(periodo del 6 al 15 de julio)







No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.

Lluvia acumulada

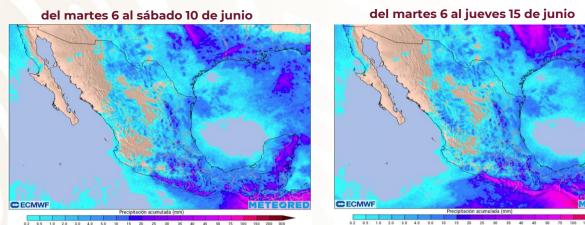


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF. Fuente: https://meteored.mx/ Consultado el 6 de junio de 2023 a las 14:00 h.

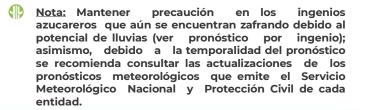
Este pronóstico meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el periodo de pronóstico aumenta. Se recomienda dar seguimiento a los avisos que 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	ОСТ	NOV	DIC			
Ciclo cañero		Ci	clo cañ	ero 202	2/23		Ciclo 2023/24								
Ciclo azucarero				Ciclo az	ucarer	2022	lo 2023	23/24							
Zafra			Zafra	2022/23	3		Zafra 2								
Calendario	de eve	entos l	nidrom	eteoro	ológico	s para	el sec	tor azı	ucarer	0					
Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC			
Ondas Tropicales															
Ciclones Tropicales															
Granizadas															
Periodo de Iluvias															
Monzón de Norteamérica															



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

- 1.-Líneas de vaguada y canal de baja presión se extenderán en el centro, oriente y sureste del territorio nacional del martes 6 al jueves 15; incrementarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo, Sureste y Pacífico (ver pronóstico por ingenio).
- 2. Sistema de Alta Presión (Sistema Anticiclónico) en niveles medios de la atmósfera se prevé cubra el occidente y sur territorio nacional del martes 6 al viernes 9 y extendiéndose nuevamente hacia el oriente, sureste y noreste del sábado 10 al jueves 15; podrá ocasionar tiempo estable y disminución del potencial de lluvias (así como altas temperaturas en horas vespertinas) principalmente en las regiones cañeras de la vertiente occidental (Noroeste y Pacífico); mientras que, en las regiones de la vertiente oriental (Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste) ocasionará algunos periodos con bajo potencial lluvias debido a la presencia de líneas de vaguada e ingreso de aire húmedo (ver pronóstico por ingenio).
- **3. Aire húmedo** procedente del Pacífico mexicano y Golfo de México del martes 6 al jueves 15, podrá favorecer el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y principalmente en Sureste (Chiapas), (ver pronóstico por ingenio). No se descartan precipitaciones vespertinas asociadas a calentamiento diurno y con posible presencia de granizo.
- **4. Vaguada Monzónica** se desplazará a inmediaciones del Pacífico Sur mexicano del martes 6 al jueves 15, ocasionará el ingreso de aire húmedo que incrementará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (Chiapas), **(ver pronóstico por ingenio).**
- <u>5. Posible Onda Tropical</u> podrá desplazarse sobre el sector sureste del territorio nacional del lunes 12 al martes 13, incrementará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (Chiapas) (ver pronóstico por ingenio).





No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.

Pronóstico de Iluvia acumulada por ingenio azucarero

		Estado		Estatus del ingenio	၌ Junio										
No.	Región cañera		Nombre del ingenio		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1		Sinaloa	Eldorado												
2	Noroeste	Noverit	El Molino												
3		Nayarit	Puga												
4			Bellavista	<u>i</u>											
5		Jalisco Pacífico Colima	José María Morelos												
6			Melchor Ocampo												
7			San Francisco Ameca												
8	Daaffiaa		Tala	i.											
9	Pacifico		Tamazula		CBP						CBP				
10			Quesería		CBP						CBP				
11			Lázaro Cárdenas		CBP	CBP	CBP			CBP	CBP	CBP		CBP	
12		Michoacán	Pedernales		CBP	CBP	CBP			CBP	CBP	CBP		CBP	
13			Santa Clara												
14		Maralas	Central Casasano		CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP					
15		Morelos	Emiliano Zapata		CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP					
16	Centro	Duoblo	Atencingo		CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH		CBP					
17		Puebla	Calipam		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV	LV						
18		Veracruz	El Carmen		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV	LV						

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página



Sistema Meteorológico asociado a la Iluvia:

LV Línea de Vaguada

AΗ Aire Húmedo

CBP Canal de Baja Presión Estatus del ingenio durante la zafra¹:

Ingenio zafrando.

Ingenio que ya finalizó zafra.

Ingenio que ya debía haber finalizado zafra de acuerdo a su fecha estimada de término.

No se cuenta con información de molienda para este ingenio.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: Avance de producción de la Zafra 2022/23 - Reporte No. 30 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/829562/Reporte_de_avance_d e_produccion_de_cana_y_azucar_semana_35_corte_al_27_MAY_B.pdf





-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés). -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés)

No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

CONADESUCA

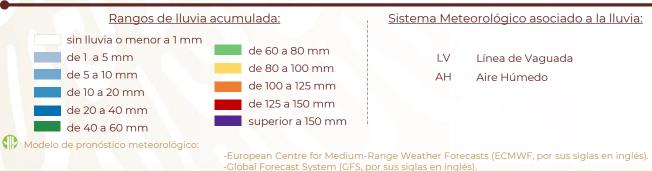
Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

	~			Estatus del ingenio	Junio											
No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
19		Tamaulipas	El Mante	Ĺ,	LV-AH	LV-AH	LV-AH		LV	LV						
20		Veracruz —	El Higo					LV								
21			Pánuco					LV	LV							
22	Noreste	Noreste San Luis Potosí	Alianza Popular					LV	LV			LV				
23			Plan de Ayala					LV	LV			LV				
24			Plan de San Luis			LV-AH	LV-AH		LV	LV						
25			San Miguel del Naranjo			LV-AH	LV-AH	LV	LV	LV						
26			CIASA (Cuatotolapam)		LV-AH	LV-AH		LV				LV	LV			
27			El Modelo		LV-AH	LV-AH		LV								
28			La Gloria		LV-AH	LV-AH		LV								
29	Papaloapan - Golfo Veracruz	Mahuixtlán	4	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV									
30		San Cristóbal		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV					LV				
31			San Pedro		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV					LV			
32			Tres Valles		LV	LV-AH	LV-AH	LV					LV	LV		
33		Oaxaca	Adolfo López Mateos		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV			LV		LV	LV		

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página



Estatus del ingenio durante la zafra¹:

Ingenio zafrando.



Ingenio que ya finalizó zafra.



Ingenio que ya debía haber finalizado zafra de acuerdo a su fecha estimada de término.



Fecha estimada de término de zafra.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: Avance de producción de la Zafra 2022/23 - Reporte No. 30 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/829562/Reporte_de_avance_d



No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

CONADESUCA

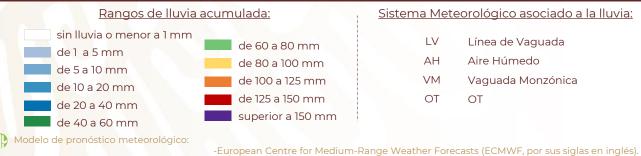
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

NI-	D	Estado	Nameline dell'accessor	Estatus del ingenio	Junio											
No. Reg	Región cañera		Nombre del ingenio		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
34			Central El Potrero		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV			LV			LV		
35			Central La Providencia		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV								
36			Central Motzorongo		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV								
37		Veracruz	Central Progreso		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV								
38	Cárdoba Colfo	veracruz	Central San Miguelito		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV			LV			LV		
39	Córdoba - Golfo		Constancia		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV								
40			San José de Abajo		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV								
41			San Nicolás		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV			LV			LV		
42		0	El Refugio		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV					LV	LV		
43		Oaxaca	La Margarita		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV					LV	LV		
44		Tabasco	Presidente Benito Juárez		LV-AH	LV-AH	LV				LV	LV				
45		Tabasco	Santa Rosalía		LV-AH	LV-AH	LV				LV	LV				
46	Curacta	Campeche	La Joya		LV-AH	LV-AH						LV				
47	Sureste	Quintana Roo	San Rafael de Pucté		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH			LV-AH	LV-AH	LV-AH		
48	Chiana	Chianas	Cía. La Fe (Pujiltic)		LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH		
49		Chiapas	Huixtla			LV-AH-VM	LV-AH-VM	LV-AH-VM	LV-AH-VM	LV-AH-VM	LV-AH-VM-OT	LV-AH-VM-OT	LV-AH-VM	LV-AH-VM		
V		CDMX	CONADESUCA	Т	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP-AH	CBP-AH						

Información adicional para interpretar el pronóstico:



Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Ingenio zafrando.



Ingenio que ya finalizó zafra.

De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:
 Avance de producción de la Zafra 2022/23 - Reporte No. 30
 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/829562/Reporte_de_avance_ce_produccion_de_cana_y_azucar_semana_35_corte_al_27_MAY_B.pdf



No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 192 h



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 martes 6 al martes 13 de junio

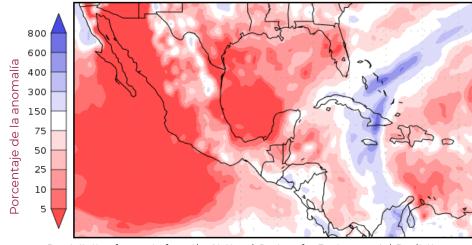
De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



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



<u>Por debajo</u> en Noroeste, Pacífico, Noreste, Centro, Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo y Sureste (en los estados de Tabasco, Campeche, Quintana Roo; así como, 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: 12Z06JUN2023

Información adicional para interpretar el pronóstico:

- Rangos en el porcentaje de la anomalía:
- Tonalidades moradas, indican Iluvia 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 6 al 13 de junio), considerando su más reciente actualización el martes 6 de junio 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).



No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.



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).

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 Iluviosos 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	М	М	J	V		
Pronóstico de Iluvias a 10 días		X		X			
Perspectiva climatológica a 6 meses							
Boletín climatológico mensual	primeros días de cada mes						

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/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 Iluvia 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. SIVICAÑA. Consultado el 21 de nayo de 2018. Disponible en: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos.com.ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%93ACAR_FICHA_T%C3%99CNICA.pdf
3. Ochoa, M., Reyes M., Manríquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.fira.aodb.mx/inffespot/DxMiL/dshir/archivo.iso/3abreArc-35881

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



No. de reporte: 002 Fecha de emisión: 6 de junio de 2023 Hora de emisión: 15:00 h Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de junio.





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:







Geoportal



Sinfocaña



Aplicación Móvil



SI - Costos



SI - Investigación



SI - Sustentabilidad



Página web







Redes Sociales:











¡GRACIAS!



- 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
- **GONADESUCAMX**
- **O**CONADESUCA



