

Aviso 006_julio_2022

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 21 al 30 de julio)



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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

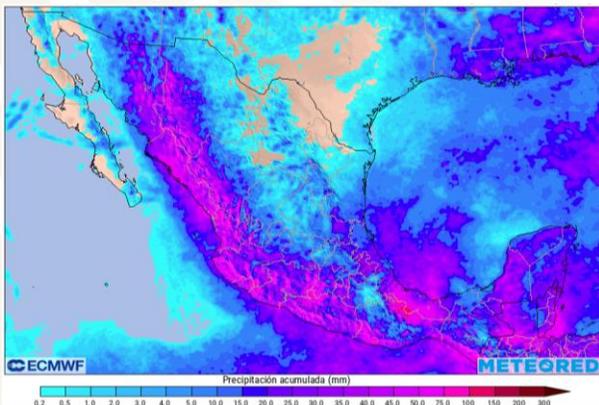


2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 21 a las 23:59 h del sábado 30 de julio.

Lluvia acumulada

del jueves 21 al lunes 25 de julio



del jueves 21 al sábado 30 de julio

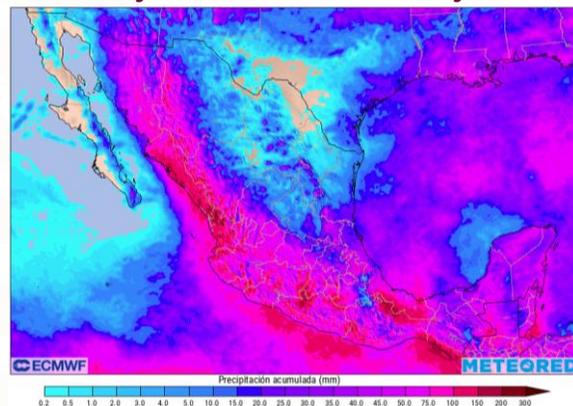


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 21 de julio de 2022 a las 12:15 h.

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

- 1.- Líneas de vaguada** se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del jueves 21 al sábado 30, ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noreste, Noroeste, Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- 2. Ingreso de aire húmedo** procedente del Pacífico mexicano, Golfo de México y Mar Caribe del jueves 21 al sábado 30, favorecerá el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Noroeste, Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- 3. Onda Tropical No. 14** continuará desplazándose por la región cañera Pacífico el jueves 21; incrementará el potencial de lluvias en esta región (**ver pronóstico por ingenio**).
- 4. Onda Tropical No. 15** recorrerá las regiones cañeras Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico del jueves 21 al lunes 25; incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras mencionadas (**ver pronóstico por ingenio**).
- 5. Onda Tropical** podrá desplazarse por las región cañera Sureste del viernes 22 al sábado 23, podrá incrementar el potencial de lluvias en dicha región (**ver pronóstico por ingenio**).
- 6. Otra Onda Tropical** podrá desplazarse por las regiones cañeras Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico del lunes 25 al viernes 29 (**ver pronóstico por ingenio**).
- 7. Sistema de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera se extenderá en el noreste-oriental del territorio nacional el jueves 21, generará tiempo estable que incrementará las temperaturas y disminuirá el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo (**ver pronóstico por ingenio**).
- 8. Zona de Inestabilidad (ZI) con potencial desarrollo ciclónico**, de acuerdo con el modelo ECMWF al jueves 21 se observa que se podrá desarrollar al sur del Golfo de Tehuantepec el lunes 25, se desplazaría al oeste-noroeste, paralelo a costas del Pacífico Sur y Central mexicano y podría evolucionar a Ciclón Tropical (CT) el viernes 29 o jueves 30 al suroeste de las costas de Jalisco (lejos del país). Mientras que, el modelo GFS indica que la ZI se localizaría al sur de las costas de Chiapas el domingo 24 o lunes 25, se desplazaría lentamente hacia norte-noroeste hacia el Golfo de Tehuantepec y evolucionaría como CT el jueves 28 o viernes 29.

En dependencia de su desarrollo y evolución, este sistema incrementaría el potencial de lluvias, principalmente en las regiones cañeras Sureste y Pacífico (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. Debido a la alta incertidumbre entre modelos numéricos se deben seguir consultado las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos. VER NOTA 2.**

Notas: 1) mantener precaución en ingenios azucareros que aún se encuentran zafrando debido al potencial de lluvias (**ver pronóstico por ingenio**); y, 2) 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.



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												
Canícula												
Periodo de lluvias												
Monzón de Norteamérica												



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 21 a las 23:59 h del sábado 30 de julio.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

Sistema meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de Vaguada
CBP	Canal de Baja Presión
AH	Aire Húmedo
OT	Onda Tropical

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Ingenio que ya finalizó zafra.

1. Avance de Producción de la zafra 2021/22 – Reporte No. 36
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/742777/Reporte_36_al_9_jul.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: 006
 Fecha de emisión: 21 de julio de 2022
 Hora de emisión: 13:30 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 21 a las 23:59 h del sábado 30 de julio.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

Sistema meteorológico asociado a la lluvia:

LV Línea de Vaguada
 AH Aire Húmedo
 OT Onda Tropical

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Ingenio que ya finalizó zafra.

1. Avance de Producción de la zafra 2021/22 – Reporte No. 36
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/742777/Reporte_36_al_9_jul.pdf



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 21 a las 23:59 h del sábado 30 de julio.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Ingenio que ya finalizó zafra.



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

1. Avance de Producción de la zafra 2021/22 – Reporte No. 36
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/742777/Reporte_36_al_9_jul.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 5 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de siete días a partir de su última actualización.

Panorama General

del jueves 21 al jueves 28 de julio

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



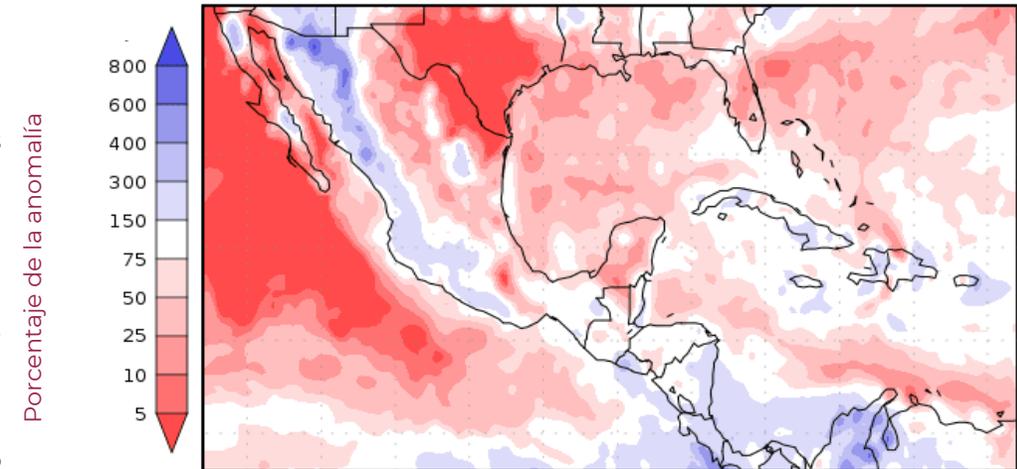
Por arriba en Pacífico y Noroeste.



Por igual en Papaloapan-Golfo (en el estado de Oaxaca), **Córdoba-Golfo** (en el estado de Oaxaca) y **Sureste** (en el estado de Chiapas).



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



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
Forecast Initialization Time: 00Z21JUL2022

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 julio), considerando su más reciente actualización el miércoles 21 de julio a las 19:00 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 jueves 21 a las 23:59 h del sábado 30 de julio.

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).

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-cañero>.

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



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