

BOLETÍN TÉCNICO

# AGROCLIMÁTICO

Jutiapa, Guatemala



MESA TÉCNICA

**AGRO**  
CLIMÁTICA  
JUTIAPA



**No. 6**

Diciembre 2022 - marzo de 2023

Apoya:



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN



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



COLUMBIA CLIMATE SCHOOL  
INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE  
FOR CLIMATE AND SOCIETY

## En esta edición

|   |   |
|---|---|
| Presentación.....                                     | 2 |
| Lluvia registrada entre agosto a octubre de 2022..... | 2 |
| Perspectiva climática de diciembre a marzo.....       | 2 |
| Consideraciones generales para el cuatrimestre.....   | 6 |
| Recomendaciones técnicas agropecuarias.....           | 7 |
| Recomendaciones generales.....                        | 8 |

# 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 sexta edición e incluye la perspectiva climática para el período de diciembre 2022 a marzo de 2023, con recomendaciones técnicas e impactos esperados para el sector agropecuario.

## LLUVIA REGISTRADA ENTRE AGOSTO A OCTUBRE DE 2022

| Estación      | Municipio     | Agosto | Septiembre | Octubre | Total | % del promedio | Categoría |
|---------------|---------------|--------|------------|---------|-------|----------------|-----------|
| Asunción Mita | Asunción Mita | 246    | 186        | 149     | 580   | 89             | N         |
| Montúfar      | Moyuta        | 298    | 232        | 201     | 731   | 107            | N         |
| Quesada       | Quesada       | 241    | 316        | 153     | 710   | 108            | N         |

## PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE DICIEMBRE DE 2022 A MARZO DE 2023

La perspectiva climática para el periodo de diciembre 2022 a marzo de 2023 (DEFM) fue presentada en el LXX Foro del Clima de América Central realizado los días 21-25 de noviembre. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por el INSIVUMEH.

### Años análogos

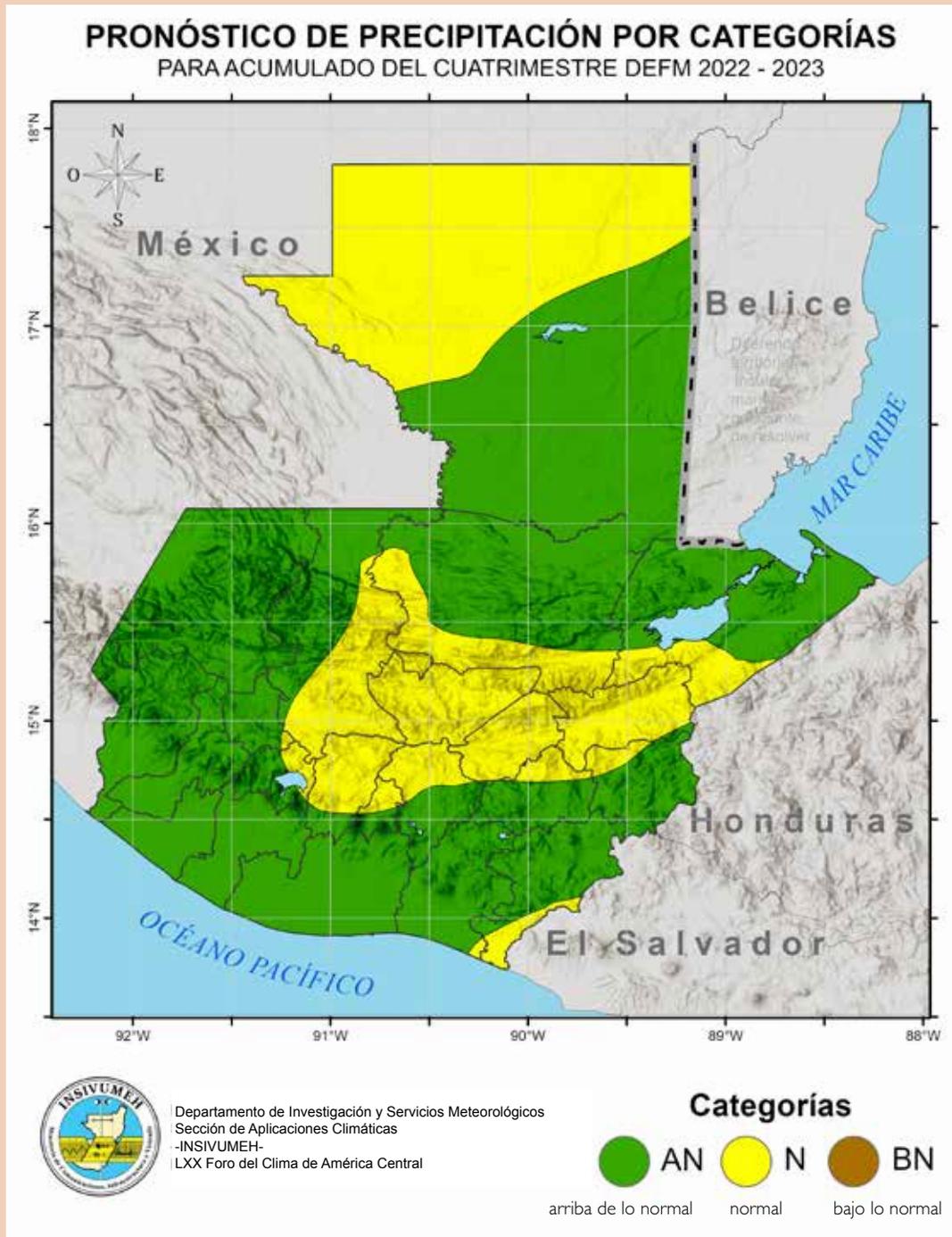
(condiciones similares a DEFM 2022-2023) 2011, 2016, 2020 y 2021 para pronóstico de temperatura en el cuatrimestre.

- Según el estado de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), actualmente ocurre una fase de La Niña.
- Para la perspectiva DEFM 2022-2023 se espera que dicha condición persista.

Para el periodo de diciembre a febrero se espera una tenencia hacia valores promedio normales o negativos, lo cual implicaría una época de frentes fríos dentro de lo normal sobre buena parte de la región.

Las temperaturas del mar en el océano Atlántico tropical norte mantienen condiciones más calientes que lo normal.

Pronóstico de precipitación del periodo agosto a octubre

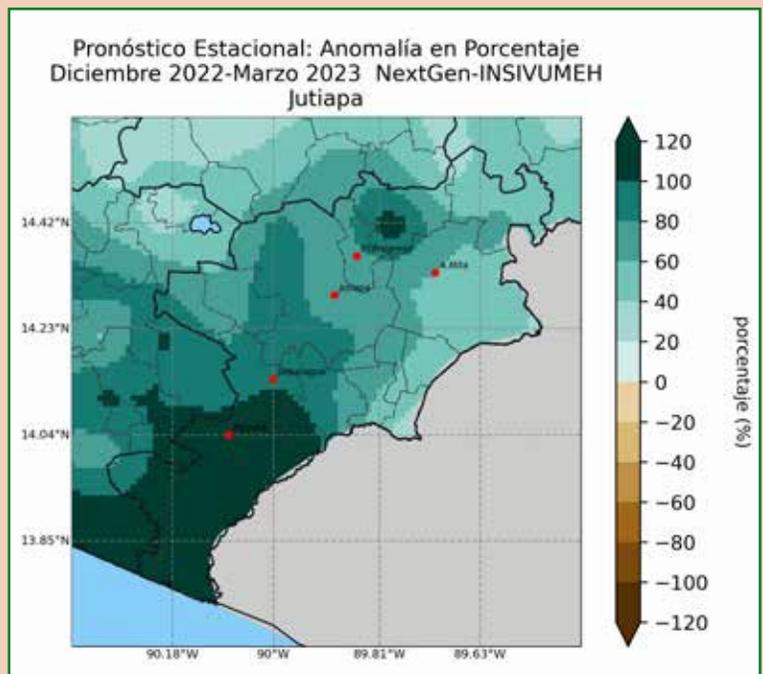
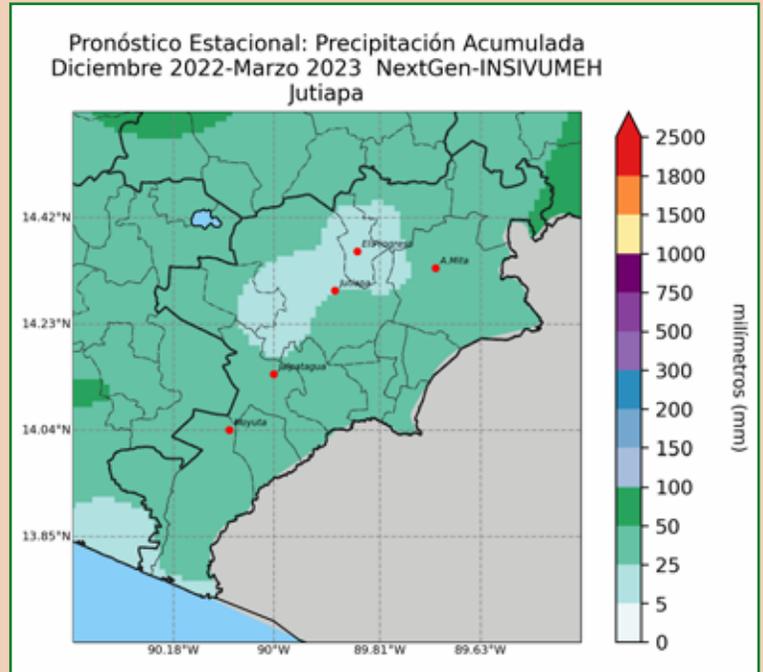


| Categoría           | Región  |
|---------------------|---|
| Arriba de lo normal | Norte de Caribe, norte de Franja Transversal del Norte, sur y centro de Petén, Occidente, centro y sur de Valles de Oriente, sur del Altiplano Central, Bocacosta y Pacífico. |
| Normal              | Norte del Altiplano Central, noroeste de Petén, norte de Valles de Oriente y sur de Franja Transversal del Norte y una pequeña zona de Jutiapa.                               |

**Pronóstico de precipitación**

Acumulado de lluvia cuatrimestre

| Municipio           | Precipitación mínima (mm) | Precipitación máxima (mm) |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Agua Blanca         | 28                        | 43                        |
| Asunción Mita       | 24                        | 37                        |
| Atescatempa         | 27                        | 43                        |
| Comapa              | 26                        | 31                        |
| Conguaco            | 28                        | 33                        |
| El Adelanto         | 26                        | 34                        |
| El Progreso         | 24                        | 26                        |
| Jalpatagua          | 22                        | 32                        |
| Jerez               | 31                        | 48                        |
| Jutiapa             | 23                        | 28                        |
| Moyuta              | 29                        | 35                        |
| Pasaco              | 26                        | 42                        |
| Quesada             | 22                        | 28                        |
| San José Acatempa   | 25                        | 34                        |
| Santa Catarina Mita | 24                        | 34                        |
| Yupiltepeque        | 26                        | 37                        |
| Zapotitlán          | 28                        | 36                        |

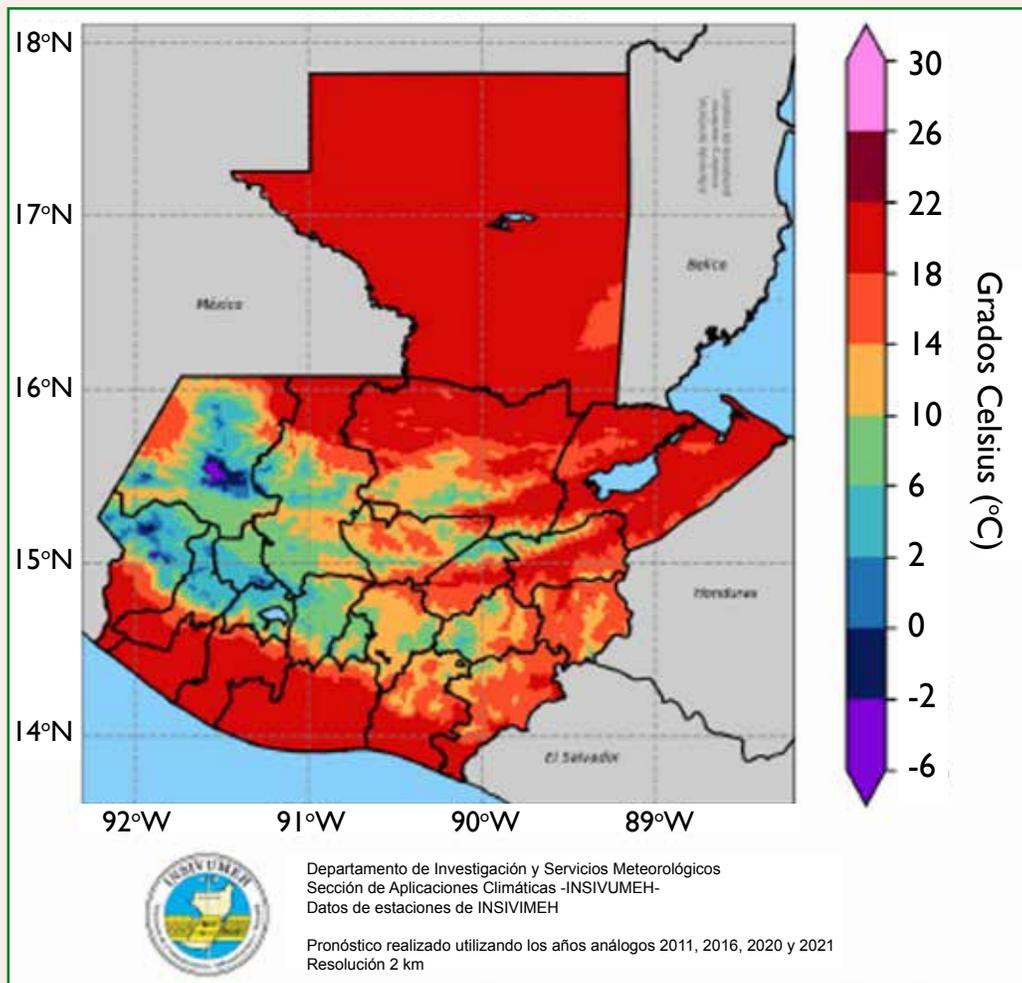


Para mayor información sobre pronósticos y alertas, por favor remítase a los boletines emitidos por el Insivumeh, en su página: <https://insivumeh.gob.gt/?p=13162>



**Pronóstico de temperatura máxima promedio DEFM 2022-2023**

| Región climática             | Zona de interés    | Promedio (°C) |
|------------------------------|--------------------|---------------|
| Altiplano central            | Ciudad capital     | 9-13          |
|                              | Sololá             | 4-11          |
| Bocacosta                    | Retalhuleu         | 19-21         |
|                              | Escuintla          | 16-20         |
| Caribe                       | Puerto Barrios     | 20-22         |
|                              | Livingston         | 20-22         |
| Franja Transversal del Norte | Cobán              | 10-13         |
|                              | Nebaj              | 3-10          |
| Occidente                    | Huehuetenango      | 5-9           |
|                              | Quetzaltenango     | 2-6           |
| Pacífico                     | Puerto de San José | 21-22         |
|                              | Champerico         | 21-22         |
| Norte                        | Flores             | 20-21         |
|                              | Poptún             | 18-19         |
| Valles de oriente            | Esquipulas         | 10-15         |
|                              | Zacapa             | 17-20         |



Frentes fríos pronosticados diciembre 2022 – marzo 2023

| Mes       | Número de frentes fríos | Climatología 1991 – 2020 |
|-----------|-------------------------|--------------------------|
| Diciembre | 4-5                     | 3-4                      |
| Enero     | 3-5                     | 3-4                      |
| Febrero   | 3-4                     | 2-3                      |
| Marzo     | 2-3                     | 2-3                      |

## CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL CUATRIMESTRE DEFEM 2022-2023

- Se mantienen las condiciones de La Niña.
- En un escenario normal, el comportamiento de lluvias tenderá a estar hacia arriba de lo normal en la región sur de Petén, región Caribe y Franja Transversal del Norte, Bocacosta y Pacífico. Las lluvias están asociadas al paso de frentes fríos que puedan acercarse o incursionar en el norte del país, vaguadas en niveles medios y entrada de humedad en el Caribe. El periodo de diciembre 2022 a enero de 2023 tendrá mayor posibilidad de lluvias.
- En regiones del Altiplano Central, noroeste de Petén y sur de Altiplano Central (época seca) las lluvias que se podrían presentar estarían consideradas dentro de las normales climáticas.
- Se prevé una temporada de frentes fríos cercana a lo normal, de 12 a 17 frentes fríos.
- Los vientos pueden intensificarse a finales e inicios de año, con velocidades de 60-70 km/h en la Ciudad de Guatemala. En la Bocacosta y lugares donde existe el encañonamiento del viento, la velocidad puede superar los 90km/h.



# RECOMENDACIONES TÉCNICAS AGROPECUARIAS

## Granos básicos

### Frijol

Actualmente se pretende realizar un sistema productivo de semilla de frijol ICTA ligero por parte del MAGA.

La fecha de siembra del frijol dependerá bastante del ciclo de la variedad escogida, el ICTA ligero es una opción para considerar y normalmente se siembra a partir de la primera quincena de agosto. Las fechas de siembra dependerán del lugar y del ciclo del cultivo escogido, en general entre la primera quincena de agosto y la primera semana de septiembre.

- Se recomienda siembra en variedades de ciclo corto, condiciones esperadas para ese ciclo de cultivos de relevos (ICTA ligero).
- Fecha de siembras recomendadas a partir de la primera quincena de agosto, partes altas/ primera semana de septiembre, para la zona de Comapa, Pasaco y variedad de ciclo largo (tercera semana de agosto).
- Hacer un control de enfermedades en frijol, pues debido a las lluvias se ve bastante afectado especialmente por bacteriosis. En ese sentido, se recomienda utilizar adecuadamente los triasoles.
- Aprovechar las condiciones de humedad para la adecuada fertilización respectiva y hacer control de malezas.

### Sorgo

- Las fechas de siembra dependerán del lugar, en virtud de que es un cultivo de relevo.
- Es recomendable aprovechar las condiciones para siembra de la segunda quincena de agosto a la segunda quincena de septiembre.
- Reducir la quema de rastrojo para prevenir la contaminación y considerarlo como opción para alimento de ganado.
- Se recomienda hacer monitoreo y aplicación de insecticidas para el control de pulgones en etapa vegetativa y prevenir el daño que estos provocan.
- Aprovechar la humedad del suelo para poder aplicar adecuadamente los fertilizantes.

## Hortalizas

- Se recomienda sembrar variedades que fortalecerán los alimentos escolares.
- Se debe trabajar con cultivos como chile dulce, pepino, cebolla y repollo.
- Se debe incentivar el cultivo de la piña, chipilín plátano y yuca.
- Se recomienda realizar los huertos comunales asociados para alimentos escolares.
- Aprovechar la humedad y hacer fertilizaciones en fechas adecuadas.

## Frutales

- Se recomienda realizar un plan de fertilización para frutales a cosechar (jocote de corona, aguacate, plátano, banana, limón persa, nance).
- Se recomienda incluir el plan de control de plagas y enfermedades para los cultivos.
- Implementar una fertilización diluida para ahorrar costos.
- Se recomienda el establecimiento de viveros frutales.
- Se recomienda hacer una aplicación con fórmulas completas, principalmente potasio, calcio y magnesio en la primera semana para que la fruta tenga mejor tamaño y peso, al igual que la aplicación de control de plagas (mosca anastrepa) y el análisis de suelos.

## Café

- En la etapa de agosto a octubre (segunda etapa de manejo).
- En la enfermedad de la roya se recomienda el control de roya con productos de triazol, carbendacin y espera Max.
- Se recomienda utilizar fórmulas compuestas para la nutrición.

## Suelo y agua

- Se recomienda realizar barreras vivas o muertas arriba de las charcas o embalses de agua (estructuras para la contención de los reservorios).
- Se recomienda solicitar apoyo ante las autoridades para el buen mantenimiento y conservación de los embalses de agua.

- Se recomienda proteger acequias con barreras vivas y muertas.
- Fortalecer los incentivos de conservación de suelos.
- Se recomienda el manejo de rastrojos para la elaboración de abonos orgánicos.

### Forestal ambiental

- Recolección de semillas (uso de madre cacao) en virtud de que es una opción barata, da masa forestal, es de rápido crecimiento, sirve de protección de suelo y tiene varios usos.
- Se recomienda el pino y gravilea como sombra de café.

### Pecuario

- Se recomienda la rotación de los potreros para la recuperación de forraje más pronta.

- Se recomienda el uso adecuado de los planes profilácticos.
- Mantener al ganado alejado de las áreas vulnerables.
- Reducir la carga animal en los potreros.

### Recomendación general

- Identificar áreas vulnerables por inundaciones ocasionadas por lluvias.
- El mes de septiembre será muy lluvioso por arriba de lo normal, en ese sentido hay que hacer ajustes socializando la información oficial, considerando la información de los boletines.
- En 2020-2021 la presencia de la langosta ha ocurrido en las temperaturas más altas; sin embargo, se recomienda incrementar el control durante las lluvias, ya que se asocia a estas.

## RECOMENDACIONES GENERALES

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).

## CONTACTO

Ing. Maynor Velásquez  
MAGA – Jutiapa  
Cel. 5931-0021  
[maynorvelasquez@gmail.com](mailto:maynorvelasquez@gmail.com)

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

Con el apoyo financiero de:

