BOLETÍN TÉCNICO

AGROCLIMÁTICO

Jutiapa, Guatemala

MESA TÉCNICA AGRO CLIMÁTICA JUTIAPA

Fotografía: Byron González

No. 8

Agosto - octubre de 2023

Apoya:

INSIVUMEH

GOBIERNO de GUATEMALA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

Universidad Rafael Landívar — Identidad Jesuita en Guatemala

VRIP — VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

Alianza Bioversity International — CIAT — CGIAR

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria — CCAFS

COLUMBIA CLIMATE SCHOOL — INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR CLIMATE AND SOCIETY

Anacafé — ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ

YURILTEPEQUE

inab — Instituto Nacional de Bosques — más bosques, más vida

GOBIERNO de GUATEMALA — MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

En esta edición

Presentación..... 2
Lluvia registrada entre mayo a julio de 2023..... 2
Perspectiva climática de agosto a octubre de 2023..... 2
Pronósticos..... 3
Condiciones generales para el trimestre..... 5
Recomendaciones..... 7

PRESENTACIÓN

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Jutiapa es posible gracias al trabajo conjunto y a los esfuerzos realizados por las distintas instituciones que conforman esta plataforma, enfocadas en ayudar y garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible adaptada al cambio climático en los diversos sectores productivos del departamento.

El presente boletín corresponde a la octava edición e incluye la perspectiva climática para el período de agosto a octubre de 2023, con recomendaciones técnicas e impactos esperados para el sector agropecuario.

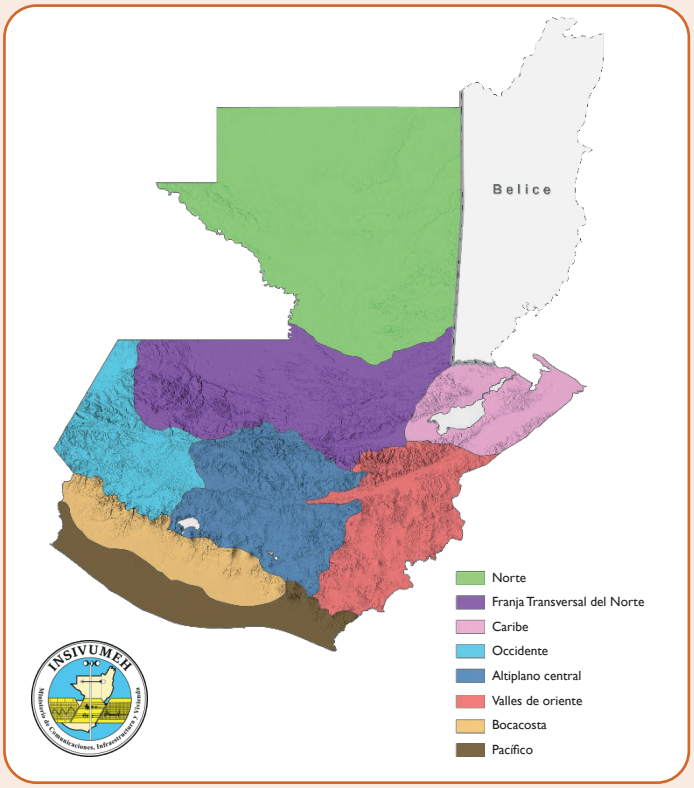
LLUVIA REGISTRADA ENTRE MAYO A JULIO DE 2023

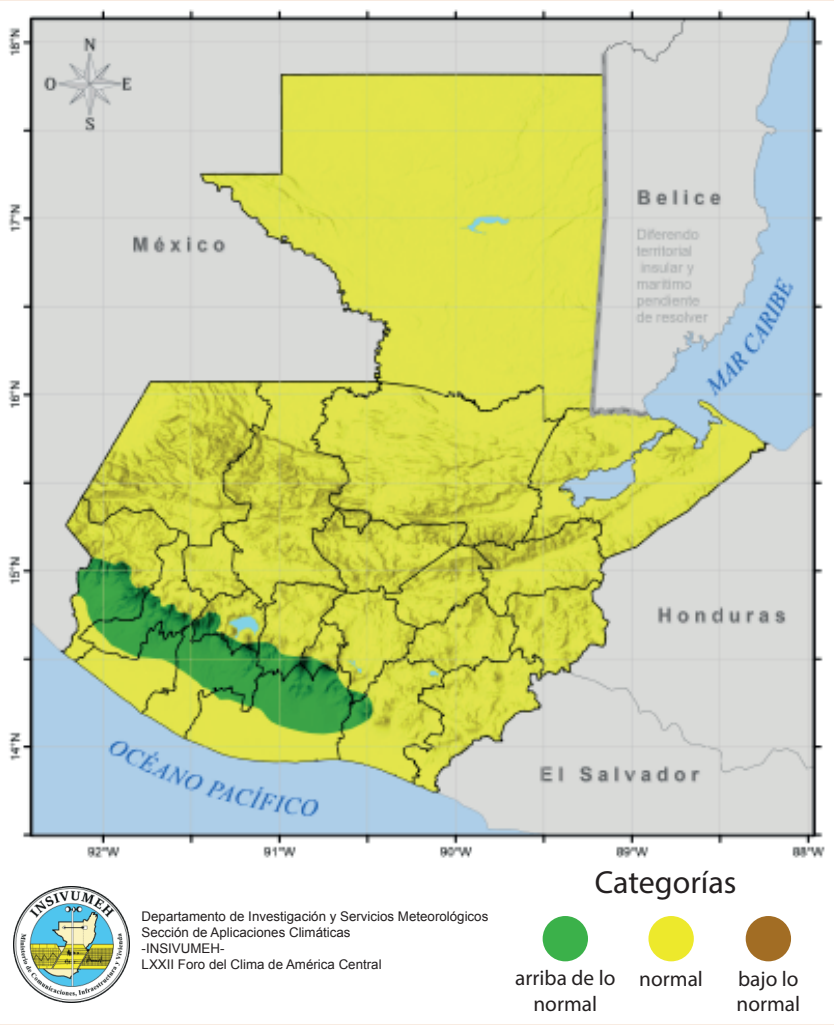
Estación	Municipio	Mayo	Junio	Julio	Total	% del promedio	Categoría
Asunción Mita	Asunción Mita	167	220	160	547	83	BN
Montúfar	Montúfar	131	214	148	493	72	BN
Quesada	Quesada	96	145	113	354	68	BN

Elaborado por la Sección de Aplicaciones Climáticas, con datos de la Sección de Climatología de INSIVUMEH, 2023.

PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE AGOSTO A OCTUBRE 2023

- Condiciones de la región Niño 3.4: Fase El Niño. Se espera permanencia de condiciones de El Niño durante el año 2023.
- Años análogos obtenidos según análisis de índices Niño 3.4 y TNA: 2004, 2006 y 2012, para pronóstico de temperatura.
- Pronóstico de precipitación estacional de modelos NMME calibrados con CHIRPS (metodología NextGen)
- Según el análisis de años análogos y pronóstico estacional de modelos se elabora el mapa de categorías de precipitación.





Pronóstico de precipitación por categorías para el acumulado del trimestre ASO 2023

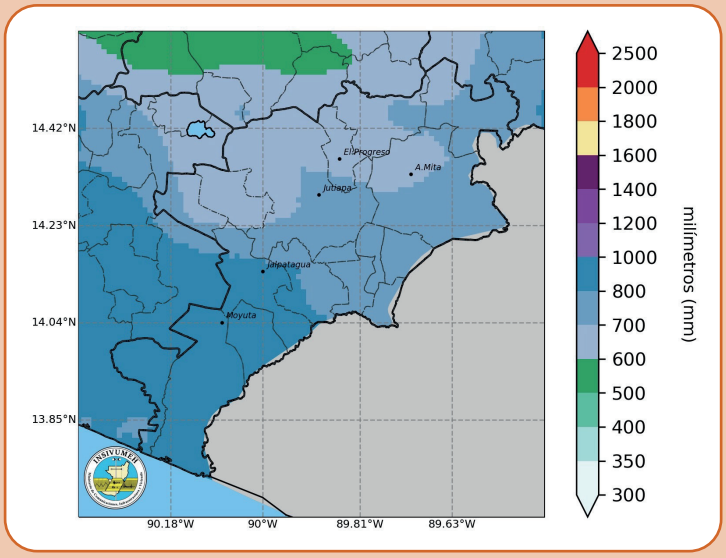
Categoría	Región
Arriba de lo normal	Bocacosta Suroccidente
Normal	Norte Caribe Franja Transversal del Norte Occidente Altiplano central Valles de oriente Pacífico

Acumulado trimestral (mm)

Ensamble de modelos seleccionados del NMME calibrado con CHIRPS según metodología NextGen.

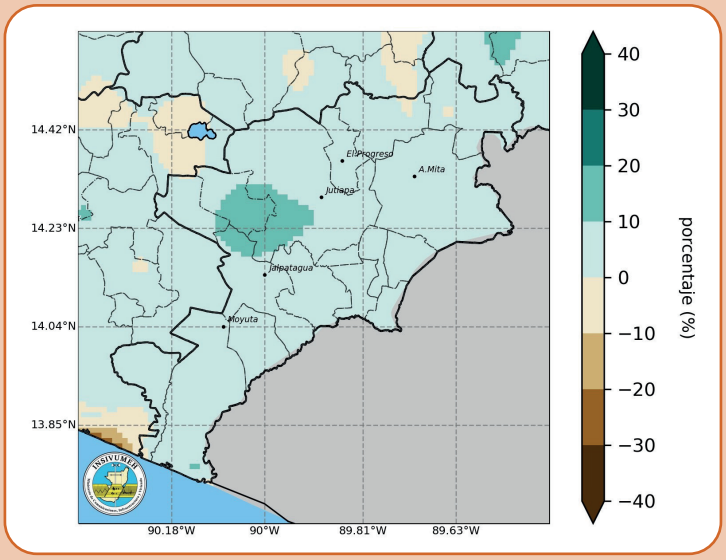
Se presenta el acumulado de lluvia trimestral en milímetros para el periodo agosto-octubre de 2023 según datos de modelos.

Pronóstico de precipitación



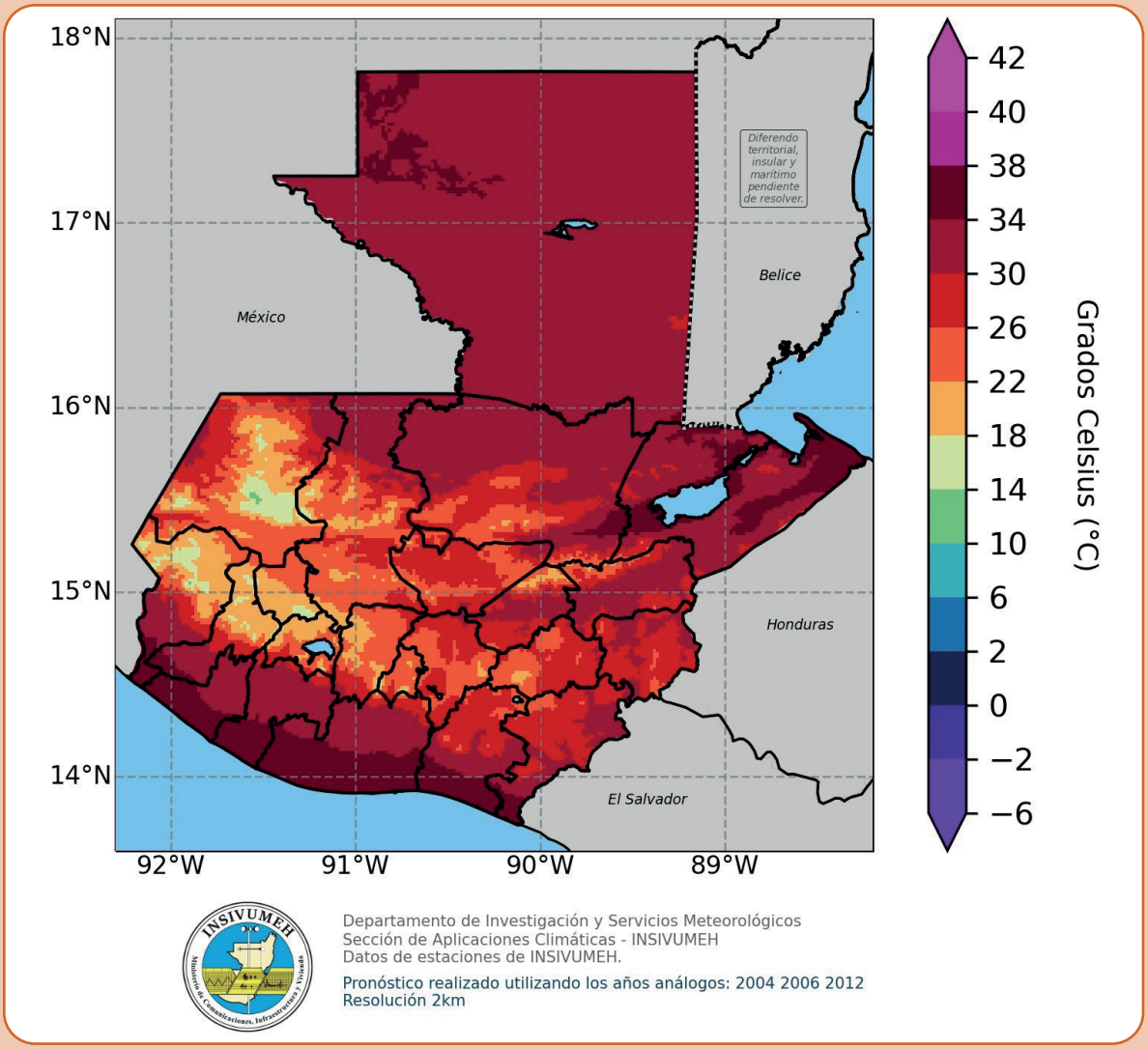
Se esperan acumulados de lluvia entre los 600 mm a 1000 mm durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre.

Pronóstico de anomalía en porcentaje



Se esperan anomalías entre 0 % y 20 % de lo que normalmente llueve en el departamento.

Pronóstico de temperatura máxima promedio ASO 2023



Pronóstico de la temporada ciclónica.
Se describen los parámetros de la temporada ciclónica para la cuenca del Atlántico norte (según CSU)

Cuenca	Parámetro	Promedio 1991-2020	Pronóstico 2023	Observado a julio de 2023	Resto de la temporada (julio-noviembre)
Atlántico norte	Tormentas nombradas	14	12-17	4	8-13
	Huracanes	7	5-9	0	5-9
	Huracanes mayores	3	1-4	0	1-4
Pacífico oriental	Tormentas nombradas	15	14-20	3	11-17
	Huracanes	8	7-11	3	4-8
	Huracanes mayores	4	4-8	1	3-7

Fuente: CSU (2023)

CONDICIONES GENERALES PARA EL TRIMESTRE AGOSTO A OCTUBRE DE 2023

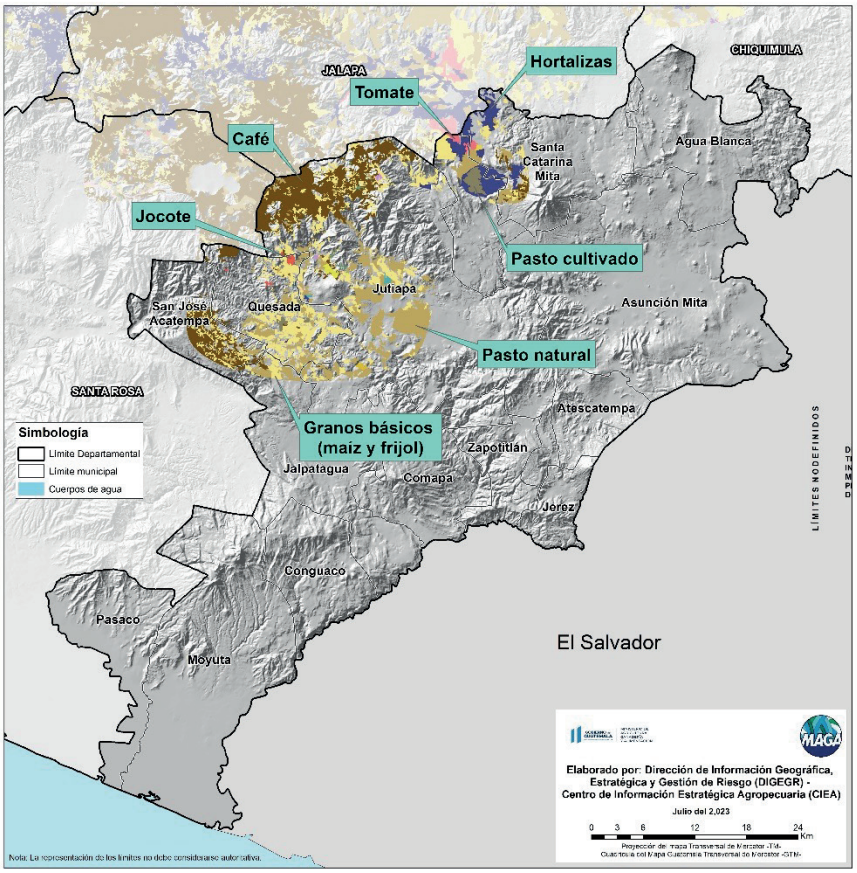
Según el pronóstico de precipitación NextGen, en la primera quincena de agosto las lluvias pueden presentarse deficitarias en partes de las regiones del Norte, Valles de Oriente, Altiplano Central y Pacífico, como parte del período de la canícula. Se espera que esta no sea intensa y pueden presentarse eventos de lluvias asociados a lluvias locales, y al paso o acercamiento de ondas del Este.

- A partir de la segunda quincena de agosto las lluvias incrementan para alcanzar su segundo máximo de lluvia en septiembre. La saturación en los suelos por las lluvias que se presentan en septiembre, puede generar deslaves, inundaciones, deslizamientos de tierra, daños en la red vial del país y lahares en la cadena volcánica.
- Tomando en cuenta la vulnerabilidad por las lluvias registradas en el mes de septiembre y tomando en cuenta experiencias de los últimos años, las lluvias pronosticadas para octubre pueden generar daños importantes en los diferentes sectores socioeconómicos, en particular a la infraestructura del país.
- Las lluvias de septiembre y octubre se asocian a lluvias locales, al paso constante de ondas del este, y al acercamiento y activación en latitud de la Zona de Convergencia Intertropical. Estas condiciones pueden favorecer a que se presenten días con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias intermitentes (temporal).
- Estadísticamente, para este período de análisis se puede esperar la influencia directa o indirecta de por lo menos dos sistemas tropicales.
- Aunque se prevé un mes de octubre lluvioso, no se descarta que la época lluviosa finalice entre el 15 y el 25 de octubre en la región de Altiplano Central y Valles de Oriente del país. Asimismo, en la segunda quincena de octubre se espera la incursión de viento del Norte, asociado al desplazamiento de sistemas de latitudes medias (frentes fríos).
- En las regiones de Bocacosta y en el Sur de Occidente las condiciones lluviosas pueden extenderse hasta finales del mes de octubre (INSIVUMEH, 2013).

Fotografía: Byron González

Como apoyo técnico a la sede departamental de Jutiapa del MAGA, el CIEA-MAGA analizó los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas esperadas para el trimestre de agosto, septiembre y octubre (ASO) arriba de lo normal, en donde sobresalen los cultivos de: granos básicos, café y pasto natural con representación del 30.05 %, 29.13 % y 28.35 % respectivamente. Estos cultivos resaltan en los municipios de Jutiapa, Quesada y San José Acatempa.

Monitoreo de cultivos por condiciones climáticas de agosto a octubre de 2023, departamento de Jutiapa



Cultivo	Área (ha)	%
Granos básicos (maíz y frijol)	9290.81	30.05
Café	9006.02	29.13
Pasto natural	8762.27	28.35
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	2361.30	7.64
Pasto cultivado	619.41	2.00
Tomate	221.70	0.72
Piña	140.42	0.46
Otros cultivos	511.60	1.65
Total	30 913.53	100.00

RECOMENDACIONES TÉCNICAS AGROPECUARIAS

Granos básicos

- Realizar tratamiento de semillas previo a la siembra.
- Hacer manejo preventivo de plagas y enfermedades.
- Se recomienda la siembra de variedades de frijol como ICTA ligero e ICTA patriarca; en el caso de sorgo, se recomienda ICTA rendidor e ICTA F-947.
- Hacer manejo de rastrojo.
- Tener fuentes de agua o realizar almacenamiento de agua para riego.
- Realizar manejo cultural de malezas.
- Realizar asocio de frijol y maíz.

Hortalizas

- Realizar siembra con densidad adecuada para evitar enfermedades.
- Realizar manejo de plan de fertilización adecuado.
- Realizar conservación de suelo para evitar erosión.
- Promover el manejo integrado de plagas y enfermedades.

Café

- Nutrición: realizar la primera o segunda aplicación de fertilizante granulado a partir de la segunda quincena de agosto. Como alternativa, se pueden realizar aplicaciones disueltas, en zonas donde exista poca presencia de lluvias.
- Plagas y enfermedades: en el caso de la broca del café, realizar control integrado, principalmente para evitar al hospedero. En el caso de la roya, realizar aplicaciones preventivas utilizando fungicidas sistémicos, evitando altas incidencias (según el programa de rentabilidad sustentable de Anacafé).

Frutales

- Jocote: monitorear constantemente plagas como la mosca de la fruta. Realizar manejo de hospederos y transmisores de fitoplasma (argeño). Realizar manejo integrado de plagas, como manejo cultural, eliminación de árboles infectados con fitoplasma. Dentro del manejo etológico, colocar trampas de color amarillo para reducir las poblaciones de transmisores; y dentro del control biológico realizar aplicaciones de *Bauveria basiana* para el control de homópteros.

- Realizar aplicaciones de insecticidas a base de Thiametoxam y fungicidas a base de azoxistrobina para el control de la antracnosis.

- Hacer aplicaciones de materia orgánica para mejorar la retención de humedad y la disponibilidad de nutrientes.

Agua, suelo y bosque

Agua

- Evitar la permanencia de los hatos ganaderos en riveras, como prevención ante posibles crecidas e inundaciones.
- Se recomienda continuar con la construcción de acequias, embalses y charcas para captar agua de lluvia.

Suelo

- Dar mantenimiento a las estructuras de conservación ya existentes y construir nuevas.
- Aprovechar la disponibilidad de materia orgánica para incorporarla al suelo.
- Mantener el suelo con cobertura vegetal en sus cultivos.

Bosque

- Promover la implementación de sistemas agroforestales y reforestar principalmente las zonas de recarga hídrica.

Pecuario

- Orientar planes profilácticos por región sur, centro y norte del departamento.
- Utilizar razas o genética de animales según el lugar de explotación, tomando en cuenta la topografía y las condiciones climáticas.
- Realizar un adecuado plan profiláctico para animales adultos y jóvenes, en las diferentes especies de ganado.

- Realizar una adecuada rotación animal, tomando en cuenta la carga animal y el tipo de alimentación recibida.
- Dar tratamiento a reservorios de agua para control de agentes contaminantes, que puedan causar daño o enfermedades a los animales.
- Realizar diagnósticos de enfermedades o de muertes, para utilizar un tratamiento y plan profiláctico adecuado.

RECOMENDACIONES GENERALES

- A las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, tomar en cuenta la información proporcionada en este documento para la planificación y ejecución de sus actividades.
- Al sector gestión de riesgos, mantenerse alerta y considerar posibles eventos de inundaciones y deslizamientos originados por las lluvias.
- Al sector gestión de riesgos, tomar en cuenta las lluvias que puedan presentarse en la cadena volcánica, ya que pueden favorecer la formación de lahares. Asimismo, monitorear otros puntos del país donde la precipitación puede favorecer los movimientos en masa.
- Al sector salud, difundir recomendaciones a la población que permitan mitigar los efectos de enfermedades respiratorias y vectoriales. Se recomienda no mantener estancamientos de agua innecesarios, y así evitar la proliferación de mosquitos.
- A las personas que practican el ascenso a volcanes, tomar en cuenta que en esta temporada se puede presentar tiempo no favorable para dicha actividad.
- A la población general se recomienda dar seguimiento a los boletines climatológicos, meteorológicos, sísmicos, vulcanológicos e hidrológicos emitidos por el INSIVUMEH.

Para consultar las perspectivas mensuales publicadas a inicio de cada mes ingrese al siguiente enlace:
https://insivumeh.gob.gt/?p=13162

La información del presente boletín será difundida a los agricultores, principalmente a través de los extensionistas del MAGA y el apoyo de los facilitadores y técnicos de las instituciones con incidencia en campo. Es importante compartir información agroclimática para que los productores del departamento tomen decisiones oportunas y trabajen para la adaptación ante el cambio climático.

Monitorear periódicamente

- Actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH, así como el pronóstico de corto plazo (24, 48, 72 horas).
- 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 la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Sesán).
- Informes de precios de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Mensajes de alerta emitidos por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred).

Integrantes de la Mesa Técnica Agroclimática de Jutiapa

CONTACTO

Ing. Maynor Velásquez
MAGA – Jutiapa
Cel. 5931-0021
maynorvelasquez@gmail.com

Ing. Melizza Guerra
Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar (URL), Zacapa
Cel. 5806-5066
kamelga91@gmail.com

Con el apoyo financiero de:

Suecia
Sverige