

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 20 al 29 de diciembre)



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 005
 Fecha de emisión: 20 de diciembre de 2023
 Hora de emisión: 14:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 20 al viernes 29 de diciembre

Lluvia acumulada

del miércoles 20 al domingo 24 de diciembre

del miércoles 20 al viernes 29 de diciembre

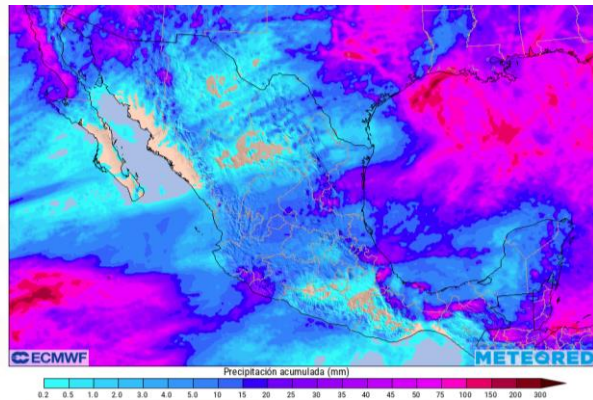
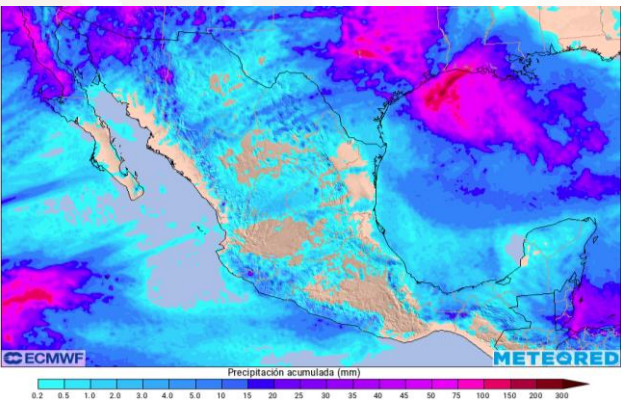


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.
 Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 20 de diciembre de 2023 a las 11:00 h.

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

	2023											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2022/23					Ciclo 2023/24 ...						
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2022/23								Ciclo 2023/24...			
Zafra	... Zafra 2022/23								Zafra 2023/24 ...			

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, oriente y sureste del territorio nacional del miércoles 20 al viernes 29 (fecha límite de este pronóstico), incrementarán el potencial de lluvias en todas las regiones cañeras: Noroeste, Pacífico, Centro, Noreste, Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
 - 2. Aire húmedo procedente del Pacífico mexicano (asociado a la corriente en chorro)** favorecerá el potencial de lluvias en las regiones cañeras Pacífico, Noreste, Centro, Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo y Sureste del jueves 21 al jueves 28 (**ver pronóstico por ingenio**).
 - 3. Sistema de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera se prevé cubra el oeste y desplazándose hacia el sur-sureste del territorio nacional del miércoles 20 al sábado 23 y del martes 26 al viernes 29 (fecha límite de este pronóstico), ocasionará tiempo estable y disminución del potencial de lluvias en las regiones cañeras de dichas regiones (**ver pronóstico por ingenio**).
 - 4. Masa de Aire Frío asociado al FF No. 17** mantendrá durante el miércoles 20 y jueves 21 descensos de temperaturas en las regiones cañeras: Centro, Noreste, Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo y Sureste.
 - 5. Frente Frío se prevé se recorra la región cañera noreste del lunes 25 al martes 26 y las regiones Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo, Centro y Sureste el martes 26; a su paso y en interacción con una línea de vaguada incrementarán el potencial de lluvias en las regiones mencionadas, ver pronóstico por ingenio. Se recomienda seguir consultado las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos. VER NOTA.**
- La masa de aire frío que impulsará al frente podrá ocasionar descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste desde el lunes 25 hasta el jueves 28; así como, un evento de Norte en zonas cañeras cercanas al Golfo de México con rachas que podrán superar los 40 km/h del martes 26 al miércoles 27. Se recomienda seguir consultado las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos. VER NOTA.

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



Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 20 al viernes 29 de diciembre







Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Diciembre										
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado												
2		Nayarit	El Molino							CBP-CCH-AH					
3			Puga								CBP-CCH-AH				
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista					CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
5			José María Morelos			CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
6			Melchor Ocampo				CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
7			San Francisco Ameca							CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
8			Tala						CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		
9			Tamazula			CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
10			Colima	Quesería				CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		
11			Michoacán	Lázaro Cárdenas				CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH		
12		Pedernales						CBP-CCH-AH			CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
13		Santa Clara					CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			CBP-CCH-AH	CBP-CCH-AH			
14	Centro	Morelos	Central Casasano									MAF-CCH-AH	MAF-AH		
15			Emiliano Zapata										MAF-CCH-AH	MAF-AH	
16		Puebla	Atencingo										MAF-CCH-AH	MAF-AH	
17			Calipam										MAF-CCH-AH	MAF-AH	
18			Veracruz	El Carmen								FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH	

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		

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:

AH	Aire Húmedo
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
CCH	Corriente en Chorro
CCB	Canal de Baja Presión

Estatus del ingenio durante la zafra¹:

	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:
 7to Reporte de avance de producción de caña y azúcar- Zafra 2023/24
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/877090/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_azucar_Corte_al_16_de_diciembre_23.pdf



Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 20 al viernes 29 de diciembre

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

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		

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:

AH	Aire Húmedo
LV	Línea de Vaguada
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
CCH	Corriente en Chorro

Estatus del ingenio durante la zafra¹:

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

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:
 7to Reporte de avance de producción de caña y azúcar- Zafra 2023/24
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/877090/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_azucar_Corte_al_16_de_diciembre_23.pdf





Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 20 al viernes 29 de diciembre

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Diciembre											
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero		LV-MAF	LV						FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
35			Central La Providencia								FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH			
36			Central Motzorongo								FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH			
37			Central Progreso		LV-MAF	LV						FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
38			Central San Miguelito									FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
39			Constancia									FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
40			San José de Abajo									FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
41			San Nicolás									FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
42			Oaxaca		El Refugio								FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH	
43					La Margarita								FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH	
44	Presidente Benito Juárez										MAF-CCH-AH	MAF-AH				
45	Sureste	Tabasco	Santa Rosalía										MAF-CCH-AH	MAF-AH		
46		Campeche	La Joya									FF-MAF	MAF-CCH-AH	MAF-AH		
47		Quintana Roo	San Rafael de Pucté		LV-MAF	LV	LV	LV	LV	LV	LV	FF-MAF	MAF-AH			
48		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)												MAF-AH	LV
49			Huixtla									AH	FF-MAF		MAF-AH	AH
--	-----	CDMX	CONADESUCA									FF-MAF-CCH-AH	MAF-CCH-AH	MAF-AH	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	

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:

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

Estatus del ingenio durante la zafra¹:

	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:
 7to Reporte de avance de producción de caña y azúcar- Zafra 2023/24
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/877090/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_azucar_Corte_al_16_de_diciembre_23.pdf



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 20 al miércoles 27 de diciembre

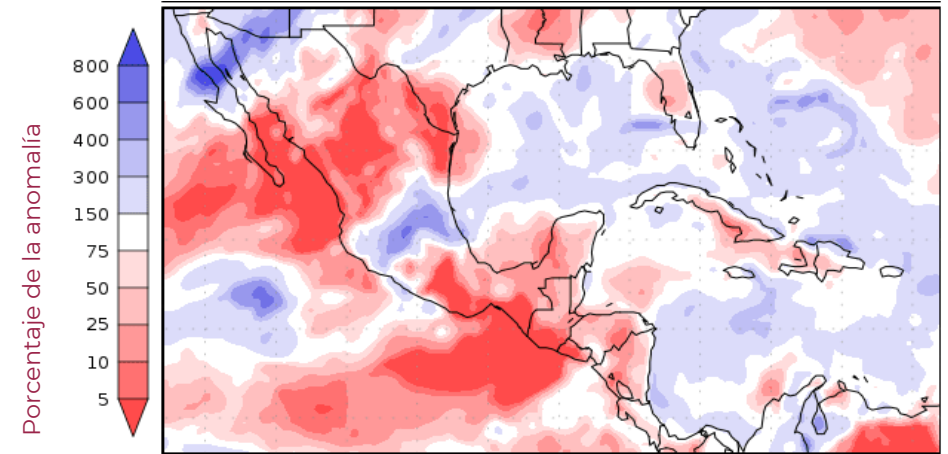
De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



Por arriba en Pacífico y Noreste.



Por debajo en Noroeste, Centro, Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo y Sureste.



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction. Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003. Forecast Initialization Time: 00Z20DEC2023

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 20 al 27 de diciembre), considerando su más reciente actualización al martes 19 de diciembre a las 18:00 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 20 al viernes 29 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.

Corriente en chorro. Es un desplazamiento veloz de vientos del oeste en altura; da la vuelta al planeta en ambos hemisferios. Existen dos corrientes de este tipo en la Tierra: el "Chorro polar" entre los 60° y los 50° de latitud Norte o Sur, y el "Chorro subtropical" alrededor de los 30°. Tiene una velocidad mínima de 120 km/h, posee una forma tubular y es casi horizontal, se presenta en la atmósfera superior, con una longitud de varios miles de kilómetros, algunos cientos de anchura y un espesor de aproximadamente 3 km.

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.

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).

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 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 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
3. Ochoa, M., Reyes M., Manriquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/abrirArchivo.jsp?abreArc=3681>

Geoportal del CONADESUCA

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

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

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





Periodo de validez: de las 00:01 h del miércoles 20 al viernes 29 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.



Escanea los códigos QR desde cualquier dispositivo móvil para ingresar a los **sistemas de información** del sector agroindustrial de la caña de azúcar y a nuestros **medios electrónicos**:



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Geoportal



Sinfocaña



Aplicación Móvil



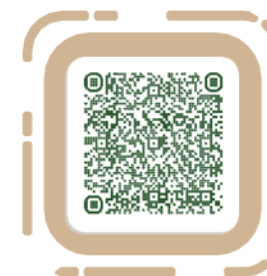
SI - Costos



SI - Investigación



SI - Sustentabilidad



Página web



www.gob.mx/conadesuca



Correo electrónico



@conadesuca.gob.mx

Redes Sociales:



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



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



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





CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



¡GRACIAS!



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



gob.mx/conadesuca



@Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUCA



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR