

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 18 al 27 de octubre)



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 18 de octubre de 2021
 Hora de emisión: 15:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 de octubre.



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

1.-Ingreso de aire húmedo procedente del océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe favorecerá el potencial de lluvias del lunes 18 al miércoles 27 en las regiones cañeras Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste **(ver pronóstico por ingenio).**

2.-Líneas de vaguada y canales de baja presión se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del lunes 18 al miércoles 27, ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste **(ver pronóstico por ingenio).**

3.- Onda Tropical No. 37 se desplazará por el occidente del país el lunes 18, generará el potencial de lluvias en la región cañera Pacífico durante ese mismo día **(ver pronóstico por ingenio).**

4.- Frente Frío No. 4 con características de estacionario, se extiende desde la porción sur del Golfo de México hasta la Sonda de Campeche el lunes 18, podrá disiparse a línea de vaguada en la Sonda durante ese día y se mantendrá como estacionario en el sur del Golfo hasta el miércoles 30. Este sistema interactuará con la onda tropical No. 38 por lo que aún incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste **(ver pronóstico por ingenio).**

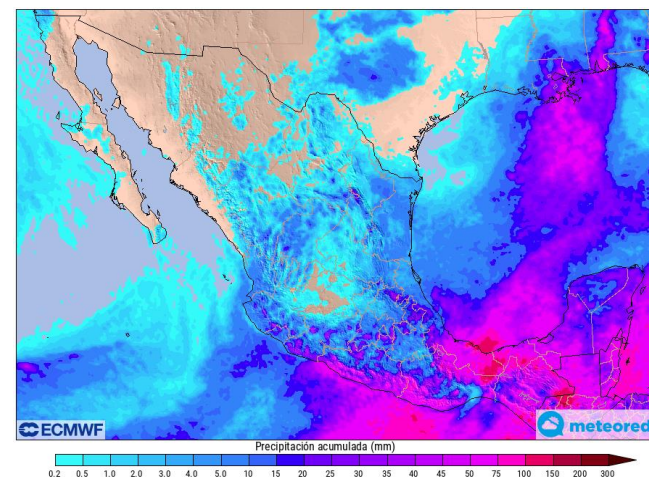
Asimismo, la masa de aire frío asociada al frente mantendrá **descensos de temperatura** en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Centro hasta el lunes 18; así como un evento de Norte con rachas que pueden alcanzar los 40 km/h en las zonas de Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo cercanas al Golfo de México. **Se mantiene en vigilancia.**

5.- Onda Tropical No. 38 se desplazará por el sector sureste, sur, oriente, centro y occidente del territorio nacional del lunes 18 al jueves 21, ocasionará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico **(ver pronóstico por ingenio).**

Continúa en la siguiente página

Lluvia acumulada

del lunes 18 al viernes 22 de octubre



del lunes 18 al miércoles 27 de octubre

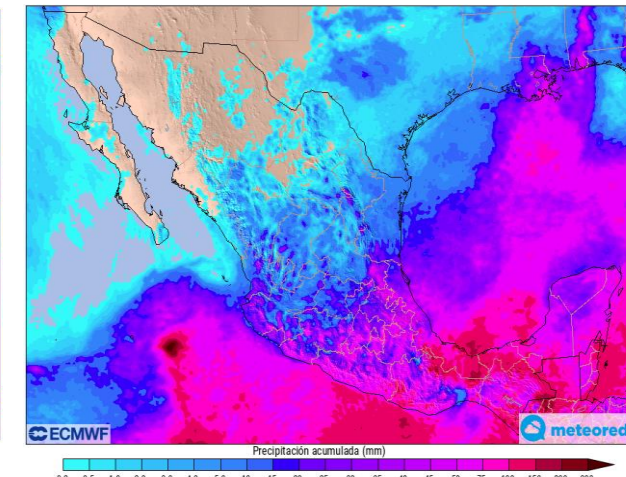


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 18 de octubre de 2021 a las 11:00 h.

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

	2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2020/21						Ciclo 2021/22 ...					
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2020/21										Ciclo 2021/22...	
Zafra	... Zafra 2020/21								Zafra 2021/22 ...			

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												
Periodo de lluvias												
Frentes Fríos + Nortes												
Heladas												

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 18 de octubre de 2021
 Hora de emisión: 15:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 de octubre.

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

6.- Onda Tropical posible No. 39 se desplazará por el sector sureste, sur, oriente, centro y occidente del país del miércoles 20 al lunes 25, ocasionará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico **(ver pronóstico por ingenio)**.

7.- Onda Tropical posible No. 40 se desplazará por el sector sureste y oriente del territorio nacional del lunes 25 al miércoles 27, ocasionará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo **(ver pronóstico por ingenio)**.

8.- Zona de inestabilidad con potencial desarrollo ciclónico se prevé se desarrolle el jueves 21 en el Pacífico Sur mexicano. De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico al lunes 18 se observan dos posibles escenarios: 1) el modelo GFS indica que podrá evolucionar a Ciclón Tropical (CT) el viernes 22, se desplazará paralelo a costas del Pacífico Sur mexicano y podría tocar tierra el domingo 24 en costas de Guerrero o Michoacán; mientras que, 2) el modelo ECMWF indica que podrá intensificarse a CT el sábado 23 o domingo 24 al sur de Michoacán y mantendrá un desplazamiento paralelo a costas del Pacífico Central mexicano hasta el martes 26, donde podría recurvar hacia el sector occidental o noroeste del país para tocar tierra en costas de Nayarit.

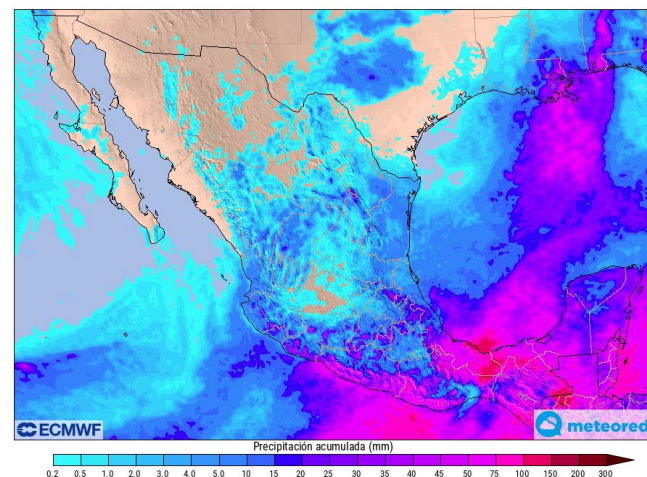
El sistema incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Sureste, Pacífico y Noroeste, el escenario que presenta condiciones más adversas por los acumulados significativos es el modelo ECMWF **(ver pronóstico por ingenio)**. Asimismo, debido a la alta incertidumbre en el pronóstico de trayectoria se debe mantener en vigilancia y consultar las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos.

Nota: Debido a la temporalidad de este pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional (SMN-CONAGUA), así como seguir las indicaciones que emite Protección Civil de cada entidad.



Lluvia acumulada

del lunes 18 al viernes 22 de octubre



del lunes 18 al miércoles 27 de octubre

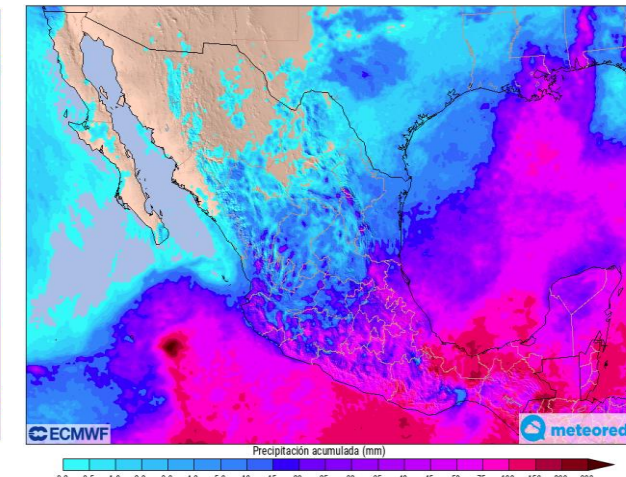


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 18 de octubre de 2021 a las 11:00 h.

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

	2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2020/21						Ciclo 2021/22 ...					
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2020/21											Ciclo 2021/22...
Zafra	... Zafra 2020/21								Zafra 2021/22 ...			

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												
Periodo de lluvias												
Frentes Fríos + Nortes												
Heladas												

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 18 de octubre de 2021
 Hora de emisión: 15:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 de octubre.



Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre										
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado									CBP	CBP	CBP
2		Nayarit	El Molino	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	PCT-CBP	PCT-CBP
3			Puga	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	PCT-CBP	PCT-CBP
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista		CBP		CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
5			José María Morelos	CBP-OT	CBP	CBP	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
6			Melchor Ocampo	CBP-OT	CBP	CBP	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
7			San Francisco Ameca	CBP-OT	CBP	CBP	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
8			Tala		CBP		CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
9			Tamazula	CBP-OT	CBP	CBP	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
10			Colima	Quesería	CBP-OT	CBP	CBP-OT	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas	CBP-OT	CBP	CBP-OT	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP-OT	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
12			Pedernales	CBP-OT	CBP	CBP-OT	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP-OT	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
13			Santa Clara	CBP-OT	CBP	CBP-OT	CBP-OT	CBP-ZI	CBP-ZI	PCT-CBP-OT	PCT-CBP-OT	PCT-OT	PCT-CBP	
14	Centro	Morelos	Central Casasano	CBP-AH	CBP-AH-OT	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
15			Emiliano Zapata	CBP-AH	CBP-AH-OT	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
16		Puebla	Atencingo		CBP-AH-OT	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
17			Calipam	FF-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
18			Veracruz	El Carmen	FF-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH

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	OT	Onda Tropical
AH	Aire Húmedo	ZI	Zona de Inestabilidad
LV	Línea de Vaguada	PCT	Posible Ciclón Tropical
		FF	Frente Frío

Modelo 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 Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 18 de octubre de 2021
 Hora de emisión: 15:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 de octubre.



Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre										
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
19	Noreste	Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
20			El Mante				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
21		Veracruz	El Higo				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH		
22			Pánuco				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH		
23		San Luis Potosí	Alianza Popular				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH		
24			Plan de Ayala				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH		
25			Plan de San Luis				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
26			San Miguel del Naranjo				LV	LV	LV	LV	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
27	Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)	FF-LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH		
28			El Modelo			LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
29			La Gloria			LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
30			Mahuixtlán	FF-LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
31			San Cristóbal	FF-LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
32			San Pedro	FF-LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	
33			Tres Valles	FF-LV-OT	FF-LV-OT	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH-OT
34			Oaxaca	Adolfo López Mateos	FF-LV-OT	FF-LV-OT	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH

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		

Modelo 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).

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de vaguada
OT	Onda Tropical
FF	Frente Frío
AH	Aire Húmedo












Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre									
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
36			Central La Providencia	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
37			Central Motzorongo	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
38			Central Progreso	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
39			Central San Miguelito	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
40			Constancia	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
41			San José de Abajo	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
42			San Nicolás	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH
43		Oaxaca	El Refugio	LV-AH-OT	LV-OT-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH-OT
44			La Margarita	LV-AH-OT	LV-OT-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH-OT
45	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez	FF-OT-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV
46			Santa Rosalía	FF-OT-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV-AH-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH-OT	LV
47		Campeche	La Joya	FF-AH	LV-AH	LV-OT	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	OT-LV	LV	LV
48		Quintana Roo	San Rafael de Pucté	LV	OT-LV	OT-AH	LV-AH	AH	AH	AH	OT	LV-AH	LV
49		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)	OT-VM	AH-VM	AH-VM-OT	ZI-VM-OT	PCT-VM	AH-PCT-VM	AH-VM	AH-VM	AH-VM-OT	VM
50			Huixtla	OT-VM	AH-VM	AH-VM-OT	ZI-VM-OT	PCT-VM	AH-PCT-VM	AH-VM	AH-VM	AH-VM-OT	VM

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	VM	Vaguada Monzónica
AH	Aire Húmedo	ZI	Zona de Inestabilidad
OT	Onda Tropical	PCT	Posible Ciclón tropical
		FF	Frente Frío

 Modelo 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

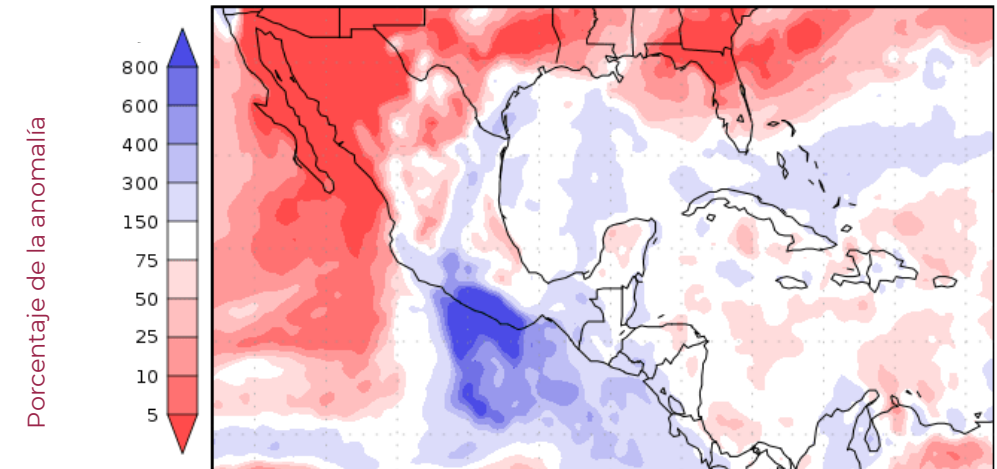
Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra con un desfase de aproximadamente 5 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

Panorama General

del lunes 18 al lunes 25 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 Noroeste** (en el estado de Nayarit), **Pacífico, Centro** (en el estado de Morelos) **y Sureste** (en los estados de Tabasco y Chiapas).
-  **Dentro de la normal** en **Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo, Centro** (en los estados de Puebla y Veracruz), **Noreste** (en los estados de Tamaulipas y San Luis Potosí) **y Sureste** (en los estados de Campeche y Quintana Roo).
-  **Por debajo en Noroeste** (en el estado de Sinaloa) **y Noreste** (en el estado de Veracruz).



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
 Forecast Initialization Time: 12Z18OCT2021

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 18 al 25 de octubre), considerando su más reciente actualización, el lunes 18 de octubre 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).

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
Fecha de emisión: 18 de octubre de 2021
Hora de emisión: 15:00 h
Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 18 a las 23:59 h del miércoles 27 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.

Canal de baja presión. Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.

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).

Frente Frío (FF). Se generan cuando una masa de aire frío avanza hacia latitudes menores y su borde delantero se introduce como una cuña entre el suelo y el aire caliente (lo que puede ocasionar lluvias a su paso). De acuerdo con su origen e intensidad podrán generar lluvias, descensos de temperaturas, nublados, bancos de niebla, heladas y eventos de "Norte" (vientos fuertes en las zonas cercanas a las costas del Golfo de México e Istmo de Tehuantepec, por su intensidad en rachas de vientos se clasifican en: moderados de 20 a 38 km/h, fuertes de 39 a 61 km/h, muy fuertes de 62 a 88 km/h, intensos de 89 a 117 km/h y severos con rachas superiores a los 117 km/h).

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 de Alta Presión o Anticiclón (capas medias de la atmósfera). Es una circulación en capas medias o altas de la atmósfera, los vientos circulan a favor de las manecillas del reloj, se establecen condiciones de tiempo estable, se suprime la formación de nubes y aumenta la temperatura (días calurosos y secos).

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
Perspectiva climatológica a 6 meses	primeros días de cada mes				
Boletín climatológico mensual	primeros días de cada mes				

Estos productos se pueden consultar en la página 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



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, gob.mx/conadesuca

 @Conadesuca  @CONADESUCAmx  CONADESUCA