

Boletín Agroclimático

AGOSTO – OCTUBRE 2024



Jalapa



MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

No. **09** año: **2024**



**MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA -MTA-
JALAPA**



Ministerio de
Agricultura,
Ganadería y
Alimentación



Instituto Nacional de
Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología



WINROCK
INTERNATIONAL



CATIE
Solutions for Inclusive Green Development
Soluciones para el Desarrollo Verde Inclusivo

Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Jalapa es el resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, todas unidas en su objetivo de contribuir a la seguridad alimentaria y la promoción de la agricultura sostenible.

Durante la última reunión, llevada a cabo el 9 de agosto de 2024, se presentó la perspectiva climática para el periodo agosto - octubre 2024, y se analizaron detalladamente los posibles impactos y las recomendaciones pertinentes para el sector agrícola y pecuario. La información derivada de este encuentro ha sido recopilada en el presente Boletín Agroclimático, el cual será ampliamente difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores, con el fin de brindarles herramientas útiles para enfrentar los desafíos climáticos en sus actividades.



Registro de precipitación

En la tabla 1 se presenta la precipitación registrada en milímetros por la red de estaciones meteorológicas de INSIVUMEH para el trimestre anterior. En la figura 1 se presenta el mapa de registro de precipitación con datos de ENACTS.

Estación	Municipio	Precipitación (mm)				Total	% respecto al promedio	Categoría
		Mayo	Junio	Julio				
INSIVUMEH	Potrero Carrillo	Jalapa	8	242	165	415	78	BN

Elaborado por la Sección de Aplicaciones Climáticas, con datos de la Sección de Climatología de INSIVUMEH, 2024.

Tabla 1: Tabla de registros de precipitación

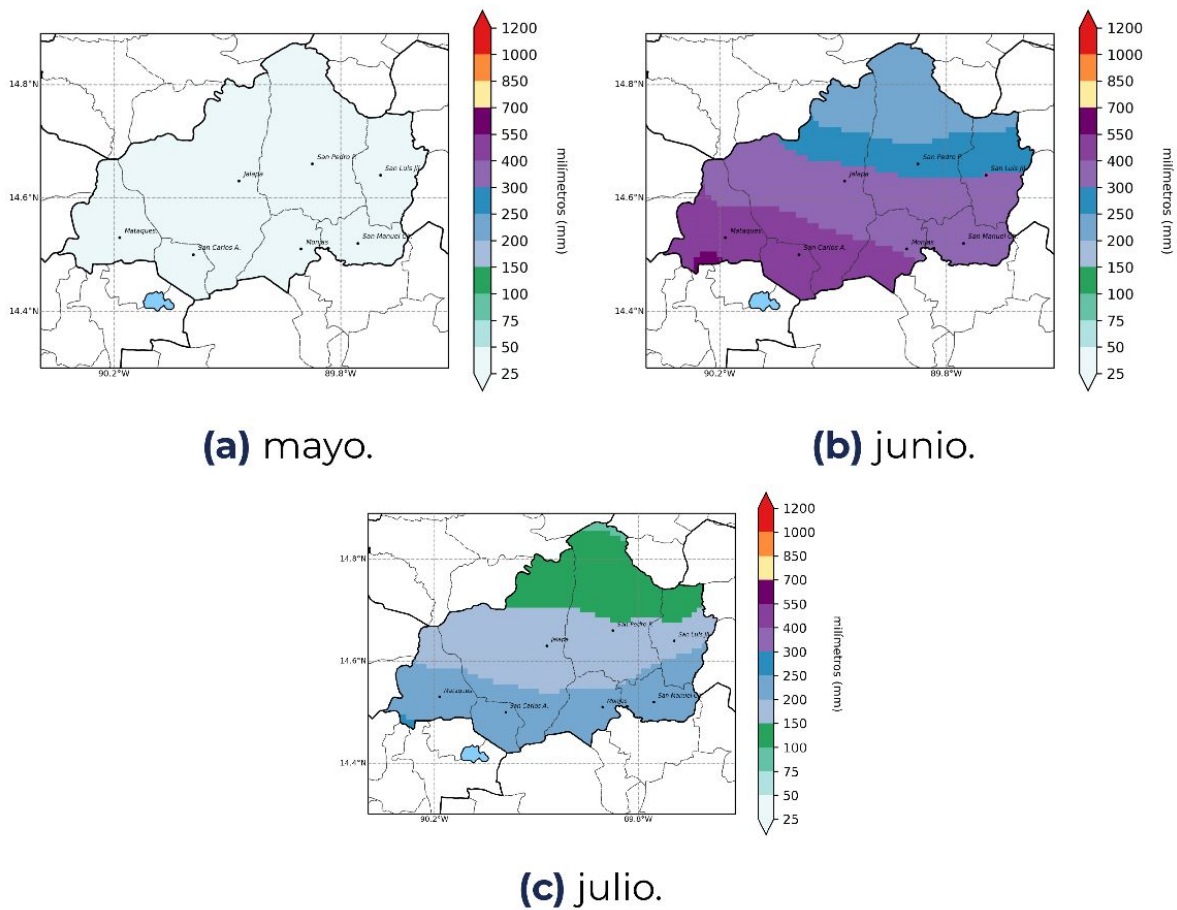


Figura 1: Registro de precipitación de la temporada anterior.

Pronóstico de categorías de precipitación

En la figura 2 se presenta el mapa de categorías de precipitación como resultado del LXXV Foro del Clima de América Central. Las regiones de color verde representan las ubicaciones donde se espera que la lluvia se presente por arriba de lo que normalmente llueve y en las regiones de color amarillo se esperan condiciones normales.

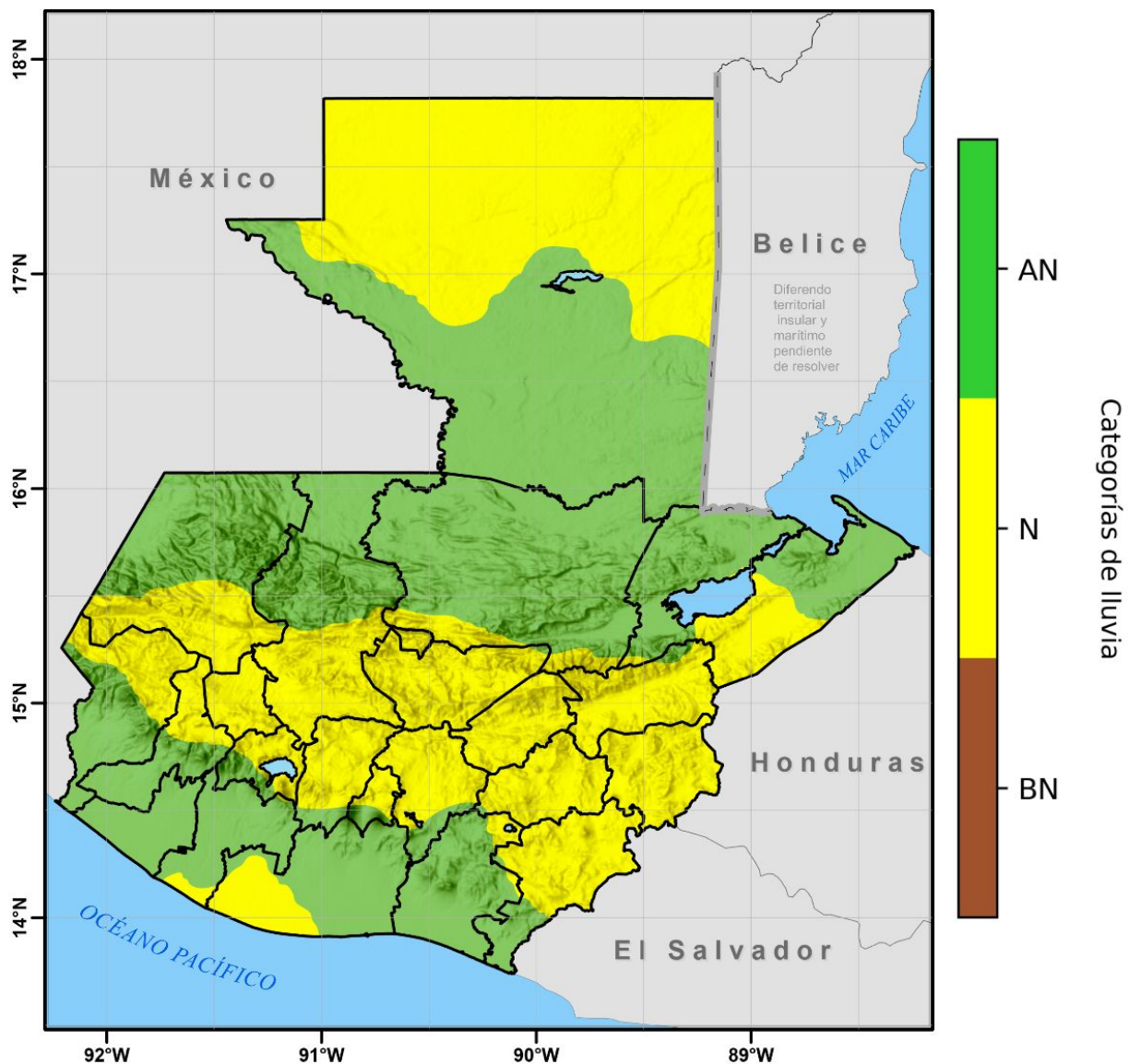


Figura 2: Pronóstico de precipitación por categorías.

Pronóstico de precipitación acumulada

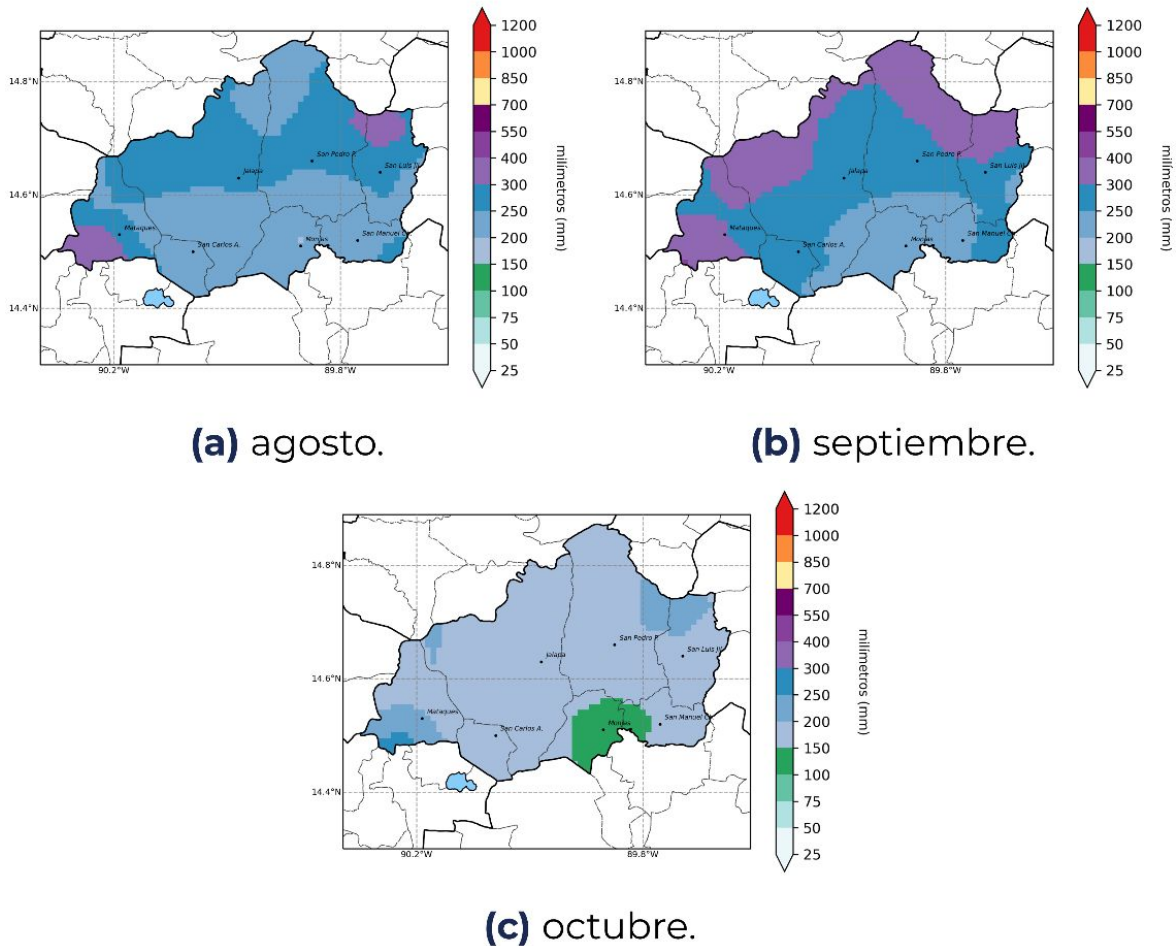


Figura 3: Pronóstico de acumulados mensuales de precipitación.

En la figura No. 3 se presenta el pronóstico de precipitación acumulada en milímetros, realizado con la metodología NextGen.

En agosto y septiembre se prevé los mayores acumulados de precipitación desde 250 mm hasta 400 mm y en octubre se esperan lluvias desde 150 mm hasta 300 mm.

Pronóstico de temperatura máxima promedio

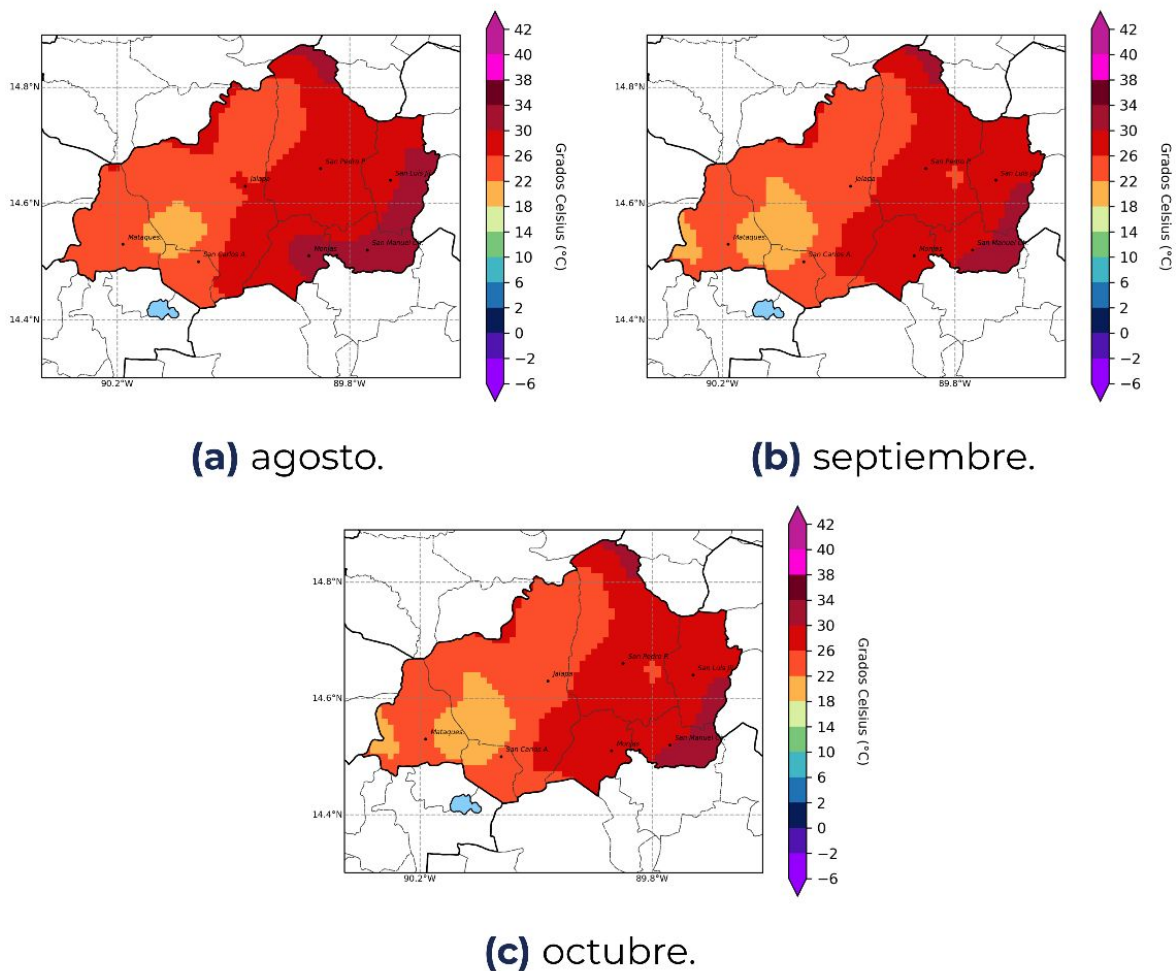


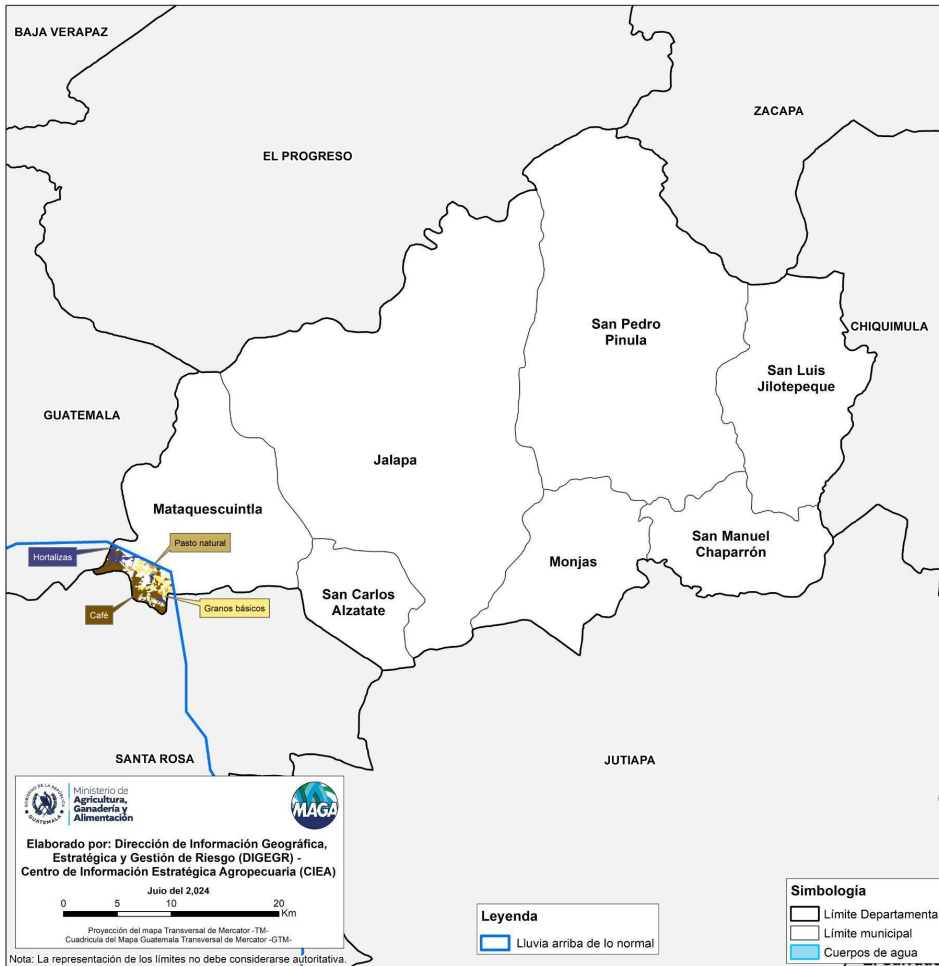
Figura 4: Pronóstico de temperatura máxima promedio por mes.

En la figura No. 4 se presenta el pronóstico de temperatura máxima promedio, realizado con la metodología NextGen.

Durante el trimestre de agosto, septiembre y octubre, se espera que las temperaturas máximas promedio se podrían registrar entre 22°C hasta 34°C.

Monitoreo de Cultivos

Posibles cultivos afectados por lluvias arriba de lo normal, agosto a octubre 2024
Departamento de Jalapa



Como apoyo técnico a la sede Departamental de Jalapa del MAGA, el CIEA-MAGA monitorea los principales cultivos amenazados por las condiciones climáticas, donde sobresalen los cultivos de: Café con 51.54%, granos básicos (maíz y frijol) con 23.26 y hortalizas 16.32%. El municipio más afectados es Mataquescuintla.

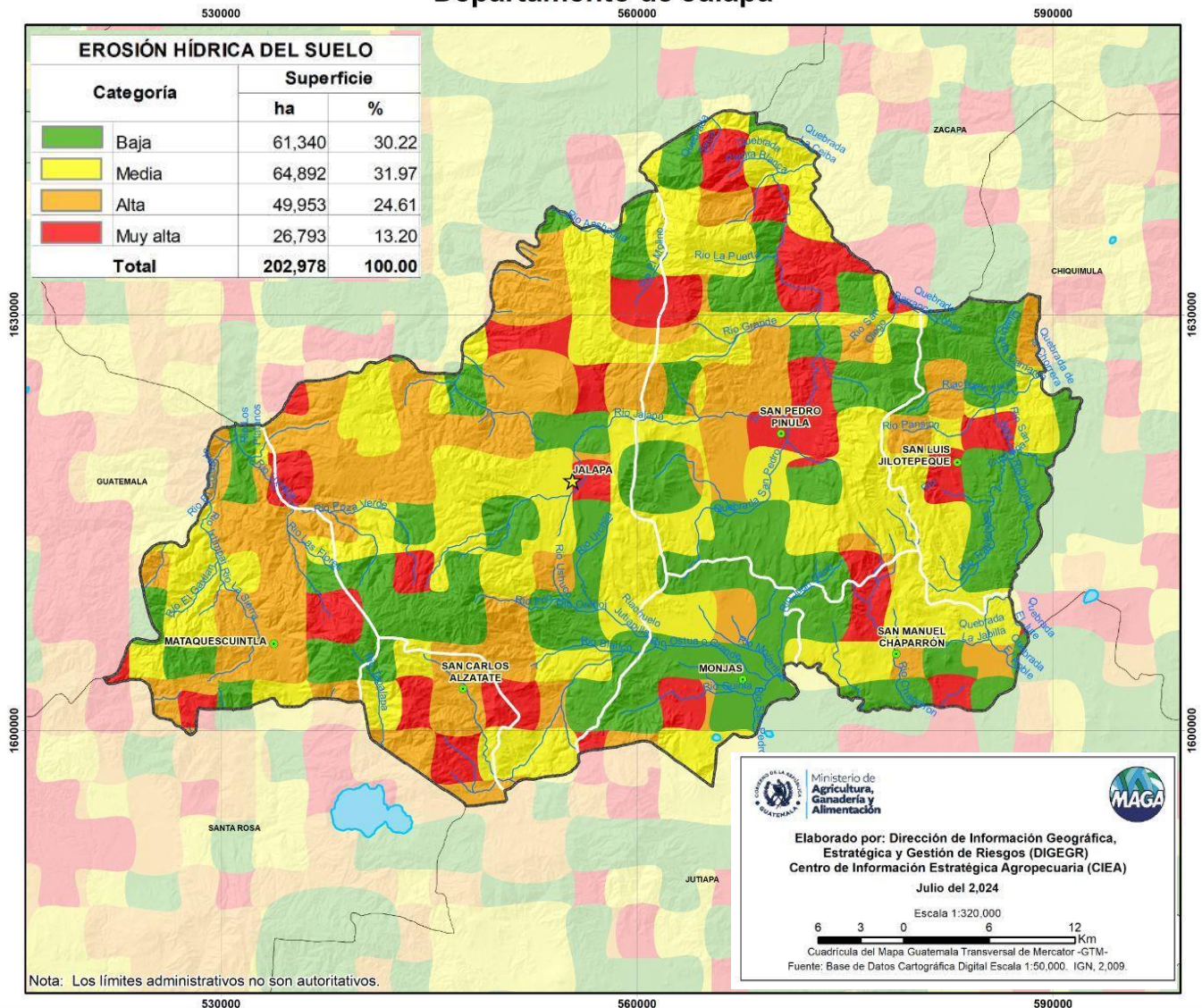
Jalapa		
Cultivo	Superficie	
	Area	%
Café	720.88	51.54
Granos básicos (maíz y frijol)	325.31	23.26
Otras hortalizas (papa, cebolla, repollo, zanahoria, lechuga y otros)	228.31	16.32
Pasto natural	124.21	8.88
TOTAL	1,398.71	100.00

En el departamento de Jalapa se puede ver afectada 1,398.71 hectáreas por excesos de lluvia.

Amenaza a erosión

Como apoyo técnico a la sede Departamental de Jalapa del MAGA, el CIEA identifica las principales zonas amenazadas a erosión por las condiciones climáticas, donde sobresalen los municipios de San Carlos Alzatate, Mataquescuintla y Jalapa en donde predominan las categorías Alta y Muy alta de esta amenaza, principalmente sobre el cultivo de café, granos básicos (maíz y frijol), huertos y hortalizas.

**Mapa de Estimación de Erosión Hídrica
Departamento de Jalapa**



RECOMENDACIONES PARA PRODUCTORES DE AUTOCONSUMO E INTERMEDIOS

Granos básicos



- Monitorear los cultivos para realizar las doblas a tiempo y evitar el exceso de humedad en la mazorca para reducir pérdidas en cultivos de maíz.
- Realizar aplicaciones preventivas de bactericidas y fungicidas para evitar enfermedades y pérdidas ocasionadas por bacterias y hongos.
- Llevar a cabo monitoreo frecuente de los cultivos para determinar la presencia o ausencia de plagas y enfermedades.
- Controlar malezas por medio de diferentes técnicas como enterrar, cortar, quemar, segar o desarraigar
- Tomar en cuenta que los camellones sean altos para tener un buen drenaje y evitar encharcamiento en las partes planas.
- Llevar control de malezas para evitar hospederos de plagas y competencia de nutrientes.
- Para las siembras de postrera esperar a que se presente suficiente humedad en el suelo.
- Realizar pozos de absorción.
- Eliminar los rastrojos de cosecha anterior, especialmente si se presentaron plagas y enfermedades.
- Utilizar semillas resistentes y tolerantes a plagas y enfermedades.
- Implementar cortinas rompevientos para disminuir el efecto de acame.
- Ante la presencia de exceso de lluvias, evitar las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados granulados y foliares.
- Evitar sembrar en luna nueva. Ver Anexo.
- En terrenos con pendientes realizar estructuras de conservación de suelos.
- Evitar las aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

Hortalizas



- Realizar un frecuente monitoreo de plagas y enfermedades.
- Establecer un plan fitosanitario para realizar un manejo integrado de plagas y enfermedades.



Hortalizas

- Realizar aplicaciones preventivas de bactericidas y fungicidas para evitar enfermedades y pérdidas ocasionadas por bacterias y hongos.
- Realizar una buena preparación del terreno, para un mejor desarrollo de raíces.
- Ante la presencia de exceso de lluvias, evitar las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados granulados y foliares.
- Tener control de malezas para evitar hospederos de plagas y competencia de nutrientes.
- Realizar constante monitoreos de los cultivos para controlar la reaparición de plagas y enfermedades por exceso de lluvias.
- En lugares muy húmedos y altas temperaturas controlar bacterias de forma preventiva.
- Realizar aplicaciones en horas de menor temperatura, que es cuando la planta puede absorber mejor el compuesto.
- Realizar labranza mínima
- Llevar a cabo monitoreo y control de malezas que son hospederos de plagas
- Implementar rotación de cultivos para su romper ciclo de desarrollo de plagas y enfermedades.
- En terrenos con pendientes realizar estructuras de conservación de suelos.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.
- Evitar sembrar en luna nueva. Ver Anexo.



Cafe

- Uso adecuado de un plan fitosanitario para la prevención y control de la roya y otras enfermedades ocasionadas por hongos.
- Realizar el control de malezas en forma de chapeo para que exista siempre cobertura vegetal.
- Utilizar el rastrojo de las malezas para evitar la erosión del suelo.
- Contar con un plan de fertilización.
- Realizar aplicaciones preventivas con productos a base cobre para evitar la presencia de roya, ojo de gallo o antracnosis y broca.
- Implementación de boro para fortalecer la flor y evitar el aborto por fuertes viento.

RECOMENDACIONES PARA PRODUCTORES DE AUTOCONSUMO E INTERMEDIOS

Cafe



- Evitar podas en temporada de exceso de humedad para evitar ingreso de enfermedades y aplicación de canela en los cortes.
- Desinfectar la herramienta usada para poda entre cada árbol
- Dar seguimiento a las fases de la luna para la toma de decisiones de manejo, evitar podar en luna nueva.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

Frutales

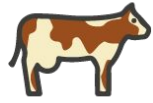


- Realizar el control de malezas en forma de chapeo para que exista siempre cobertura vegetal.
- Utilizar el rastrojo de las malezas para evitar la erosión del suelo.
- Contar con un plan de fertilización.
- Llevar a cabo Implementación de boro para fortalecer la flor y evitar el aborto por fuertes viento.
- Evitar podas en temporada de exceso de humedad para evitar ingreso de enfermedades y aplicación de canela en los cortes.
- Desinfectar la herramienta usada para poda entre cada árbol
- Dar seguimiento a las fases de la luna para la toma de decisiones de manejo, evitar podar en luna nueva.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.
- Realizar constante monitoreo de plagas y enfermedades.
- Efectuar uso adecuado de un plan fitosanitario para la prevención y control de enfermedades ocasionadas por hongos.
- En áreas planas realizar drenajes para evitar el encharcamiento.
- En áreas con pendientes realizar prácticas de conservación de suelos.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

RECOMENDACIONES PARA PRODUCTORES DE AUTOCONSUMO E INTERMEDIOS

Agropecuario

ESPECIES MAYORES



- Ante la presencia de constante lluvia concentrar los animales en partes altas.
- Realizar control de ectoparásitos (una vez al mes) y endoparásitos (cada tres meses) en bovinos.
- Mantener corrales libres de lodo para evitar proliferación de bacterias que provocar mastitis y pododermatitis
- Realizar monitoreo de plagas como moscas que son vectores de enfermedades
- Proporcionar refugios o cobertizos donde los animales puedan resguardarse de la lluvia intensa. Estos deben ser espaciosos y bien ventilados, pero también lo suficientemente cálidos.
- La humedad favorece la proliferación de parásitos como gusanos y moscas. Implementa un programa de desparasitación y utiliza ectoparasiticidas o tratamientos preventivos.
- Asegurar que los bebederos estén limpios y no se contaminen con lodo o desechos. El agua estancada puede ser un foco de infecciones

ESPECIES MENORES



- Asegurar lugares secos para evitar enfermedades de tipo respiratorio.
- Aplicar un programa profiláctico de desparasitación y vitaminado.
- Implementar programas de vacunación trimestral para aves.
- Ante la presencia de constante lluvia implementar resguardos para los animales con las medidas requeridas según la especie.
- Brindar comida seca y de buena calidad.
- Brindar abundante agua limpia y de buena calidad.
- Proporcionar refugios o cobertizos donde los animales puedan resguardarse de la lluvia intensa. Estos deben ser espaciosos y bien ventilados, pero también lo suficientemente cálidos.
- La humedad favorece la proliferación de parásitos como gusanos y moscas.
- Implementar un programa de desparasitación y utiliza ectoparasiticidas o tratamientos preventivos

Recursos naturales (agua, suelo y bosque)



- Realizar prácticas de cosechas de agua de lluvia en áreas donde el verano es prolongado.
- Realizar análisis de suelos para aplicar medidas correctivas acorde a sus deficiencias específicas.
- Organizar brigadas y planificar barreras corta fuego para mejorar el control del fuego al final del año
- Reforestar con árboles nativos.
- Incorporar prácticas de conservación de suelos sobre todo en áreas de pendientes pronunciadas.
- Incentivar la implementación de viveros forestales y frutales para reforestar.
- Reforestar y proteger zonas de recarga hídrica.
- Mejorar el control y protección de bosques a nivel comunitario.
- Dar descanso al suelo entre siembras.
- Implementar control de plagas y enfermedades de forma integral, disminuyendo el uso del control químico.

RECOMENDACIONES PARA PRODUCTORES COMERCIALES GRANOS BÁSICOS



- Realizar la siembra de segunda del 26 de agosto al 06 de septiembre, para aprovechar al máximo la humedad del suelo.
- Hacer uso de variedades tolerantes a excesos de humedad de casas comerciales reconocidas y de confianza para garantizar el porcentaje de germinación de las semillas.
- Elevar los camellones con el objeto de evitar pérdida de cultivos por encharcamiento e inundaciones, de ser necesario, implementar un sistema de drenaje.
- Ante la presencia de exceso de lluvias, evitar las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados granulados y foliares.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

HORTALIZAS



Dado que se prevé alta precipitación pluvial (lluvias) se recomienda:

- Utilizar fungicidas preventivos (a base de cobres u otros ingredientes activos).
- Implementar un adecuado manejo de fertilización, con el objetivo de incrementar la resistencia o tolerancia a enfermedades de los cultivos y disminuir pérdidas.
- Establecer un plan fitosanitario para realizar un manejo integrado de plagas y enfermedades.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Aplicar medidas preventivas de bactericidas y fungicidas para evitar enfermedades y pérdidas ocasionadas por bacterias y hongos.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.
- Realizar un buen manejo post-cosecha para mejorar o incrementar la vida en anaquel de sus productos.

CAFÉ



- Realizar constantes monitoreos en el cultivo para detectar la presencia de plagas y enfermedades.
- Se recomienda realizar un plan de fertilización con base a un previo muestreo de suelos.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

FRUTALES



- Si se realizan podas en este periodo, indispensable la aplicación de un fungicida cicatrizante (a base de cobre) con el fin de disminuir enfermedades fungosas y desinfectar las herramientas entre cada poda.
- Distribuir la fertilización en los meses de septiembre y octubre con el objetivo de optimizar las aplicaciones al haber humedad considerable en el suelo.
- Evitar realizar aplicaciones de pesticidas o fertilizantes foliares en los días de lluvia.
- Utilizar adherentes en las aplicaciones de pesticidas y fertilizantes foliares para que la aplicación sea más efectiva.

AGROPECUARIO



- Implementar sistemas agrosilvopastoriles donde se implementen árboles productores de proteína y forrajes para la alimentación del ganado
- Se recomienda técnicas de conservación de forrajes (heno, silo de maíz, sorgos) para aumentar la disponibilidad de alimentos en época de escasez.
- Controlar los residuos de agua de parcelas agrícolas (drenajes) para evitar la presencia de parásitos en los animales al beber de afluentes contaminados.
- Evitar proporcionar alimentos húmedos que pueden provocar intoxicación en los animales por aflatoxinas.

RECOMENDACIONES PARA PRODUCTORES COMERCIALES



AGROPECUARIO

- Usar y aplicar un plan profiláctico respecto a las enfermedades que se dan en el área, tales como ántrax, rabia, clostridium, en el caso de bovinos.
- Para aves usar estricto plan profiláctico, para disminuir enfermedades tales como bronquitis, viruela, Newcastle, Coriza y parásitos externos como el piojillo.
- Rotar potreros para evitar el pisoteo de pastos y desgaste de suelo.
- Brindar abundante agua limpia y de buena calidad.
- Asegurar que los potreros y áreas de pastoreo tengan un buen drenaje para evitar el encharcamiento, lo cual puede causar enfermedades podales y otros problemas de salud.
- Tomar en cuenta que el pasto puede verse afectado por el exceso de agua, reduciendo su valor nutritivo. Considerar suplementar la dieta con heno, ensilaje o concentrados para asegurar una nutrición adecuada.
- Tener un plan de emergencia para evacuar a los animales en caso de inundaciones o condiciones extremas. El plan debe incluir rutas seguras y lugares donde los animales puedan ser trasladados temporalmente.



RECURSOS NATURALES (Agua, suelo, bosque)

- Fomentar jornadas de reforestación, con especies nativas tales como pino, encino, matiliguete, etc.
- Implementar estructuras de conservación de suelo tales como acequias de infiltración, barreras vivas y muertas para evitar pérdidas por erosión del suelo.
- Implementar cosechadores de agua tales como charcas, captación de agua de lluvia en techos.
- Realizar siembra de árboles al contorno de los terrenos para establecer cortinas rompe viento.

Para tener en cuenta

- Puede consultar actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH en <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>.
- Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA. <https://www.maga.gob.gt/eta/>
- 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. Erick Estuardo Cruz Sandoval

Jefe departamental Maga Jalapa

Erick.cruz@maga.gob.gt

Ing. Carlos Stuard Cameros Vásquez

Coordinador de la MTA Maga Jalapa

cameros80@hotmail.com

Plan Institucional de Respuesta -PIR-



Anexos

Fases Lunares y la Importancia en la Agricultura

AGOSTO

DÍA	LUNA	
4	LUNA NUEVA	●
12	CUARTO CRECIENTE	◐
19	LUNA LLENA	○
26	CUARTO MENGUANTE	◑

SEPTIEMBRE

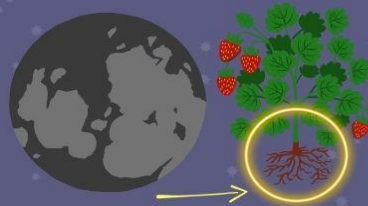
DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	●
10	CUARTO CRECIENTE	◐
17	LUNA LLENA	○
24	CUARTO MENGUANTE	◑

OCTUBRE

DÍA	LUNA	
2	LUNA NUEVA	●
10	CUARTO CRECIENTE	◐
17	LUNA LLENA	○
25	CUARTO MENGUANTE	◑



La influencia de las fases de la Luna en la productividad y en la calidad de los cultivos se manifiesta a través del ascenso o descenso de la **savia** (alimento de la planta), ya que según la intensidad propia de cada fase, interviene en la germinación y crecimiento de las plantas, debido a que los rayos lunares tienen la capacidad de penetrar a través del suelo.

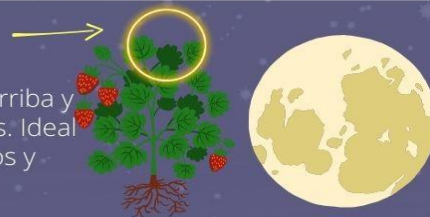


Luna Nueva

La savia se moviliza hacia la base, concentrándose en la raíz. Ideal para cosecha de raíces. (zanahoria, nabo, rábano,) deshierbes y podas.

Luna Llena

La savia se moviliza hacia arriba y se acumula en tallos y hojas. Ideal para la cosecha de frutos y hortalizas de hojas.



Cuarto Menguante

La savia empieza a dirigirse hacia abajo y a acumularse en la raíz. Ideal para la siembra de hortalizas de raíz (nabo, zanahoria, rábano) deshierbes y podas

Cuarto Creciente

La savia empieza a moverse hacia arriba. Ideal para siembra de hortalizas de hojas (coles, espinaca, lechugas, acelga etc.).



Elaborado por: Centro de Información Estratégica Agropecuaria