

BOLETÍN TÉCNICO

AGROCLIMÁTICO

Jutiapa, Guatemala



No. 1

Mayo a julio 2021

Apoya:



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN



International Research Institute
for Climate and Society
EARTH INSTITUTE | COLUMBIA UNIVERSITY

En esta edición

Presentación	2
Lluvia registrada entre febrero-abril	2
Perspectiva climática de mayo a julio de 2021	2
Condiciones esperadas	4
Recomendaciones agroclimáticas	5
COVID-19	7
Recomendaciones generales	8

PRESENTACIÓN

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Jutiapa es realizada gracias al esfuerzo conjunto de diversas instituciones de la región, enfocado en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible.

En la última reunión celebrada el 26 de abril de 2021, se presentó la perspectiva climática del departamento para el periodo mayo-junio-julio (MJJ) y se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada se ha recopilado en el presente boletín agroclimático, que se espera sea de utilidad para técnicos, promotores agrícolas y productores del departamento.

LLUVIA REGISTRADA ENTRE FEBRERO-ABRIL

Valores de lluvia registrados en estaciones del departamento

Estación	Municipio	Precipitación (mm)			
		Febrero	Marzo	Abril	Total
Asunción Mita	Asunción Mita	14	0	22.7	36.7
Quesada	Quesada	9.9	0	36.9	46.8
La Ceibita	Monjas	0	4	65.8	69.8
Los Esclavos	Cuilapa	5.7	3.2	103.5	100.2



Para el periodo de febrero a abril se presentaron lluvias en el rango normal y arriba de lo normal, con valores entre 30 y 100 mm.

PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE MAYO A JULIO DE 2021

La perspectiva climática para el periodo mayo-junio-julio (MJJ) de 2021 fue presentada en el LXIV Foro del Clima de América Central, realizado los días 14-16 de abril. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh).

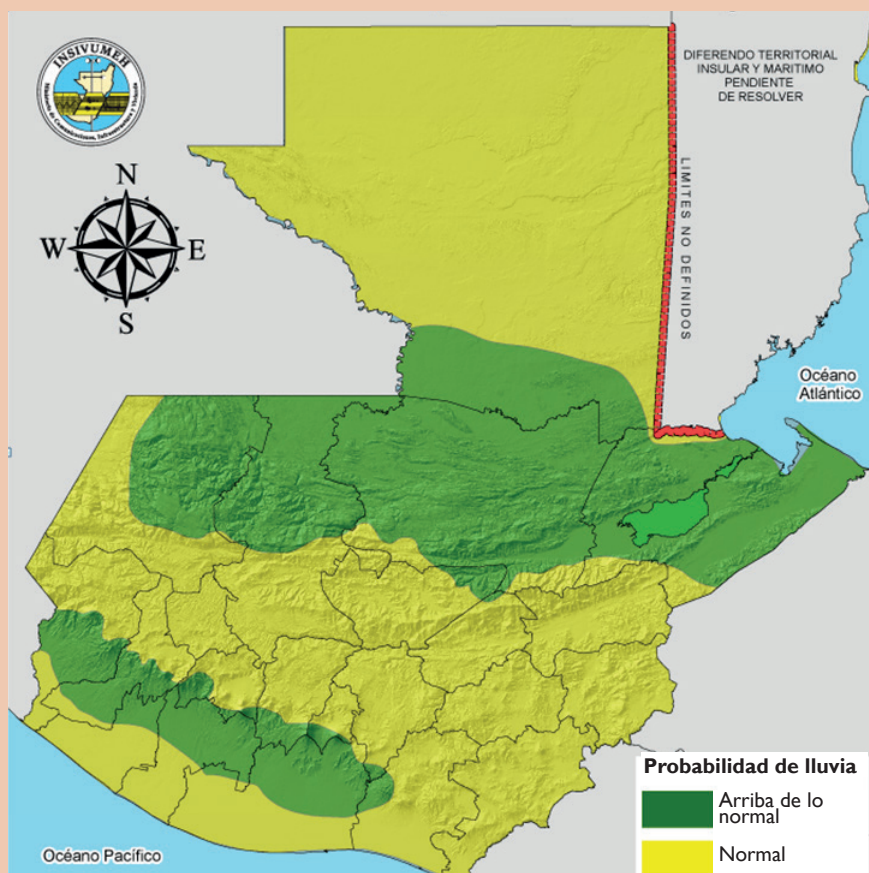
Inicio previsto de estación lluviosa 2021

Región	Fecha probable de IELL
Litoral pacífico oriente	20 al 30 de mayo



Años análogos 2006, 2012, 2013 y 2014	Actualmente prevalece una fase de La Niña débil. Para la perspectiva mayo-julio existe una probabilidad de un 81% de pasar a una condición neutra.
	Mayo: continuará registrando temperaturas altas, así como lluvias convectivas de carácter local (sin descartar caída de granizo), tormentas severas en lugares altos y viento fuerte. A partir de la segunda quincena de mayo se establecerán las lluvias en regiones del litoral pacífico y oriente del departamento, favorecidas por el paso de ondas del este.
	Junio: se espera que se presenten acumulados de lluvias importantes para la mayor parte del territorio nacional. Sin embargo, en algunos municipios de Jutiapa no se descarta que puedan presentar algún déficit en cuanto a lluvias. Asimismo, no se descarta la presencia de algún temporal (días con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias intermitentes).
	Julio: se espera que la canícula se presente del 10 al 20 de julio (período normal) y que no sea muy prolongada, pudiendo ser interrumpida por algunos eventos aislados de lluvia. Esta información se actualizará mensualmente.
	En cuanto a huracanes, se espera una temporada normal hacia arriba de lo normal en el Atlántico y Caribe (16 a 18 sistemas tropicales) y cercanas a lo normal en el Pacífico (12 a 14 sistemas tropicales). No se descarta en esta primera parte de estación lluviosa la formación de al menos uno o dos ciclones cercanos a Guatemala.

Pronóstico de precipitación de mayo a julio



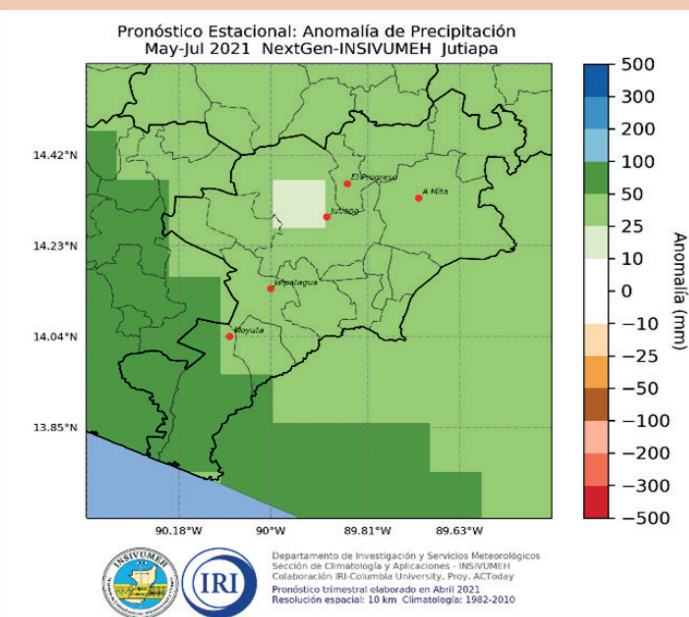
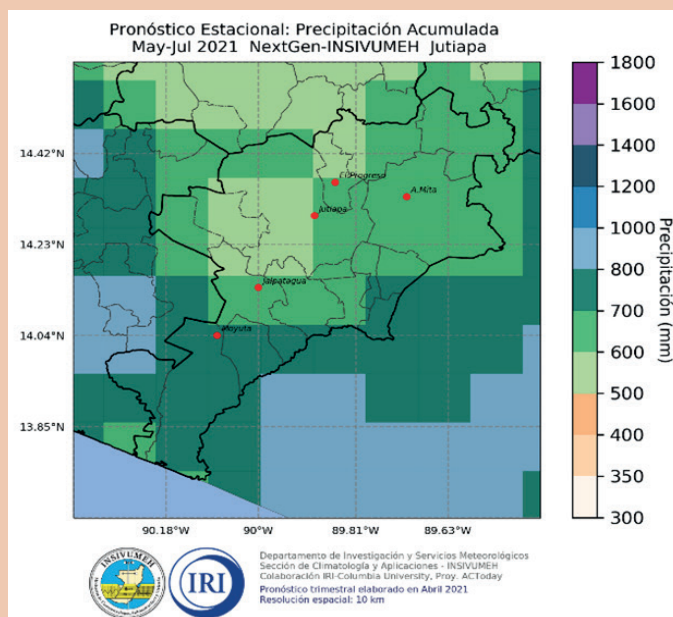
Para mayor información sobre pronósticos y alertas, por favor remítase a los boletines emitidos por el Insivumeh, en su página: www.insivumeh.gob.gt

CONDICIONES ESPERADAS

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

Municipio	Precipitación mínima (mm)	Precipitación máxima (mm)
Agua Blanca	603	680
Santa Catarina Mita	627	659
El Progreso	627	662
Jutiapa	627	631
Asunción Mita	647	679
Quesada	527	592
San Jose Acatempa	569	744
Yupiltepeque	662	708
Comapa	639	768
El Adelanto	631	708
Jerez	708	732
Jalpatagua	639	764
Atescatempa	662	730
Conguaco	753	806
Zapotitlán	692	768
Moyuta	753	806
Pasaco	768	827



Precipitación acumulada: se esperan los acumulados más altos en la región de litoral pacífico, con alrededor de 700-800 mm. En la región oriental del departamento se esperan acumulados de entre 500-700 mm.



Anomalia de precipitación: se esperan excedentes de lluvia de hasta 100 mm en áreas de los municipios de Moyuta, Pasaco y Conguaco. En otros municipios se esperan excedente de entre 25-50 mm con relación a lo que normalmente llueve.



RECOMENDACIONES AGROCLIMÁTICAS

Calendarios agrícolas

Calendario agrícola (maíz), condiciones trópico humedad favorecida y limitada

VARIEDAD/HIBRIDO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ICTA HB-83												
Primera Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
Segunda Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
ICTA B-7												
Primera Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
Segunda Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
CRIOLLO (Arriquin)												
Primera Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
Segunda Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												

Calendario agrícola (frijol), condiciones trópico humedad favorecida y limitada

VARIEDAD	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ICTA LIGERO												
Primera Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
Segunda Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
VAINA MORADA												
Primera Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												
Segunda Cosecha												
Periodo Crítico de Monitoreo												

■ Siembra
 ■ Germinación
 ■ Crecimiento I
 ■ Crecimiento II
 ■ Fructificación
 ■ Cosecha
 ■ Período crítico de monitoreo

Fuente: FEWSNET. Manuales de campo para la identificación de las etapas de desarrollo del maíz y frijol en Guatemala

Granos básicos: maíz y frijol

- **Siembra:** Debido a una perspectiva climática favorable para el primer ciclo de cultivo 2021, se recomienda sembrar maíz y frijol en el primer ciclo del año tan pronto como la humedad del suelo alcance un nivel adecuado.

Se recomienda sembrar variedades criollas adaptadas al entorno de aquellos agricultores afectados por la pandemia del COVID-19, el alza en los precios de los insumos agrícolas y los huracanes del 2020. Para aquellos que aprovecharán las iniciativas de donaciones de semillas y dotaciones económicas,

se recomienda sembrar las variedades del ICTA y utilizar niveles adecuados de fertilizantes inorgánicos u orgánicos para obtener buenos rendimientos.

Algunas variedades de ICTA que se recomiendan para el maíz son: ICTA HB-83 e ICTA B-7, y para frijol ICTA LIGERO.

- **Selección de semillas:** Para los agricultores que siembran variedades criollas y obtienen sus propias semillas, se recomienda hacer una buena selección al final de la cosecha con base en prácticas de calidad reforzadas por los extensionistas del MAGA.

Sorgo

El sorgo tiene una función nutricional elevada, por lo que se recomienda promover el cultivo para consumo humano, alimento de animales de traspatio y ganado.

Su producción y venta pueden funcionar como ingreso económico extra para las familias. Se recomienda sembrar la variedad Rendidor.

- **Siembra:** Se recomienda aprovechar su capacidad de rebrote y utilizarlo como un cultivo de relevo para la producción del maíz. Debido a que produce un buen rastrojo, se recomienda su utilización para protección del suelo contra la erosión, pérdida de humedad y mejorar el contenido de materia orgánica.



Debido a la alta densidad de la roya en agosto y septiembre, se recomienda que en junio y julio se apliquen fungicidas combinados con fórmulas foliares de calcio-boro, boro-zinc.

Para el caso de la antracnosis, se sugiere la aplicación de productos preventivos antes de la época de lluvia para que los nutrientes que la planta tenga disponible, pueda concentrarlos en el crecimiento y en el grano.

Frutales cítricos y deciduos

En lugares como Zapotitlán, se recomiendan principalmente limón persa, limón criollo y manzana.

- **Nutrición:** Debido a los requerimientos hídricos y a las condiciones climáticas del sector, se prevé una producción baja debido al requerimiento de riego que estos cultivos necesitan.

Por lo tanto, se recomiendan incrementar los sistemas de captación de lluvia durante la época de mayor intensidad de precipitación para poder contar con riego durante el período de escasez de agua, acompañado de la utilización de lombricompost para la fertilización de los frutales.

Jocote de corona

Comapa y San José Acatempa son algunos municipios que han empezado a cultivar este fruto. Para mejorar la calidad de producción se recomienda la implementación de medidas de control oportuno para hongos, debido a que se esperan lluvias fuertes.

Jocote de verano

Debido a la oportunidad de comercio en El Salvador y Honduras, se recomienda el cultivo de jocote de verano, el cual se da en los meses de marzo y abril, en lugares con climas cálidos y/o con altitudes bajas, de manera que se pueda aprovechar esa ventana climática.

Suelos y agua

- **Conservación de suelos:** Se debe promover e insistir en la conservación de suelos. Aunque este aspecto es fundamental, hay limitación de recursos para llevarla a cabo, por lo que se debe ir por pasos, iniciando, por ejemplo, con la siembra siguiendo curvas de nivel, luego, ir avanzando a prácticas que requieren

Café

En aquellas áreas con cultivo de café, se recomienda la diversificación con otros cultivos como el banano, plátano, frutales, aguacate y deciduos.

- **Fertilización:** Se recomienda la fertilización del café con fórmula completa en la primera semana de mayo, para que pueda haber mejor desarrollo del grano. Esta debe ser acorde al resultado del análisis de suelos, si no se tiene, con fórmula completa en relación 3:1:2, como la 18-6-12.
- **Manejo de plagas y enfermedades (roya):** Se recomienda el monitoreo para verificar si hay incidencia alta de enfermedades, así como realizar una fumigación con un producto sistémico durante la primera quincena de mayo.

una mayor inversión de mano de obra, como la construcción de acequias.

- **Cobertura:** Se debe conservar el rastrojo pensando en dar una mayor cobertura y protección contra la caída de granizo. Además de dar una mayor protección, ayudará a conservar la humedad del suelo.

Los suelos conservan un 40 % más de humedad en donde se usa rastrojo.

- **Cosecha de agua:** Realizar cosecha de agua de lluvia en campo, para utilizarla en aplicaciones de insumos agrícolas (insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes foliares y otros).

COVID-19

Efectos observados

- La falta de insumos influye en la producción agrícola. Es recomendable incentivar la agricultura ecológica para fortalecer a las familias que no tienen acceso a insumos agrícolas.

Medidas sanitarias y prevención para agricultura familiar



Fuente: MAGA.

RECOMENDACIONES GENERALES

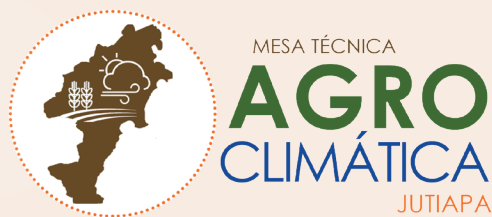
Se recomienda definir estrategias para llevar de forma más directa y oportuna la información climática y recomendaciones específicas sobre los cultivos a los pequeños agricultores. Este grupo es prioritario, por ser más vulnerable a los efectos adversos del clima.

Los extensionistas del MAGA son los principales agentes de difusión de este boletín, para que los agricultores puedan recibir oportunamente la información. Esta acción debe ir acompañada de una capacitación e interpretación para que los datos sean bien utilizados en el proceso de toma de decisiones en la producción agrícola.

Se recomienda definir e implementar un proceso de monitoreo para determinar si la información generada en los boletines está llegando realmente a los agricultores, y si ellos la están utilizando para apoyar sus procesos productivos.

Se recomienda 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/>).
- La Red de Sistemas de Alerta Temprana contra la Hambruna (FEWSNET), www.fewsnetguatemala.org, que incluye la perspectiva del servicio de alimentos, monitoreo de cultivos, calendarios estacionales, disponibilidad de mano de obra no calificada, etc.
- Resultados de los informes de pérdidas por cosecha del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
- 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).
- Prevención del COVID-19 para unidades de café en época de cosecha <https://www.anacafe.org/covid19>



CONTACTOS

Ing. Maynor Velásquez
MAGA – Jutiapa
Cel. 5031-0021
maynorvelasquez@gmail.com

Ing. Pedro Pineda
Instituto de Investigación y Proyección sobre
Ambiente Natural y Sociedad (Iarna) de la
Universidad Rafael Landívar (URL)
Cel. 53180019
papineda@url.edu.gt

Con el apoyo financiero de:

