

BOLETÍN TÉCNICO

# AGROCLIMÁTICO

Zacapa, Guatemala



Foto: Carol Zardetto

No. 1

Mayo 2020

Con el apoyo de:



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN



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



Universidad Rafael Landívar  
Tradicón Jesuita en Guatemala

## En esta edición

Presentación	2
Perspectiva climática de mayo a julio	2
Recomendaciones agrícolas	3
Granos básicos	3
Melón y cucurbitáceas	3
Suelos y aguas	4
Riesgo	4
Forestal	4
COVID-19	4
Recomendaciones generales	5

# PRESENTACIÓN

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Zacapa es un esfuerzo conjunto de diversas instituciones, creada con el fin de contribuir a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible en el departamento.

El pasado viernes 24 de abril, la MTA se reunió en modalidad virtual, con el fin de analizar la perspectiva climática de Guatemala para el trimestre de mayo a julio. Asimismo, se discutieron los impactos y recomendaciones para el sector agrícola con base en las condiciones de clima esperadas, particularmente en el contexto del COVID-19. Esta información se resume en el presente boletín, el cual se espera sea de apoyo a técnicos, promotores agrícolas y productores.

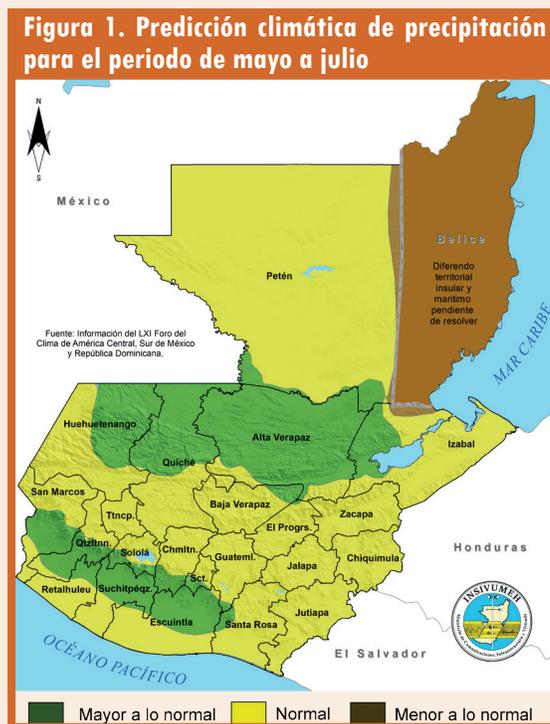
## PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE MAYO A JULIO

La perspectiva climática del **trimestre mayo-julio** fue presentada durante el LXI Foro del Clima de América Central, realizado del 15 al 27 de abril. En el caso de Guatemala, esta información fue desarrollada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh), y se describe a continuación.

**Años análogos**  
(años con condiciones similares a 2020)  
**2003, 2006, 2013, 2014**

Es importante conocer el estado del fenómeno El Niño/Oscilación del Sur (ENOS), ya que existe un 65 % de probabilidad de que prevalezca la fase neutra durante el periodo de validez de esta perspectiva.

La **figura 1** muestra que para Zacapa se espera un primer escenario normal durante el primer trimestre y un segundo por arriba de lo normal, con un 45 % de probabilidad de que ocurran estos escenarios:



Fuente: Insivumeh



Hacia la tercera semana de mayo podrían iniciar las lluvias en el departamento; sin embargo, pueden darse eventos aislados de tormentas locales severas antes del inicio de la lluvia (favorecidos por la entrada de humedad del Pacífico y las altas temperaturas).

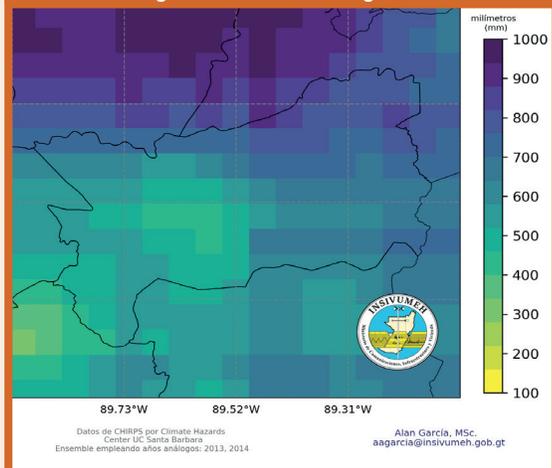


Se espera que la canícula ocurra conforme a lo que muestran las estadísticas, es decir, entre el 10 al 20 de julio, y que esta no sea muy prolongada, pudiendo ser interrumpida por algunos eventos aislados de lluvia.



Según los datos satelitales y de estaciones de años análogos, se esperan acumulados de lluvia de 300 a 800 mm durante el trimestre (ver **figura 2**). En la parte alta se pronostican de 350-500 mm. No se descarta que algunos municipios de Zacapa puedan presentar algún pequeño déficit de lluvia en el mes de junio, pero lo más probable es que haya buena precipitación durante esta primera parte de época lluviosa.

**Figura 2. Acumulados de lluvia esperados en el trimestre según los años análogos**



Fuente: Insivumeh

Se recomienda ver el pronóstico estacional flexible de precipitación NextGen disponible en:

[http://dl.insivumeh.gob.gt/maproom/Cuarto\\_Mapas\\_Climatologia/Estacional/NextGen\\_Precip.html](http://dl.insivumeh.gob.gt/maproom/Cuarto_Mapas_Climatologia/Estacional/NextGen_Precip.html)

Para mayor información sobre el clima, por favor remítase a los boletines emitidos por el Insivumeh, en su página: [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt)

## RECOMENDACIONES AGRÍCOLAS

Las siguientes recomendaciones técnicas son presentadas bajo el conocimiento y experiencia de los representantes de las diferentes instituciones y organizaciones integrantes de la MTA. Nuestro objetivo es orientar y facilitar la toma de decisiones en el campo.

### GRANOS BÁSICOS

- **Sembrar:** Existen condiciones favorables para el desarrollo de estos cultivos. Por lo tanto, se recomienda a los agricultores sembrar oportunamente.
- **Preparar el suelo:** Es importante tener los suelos preparados para la siembra, considerando que se espera el inicio de lluvias para la tercera semana del mes de mayo. Muchos agricultores de los once municipios del departamento ya están preparando sus terrenos. El 80 % de los agricultores del municipio de San Diego ya tienen listos sus terrenos en espera de lluvia.
- **Canícula:** De presentarse canícula, se espera que no sea prolongada y pueda ser interrumpida por algunos períodos de lluvia.
- **Selección de semilla:** Es importante una buena selección de semilla y se recomienda que esta sea certificada para quienes tengan posibilidades

de adquirirla. El distanciamiento de siembra debe hacerse de acuerdo al tipo de semilla.

- **Altas temperaturas:** Por las altas temperaturas que puedan presentarse, es importante considerar una alta evapotranspiración en los cultivos y la incidencia de plagas y enfermedades. El cultivo debe revisarse periódicamente para asegurar de que no se quede sin la humedad adecuada.
- **Agroquímicos:** Para el manejo de plagas y enfermedades puede considerarse el uso de agroquímicos, pero se debe evitar su exceso para no contaminar las fuentes de agua (por lavado), principalmente en zonas de alta pendiente. También se pueden considerar opciones de manejo integrado de plagas.

### MELÓN Y CUCURBITÁCEAS

- **Mecanización:** Se recomienda realizar mecanización temprana para evitar correr las fechas de siembra y, por ende, el corrimiento del ciclo productivo.
- **Manejo de plagas:** Debe tomarse en cuenta que, dado a que se espera un invierno copioso y de inicio temprano, podrían aparecer problemas bacterianos y fungosos durante las primeras etapas productivas.

- **Mosca blanca:** Durante los años con buen invierno, se puede sacar provecho de la baja incidencia de poblaciones de mosca blanca, ya que esta plaga representa el principal problema fitosanitario de estos cultivos.

## SUELOS Y AGUAS

- **Conservación de suelos:** Se recomienda la implementación de prácticas agrícolas para mantener la humedad del suelo, y así obtener más producción. Aunque exista buena precipitación, la falta de suelo puede producir escorrentía y que la humedad no sea efectiva.

Por lo tanto, se recomienda la elaboración de acequias y barreras vivas.

- **Cobertura:** El manejo de cobertura es fundamental. El uso de rastrojo no solo permite conservar la humedad, sino que promueve un suelo sano, con nutrientes y otros elementos.
- **Cosecha de agua:** Aunque hay buenos pronósticos en cuanto a los acumulados de lluvia, es recomendable hacer prácticas de cosecha de agua. Con esto se puede hacer frente a cualquier distribución de lluvia errática que pudiera presentarse.
- **Sistemas de riego:** Se recomienda la instalación y mantenimiento de sistemas de riego, dependiendo del cultivo a establecer y de las posibilidades de adquirirlos.
- **Curvas a nivel:** Se recomienda el desarrollo de todas las prácticas agronómicas en contra del sentido de la pendiente desde el momento de la siembra (sembrar en curvas a nivel). Donde no se pueda o no se tenga el conocimiento sobre como trazarlas, al menos se deberán realizar otras prácticas agronómicas ya mencionadas. Esto ayuda a la conservación de la humedad y, sobre todo, a la conservación del suelo.
- **Huertos familiares:** Se recomienda elaborar huertos familiares en su máxima expresión, aprovechando todas las condiciones disponibles, como mecanismo de provisión de alimentos vegetales y animales.

## RIESGO

- **Deslizamientos:** En la parte alta de Zacapa existen terrenos quebrados que podrían representar peligro por deslizamientos a causa de las lluvias.

Precaución: En municipios como La Unión, existen suelos muy pesados y de mal drenaje. En condiciones de alta pendiente, son muy susceptibles a escorrentías fuertes, e incluso a la formación de cárcavas.

## FORESTAL

- **Incendios forestales:** La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred), los bomberos forestales y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) han estado trabajando en la contención de incendios forestales, algunos de ellos severos.

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) ha reportado la ocurrencia de incendios como consecuencia de las actividades de roza y quema; sin embargo, estos han disminuido gracias al aporte de KFW con actividades de “no quema” (p.e. en el municipio de San Diego).

- **Sistemas agroforestales:** Son muy recomendables y han tenido muy buena aceptación en algunos municipios como Huité, Gualán, La Unión y San Diego, entre otros.

## COVID-19

- **Monitoreo:** Por medio del monitoreo realizado en varias comunidades del departamento, se han identificado cinco efectos inmediatos:
  1. Reducción de los ingresos debido a la pérdida de empleos, a la imposibilidad de vender algunos productos o de desarrollar actividades alternativas que tenían ciertos hogares.
  2. Desabastecimiento acelerado de los alimentos. Muchas familias están consumiendo sus reservas de granos básicos de forma

acelerada, algunos están vendiendo por libra. En algunos casos ya se presenta escasez de otros alimentos en las tiendas comunitarias.

3. Imposibilidad de producir, ya sea por falta de ingreso para la inversión, pago de arrendamiento, o por el confinamiento.
4. Descapitalización. Algunos hogares han reducido sus ahorros por el encarecimiento de los precios, o se han visto en la necesidad de vender algunos animales.
5. Manejo psicológico de la crisis debido a las restricciones de movilidad, ya que algunas comunidades han quedado aisladas.

Ante ese panorama, a continuación se describen algunas consideraciones:

- **¡Sembrar!** Hoy más que nunca es importante la agricultura de producción de granos para evitar

desabastecimiento en el país como efecto del COVID-19.

- **Semillas.** Incentivar programas sociales para otorgar semillas y otros insumos agrícolas prioritarios.
- **Agroindustria artesanal:** En la medida de lo posible, se recomienda la transformación y conservación de alimentos a través de prácticas de agroindustria artesanal.
- **Mecanismos de difusión.** Emplear tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para informar sobre las condiciones agroclimáticas (por ejemplo, grupos de *WhatsApp* o redes sociales) y utilizar llamadas telefónicas como mecanismos para difundir la información. Los radios locales también son un medio de amplia difusión.

## RECOMENDACIONES GENERALES

- **Monitoreo de ríos:** El Insivumeh realiza el monitoreo constante de los niveles de ríos. Se puede consultar su página web o ponerse en contacto con la institución.
- **Pluviómetros:** Incentivar su implementación y uso en las fincas para monitorear las lluvias locales y complementar la información de las estaciones del Insivumeh.
- **Comunicación:** Mantener comunicación con el equipo de extensión rural y de la MTA. Se recomienda a los extensionistas mantenerse informados sobre las actualizaciones de las condiciones climáticas de los próximos meses para transmitírselas a los productores. Hacer esfuerzos para llevar las recomendaciones presentadas en este boletín a los centros de aprendizaje para el desarrollo rural (Cader), a los consejos municipales de desarrollo (Comude) y a los consejos comunitarios de desarrollo (Cocode), con el apoyo de la Conred, radios locales, medios de divulgación institucionales y otros espacios.
- **Monitoreo periódico de:**
  - Las actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el Insivumeh.
  - El pronóstico de corto plazo (24, 48, 72 horas) de la página del Insivumeh.
  - El Sistema de Monitoreo de Cultivos (<https://precios.maga.gob.gt/informes/smc/>).
  - Los resultados de los informes de pérdidas por cosecha del MAGA.
  - Los resultados emitidos por la Mesa de Seguridad Alimentaria de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Sesán).
  - Los mensajes emitidos por la Conred.
- **En el contexto de la crisis sanitaria actual:** se recomienda cumplir con las disposiciones y recomendaciones gubernamentales que periódicamente se establecen para la prevención de posibles contagios por COVID-19.

## 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:

### **Rigoberto Ventura Tobar**

MAGA – Zacapa  
Cel. 5693-2431

[magazacapa19@yahoo.com](mailto:magazacapa19@yahoo.com)

### **Ángel Córdón**

Instituto de Investigación y Proyección sobre  
Ambiente Natural y Sociedad (Iarna) de la  
Universidad Rafael Landívar (URL)  
Cel. 5517-8991

[angelitocordong@gmail.com](mailto:angelitocordong@gmail.com)