

# Pronóstico de Lluvias

(periodo del 27 de octubre al 5 de noviembre)



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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

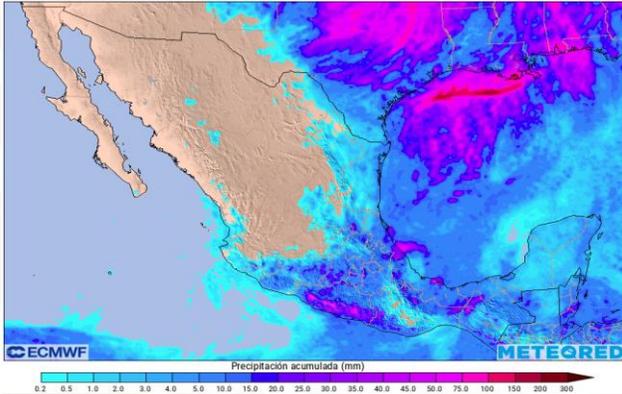


**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

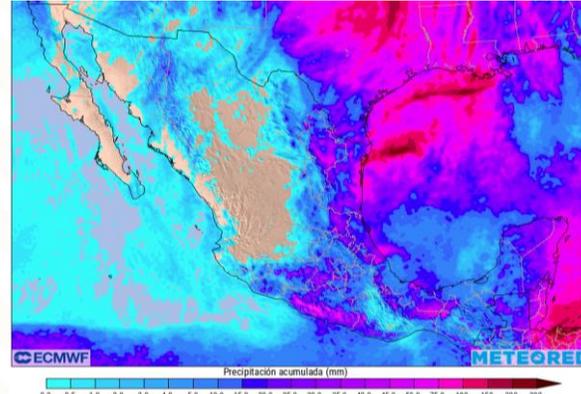
Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 de noviembre.

## Lluvia acumulada

del jueves 27 al lunes 31 de octubre



del jueves 27 de octubre al sábado 5 de nov.



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo GFS.  
 Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 27 de octubre de 2022 a las 11:30 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
Ondas Tropicales												
Ciclones Tropicales												
Periodo de lluvias												
Frentes Fríos + Nortes												
Heladas												

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

**2. Sistemas de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera cubre el occidental, centro, sur y sureste del territorio nacional del jueves 27 al sábado 5 (fecha límite de este pronóstico). Generará tiempo estable que tendrá a reducir el potencial de lluvias en todas regiones cañeras (**ver pronóstico por ingenio**).

**3. Frente Frío No. 5** disipándose en la porción central del Golfo de México el jueves 27.

**4. Frente Frío No. 6** se prevé recorra la región cañera Noreste el viernes 28; Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo el sábado 29; podrá mantenerse estacionario en el suroeste del Golfo de México el domingo 30 y retornar a la porción centro-norte del golfo del lunes 31 al martes 1 o miércoles 2. El frente interactuará con una línea de vaguada e incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras mencionadas (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

La masa de aire frío que impulsará al frente ocasionará ligeros descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) del sábado 29 al martes 1; así como, un evento de moderado a fuerte (de corta duración) en zonas cercanas a la costa del Golfo de México (Tamaulipas, Veracruz y Tabasco) del viernes 28 al sábado 29. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

**5. Frente Frío (No. 7)** podrá recorrer la región cañera Noreste el sábado 5 (fecha límite de este pronóstico) e incrementará el potencial de lluvias en dicha región (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

La masa de aire frío que lo impulsará ocasionará en la región Noreste descensos de temperatura y evento de Norte de moderado a fuerte en el sábado 5 (fecha límite de este pronóstico). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

**6. Zona de inestabilidad con potencial desarrollo ciclónico** se podrá desarrollar en el Mar caribe el sábado 29, se desplazará hacia el oeste hasta el miércoles 2 donde podrá cruzar la porción norte de Honduras y porción sur de Belice el jueves 3. Este sistema incidirá de manera indirecta y podrá incrementar el potencial de lluvias en la región Sureste (Quintana Roo) hasta el sábado 5. (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

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



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 de noviembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre					Noviembre					
				27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	
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		CBP	CBP				CBP			
10			Colima	Quesería	CBP		CBP	CBP				CBP		
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas	CBP-AH		CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP		
12			Pedernales	CBP-AH		CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP		
13			Santa Clara	CBP-AH	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP		
14	Centro	Morelos	Central Casasano	CBP		CBP-MAF	CBP	CBP	CBP					
15			Emiliano Zapata	CBP		CBP-MAF	CBP	CBP	CBP					
16		Puebla	Atencingo	CBP		CBP-MAF	CBP	CBP	CBP					
17			Calipam											
18			Veracruz	El Carmen	LV		LV-FF-MAF		LV-MAF	LV-MAF	LV			

### 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:

CBP	Canal de Baja Presión	FF	Frente Frío
AH	Aire Húmedo	MAF	Masa de Aire Frío
LV	Línea de Vaguada		

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).



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 de noviembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

### 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:

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

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: 27 de octubre de 2022  
 Hora de emisión: 12:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 de noviembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre					Noviembre					
				27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero	LV		LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV			LV	
35			Central La Providencia			LV-FF-MAF			LV-MAF	LV				
36			Central Motzorongo			LV-FF-MAF			LV-MAF	LV				
37			Central Progreso			LV-FF-MAF			LV-MAF	LV				
38			Central San Miguelito	LV		LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV			LV	
39			Constancia			LV-FF-MAF			LV-MAF	LV				
40			San José de Abajo			LV-FF-MAF			LV-MAF	LV				
41			San Nicolás	LV		LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV			LV	
42			Oaxaca	El Refugio	LV		LV-FF-MAF		LV-MAF	LV-MAF	LV			
43				La Margarita	LV		LV-FF-MAF		LV-MAF	LV-MAF	LV			
44	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez	LV		LV	LV-FF	LV-MAF		LV	LV		LV	
45			Santa Rosalía	LV		LV	LV	LV-MAF		LV	LV		LV	
46		Campeche	La Joya	LV			LV				AH-LV	AH-LV	AH-LV	
47		Quintana Roo	San Rafael de Pucté	LV	LV		LV		AH		AH-ZI/PCT	AH-ZI/PCT	AH-LV	
48		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)	LV			LV	LV		LV	LV	LV	LV	
49			Huixtla	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH		AH	AH	AH
--	-----	CDMX	CONADESUCA	CBP		MAF	AH-MAF	MAF	CBP					

### 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	FF	Frente Frío
AH	Aire Húmedo	MAF	Masa de Aire Frío
CBP	Canal de Baja de Presión	PCT	Posible Ciclón Tropical
ZI	Zona de Inestabilidad		

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 siete días a partir de su última actualización.

### Panorama General

del jueves 27 de octubre al jueves 3 de noviembre

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



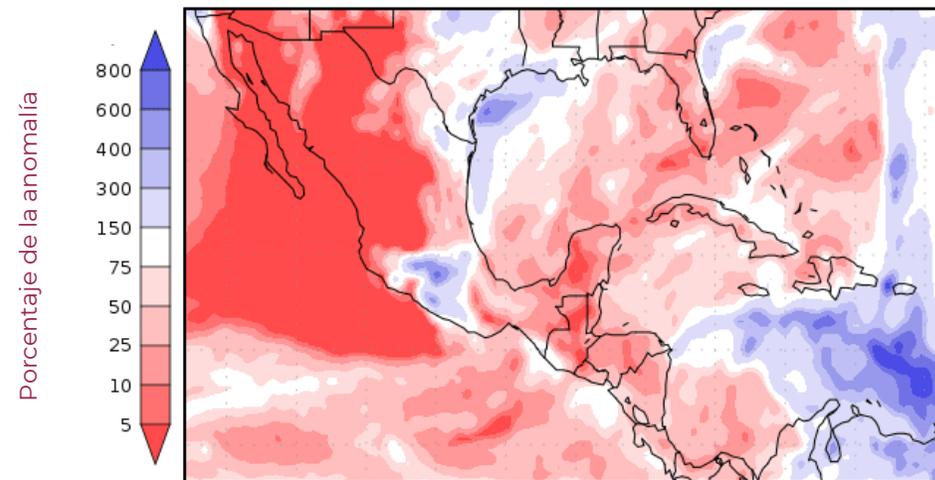
**Por arriba en Centro** (en el estado de Morelos) y **Pacífico** (en el estado de Michoacán).



**Por igual en Sureste** (en la porción sureste del estado de Chiapas).



**Por debajo en Noreste, Noroeste, Pacífico** (en los estados de Colima y Jalisco), **Centro** (en los estados de Puebla y Veracruz), **Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo** y **Sureste** (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo, así como, en la porción central 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: 00Z27OCT2022

## 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 octubre al 1 de noviembre), considerando su más reciente actualización el martes 25 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: 008  
Fecha de emisión: 27 de octubre de 2022  
Hora de emisión: 12:30 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 jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 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	
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-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%91CAR\\_FICHA\\_T%C3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91CAR_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 jueves 27 de octubre a las 23:59 h del sábado 5 de noviembre.

## 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