroclimático?	X		X	
¿Con cuáles personas ha compartido el Boletín Agroclimático?	X		X	
¿Para qué le ha sido útil la información de toda la MTA o de las reuniones?	X		X	
De acuerdo con la opinión, ¿qué cambios se presentarán en sus cultivos y qué tanto le afectarán?	X	X	X	X
¿Forma alguna sugerencia para mejorar la difusión de la reunión de la Mesa Técnica Agroclimática?	X		X	
¿La información actualizada supone que ayude en el cultivo Agroclimático?	X		X	
¿Le ayudó de las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA)?		X		
¿No asistió de las MTA, ¿por qué no lo participó?		X		

3. Resultados

AGRICULTURA



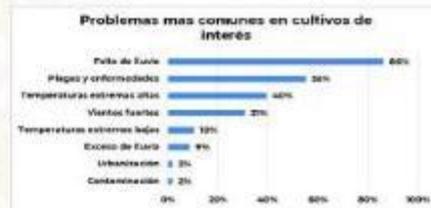
Municipios de residencia de los productores encuestados



3. Resultados

AGRICULTURA

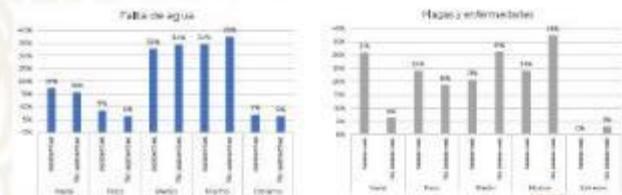
La principal problemática presentada es la falta de lluvia, seguida de plagas y enfermedades. Esto coincide en los cuatro grupos encuestados y en todos los estados.



3. Resultados

AGRICULTURA

Las principales problemáticas presentadas en el ciclo agrícola reciente son la falta de agua y la presencia de plagas y enfermedades.



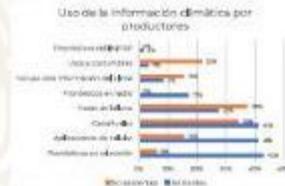
Revisar si esta pregunta permite diferenciar ambos grupos de productores.



3. Resultados

AGRICULTURA

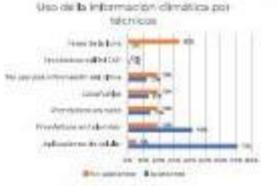
La principal información del clima utilizada por productores asistentes es a través de la TV, aplicaciones de celular y cobertores.



Tanto los productores como técnicos asistentes a MTA utilizan más fuentes de información del clima respecto con los no asistentes.
El 41% de los productores sugiere la difusión en radio local.



Los técnicos asistentes consultan más los pronósticos en aplicaciones de celular.



3. Resultados

AGRICULTURA

La principal utilidad de la información ha sido la planificación de cultivos seguida del manejo de cultivos (fertilización, riego, control de plagas, etc.).



3. Resultados

AGRICULTURA

Las principales sugerencias para mejorar las MTA fueron:

- Mayor frecuencia de las MTA.
- Participación más activa de productores.
- Señales presenciales.
- Mayor difusión.
- Uso de términos coloquiales.

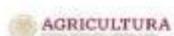
Las principales temas sugeridos:

- Información de plagas y enfermedades.
- Temas fríos y pronóstico de granizadas.
- Cultivos alternativos.

Las mujeres le dan mayor difusión a la información y tienen mayor participación de opiniones para mejorar las MTA.



4. Conclusiones



- Las MTA han mejorado la comprensión y conocimiento de la información del clima en productores y técnicos, incrementando el uso por cuenta propia.
- El cuestionario aplicado no permite diferenciar si los productores que asisten a MTA tienen impactos diferentes a sus homólogos que no asisten en cuanto a sostenibilidad de cultivos.
- Es necesario incorporar preguntas que permitan evaluar las ventajas de asistir a las MTA (al vez los beneficios de las MTA sean la creación de un espacio para compartir experiencias y el hecho de tomar decisiones basadas en más información.)
- Se observan oportunidades de mejora en la dinámica y temas de interés así como medios de difusión.
- Sería recomendable la generación de un protocolo conjunto con Colombia y Guatemala para evaluar las MTA.



Jesús Martínez, ABC, j.d.martinez@cgiar.org

Andrea Borrayo, ABC, a.borrayo@cgiar.org

Jorge Garcia Santiago, CIMMYT, J.O.Garcia@cgiar.org

Jelle Van Loon, CIMMYT, J.VanLoon@cgiar.org

CGIAR is a global research partnership for a food-secure future. CGIAR science is dedicated to transforming food, land, and water systems in a climate crisis. Its research is carried out by 13 CGIAR Centers/Alliances in close collaboration with hundreds of partners, including national and regional research institutes, civil society organizations, academia, development organizations and the private sector. www.cgiar.org

We would like to thank all funders who support this research through their contributions to the CGIAR Trust Fund: www.cgiar.org/funders.

To learn more about this Initiative, please visit this webpage.

To learn more about this and other Initiatives in the CGIAR Research Portfolio, please visit www.cgiar.org/cgiar-portfolio

© 2023 CGIAR System Organization. Some rights reserved.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License (CC BYNC 4.0).



INITIATIVE ON

AgriLAC Resiliente