

BOLETÍN TÉCNICO

AGROCLIMÁTICO

Zacapa, Guatemala

Créditos: Noé Salguero



Diciembre 2021 – Marzo 2022
SEXTA EDICIÓN

Apoya:



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA
Y ALIMENTACIÓN



PRESENTACIÓN

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

El presente boletín incluye la perspectiva climática para el período diciembre 2021 – marzo 2022, con recomendaciones técnicas e impactos esperados para el sector agropecuario.



LLUVIA REGISTRADA ENTRE AGOSTO – OCTUBRE

Valores de lluvia registrados en estaciones del departamento

Estación	Municipio	Precipitación (mm)				Días con lluvia (días)				% respecto al promedio	Categoría
		Ago.	Sep.	Oct.	Total	Ago.	Sep.	Oct.	Total		
La Unión (Zacapa)	La Unión	580	172	80	832	20	17	11	48	112	AN
La Fragua (Zacapa)	Estanzuela	161	33	26	220	13	8	9	30	72	BN
Pasabien (Zacapa)	Río Hondo	194	103	29	326	14	10	4	28	95	N
Usumatlán (Zacapa)	Usumatlán	110	101	41	252	12	10	6	28	--	--
El Jícaro (El Progreso)	El Jícaro	89	127	66	282	11	11	6	28	--	--

PERSPECTIVA CLIMÁTICA DEFM 2021 – 2022

La perspectiva climática para diciembre 2021, enero-febrero-marzo 2022 (DEFM) fue presentada en el LXVI Foro del Clima de América Central realizado los días 23-24 de diciembre. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por INSIVUMEH.

Años análogos

(condiciones similares a DEFM 2021-2022)
2008-2009, 2011-2012,
2013-2014 y 2017-2018

Actualmente estamos en una fase de condición La Niña. Según modelos de ENOS, para el cuatrimestre DEFM 2021-2022 se espera la continuidad de condición de La Niña.

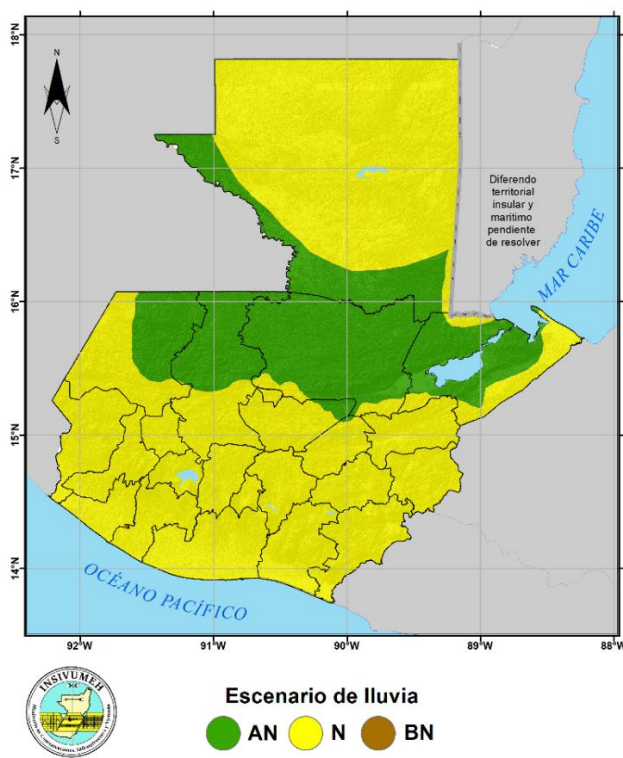


Diciembre 2021 y Enero 2022: Mayor posibilidad de lluvias en región Norte, región Caribe y Franja Transversal del Norte. Las lluvias están asociadas al paso de frentes fríos que puedan acercarse o incursionar en el norte del país y entrada de humedad del Caribe. Se espera el paso de 4 – 6 frentes fríos cada mes.



Febrero y Marzo: En regiones del Altiplano Central, Pacífico y Bocacosta (época seca) las lluvias que se podrían presentar son consideradas dentro de las normales climáticas. Sin descartar eventos aislados de lluvia que podrían superar estos valores, principalmente en Bocacosta y sur de la región Occidente. Se espera el paso de 2 – 4 frentes fríos cada mes.

PERSPECTIVA CLIMÁTICA DEFM 2021-2022



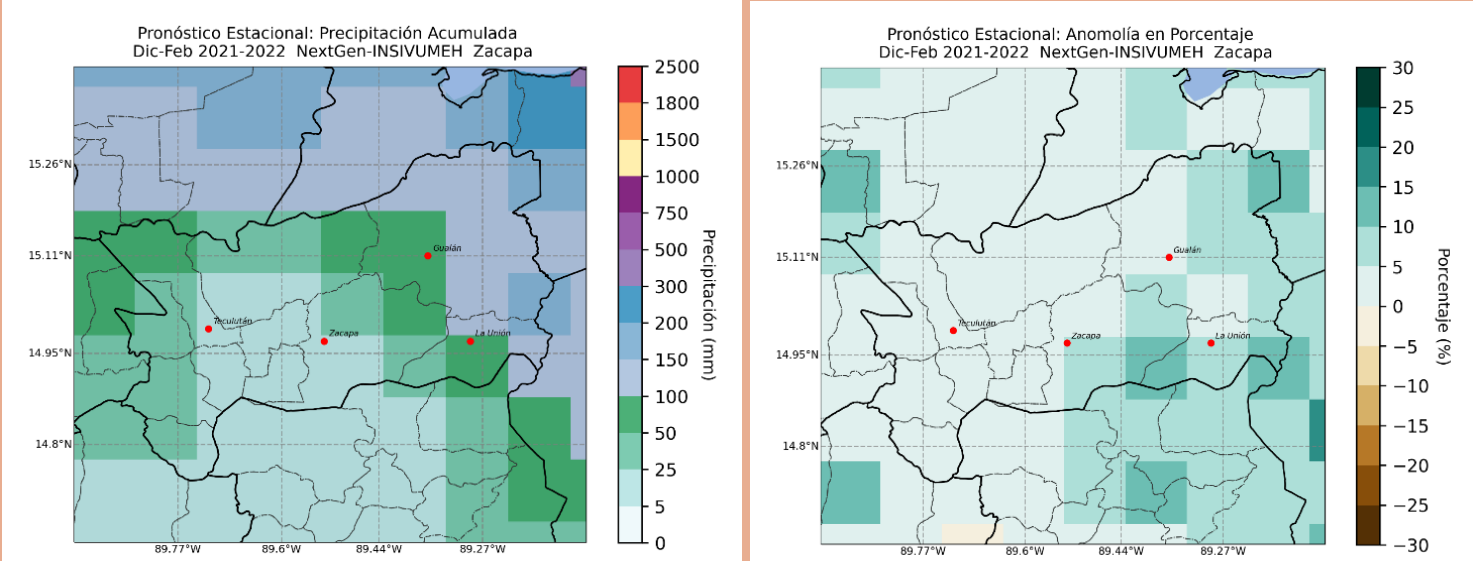
Los escenarios descritos son: **AN** como arriba de lo normal, **N** como normal, **BN** como bajo lo normal.

Fuente: LXV Foro del Clima de América Central, INSIVUMEH.

Mapas de precipitación acumulada para el trimestre

Precipitación Acumulada (mm)

Diferencia respecto del promedio (%)

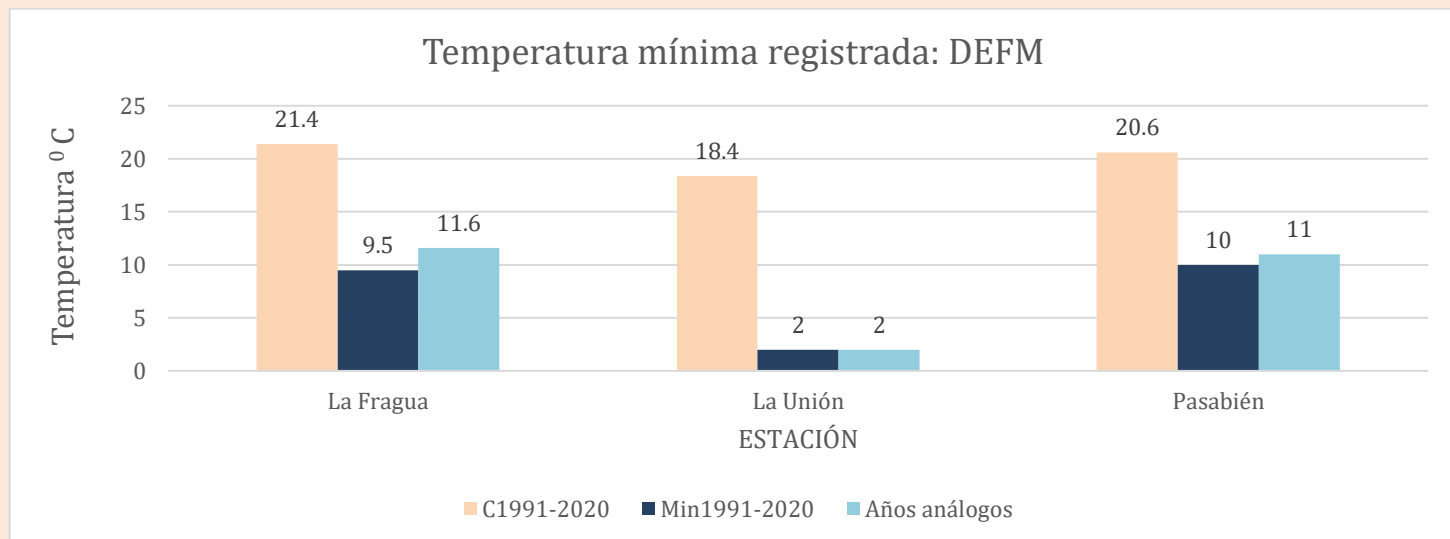


Se recomienda ver el
Pronóstico Estacional Flexible de Precipitación - NextGen
disponible en: dl.insivumeh.gob.gt/

Acumulados de lluvia esperados en el trimestre, utilizando NextGen.

Condiciones esperadas  En la parte oriental del departamento, se esperan lluvias por arriba del promedio, con acumulados entre 100-150 mm.  En las partes centro y occidente del departamento, se esperan lluvias arriba del promedio, con acumulados entre 5-50 mm.	Cabecera Municipal		Precipitación mínima (mm)	Precipitación máxima (mm)
	Gualán	Rio Hondo	92	42
	Teculután	Zacapa	13	40
	Usumatlán	Estanzuela	10	48
	San Jorge	La Unión	10	22
	Huité	Cabañas	47	142
	San Diego		13	26
			25	54
			20	26

Gráfica de temperatura mínima



Fuente: INSIVUMEH, 2021.

A partir de los años análogos se obtiene el gráfico de temperatura mínima absoluta para el período diciembre a marzo en las estaciones de referencia:

- La Fragua en el municipio Estandzuela (227 msnm).
- La Unión en el municipio La Unión (1000 msnm).
- Pasabién en el municipio de Río Hondo (260 msnm).

Para más información sobre pronósticos y alertas, por favor remítase a los boletines emitidos por INSIVUMEH, en su página: www.insivumeh.gob.gt

RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS

GRANOS BÁSICOS



Créditos: Melizza Guerra

Frijol: El principal impacto que se puede dar en el cultivo, sobre todo en las áreas de mayor altura es reducción en la producción por heladas, al igual que en el manejo postcosecha.

Maíz: Para maíz producido en el valle, bajo condiciones de riego, se espera un impacto en la proliferación de plagas y enfermedades como: araña roja, pulgón y gusano cogollero. Se recomienda hacer uso de preventivos y manejo integrado de plagas.

Manejo Postcosecha: Se recomienda realizar la cosecha con un buen control de humedad de grano, así mismo, el manejo de humedad en las estructuras de almacenamiento (silos, troja, tabancos, entre otros).

CAFÉ

Fertilización: Durante el período tendremos condiciones propicias para la fertilización del cultivo, por la alta humedad que se encuentra en el suelo, se recomienda la incorporación de materia orgánica.

Manejo de Plagas y enfermedades: Debido a las condiciones climáticas para este período, se espera alta incidencia de enfermedades fungosas, como: ojo de gallo, roya y antracnosis. Se recomienda realizar monitoreos constantes, para realizar aplicaciones focalizadas en plantas con alta severidad, debido a que se encuentra en etapa de cosecha. No se recomiendan aplicaciones generales. Tomar en cuenta la residualidad y el período de carencia de los productos utilizados. Posteriormente a la cosecha, se recomienda realizar un manejo adecuado de tejidos para reducir la incidencia de las enfermedades. Una de las plagas que podría tener alta incidencia en este período, es la broca del café. Para su manejo, se recomienda recolectar todos los granos de café, tanto en planta como suelo, para evitar focos de infestación.

Recomendaciones generales: Se prevé escasez de mano de obra por las condiciones climáticas y migración, además, se espera un incremento en el costo de insumos para la producción, lo cual podría reducir el rendimiento para la próxima cosecha. Se recomienda fortalecer la parte organizativa y aprovechar los mercados diferenciados.

FRUTALES

CITRICOS

La baja precipitación impactó en la inducción floral. Se recomienda que los árboles que tuvieron baja producción al finalizar la cosecha, se haga una reducción de tejidos dejando un máximo del 30% de follaje. Se recomienda realizar viveros con patrones altamente resistentes a la sequía para luego injertarlos con variedades comerciales. Desarrollar reservorios para el almacenamiento de agua con el fin de ser utilizada para riegos emergentes durante la producción.

MANGO

La baja precipitación de la época lluviosa genera impactos negativos en el cultivo, principalmente en la reducción del tamaño de la fruta para la siguiente cosecha, además ese comportamiento de las lluvias provoca confusión en los agricultores sobre la aplicación de riego, provocando así, atrasos en la floración. Con base a la perspectiva, se espera que las bajas temperaturas estimulen la floración en muchas plantaciones.

Se espera alta incidencia de trips y enfermedades fungosas principalmente oídio y antracnosis, además, las condiciones pueden ser favorables para algunas enfermedades fisiológicas.

Se recomienda regular el riego a partir de alcanzar un 40% en la floración hasta la siguiente inducción floral. Las plantaciones con atraso de inducción floral, aplicar Nitrato de Potasio para su regulación. Fertilizar con bases completas y reforzar los requerimientos de micronutrientes.



Créditos: Sergio Guzmán

MELÓN Y OTRAS HORTALIZAS

Importante: Debido a las condiciones climáticas y posibles variaciones, se espera un impacto de estrés en el cultivo con probabilidad de aborto floral.

Manejo de plagas y enfermedades: En melón y solanáceas, debido a las condiciones climáticas, la enfermedad de mayor recurrencia es Mildiu vellosa. Se recomienda monitoreo periódico con énfasis en mildiu y bacterias. La implementación de prácticas culturales para la prevención de enfermedades y uso de preventivos en planes fitosanitarios.

Fertilización: Se recomienda un plan de fertilización que incluya elementos menores y aminoácidos, lo que ayudará a tener plantas sanas y tolerantes a enfermedades.

RECURSOS FORESTALES

Se prevé un incremento en incendios forestales, se recomienda a poseedores de proyectos de incentivos, mantenimiento de rondas corta fuego y activar los sistemas de vigilancia. Organizar a nivel comunitario, cuadrillas de bomberos forestales y trasladar a la Red Nacional de PINPEP información que les permita la prevención. Para los propietarios de manejo forestal, realizar manejo de residuos y material postcosecha. Evitar la quema de rastrojo o rozas.

Comunicarse con bomberos forestales en caso de conato de incendio. Llamar al 119 de la CONRED.

SUELOS Y AGUA

Conservación de suelos: Iniciar los procesos para la construcción de estructuras de conservación de suelos, como barreras muertas y terrazas durante la época seca.

Cobertura: Se recomienda dejar rastrojos como cobertura para la protección de los suelos de ladera.

Cosecha de agua: Se recomienda promover la construcción de estructuras para la cosecha de agua de lluvia previo al inicio de la época lluviosa, diseñando de acuerdo al sistema productivo que se priorizará a nivel familiar.

SECTOR PECUARIO

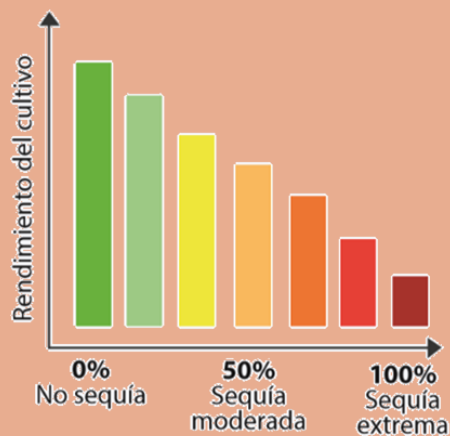
GANADO	RECOMENDACIONES:
Bovino Según el pronóstico, se espera baja disponibilidad de alimento.	Se recomienda almacenar alimentos, principalmente de forraje y heno.
Caprino Se espera un impacto positivo, debido a que la mayor parte de la producción se basa en ramoneo.	Continuar con prácticas de pastoreo y/o aprisco.
AVES	RECOMENDACIONES:
El mayor impacto en la producción de aves se verá reflejado en la proliferación de enfermedades respiratorias por las bajas temperaturas.	Aplicación de electrolitos para mejorar la condición corporal de las aves. Implementar un plan profiláctico adecuado.

TOMAR EN CUENTA

Vigilancia de Sequía de frijol de postrera (segundo ciclo) octubre 2021



Sistema de Información Agroclimático para la toma de decisiones



Planificación

- Monitoreo
- Pronósticos
- Revisión de política pública
- Planificación de inversiones



Alerta temprana - prevención

- Divulgación
- Monitoreo y seguimiento de la amenaza



Activación del plan de contingencia

- Acciones de reducción del riesgo
- Recolección de agua
- Siembra de variedades resistentes
- Cultivos de ciclo corto



Atención a emergencias

- Implementación de fondos catastróficos
- Activación de líneas de crédito contingente
- Pagos de seguros
- Recuperación de medios de vida



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



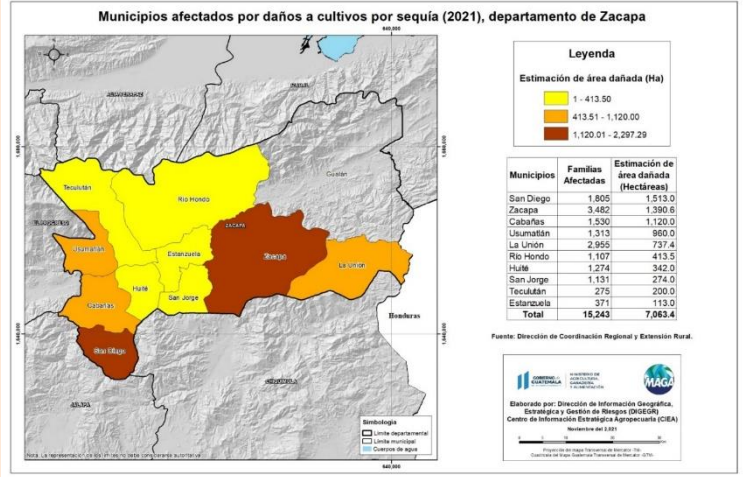
Elaborado por: Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo (DIGEGR) - Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) Noviembre, 2021



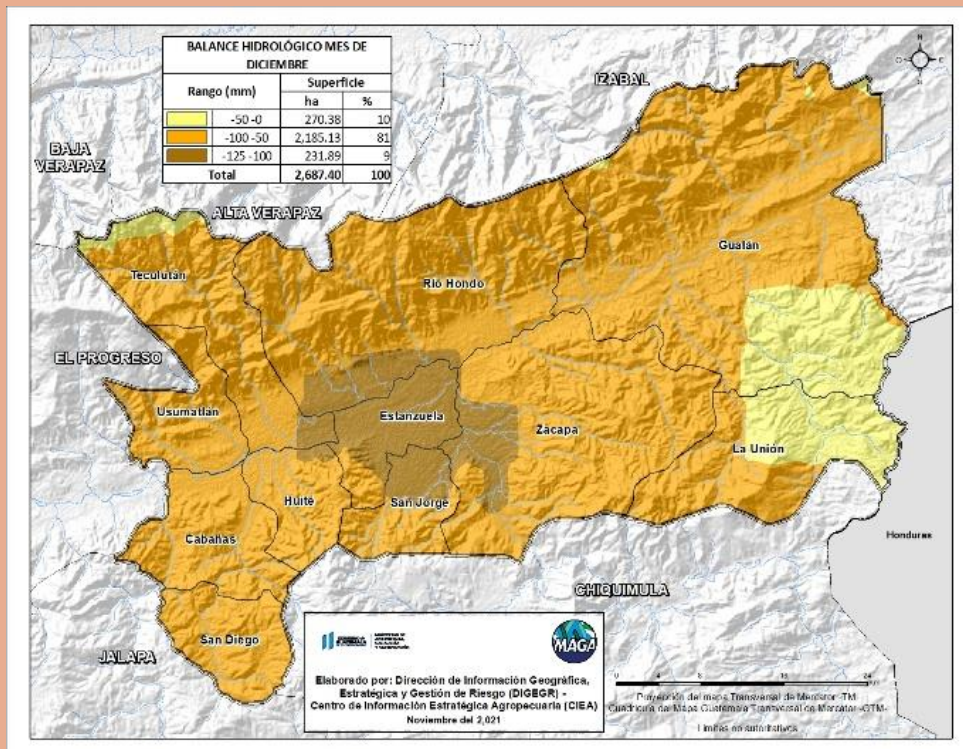
DAÑOS POR SEQUÍA

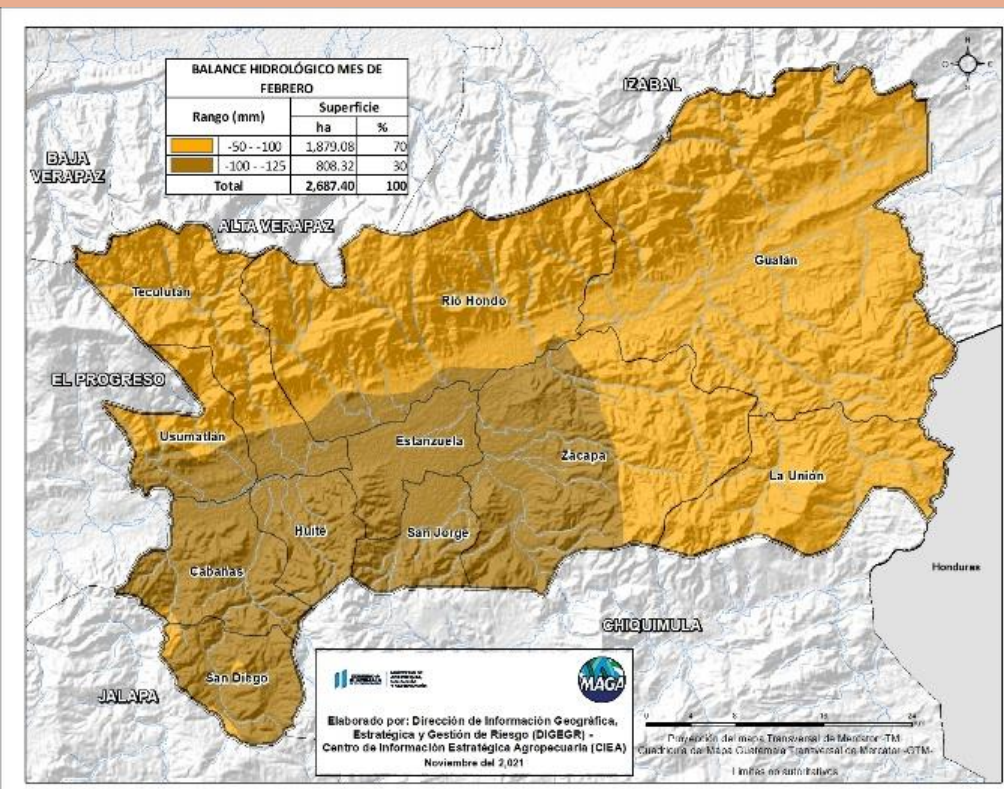
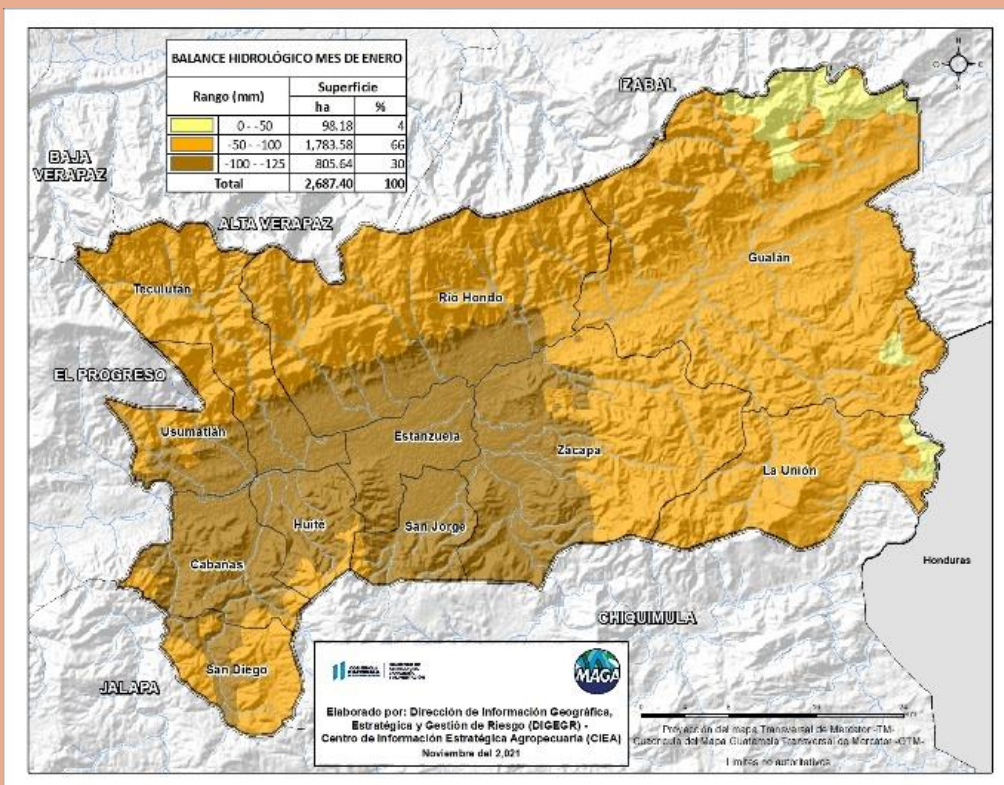
Para el departamento de Zacapa se estimó **7,063.4 hectáreas** dañadas a cultivos. Siendo afectadas **15,243 familias**.

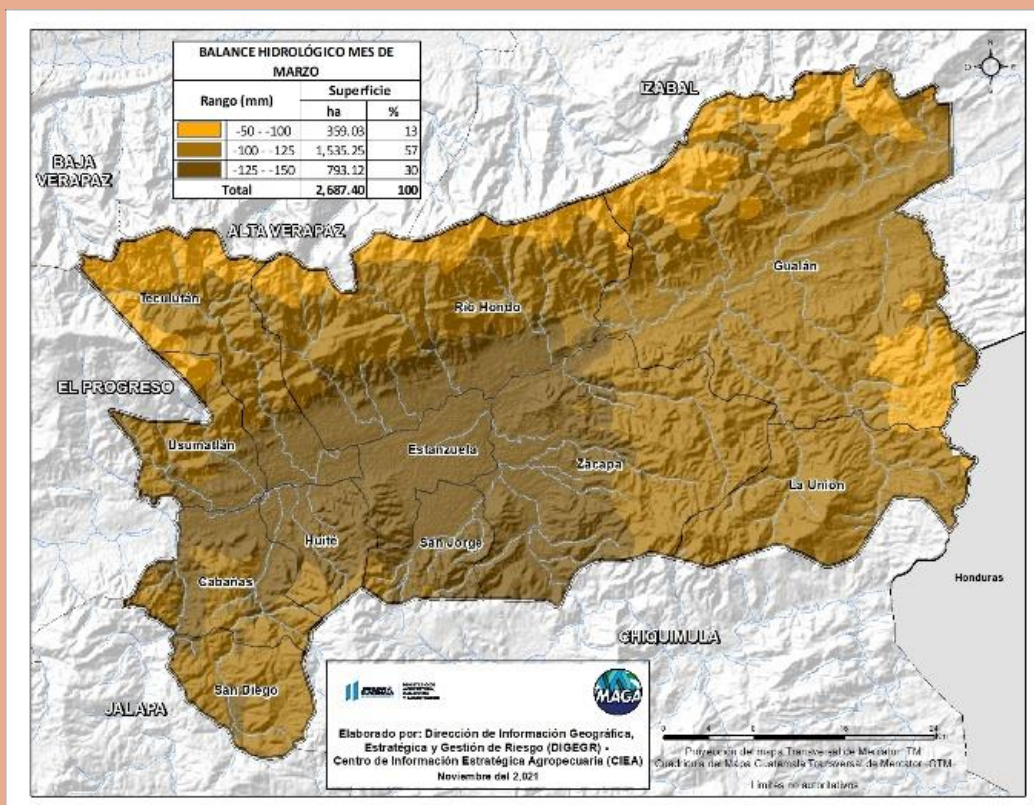
El municipio más afectado fue **San Diego** con **1,513 hectáreas** dañadas y **1,805 familias** afectadas.



BALANCE HIDROLÓGICO PERSPECTIVA DICIEMBRE 2021 – MARZO 2022







RECOMENDACIONES GENERALES



La información del presente boletín sea 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 en la adaptación del 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 de los informes de pérdidas por cosecha del MAGA.
- Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN.
- Informes de precios de alimentos de la FAO.
- Mensajes de alerta emitidos por CONRED.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN



Fuente: MAGA

CONTACTO

Agradecemos la participación y el apoyo de las instituciones que forman parte de la MTA Zacapa. Si usted aún no forma parte de la mesa, le invitamos a que asista a las próximas reuniones. La MTA de Zacapa cuenta con grupos de WhatsApp y lista de correos. Si quiere ser incluido, contáctenos:

Ing. Rigoberto Ventura

MAGA – Zacapa

Tel. 7941-0319

magazacapa19@yahoo.com

Ing. Melizza Guerra

Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología

-IARNA- Universidad Rafael Landívar, Zacapa.

Cel. 5806-5066

Kamelga91@gmail.com

Con el apoyo de:

