

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 28 de septiembre al 7 de octubre)



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Colonia Santa Cruz Atoyac, Código Postal 03310, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.
Teléfono: 55-3871-1900, extensión 57011, www.gob.mx/conadesuca

Facebook: [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca) Twitter: [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx) Instagram: [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

1.- Canales de baja presión y líneas de vaguada se extenderán en el occidente, centro, oriente y sureste del territorio nacional del lunes 28 al miércoles 7 (fecha límite de este pronóstico), ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (ver pronóstico por ingenio). **Se mantienen en vigilancia.**

2.- Onda Tropical No. 37 cruza la porción central del país el lunes 28, continuará su desplazamiento por la porción occidental del país hasta el martes 29. Reforzará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Centro y Pacífico (ver pronóstico por ingenio). **Se mantienen en vigilancia.**

3.- Zona de inestabilidad se localiza sobre el Pacífico Central mexicano el lunes 28, se desplazará hacia el oeste-noroeste alejándose de costas mexicanas; podrá intensificarse a ciclón tropical el martes 29 o miércoles 30 en inmediaciones del Archipiélago de Revillagigedo. Este sistema incrementará el aporte de humedad y el potencial de lluvias en la región cañera Pacífico (ver pronóstico por ingenio). **Se mantiene en vigilancia su evolución y trayectoria.**

4.- Frente Frío No. 4 se extiende en el norte del país el lunes 28, mantendrá su desplazamiento por la vertiente oriental del territorio nacional hasta el viernes 2; sin embargo, se prevé que tenderá a estacionarse sobre la Península de Yucatán del miércoles 30 al viernes 2. **El sistema frontal al desplazarse interactuará con una línea de vaguada que incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (ver pronóstico por ingenio).**

El sistema de alta presión asociado a la masa de aire polar que impulsa al frente, ocasionará: un significativo descenso de temperaturas en todas las regiones cañeras; bancos de niebla en las regiones Noreste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo; así como, un evento de Norte de muy fuerte a intenso en las regiones Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste. **Se mantienen en vigilancia (ver No. 5, 6 y Nota).**

Lluvia acumulada

del lunes 28 de sep. al viernes 2 de oct.

del lunes 28 de sep. al miércoles 7 de oct.

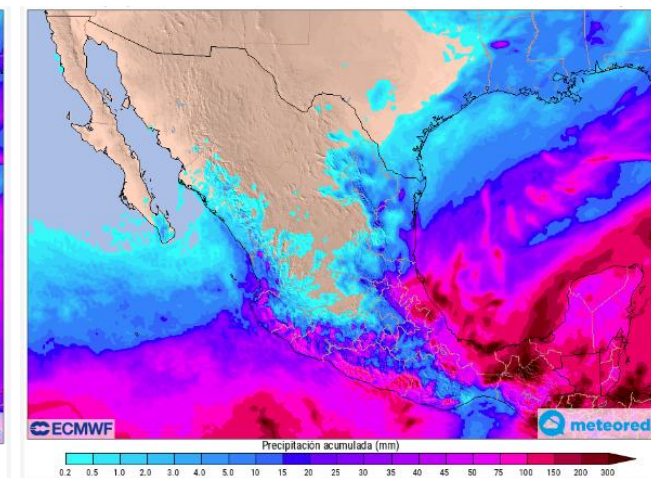
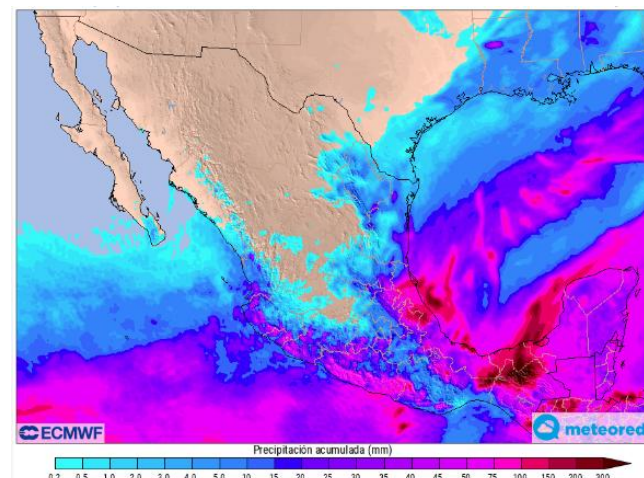


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 28 de septiembre de 2020 a las 15:00 h.

El 15 de mayo inició oficialmente la vigilancia de Ciclones Tropicales (CT) en el Océano Pacífico nororiental; mientras que en el Océano Atlántico iniciará el 1 de junio. En ambas regiones finalizará el 30 de noviembre.

Consulta el pronóstico oficial para México en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/559122/Pronostico_especial_CT_2020_01_may_2020_.pdf

Este pronóstico meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el periodo de pronóstico aumenta. **Se recomienda dar seguimiento a los avisos que emite el CONADESUCA, Servicio Meteorológico Nacional y Protección Civil de cada entidad.**

Calendario agroindustrial del sector azucarero

	2020						2021					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Ciclo cañero	Ciclo cañero 2020/21											
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2019/20			Ciclo azucarero 2020/21 ...								
Zafra	2019/20											Zafra 2020/21...

Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ondas Tropicales												
Ciclones Tropicales												
Período de lluvias												
Monzón de Norteamérica												
Sistemas Frontales + Norte												

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

5.- Nuevo Frente Frío y la masa de aire frío que lo impulsará, reforzarán al Frente No. 4 (ver No. 4). Se prevé que el viernes 2 un nuevo frente ingrese al noreste del país, se desplazará por dicha zona y sobre el Golfo de México hasta el miércoles 7 (fecha límite de este pronóstico), podrá interactuar con un sistema de baja presión (ver No. 6) que incrementará significativamente el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (ver pronóstico por ingenio).

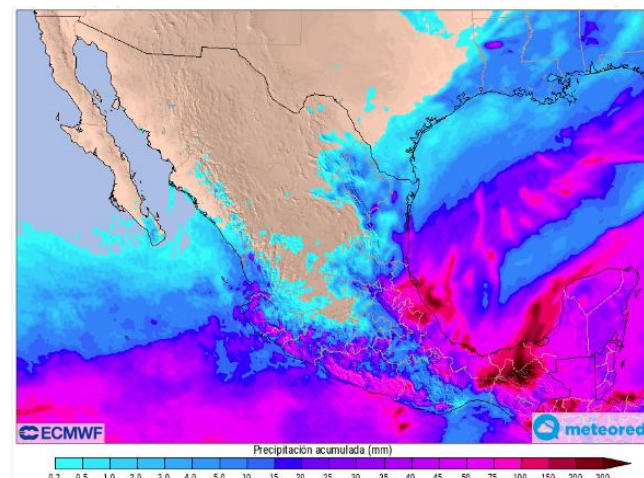
Asimismo, el sistema de alta presión asociado a la masa de aire frío que impulsa al frente, mantendrá hasta el martes 6: el descenso de temperaturas en todas las regiones cañeras; bancos de niebla en las regiones Noreste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo; y, un evento de Norte en las regiones Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste. Se mantienen en vigilancia (ver No. 4, 6 y Nota).

6.- Baja Presión asociada a una zona de inestabilidad, se prevé se desarrolle el jueves 1 o viernes 2 sobre el Mar Caribe, de acuerdo con el modelo GFS podrá desplazarse sobre la Península de Yucatán del sábado 3 al martes 6 y emerger al Golfo de México el miércoles 7 (fecha límite de este pronóstico). Este sistema interactuará con un FF (ver No. 5) y ocasionaría el incremento significativo del potencial de lluvias en la región cañera Sureste (ver pronóstico por ingenio). Se mantiene en vigilancia su evolución y posible trayectoria, ya que aún hay incertidumbre entre los modelos.

Nota: Debido a que se mantiene el potencial de lluvias y que en algunas zonas cañeras se presentan suelos saturados, se recomienda a los ingenios tomen las medidas de prevención necesaria en campo. Deberán atender las indicaciones emitidas por las autoridades de Protección Civil de cada entidad y estar atentos a las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos.

Lluvia acumulada

del lunes 28 de sep. al viernes 2 de oct.



del lunes 28 de sep. al miércoles 7 de oct.

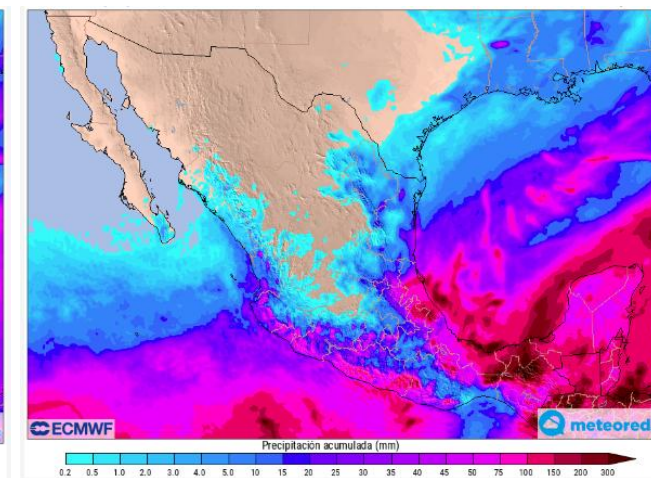


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.

Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 25 de septiembre de 2020 a las 15:00 h.

El 15 de mayo inició oficialmente la vigilancia de Ciclones Tropicales (CT) en el Océano Pacífico nororiental; mientras que en el Océano Atlántico iniciará el 1 de junio. En ambas regiones finalizará el 30 de noviembre.

Consulta el pronóstico oficial para México en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/559122/Pronostico_especial_CT_2020_01_may_2020_.pdf

Este pronóstico meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el periodo de pronóstico aumenta. Se recomienda dar seguimiento a los avisos que emite el CONADESUCA, Servicio Meteorológico Nacional y Protección Civil de cada entidad.

Calendario agroindustrial del sector azucarero

	2020						2021					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Ciclo cañero	Ciclo cañero 2020/21											
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2019/20			Ciclo azucarero 2020/21 ...								
Zafra	2019/20											Zafra 2020/21...

Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ondas Tropicales												
Ciclones Tropicales												
Período de lluvias												
Monzón de Norteamérica												
Sistemas Frontales + Norte												



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Septiembre			Octubre								
				28	29	30	1	2	3	4	5	6	7		
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado	CBP-FF						CBP					
2		Nayarit	El Molino	ZI-CBP	OT-ZI-FF	CBP-PCT-MAF						MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT	
3			Puga	ZI-CBP	OT-ZI-FF	CBP-PCT-MAF							MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista	OT-ZI-CBP	OT-ZI										
5			José María Morelos	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF	CBP-AH-MAF			CBP-AH-MAF	CBP-AH-MAF	MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT	
6			Melchor Ocampo	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF	CBP-AH-MAF			CBP-AH-MAF	CBP-AH-MAF	MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT	
7			San Francisco Ameca	OT-ZI-CBP	OT-ZI									MAF-ZI	
8			Tala	OT-ZI-CBP	OT-ZI										
9			Tamazula	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF	CBP-AH-MAF				CBP-AH-MAF	MAF-ZI	MAF-ZI		
10		Colima	Quesería	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF	CBP-AH-MAF				CBP-AH-MAF	MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT	
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF								MAF-ZI	MAF-PCT
12			Pedernales	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF								MAF-ZI	MAF-PCT
13			Santa Clara	OT-ZI-CBP	OT-ZI	CBP-PCT-MAF					CBP-AH-MAF	CBP-AH-MAF	MAF-ZI	MAF-ZI	MAF-PCT
14	Centro	Morelos	Central Casasano	OT	FF										
15			Emiliano Zapata	OT	FF										
16		Puebla	Atencingo	LV	FF										
17			Calipam	LV	FF										
18		Veracruz	El Carmen	LV	FF										

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Rangos de lluvia acumulada:

	sin lluvia o menor a 1 mm		de 60 a 80 mm
	de 1 a 5 mm		de 80 a 100 mm
	de 5 a 10 mm		de 100 a 125 mm
	de 10 a 20 mm		de 125 a 150 mm
	de 20 a 40 mm		superior a 150 mm
	de 40 a 60 mm		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

CBP	Canal de Baja Presión	AH	Aire Húmedo
OT	Onda Tropical	LV	Línea de Vaguada
ZI	Zona de Inestabilidad	FF	Frente Frío
PCT	Posible Ciclón Tropical	MAF	Masa de Aire Frío



Modelos de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Continúa en la siguiente página

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Septiembre			Octubre							
				28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	
19	Noreste	Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza	LV-FF					FF		FF			
20			El Mante	LV-FF					FF		FF	FF		
21		Veracruz	El Higo	LV-FF	FF				FF		FF			
22			Pánuco	LV-FF	FF				FF		FF	FF		
23		San Luis Potosí		Alianza Popular	LV-FF	MAF				FF		FF		
24				Plan de Ayala	LV-FF	MAF				FF		FF		
25				Plan de San Luis	LV-FF	MAF				FF		FF		
26				San Miguel del Naranjo	LV-FF	MAF				FF		FF	FF	
27	Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)	LV	LV-FF	FF	MAF	FF	FF-LV	MAF	MAF	MAF-FF-BP	BP	
28			El Modelo	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-BP		
29			La Gloria	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-BP		
30			Mahuixtlán	LV	LV-FF	MAF				MAF	MAF			
31			San Cristóbal	LV	LV-FF	FF		MAF	FF-LV	MAF		MAF-FF-BP		
32			San Pedro	LV	LV-FF	FF	MAF	FF	FF-LV	MAF	MAF	MAF-FF-BP	BP	
33			Tres Valles	LV	LV-FF	MAF		MAF	FF-LV	MAF	MAF	MAF-FF-BP		
34		Oaxaca	Adolfo López Mateos	LV	LV-FF	MAF		MAF	FF-LV	MAF	MAF	MAF-FF-BP		

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Rangos de lluvia acumulada:

	sin lluvia o menor a 1 mm		de 60 a 80 mm
	de 1 a 5 mm		de 80 a 100 mm
	de 5 a 10 mm		de 100 a 125 mm
	de 10 a 20 mm		de 125 a 150 mm
	de 20 a 40 mm		superior a 150 mm
	de 40 a 60 mm		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de vaguada	MAF	Masa de Aire Frío
FF	Frente Frío	BP	Baja Presión

Modelos de pronóstico meteorológico:

- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
- Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Continúa en la siguiente página



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Septiembre			Octubre							
				28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
36			Central La Providencia	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
37			Central Motzorongo	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
38			Central Progreso	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
39			Central San Miguelito	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
40			Constancia	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
41			San José de Abajo	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
42			San Nicolás	LV	LV-FF					MAF		MAF-FF-LV		
43		Oaxaca	El Refugio	LV	LV-FF				MAF	MAF	MAF	MAF-FF-LV		
44			La Margarita	LV	LV-FF				MAF	MAF	MAF	MAF-FF-LV		
45	Sureste	Tabasco	Azsuremex	LV	LV-FF	FF	FF	FF	FF-BP	FF-BP		FF-BP	FF-BP	
46			Presidente Benito Juárez	LV	LV-FF	FF	FF	FF	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP
47			Santa Rosalía	LV	LV-FF	FF	FF	FF	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP
48		Campeche	La Joya	LV	LV-FF	FF	FF	FF	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	BP
49		Quintana Roo	San Rafael de Pucté	H	AH	FF	FF-LV	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	BP
50		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)	LV	LV	FF	FF	FF	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	FF-BP	BP
51			Huixtla	AH	AH	FF-AH	FF-AH	FF-AH	FF-ZI	FF-ZI	ZI	ZI	ZI	BP

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Rangos de lluvia acumulada:

	sin lluvia o menor a 1 mm		de 60 a 80 mm
	de 1 a 5 mm		de 80 a 100 mm
	de 5 a 10 mm		de 100 a 125 mm
	de 10 a 20 mm		de 125 a 150 mm
	de 20 a 40 mm		superior a 150 mm
	de 40 a 60 mm		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de vaguada	MAF	Masa de Aire Frío
FF	Frente Frío	BP	Vaguada Monzónica
AH	Aire Húmedo	ZI	Zona de Inestabilidad

Modelos de pronóstico meteorológico:

- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
- Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Pronóstico de la anomalía de la precipitación

Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra con un desfase de aproximadamente 5 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

Panorama General

del lunes 28 de septiembre al lunes 5 de octubre

De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



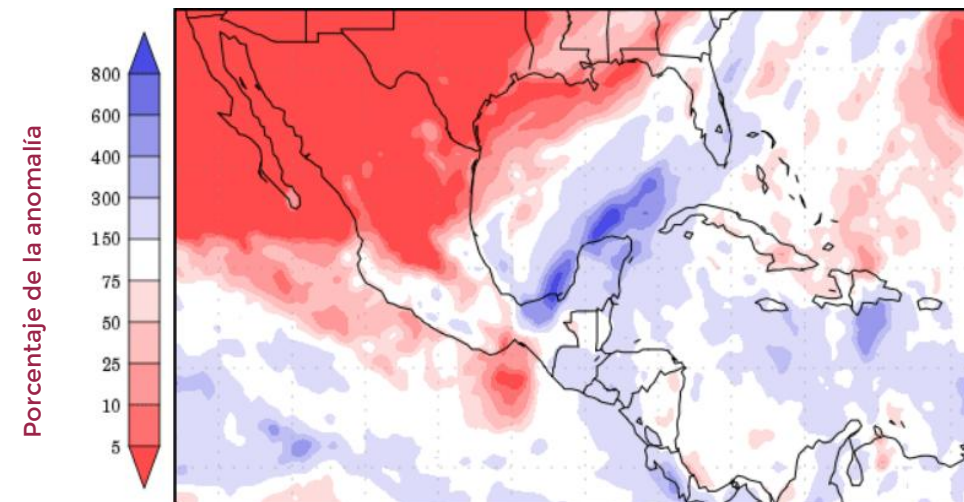
Por arriba en Sureste (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo).



Dentro de la normal en Centro, Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en el estado de Chiapas).



Por debajo en Noroeste y Noreste.



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
 Forecast Initialization Time: 12Z28SEP2020

Información adicional para interpretar el pronóstico:



Rangos en el porcentaje de la anomalía:

- Tonalidades moradas, indican lluvia acumulada por arriba de la normal climatológica.
- Color blanco, indica lluvia acumulada dentro de la normal climatológica.
- Tonalidades rojas, indican lluvia acumulada por debajo de la normal climatológica.



Imagen de referencia: pronóstico de la anomalía de precipitación de ocho días (del 28 de septiembre al 5 de octubre), considerando su más reciente actualización, el lunes 28 de septiembre a las 07:00 h (hora del centro).



Período de la climatología del año 1979 al 2003.



Fuente: *National Centers for Environmental Prediction*. (NCEP-NOAA, por sus siglas en inglés).

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

Información adicional para interpretar el pronóstico de lluvias:

Glosario meteorológico:

Anomalía. Diferencia entre el valor pronosticado de una variable meteorológica (p. ej. precipitación) y el valor medio o climatología.

Ciclón Tropical. Es un sistema de baja presión que se desarrolla sobre aguas tropicales y tiene una circulación, en superficie, organizada y definida en el sentido contrario a las manecillas del reloj (en el Hemisferio Norte). Los CT se clasifican en: Depresiones Tropicales (DT), Tormentas Tropicales (TT) y Huracanes. Se les asignan nombres a partir de la categoría TT para identificarlos, ya que al mismo tiempo se pueden presentar varios CT. Los nombres son asignados por miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Línea de Vaguada (LV). Un área alargada de bajas presiones relativas en superficie o en niveles altos, puede presentar condiciones de tiempo atmosférico inestable, incremento de viento y potencial de lluvias.

Normal climatológica. Es el promedio de datos de alguna variable meteorológica en un cierto período de años, sirve para comparar las observaciones recientes o para fundamentar el conjunto de datos basados en anomalías (p. ej. la precipitación), también se usa para predecir las condiciones que muy probablemente se presentarán en un lugar.

Onda Tropical. Son sistemas lluviosos que se generan en África y cruzan el Océano Atlántico, se mueve de este a oeste en forma de "V" invertida. La velocidad promedio con la que se mueven oscila entre los 20 a 30 km/h, teniendo un período entre cada onda de 3 a 5 días

Sistema frontal o Frente Frío (FF). Describen el límite entre dos masas de aire con diferente temperatura y/o contenido de vapor de agua. Durante estos se presenta descenso de temperatura, con posible desarrollo de heladas, vientos intensos, fuerte oleaje, y de presentarse la suficiente humedad en la atmósfera genera nubosidad y la posibilidad de desarrollo de lloviznas a tormentas eléctricas.

Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) o Vaguada Monzónica. Es una franja de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial. Debido a las altas temperaturas las masas de aire son forzadas a ascender originando abundante nubosidad y fuertes precipitaciones algunas acompañadas de descargas eléctricas. La ZCI no es uniforme ni continua y puede variar su comportamiento en zonas marítimas y continentales.

Zona de inestabilidad. Zona de baja presión situada en la zona intertropical, es una fase previa antes de convertirse en un Ciclón Tropical.

Publicaciones de productos meteorológicos y climatológicos:

Producto	L	M	M	J	V
Pronóstico de lluvias a 10 días	X		X		X
Pronóstico de temperaturas a 10 días		X		X	
Perspectiva climatológica a 6 meses	primeros días de cada mes				
Boletín climatológico mensual					

Estos productos se pueden consultar en la pagina del CONADESUCA en la sección principal de Boletines y Avisos de fenómenos meteorológicos asociados al sector cañero <https://www.gob.mx/conadesuca/> o en <https://www.gob.mx/conadesuca/documentos/boletines-de-fenomenos-naturales-asociados-al-campo-cañero>.

La importancia de la lluvia en la caña de azúcar:

Uno de los requerimientos ambientales para el cultivo de la caña de azúcar es la disponibilidad de agua, el consumo de ésta varía en cada fase de crecimiento; sin embargo, los valores máximos se necesitan en la fase denominada "período de gran crecimiento".

Posibles afectaciones por lluvia en la caña de azúcar:

- Abundante lluvia puede afectar al cultivo causando inundaciones.
- En temporada de zafra afecta al corte, retrasando la producción en el ingenio.
- Las superficies afectadas pueden presentar menores rendimientos de campo.

Recomendaciones para los ingenios azucareros a partir de lluvias fuertes:

- Nivelación del terreno, emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación
- En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, visibilidad reducida, posible caída de granizo, así como el incremento repentino en la intensidad del viento.
- Se recomienda extremar precaución por la repentina crecida de ríos y arroyos de respuesta rápida, así como posibles deslaves, derrumbes y/o deslizamientos en zonas montañosas.

Fuentes:

1. Romero, E., Digonzelli, P., Scandalaris, J. (2009). Manual del cañero. Argentina: Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres.
2. Aguilar, N. (S.F.). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. SIVICANA. Consultado el 21 de mayo de 2018. Disponible en: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91ACAR,_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf
3. Ochoa, M., Reyes M., Manriquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/abrirArchivo.jsp?abreArc=3681>

Geoportal del CONADESUCA

https://www.siiba.conadesuca.gob.mx/GEO_PORTAL_CONADESUCA/Informacion_Meteorologica.html

En el Geoportal puedes consultar estadísticas climáticas por ingenio de los índices e indicadores agroclimáticos como:

- Precipitación
- Temperatura (mínima, media y máxima)
- Índice de humedad
- Balance hídrico
- Diagrama bioclimático



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 28 de septiembre a las 23:59 h del miércoles 7 de octubre.

SIE - CAÑA

SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
DE LA CAÑA DE AZÚCAR

El CONADESUCA elabora productos como son pronósticos y boletines meteorológicos orientados al sector agroindustrial de la caña de azúcar para facilitar la toma de decisiones ante un evento meteorológico adverso; además, permite contar con una perspectiva de las condiciones que se puedan presentar a corto, mediano y largo plazo.

Por lo anterior, se consideran para su elaboración información meteorológica y climatológica de fuentes oficiales como el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), a fin de mantener en vigilancia la evolución y trayectoria de fenómenos meteorológicos que puedan afectar las zonas cañeras debido a su avance. Además, se toma en cuenta información que genera el CONADESUCA a partir del Sistema de Información Estratégica de la Caña de Azúcar (**SIE-Caña**), el cual es una herramienta que permite visualizar, procesar y actualizar información geoespacial relacionada con la producción nacional de la caña de azúcar para obtener datos acerca del cultivo y con ello, generar información focalizada a los ingenios azucareros del país.

Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Colonia Santa Cruz Atoyac, Código Postal 03310, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

Teléfono: 55-3871-1900, extensión 57011, www.gob.mx/conadesuca

Facebook: [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca)

Twitter: [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx)

Instagram: [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)