

No. 2
AGOSTO 2020

MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA CHIAPAS

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO



- Versión Técnica -



En esta edición

- Presentación
- Pronóstico Climático ASO
- Recomendaciones agrícolas
 - Calendarios agro-climáticos
 - Maíz
 - Frijol
 - Sorgo
 - Cacahuete
 - Suelos y agua
- COVID-19
- Contacto
- Sitios de interés

Presentación

La **Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Chiapas**, es un espacio de diálogo y análisis entre actores locales, nacionales y regionales, que busca comprender el posible comportamiento del clima a partir de información científica y conocimiento empírico, y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática en el sector agropecuario.

En la última reunión celebrada el 5 de agosto (modalidad virtual), se presentó la perspectiva climática para el trimestre **Agosto-Septiembre-Octubre (ASO)** en el estado de Chiapas. Con base en esta información, se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola, en el contexto de COVID-19. La información generada, se ha recopilado en el presente *Boletín Agroclimático*.

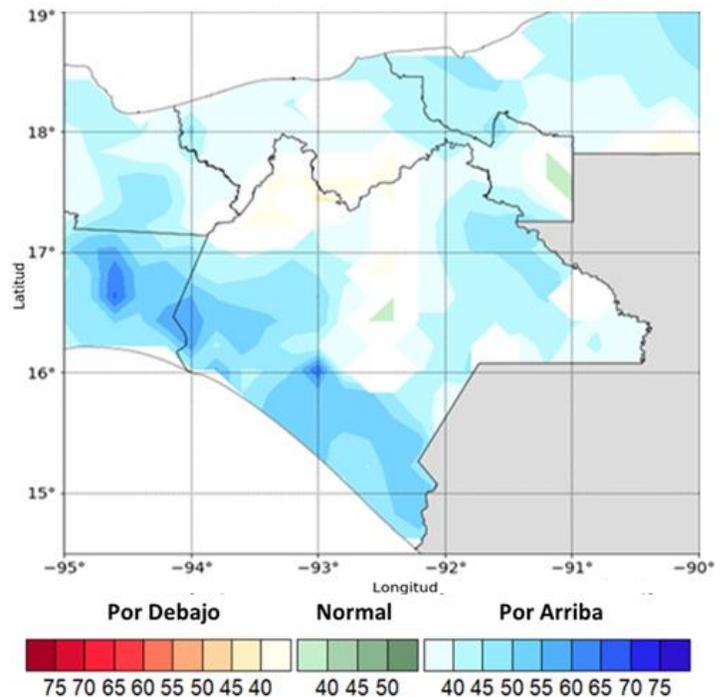
Pronóstico Climático ASO

La perspectiva climática para el trimestre **Agosto-Septiembre-Octubre (ASO)** de 2020 fue presentada en el LXII Foro del Clima de América Central realizado los días 14-16 de Julio. Para México la perspectiva es desarrollada por el Servicio Meteorológico Nacional de la CONAGUA.

El pronóstico de lluvia para el período ASO (Figura 1), indica que se tendrían lluvias por arriba del promedio acumulado en la mayor parte de Chiapas, a excepción de la región norte, durante este trimestre. En la Figura 2 se muestra el comportamiento esperado de lluvias por mes.

	Actualmente el fenómeno ENOS se encuentra en una fase neutral, sin embargo, hay probabilidad de que cambie a una fase de enfriamiento (La Niña) al final del trimestre ASO.
	Durante el trimestre ASO 2020, se esperan acumulados de precipitación por arriba del promedio al occidente y oriente del estado.
	Déficit de precipitación se esperaría en zonas del centro y norte de Chiapas.
	Es importante tomar en cuenta que el desarrollo, trayectoria cercana o ingreso de algún ciclón tropical en la región sur del país, así como, la frecuencia del paso de frentes fríos por el sur del territorio nacional, podría modificar significativamente el patrón de lluvias pronosticado.
	En cuanto al pronóstico de temperatura máxima promedio mensual, para el trimestre en cuestión se esperan condiciones más cálidas que el promedio durante septiembre y más fresca de lo habitual durante agosto y octubre.

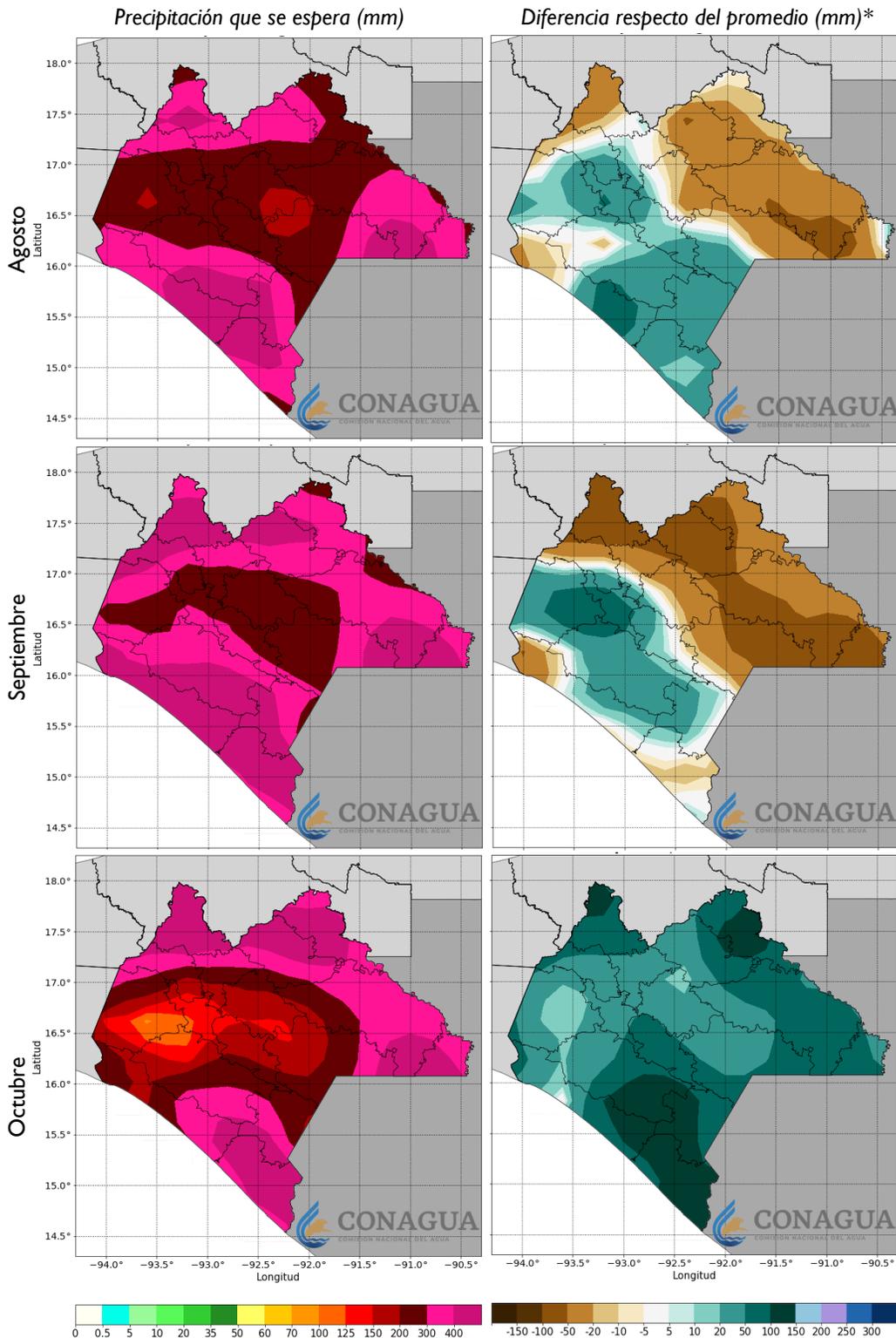
Figura 1. Pronóstico probabilístico de precipitación de ASO 2020



Se recomienda consultar la actualización mensual del pronóstico estacional, así como los avisos de tiempo del Servicio Meteorológico Nacional. <https://smn.conagua.gob.mx/es/>

Acumulados de lluvia esperados en el trimestre

Figura 2. Acumulados de lluvia esperados en el trimestre



Condiciones esperadas

Durante **agosto** en promedio* se registra una precipitación acumulada de 316 mm a nivel estatal. Para agosto de 2020, se espera un acumulado de precipitación de 314 mm.

En **occidente y sur de Chiapas**, se esperan lluvias **por arriba del promedio**.

Norte y oriente de Chiapas, se esperan lluvias **por debajo del promedio**.

Durante **septiembre** en promedio* se registra una precipitación acumulada de 383 mm a nivel estatal. Para septiembre de 2020, se espera un acumulado de precipitación de 366 mm.

Al occidente, se esperan lluvias **por arriba del promedio**.

Se esperan lluvias **por debajo del promedio en el resto del estado**.

Durante **octubre** en promedio* se registra una precipitación acumulada de 234 mm a nivel estatal. Para octubre de 2020, se espera un acumulado de precipitación de 297 mm.

En todo el estado, se esperan lluvias **por arriba del promedio**

Los mayores acumulados (mayores a 300 mm) se presentarían al **Norte, Palenque, Selva y Soconusco**.

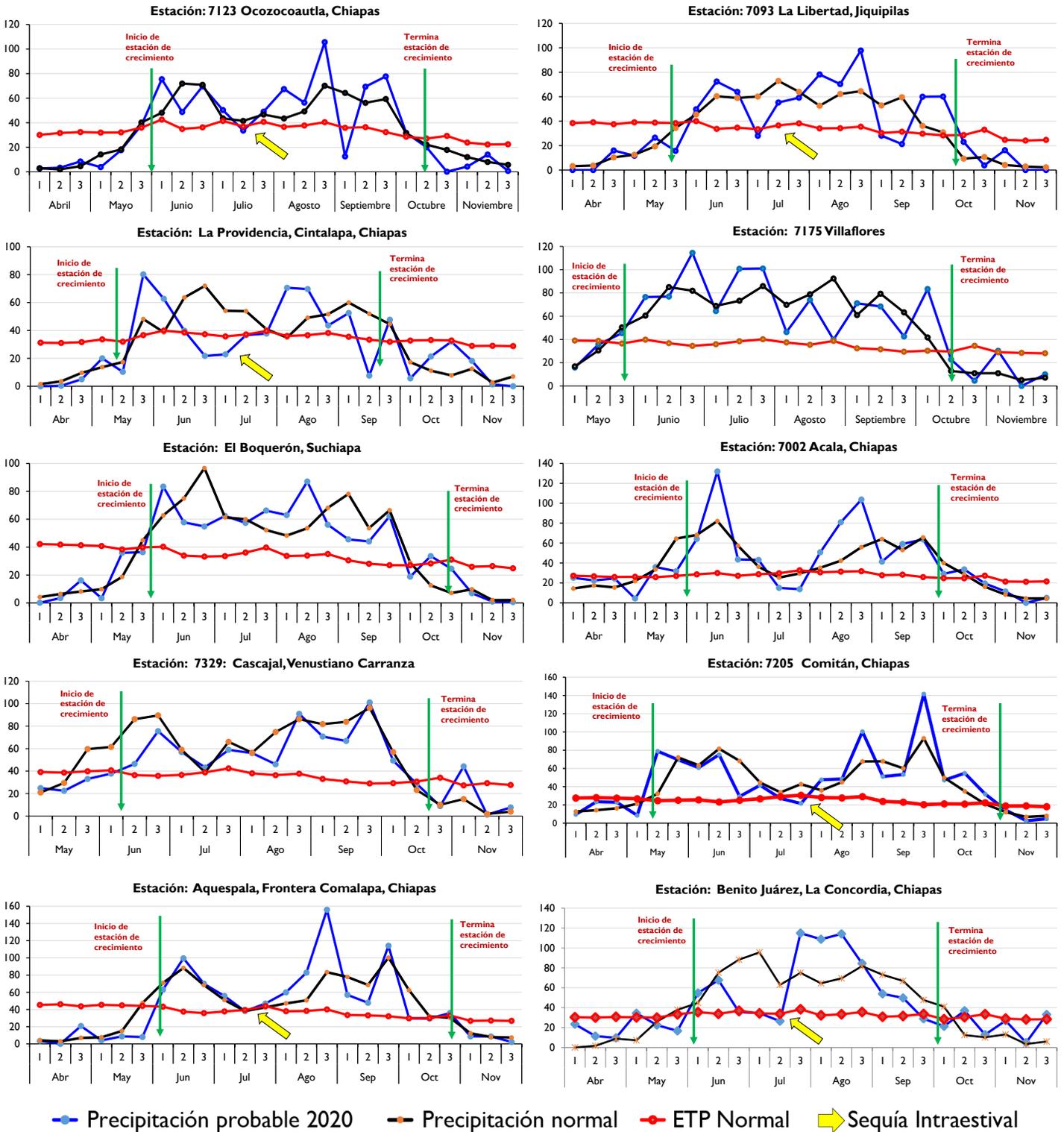
*Los mapas de la derecha muestran la diferencia entre lo que se espera de lluvias y lo que normalmente llueve

Recomendaciones agrícolas

Calendarios agro-climáticos

En la **Figura 3** se pueden observar los acumulados de precipitación normal (histórica) y los pronosticados para abril-noviembre de 2020. Para mayor información póngase en contacto con INIFAP al correo lopez.aurelio@inifap.gob.mx.

Figura 3. Precipitación decenal normal y probable para 2020 de algunas estaciones del estado (Fuente INIFAP- Conagua)



 **Maíz**

- **Manejo de plagas:** En las regiones con presencia de menor precipitación la aparición de gusano cogollero es más frecuente, se recomienda revisar las plantas de maíz haciendo muestreos semanales, si se encuentran indicios de gusano se recomienda el uso de feromonas sexuales (4 trampas con feromona/ha) o si la presencia es mayor al 15% de plantas muestreadas, aplicar insecticidas como Palgus (*Spinetoram*) o Denim (*Emamectina*), que son de bajo impacto ambiental y en la salud.
- **Manejo de arvenses o malezas:** las lluvias pronosticadas favorecen la aparición y rápido desarrollo de malezas o arvenses. Particularmente, las lluvias de finales de septiembre y octubre permitirán desarrollar malezas para momentos de cosecha, dificultando esta actividad tanto manual como mecánica, afectando la calidad del grano al momento de comercializar. Es importante realizar aplicaciones oportunas con base en revisiones (monitoreo).
- **Asociación de cultivos:** Es recomendable la siembra de cultivos como Canavalia, dolichos, mucuna, asociados con maíz, que permiten mejorar la fertilidad de suelos, fijando nutrientes como nitrógeno, incrementa la materia orgánica en suelo, regula plagas y malezas en la parcela y cultivo.
- **Fertilización:** para siembras tardías (5 al 25 de julio), que todavía realizarán fertilización, se recomienda hacerla de forma enterrada (al menos 5 cm debajo de la profundidad de siembra), principalmente si utilizan urea o sulfato de amonio. Aplicaciones de fertilizantes foliares con contenidos de Boro y Zinc, y foliares orgánicos (violes, supermagro o lixiviados).

A continuación se muestran algunas deficiencias de ciertos elementos para guiar su identificación:

(Fotos tomadas en Localidad Espinal de Morelos, Ocozocoautla de espinosa, Chiapas, 2014 - @BJiménezCIMMYT)



Deficiencia de fósforo en maíz híbrido

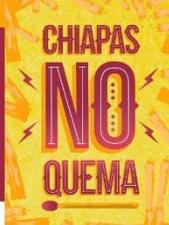


Deficiencia de fósforo en maíz híbrido, en suelos con alto contenido de carbonatos y Ph alcalino.



Deficiencia de Hierro (Fe) en Chicharo gandul, en suelos con alto contenido de carbonatos y Ph alcalino.

- **Enfermedades:** las siembras tardías del 25 junio – 25 julio, las condiciones de lluvias a finales de agosto y septiembre y la presencia de temperaturas altas en septiembre pueden propiciar la aparición de enfermedades como Complejo de Mancha de Asfalto (Chamusco), es importante revisar las parcelas y de ser necesario aplicar fungicidas. Aplicación de Consist max (Tebuconazole+Trifloxistrobin), Priori Extra (Azoxystrobin+Ciproconazol), Viathan (epoxiconazol+pyraclostrobin), Benlate (Benomilo) (más barato, menos efectivo), y Cobre pentahidratado, planear aplicaciones 10 días antes de floración de maíz.
- **Pudriciones de mazorca:** Tanto para las fechas tempranas como tardías las lluvias de finales de septiembre y durante octubre permitirán la aparición de enfermedades como Diploidía y Fusarium que provocan la pudrición de mazorca. Considerar aplicaciones de fungicidas (300 gr de Cuprimicin 500 y 0.5 kg de Benomilo, por ha) en periodos de inicio de floración del maíz.
- **No quema:** Las quemas agrícolas destruyen la materia orgánica del suelo y reducen su fertilidad. Fomentar la implementación de sistemas integrados de prácticas sustentables que aprovechen el rastrojo, en lugar de quemarlo.



Residuos de cosecha
ayudan a captar y conservar hasta el 40% de humedad en el suelo durante temporadas de sequía: este es solo uno de los beneficios que aporta la implementación del sistema de Agricultura de Conservación.

#ElRastrojoVale






 **Frijol**

- **Fecha de siembra:** Se recomienda siembras del 15 de agosto hasta la fecha del 15 de septiembre, para siembras de un solo cultivo o dentro del maíz (asociado).
- **Variedades:** Se recomienda la siembra de variedades tolerantes al virus del mosaico dorado (amarillo): verdín (negro), sangre maya (rojo), Rb200 (negro). Para regiones con menor precipitación, revisar presencia de mosca blanca.
- **Suelos:** Para regiones en que se pronostican lluvias arriba de lo normal en suelos arcillosos y planos tener cuidado con mal drenaje que puede afectar la germinación, se recomienda siembras en laderas, sobre el bordo del surco o suelos más arenosos.
- **Plagas:** En regiones con mayor cantidad de lluvia puede haber afectación de gusano babosa, se recomienda el uso de trampas con base de cerveza o aplicación foliar de sulfato ferroso.

 **Sorgo**

- **Fechas de siembra:** Durante las tres primeras semanas de Agosto se pueden realizar las siembras en las regiones de la depresión central y Valles Zoques. Se pronostican condiciones favorables de lluvias en el trimestre agosto, septiembre y octubre.
- **Fertilización:** Es importante hacer una fertilización balanceada a la siembra, aplicar DAP 18-46-00 (negrito), cloruro de potasio y sulfato de amonio, recomendable hacerla enterrada. Hacer práctica de ensilado de sorgo forrajero.

 **Cacahuete**

- **Fechas de siembra:** Siembras del 20 agosto al 10 de septiembre - si hay condiciones para aplicar riego para finales del ciclo.
- **Limpieza:** En periodos de lluvia puede haber mayor presencia de malezas. Se recomienda hacer escardas manuales o con yuntas, o en su caso el uso de herbicidas como Fusiflex (Fomesafem+Fluazifop) para hojas anchas y angostas y/o Fusilade (Fluazifop) para hojas angostas. El herbicida Flex es para control de hojas anchas y se puede utilizar en maíz.
- **Plagas y enfermedades:** Para siembras adelantadas de Cintalapa y Jiquipilas, la presencia de lluvias en octubre puede favorecer la aparición de enfermedades en la vaina y follaje de cacahuete que dificulta la cosecha y baja de rendimiento. Planear aplicaciones de fungicidas a inicios de floración. 0.5 litro de Mastercop (Cobre Pentahidratado) o 0.5 litros por ha, de Cupravit (Oxicloruro de cobre).

 **Suelos y agua**

- **Conservación de suelos y agua:** Se recomienda emplear prácticas agrícolas tales como labranza vertical, uso de cobertura, curvas de nivel, terrazas de muro vivo, barreras de piedra acomodada, barreras vivas, abonos verdes, adición de materia orgánica, entre otras, para mantener la humedad en el suelo y obtener más producción, especialmente en agricultura de subsistencia. Una buena precipitación sin un suelo que pueda retenerla se traduce en escorrentía y falta de humedad efectiva.
- **Captura de agua:** Aunque hay buenos acumulados de lluvia pronosticada en gran parte del estado, es importante hacer prácticas de captura de agua. Con esto se puede hacer frente a cualquier variación de lluvia, especialmente en las primeras etapas de los cultivos. Muchas de ellas son de bajo costo y son fáciles de implementar.
- **Cobertura:** El manejo de cobertura es fundamental. El manejo del rastrojo y cultivos de cobertura no sólo es para conservar la humedad y evitar la evaporación, sino también para mantener un suelo sano, con nutrientes y otros elementos fundamentales.
- **Prácticas de subsoleo:** Para romper la compactación y aumentar la capacidad de almacenamiento de agua.

En zonas con pronóstico de precipitación debajo de lo normal como Palenque, Selva, la Costa y el Soconusco, se recomienda la implementación de prácticas que mantengan la humedad del suelo.

COVID-19

Afectaciones

- Menor acceso a insumos.
- Presión en los hogares rurales por las medidas de reducción de la circulación y limitaciones de acceder a las fuentes alternativas de empleo.
- Disponibilidad de alimentos.
- Restricciones comerciales.
- Inestabilidad social.

Recomendaciones

- Incentivar la producción: especialmente la producción de granos básicos, para evitar desabastecimiento en la región como efecto del COVID19.
- Garantizar insumos: Incentivar programas sociales para otorgar semillas y otros insumos agrícolas prioritarios para productores de menor escala.
- Canales de difusión: Es necesario buscar los mecanismos para que los productores, extensionistas y tomadores de decisión política a nivel de Secretaría, puedan transferir la información actualizada de manera oportuna. Uso de grupos de WhatsApp, redes sociales, radios locales, llamadas telefónicas, puntos focales de mesas técnicas agroclimáticas y servicios de extensión.

Medidas básicas de prevención

	Lavado de manos durante al menos 20 segundos con agua y jabón, en caso de no contar con agua y jabón se pueden usar soluciones con base de alcohol al 60%.
	Limpiar (con agua y jabón) y desinfectar (con una solución clorada) las superficies y objetos de uso común.
	Mantener una sana distancia entre personas (de 1.5 a 2 metros), en caso de no poder mantener esta distancia usar cubreboca, por ejemplo en el transporte público.
	Etiqueta respiratoria (cubrir nariz y boca con el ángulo interno del codo o con un pañuelo desechable) al toser o estornudar.
	En caso de presentar síntomas compatibles y no formar parte de un grupo vulnerable ni tener indicios de dificultad respiratoria, recuperarse en casa.

Fuente: Gobierno de México.

Más información <https://coronavirus.gob.mx/>

Contacto

Agradecemos el apoyo de las instituciones que hacen parte de la MTA Chiapas. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA de Chiapas cuenta con grupos de WhatsApp y lista de correos. Si quieres ser incluido, contáctanos:

<p>Carlos Morales SAGyP Chiapas carlos.m.a8909@gmail.com</p>	<p>José Arellano Monterrosas Conagua Chiapas jose.arellano@conagua.gob.mx</p>
<p>Alberto Orantes Ruíz SADER fomento_agricultura@chp.agricultura.gob.mx</p>	<p>Jorge García CIMMYT j.o.garcia@cgiar.org</p>

El video de la última reunión de la mesa está disponible en el siguiente enlace:
https://bit.ly/mta_chiapas_3a_video



Sitios de interés

Conagua	https://smn.conagua.gob.mx/es
CCAFS	https://ccaafs.cgiar.org
CIAT	https://ciat.cgiar.org
CIMMYT	https://www.cimmyt.org/es
FIRA	https://www.fira.gob.mx
FND	https://www.gob.mx/fnd
Inifap	https://www.gob.mx/inifap
SADER	https://www.gob.mx/agricultura
SAGyP	http://www.secretariadelcampo.gob.mx
UNACH	https://www.unach.mx
UNICACH	https://www.unicach.mx

