

Aviso 007\_diciembre\_2022

# Pronóstico de Lluvias

(periodo del 21 al 30 de diciembre)



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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

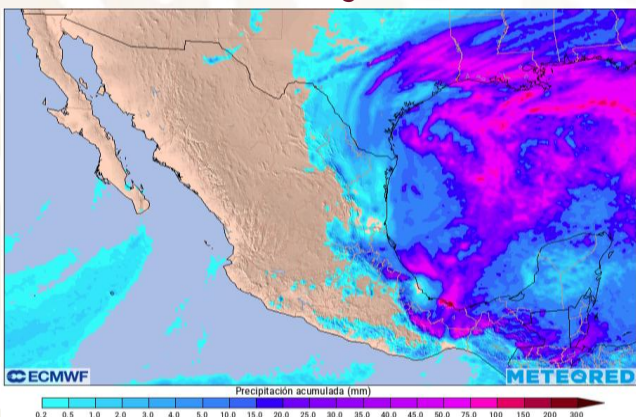


**2022** *Ricardo Flores*  
*Año de Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

## Lluvia acumulada

del miércoles 21 al domingo 25 de diciembre



del miércoles 21 al viernes 30 de diciembre

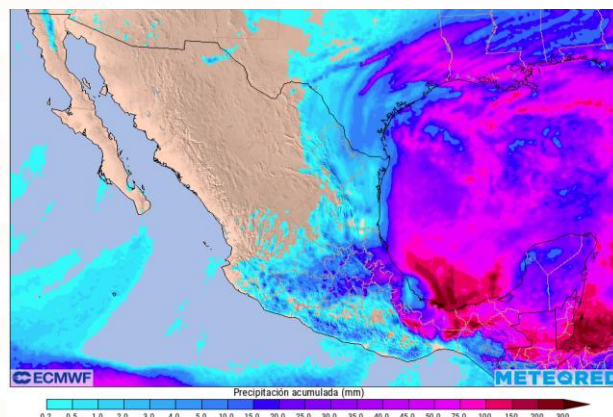


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.

Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 21 de diciembre de 2022 a las 12:00 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

	2022											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2021/22					Ciclo 2022/23 ...						
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2021/22						Ciclo 2022/23...					
Zafra	... Zafra 2021/22						Zafra 2022/23 ...					

### Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sistemas Frontales + Norte												
Heladas												
Estiaje (sequía meteorológica)												
Suradas												

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

**1.- Líneas de vaguada y canales de baja presión** se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del miércoles 21 al viernes 30 (fecha límite de este pronóstico), ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).

**2. Sistemas de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera cubrirá zonas del occidente y sureste del territorio nacional el miércoles 21 y jueves 22; **ocasionará tiempo estable y disminución del potencial de lluvias** (así como descensos significativos de temperatura en horas de nocturnas a matutinas e incremento significativo en horas vespertinas) principalmente en las regiones cañeras de la vertiente occidental (Noroeste, Pacífico y Centro); mientras que, en las regiones de la vertiente oriental (Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste) ocasionará solo algunos periodos con bajo potencial lluvias debido a la presencia de líneas de vaguada y frentes fríos (**ver pronóstico por ingenio**).

**3. Frente Frío No 18** en el suroeste del Golfo de México para continuar por la región cañera Sureste la tarde-noche del miércoles 21, donde se prevé se debilite. Incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

La masa de aire frío asociada al frente mantendrá el miércoles 21 descensos de temperatura en la región cañera Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste; así como, un evento de Norte de ligero a moderado en las regiones cañeras cercanas al Golfo de México (Veracruz y Tabasco). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

Continúa en la siguiente página



**Nota:** Debido a la temporalidad del pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los avisos y pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, así como, seguir indicaciones de Protección Civil de cada entidad.





# Pronóstico de lluvias

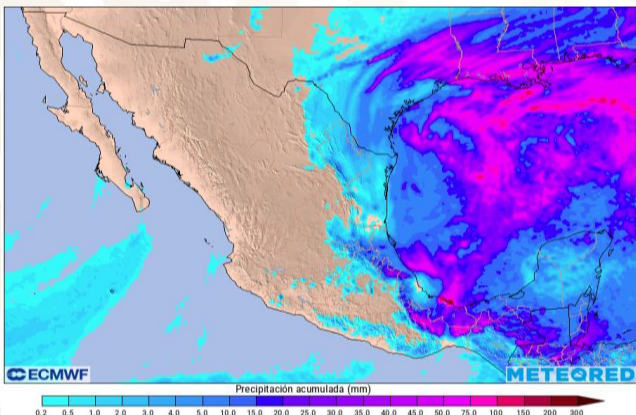
No. de reporte: 007  
 Fecha de emisión: 21 de diciembre de 2022  
 Hora de emisión: 15:00 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

## Lluvia acumulada

del miércoles 21 al domingo 25 de diciembre



del miércoles 21 al viernes 30 de diciembre

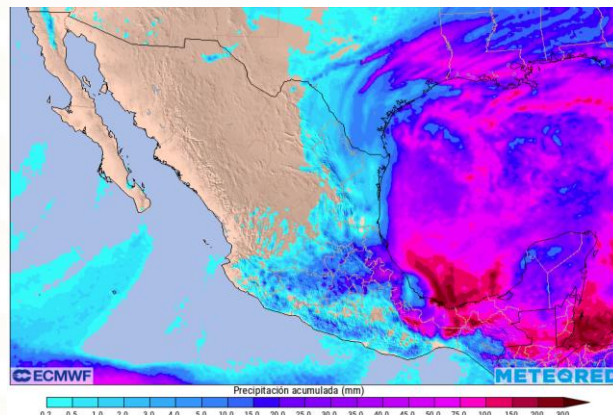


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.

Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 21 de diciembre de 2022 a las 12:00 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

	2022											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2021/22					Ciclo 2022/23 ...						
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2021/22									Ciclo 2022/23...		
Zafra	... Zafra 2021/22						Zafra 2022/23 ...					

### Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sistemas Frontales + Norte												
Heladas												
Estiaje (sequía meteorológica)												
Suradas												

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

**4. Frente Frío (No. 19)** podrá desplazarse sobre las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) el viernes 23, continuará sobre la región Sureste el sábado 24 y podrá estacionarse en el Mar Caribe del domingo 25 al martes 27. El desplazamiento del frente junto con el desarrollo de una línea de vaguada en el occidente del Golfo de México incrementarán significativamente el potencial de lluvias en las regiones cañeras mencionadas (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

La masa de aire ártica que impulsará al frente ocasionará de manera significativa del viernes 23 al lunes 26 importantes descensos de temperatura en la región cañera Noreste (**POSIBLES HELADAS**), Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste; además de, un evento de Norte de moderado a muy fuerte en las regiones cañeras cercanas al Golfo de México y Mar Caribe (efectos que comenzarán a disminuir el lunes 26). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

**5. Posible Frente Frío** podrá desplazarse sobre las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo el martes 27; y, podría debilitarse en el suroeste del Golfo de México el miércoles 28, lo que podrá incrementar el potencial de lluvias en las regiones mencionadas. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

De desarrollarse este frente, la masa de aire frío que lo impulsará mantendrá los descensos de temperatura en las regiones cañeras de la vertiente oriental, así como, un nuevo evento de Norte de ligero a moderado hasta el miércoles 28. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**



**Nota:** Debido a la temporalidad del pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los avisos y pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, así como, seguir indicaciones de Protección Civil de cada entidad.



Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.












## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Diciembre													
					21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado															
2		Nayarit	El Molino															
3			Puga															
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista															
5			José María Morelos															
6			Melchor Ocampo															
7			San Francisco Ameca															
8			Tala															
9			Tamazula								CBP-MAF-AH							
10		Colima	Quesería							CBP-MAF-AH								
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas							CBP-MAF-AH	CBP-MAF-AH							
12			Pedernales							CBP-MAF-AH	CBP-MAF-AH	CBP-MAF						
13	Santa Clara								CBP-MAF-AH	CBP-MAF-AH	CBP-MAF							
14	Centro	Morelos	Central Casasano							FF-MAF-AH	MAF							
15			Emiliano Zapata							FF-MAF-AH	MAF							
16		Puebla	Atencingo							FF-MAF-AH	MAF							
17			Calipam							FF-MAF-AH								
18			Veracruz	El Carmen			FF-MAF			LV-FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF-AH	LV-MAF	FF-MAF				

### Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

#### 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
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
CBP	Canal de Baja Presión
AH	Aire Húmedo

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




Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.



Ingenio zafrando.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:  
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er\\_Est\\_Imado\\_z2022\\_2023\\_publicaci\\_n\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er_Est_Imado_z2022_2023_publicaci_n_VF.pdf) y con el sexto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785974/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_producci\\_n\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semanalI\\_con\\_corte\\_al\\_10\\_de\\_dicorre.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785974/Reporte_de_avance_de_producci_n_de_ca_a_y_az_car_semanalI_con_corte_al_10_de_dicorre.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).

Para conocer la distribución de las regiones cañeras, consulta la siguiente liga: <http://www.conadesuca.gob.mx/Proyecto%20Climatologico/IngeniosMexico20162017.html>



# Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 007  
 Fecha de emisión: 21 de diciembre de 2022  
 Hora de emisión: 15:00 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



## CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

### Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

### Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

#### 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
FF	Frente Frío
AH	Aire Húmedo
MAF	Masa de Aire Frío

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



Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.



Ingenio zafrando.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er\\_Est\\_Imado\\_z2022\\_2023\\_publicaci\\_n\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er_Est_Imado_z2022_2023_publicaci_n_VF.pdf) y con el sexto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785974/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_producci\\_n\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semanal\\_con\\_corte\\_al\\_10\\_de\\_dicorre.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785974/Reporte_de_avance_de_producci_n_de_ca_a_y_az_car_semanal_con_corte_al_10_de_dicorre.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 Lluvias

No. de reporte: 007  
 Fecha de emisión: 21 de diciembre de 2022  
 Hora de emisión: 15:00 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Diciembre										
					21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
35			Central La Providencia		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
36			Central Motzorongo		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
37			Central Progreso		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
38			Central San Miguelito		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
39			Constancia		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
40			San José de Abajo		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
41			San Nicolás		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH				
42			Oaxaca	El Refugio		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH			
43				La Margarita		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH	FF-MAF-AH			
44	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH					
45			Santa Rosalía		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	LV-FF-MAF-AH	LV-MAF-AH	LV-MAF-AH					
46		Campeche	La Joya		FF-MAF		LV-FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	LV-MAF-AH					
47		Quintana Roo	San Rafael de Pucté		LV	LV	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	LV-MAF-AH		LV	LV	LV	
48		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)		LV			FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF-AH					
49	Huixtla			LV		LV		LV-MAF	LV-MAF-AH						
--	-----	CDMX	CONADESUCA				FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	FF-MAF-AH	MAF-AH	FF-MAF-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:

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

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



Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.



Ingenio zafrando.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/776554/1er\\_Est\\_Imado\\_z2022\\_2023\\_publicaci\\_n\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/776554/1er_Est_Imado_z2022_2023_publicaci_n_VF.pdf) y con el sexto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/785974/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_producci\\_n\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semanal\\_con\\_corte\\_al\\_10\\_de\\_dicorre.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/785974/Reporte_de_avance_de_producci_n_de_ca_a_y_az_car_semanal_con_corte_al_10_de_dicorre.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 6 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de siete días a partir de su última actualización.

### Panorama General

del miércoles 21 al miércoles 28 de diciembre

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



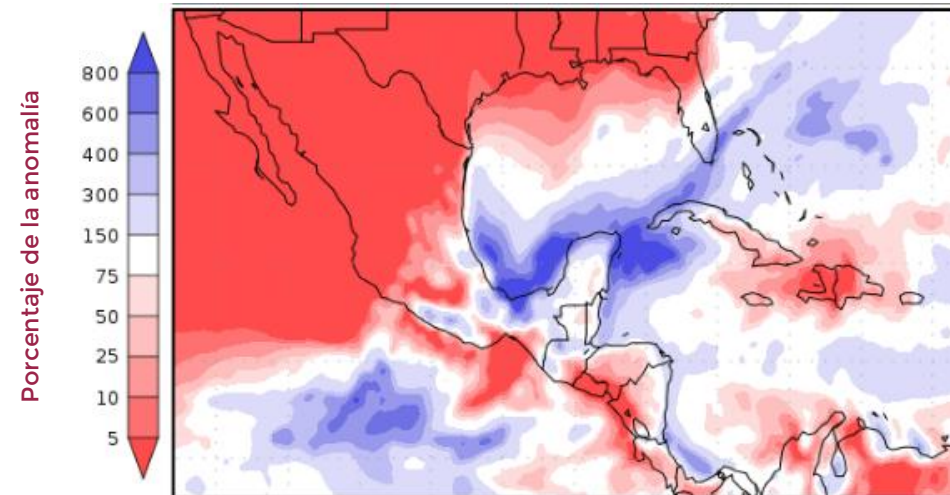
**Por arriba en Centro** (el estado de Veracruz), **Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste** (en los estados de Tabasco y Campeche).



**Por igual en Noreste** (en los estados de San Luis Potosí y Veracruz) y **Sureste** (en el estado de Quintana Roo).



**Por debajo en Pacífico, Noroeste, Noreste** (en el estado de Tamaulipas), **Centro** (en los estados de Morelos y Puebla) y **Sureste** (en el estado de Chiapas).



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction. Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003. Forecast Initialization Time: 12Z21DEC2022

### 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 21 al 28 de diciembre), considerando su más reciente actualización el miércoles 21 de diciembre a las 06:00 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 miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

## 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.

**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 periodo 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 periodo 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	
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-canero>.

### 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](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](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 miércoles 21 a las 23:59 h del viernes 30 de diciembre.

## 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.



Contáctanos

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

 0155-3871-1900 extensión 57001

 [conadesuca@conadesuca.gob.mx](mailto:conadesuca@conadesuca.gob.mx)

 [gob.mx/conadesuca](http://gob.mx/conadesuca)

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

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

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



### AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



### CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO  
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



Ricardo  
**2022 Flores**  
Año de  
**Magón**

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA