

# Pronóstico de Lluvias

(periodo del 22 al 31 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: 008  
 Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
 Hora de emisión: 11:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



## 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 25 al miércoles 3 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 25 al miércoles 3, ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).

**3.- Huracán Rick se desplazará sobre tierra y debilitándose en los estados de Guerrero, Michoacán y Jalisco el lunes 25.** El huracán "Rick" Cat. 2 tocó tierra el lunes 25 a las 05:00 h en inmediaciones del municipio Montes de Oca, Gro. (entre Zihuatanejo y Lázaro Cárdenas), con vientos sostenidos de 165 km/h y rachas de 205km/h. Se espera que "Rick" continúe desplazándose y debilitándose paulatinamente sobre los estados de Michoacán y Jalisco, sus remanentes podrán localizarse durante la madrugada del martes 26 sobre Guanajuato.

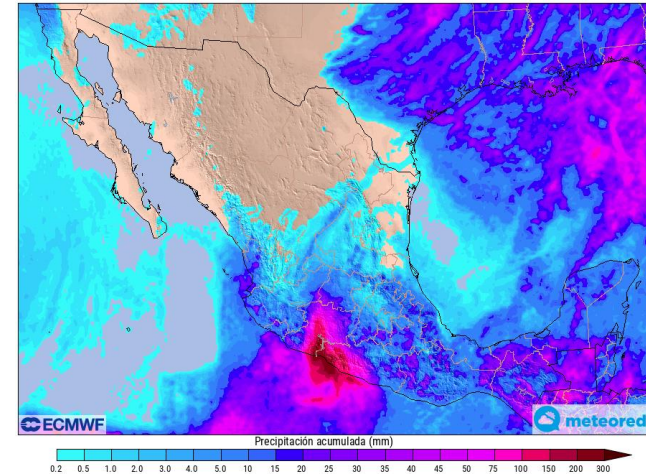
**Rick mantendrá el potencial de lluvias en la región cañera Pacífico con acumulados significativos hasta el martes 26 (ver pronóstico por ingenio). Se mantiene en vigilancia.**

**4.- Frente Frío** podrá desplazarse por la vertiente oriental del miércoles 27 al viernes 29, cruzará la región cañera Noreste el miércoles 27; las regiones Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste el jueves 28; en esta última región(en los estados de Q. Roo y Chis.) podrá prolongarse hasta el viernes 29. El frente va interactuar con una línea de vaguada por lo **que incrementará el potencial de lluvias en dichas regiones cañeras (ver pronóstico por ingenio). Se mantiene en vigilancia.**

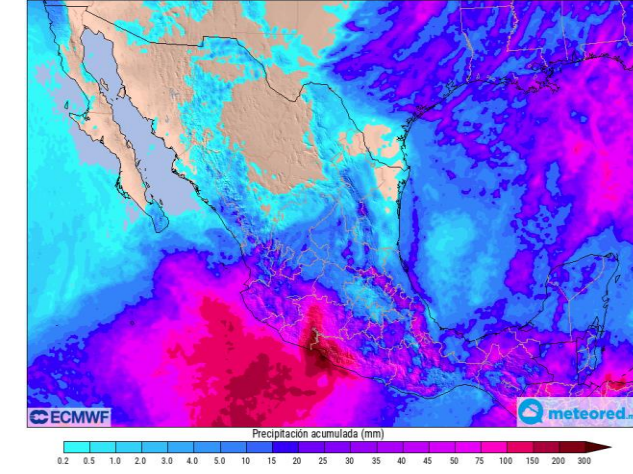
Continúa en la siguiente página

## Lluvia acumulada

del lunes 25 al viernes 29 de octubre



del lunes 25 de oct al miércoles 3 de nov



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.  
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 25 de octubre de 2021 a las 10:00 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: 008  
 Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
 Hora de emisión: 11:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



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

La masa de aire frío asociada al frente podrá ocasionar descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste del jueves 28 al sábado 30; así como, un evento de Norte con rachas de hasta 50 km/h en zonas cañeras cercanas al Golfo de México durante el jueves 28. Se mantiene en vigilancia.

**5.- Onda Tropical posible No. 39** se desplazará por los sectores sureste, sur y occidente del territorio nacional del lunes 25 al jueves 28, ocasionará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Sureste, Centro y Pacífico **(ver pronóstico por ingenio)**.

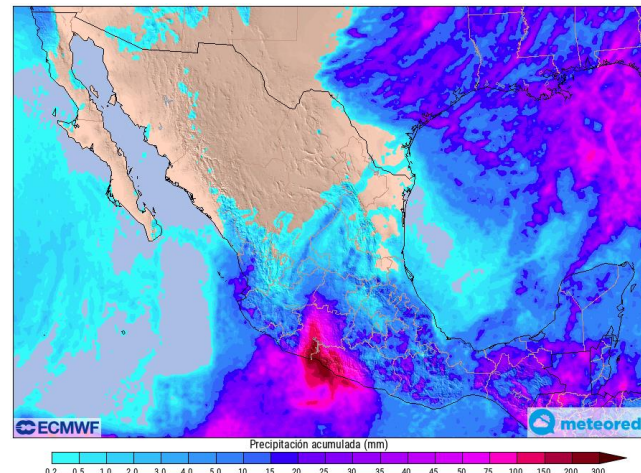
**6.- Onda Tropical posible No. 40** se desplazará por los sectores sureste, sur, oriente, centro y occidente del país del miércoles 27 al domingo 31, ocasionará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico **(ver pronóstico por ingenio)**.

**7.- Posible Frente Frío** podrá desplazarse por la vertiente oriental el miércoles 3 (fecha límite de este pronóstico), podrá interactuar con una línea de vaguada por lo que incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste **(ver pronóstico por ingenio)**. **Se mantiene en vigilancia.**

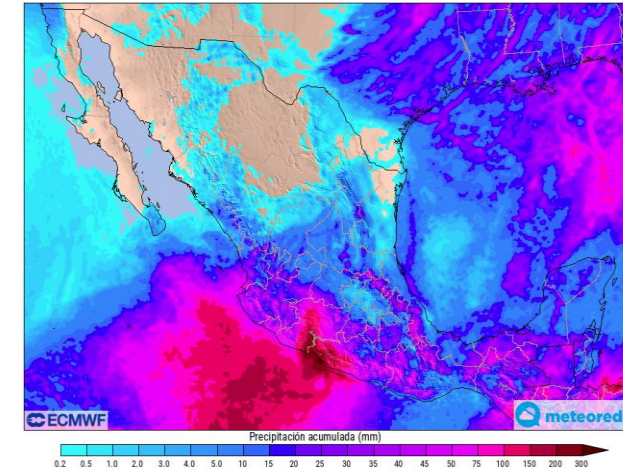
**Nota:** Debido a la temporalidad de este pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional (SMN-CONAGUA), así como seguir las indicaciones que emite Protección Civil de cada entidad.

## Lluvia acumulada

del lunes 25 al viernes 29 de octubre



del lunes 25 de oct al miércoles 3 de nov



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.  
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 25 de octubre de 2021 a las 10:00 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: 008  
 Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
 Hora de emisión: 11:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre							Noviembre			
				25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado									CBP	CBP	CBP
2		Nayarit	El Molino	CBP-AH	CBP				CBP	CBP	CBP	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
3			Puga	CBP-AH	CBP				CBP	CBP	CBP	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista	CBP-AH	CBP-AH				CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH
5			José María Morelos	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP-OT	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH	
6			Melchor Ocampo	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP-OT	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH	
7			San Francisco Ameca	CBP-AH	CBP-AH				CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH
8			Tala	CBP-AH	CBP-AH				CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH
9			Tamazula	CBP-AH	CBP-AH			CBP-OT	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-AH
10			Colima	Quesería	CT-CBP	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP-ZI
11			Michoacán	Lázaro Cárdenas	CT-CBP	CBP-RBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP
12		Pedernales		CT-CBP	CBP-RBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP	
13		Santa Clara		CT-CBP	CBP-RBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-AH	CBP-AH	CBP-OT-AH	CBP-OT-ZI	CBP-ZI	CBP-AH	CBP	
14	Centro	Morelos	Central Casasano	AH	CBP	AH	FF-MAF	OT-AH-MAF	AH-MAF	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	
15			Emiliano Zapata	AH	CBP	AH	FF-MAF	OT-AH-MAF	AH-MAF	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH		
16		Puebla	Atencingo	AH			FF-MAF	OT-AH-MAF	AH-MAF	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH		
17			Calipam	LV-AH	LV	LV	FF-MAF		AH-MAF		AH	AH	AH	
18			Veracruz	El Carmen	LV-AH	LV	LV	FF-MAF		AH-MAF		AH	AH	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	RMB	Remanente de Baja Presión
LV	Línea de vaguada	ZI	Zona de Inestabilidad
AH	Aire Húmedo	OT	Onda Tropical
CT	Ciclón Tropical	FF	Frente Frío
		MAF	Masa de Aire 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: 008  
 Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
 Hora de emisión: 11:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

LV	Línea de Vaguada
AH	Aire Húmedo
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
OT	Onda Tropical

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:

Fecha estimada de inicio de zafra.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:  
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2021/22  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/675760/1er\\_estimado\\_zafra\\_2021\\_22.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/675760/1er_estimado_zafra_2021_22.pdf)

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).

Continúa en la siguiente página



# Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 008  
 Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
 Hora de emisión: 11:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre							Noviembre			
				25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
36			Central La Providencia	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
37			Central Motzorongo	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
38			Central Progreso	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
39			Central San Miguelito	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
40			Constancia	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
41			San José de Abajo	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
42			San Nicolás	AH-LV	LV	LV	FF-MAF		MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
43		Oaxaca	El Refugio	AH-LV	LV	LV	OT-FF-MAF	LV-MAF	MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
44			La Margarita	AH-LV	LV	LV	OT-FF-MAF	LV-MAF	MAF-LV	LV	LV	LV	LV-FF	
45	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez	OT-LV	LV		OT-FF				LV	LV	LV-FF	
46			Santa Rosalía	OT-LV	LV		OT-FF				LV	LV	LV-FF	
47		Campeche	La Joya	OT	LV		FF	FF-MAF				LV	LV-FF	
48		Quintana Roo	San Rafael de Pucté	LV	LV	OT	FF	FF-MAF					LV	
49		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)	OT	AH	AH	OT	FF	AH	AH	AH	AH	AH	
50			Huixtla	OT	AH	AH	OT	FF	AH	AH	AH	AH	AH	AH-ZI

### 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		

LV	Línea de Vaguada
AH	Aire Húmedo
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
OT	Onda Tropical
ZI	Zona de Inestabilidad

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:



Fecha estimada de inicio de zafra.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2021/22 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/675760/1er\\_estimado\\_zafra\\_2021\\_22.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/675760/1er_estimado_zafra_2021_22.pdf)

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

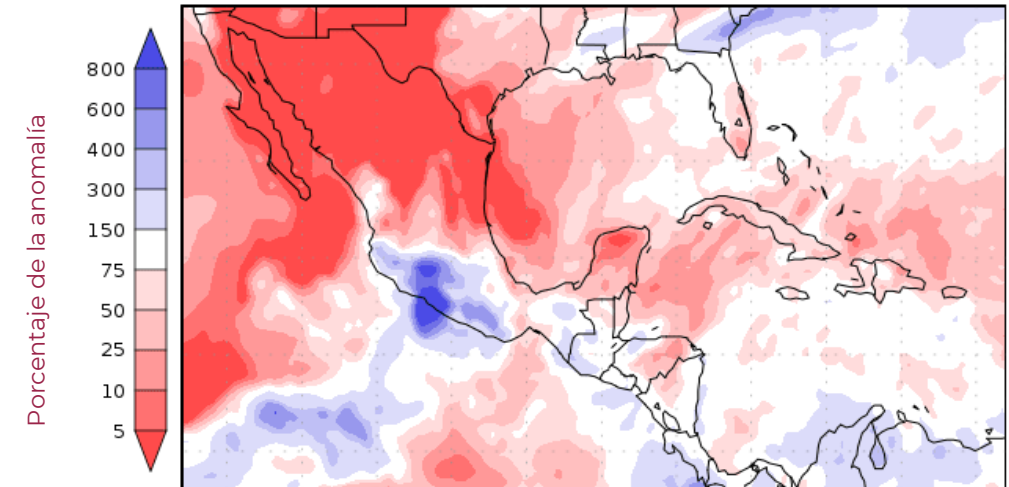
Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra con un desfase de aproximadamente 5 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

### Panorama General

del lunes 25 de octubre al lunes 1 de noviembre

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

-  **Por arriba en Pacífico, Centro** (en el estado de Morelos) **y Sureste** (en el estado de Chiapas).
-  **Dentro de la normal en Córdoba-Golfo, Centro** (en los estados de Puebla y Veracruz) **y Sureste** (en el estado de Tabasco).
-  **Por debajo en Noroeste, Noreste, Papaloapan-Golfo y Sureste** (en los estados de Campeche y Quintana Roo).






Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.  
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.  
 Forecast Initialization Time: 00Z25OCT2021

### 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 25 de oct. al 1 de nov.), considerando su más reciente actualización, el domingo 25 de octubre a las 19:00 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: 008  
Fecha de emisión: 25 de octubre de 2021  
Hora de emisión: 11:30 h  
Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 25 de octubre a las 23:59 h del miércoles 3 de noviembre.



## 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					

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%3%91A\\_DE\\_AZ%3%9ACAR\\_FICHA\\_T%3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%3%91A_DE_AZ%3%9ACAR_FICHA_T%3%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](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](http://gob.mx/conadesuca)

 @Conadesuca  @CONADESUCAmx  CONADESUCA