

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 14 al 23 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

Pronóstico de lluvias

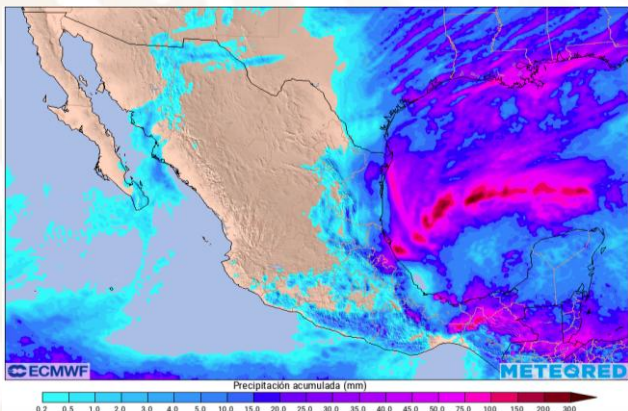
No. de reporte: 002
 Fecha de emisión: 14 de noviembre de 2022
 Hora de emisión: 14:30 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de noviembre.

Lluvia acumulada

del lunes 14 al viernes 18 de noviembre



del lunes 14 al miércoles 23 de noviembre

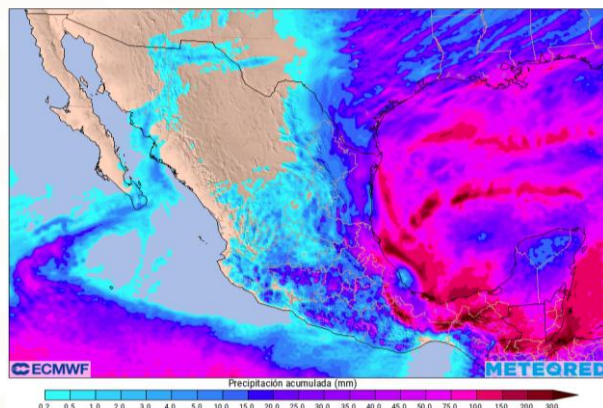


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo GFS.

Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 14 de noviembre de 2022 a las 12:30 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 lunes 14 al miércoles 23, 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 occidente, centro, sur, oriente y sureste del territorio nacional del lunes 14 al miércoles 23 (fecha límite de este pronóstico) (**ver pronóstico por ingenio**).
3. **Ingreso de aire húmedo** procedente del Pacífico y Mar Caribe del jueves 17 al miércoles 23, podrá favorecer el incremento en el potencial de lluvias en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste; así como, humedad procedente del Pacífico del sábado 19 al miércoles 23 en las regiones Pacífico y Noreste (**ver pronóstico por ingenio**).
4. **Frente Frío No. 9** se prevé recorra las regiones cañeras Noreste Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) el martes 15, podrá mantenerse en el suroeste del Golfo de México hasta el jueves 17 e interactuará en esa misma región con el desarrollo de un sistema de baja presión que tendrá a desplazarse hacia el noreste el sábado 19. A su paso ocasionará 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 se verá reforzada y ocasionará del martes 15 al viernes 18 descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste; así como, un evento de Norte de moderado a fuerte en zonas cercanas a la costa del Golfo de México (Tamaulipas, Veracruz y Tabasco). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

5. **Frente Frío** se prevé recorra las regiones cañeras Noreste Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) el martes 15, podrá mantenerse en el suroeste del Golfo de México hasta el sábado 19 y el resto de la región Sureste del domingo 20 al lunes 21, e interactuará con una línea de vaguada que podrá incrementar significativamente 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 del sábado 19 al martes 22 descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste; así como, un evento de Norte de moderado a muy fuerte en zonas cercanas a la costa del Golfo, efectos que se prologarán de menor intensidad en Campeche y Quintana Roo hasta el miércoles 23 (fecha límite de este pronóstico). **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 lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de noviembre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre										
					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado												
2		Nayarit	El Molino												
3			Puga												
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista								CBP	CBP			
5			José María Morelos								CBP	CBP			
6			Melchor Ocampo									CBP	CBP		
7			San Francisco Ameca										CBP		
8			Tala									CBP	CBP		
9		Tamazula									CBP	CBP	CBP		
10		Colima	Quesería								CBP	CBP	CBP	CBP	
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas								CBP	CBP	CBP	CBP	
12			Pedernales								CBP	CBP	CBP	CBP	
13			Santa Clara							CBP	CBP	CBP	CBP	CBP	CBP
14	Centro	Morelos	Central Casasano							FF-MAF	MAF	MAF			
15			Emiliano Zapata						FF-MAF	MAF	MAF				
16		Puebla	Atencingo							FF-MAF	MAF	MAF			
17			Calipam							FF-MAF	MAF	MAF			
18		Veracruz	El Carmen					MAF	LV-MAF	FF-MAF	MAF		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
LV	Línea de Vaguada
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



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 2022/23
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.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: 002
 Fecha de emisión: 14 de noviembre de 2022
 Hora de emisión: 14:30 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de noviembre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre										
					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
19	Noreste	Tamaulipas	El Mante					LV-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV	
20		Veracruz	El Higo			FF-MAF		LV-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV	
21			Pánuco			FF-MAF	MAF	LV-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV	
22		San Luis Potosí	Alianza Popular					LV-MAF		FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV	
23			Plan de Ayala					LV-MAF		FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV	
24			Plan de San Luis						LV-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV
25			San Miguel del Naranjo						LV-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	MAF	LV
26		Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)			FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
27	El Modelo					FF-MAF	FF-MAF			FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
28	La Gloria					FF-MAF	FF-MAF			FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
29	Mahuixtlán						FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
30	San Cristóbal						FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF		FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
31	San Pedro						FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-FF	LV-MAF	LV-MAF	LV
32	Tres Valles						FF-MAF	FF	FF-MAF		FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
33	Oaxaca			Adolfo López Mateos				FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF		FF-MAF	LV-FF-MAF	LV-MAF	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
MAF	Masa de Aire Frío

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Fecha estimada de inicio de zafra.



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

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_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.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>












Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de noviembre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre										
					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
35			Central La Providencia			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
36			Central Motzorongo			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
37			Central Progreso			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
38			Central San Miguelito			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
39			Constancia			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
40			San José de Abajo			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV	
41			San Nicolás			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV	LV-MAF	LV	
42			Oaxaca	El Refugio			FF-MAF	FF-MAF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
43				La Margarita			FF-MAF	FF	MAF	LV-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV-MAF	LV
44	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez			FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV	
45			Santa Rosalía			FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV	
46		Campeche	La Joya				LV	FF-MAF	LV-AH	LV	FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV	
47		Quintana Roo	San Rafael de Pucté		AH	AH	AH	AH	LV-AH	LV	FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV	
48		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)			AH	AH	AH	AH	AH	FF-MAF	FF-MAF	FF-MAF	LV	
49			Huixtla		AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	
--	-----	CDMX	CONADESUCA						MAF	MAF	FF-MAF	MAF	MAF	MAF	

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
MAF	Masa de Aire Frío
AH	Aire Húmedo

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Fecha estimada de inicio de zafra.



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

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_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.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 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 lunes 14 al lunes 21 de noviembre

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



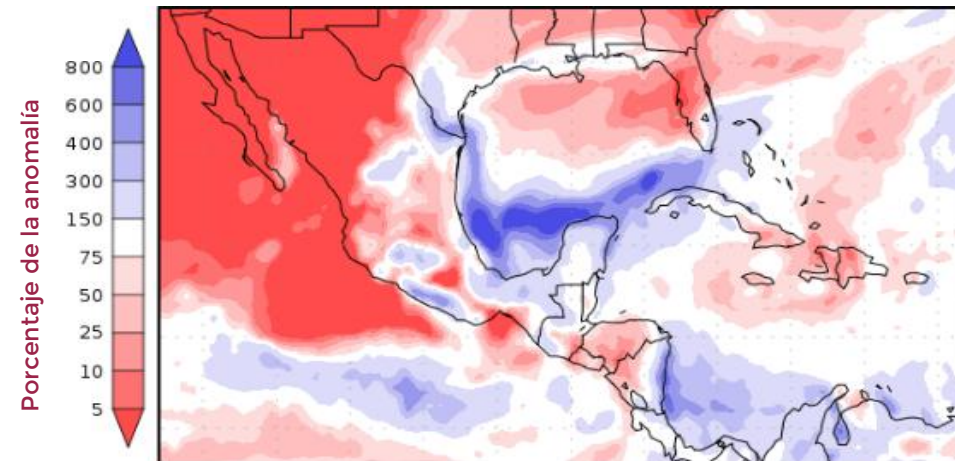
Por arriba en Centro (en el estado de Veracruz y porción sureste de Puebla), **Córdoba-Golfo**, **Papaloapan-Golfo** y **Sureste** (en los estados de Tabasco y Campeche).



Por igual en Pacífico (en el estado de Michoacán) y **Sureste** (en los estados de Quintana Roo y Chiapas).



Por debajo en Noroeste, Noreste, Pacífico (en los estados de Colima y Jalisco) y **Centro** (en el estado de Morelos y porción occidental de Puebla).



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
Forecast Initialization Time: 12Z14NOV2022

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 14 al 21 de noviembre), considerando su más reciente actualización el lunes 14 de noviembre 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 lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 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					

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. Agullar, N. (S.F.). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. SIVICANA. Consultado el 21 de mayo de 2018. Disponible en: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91ACAR_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf
3. Ochoa, M., Reyes M., Manriquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/abrirArchivo.jsp?abreArc=3681>

Geoportal del CONADESUCA

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

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

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



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 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

 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