

Aviso 005_octubre_2022

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 18 al 27 de octubre)



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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

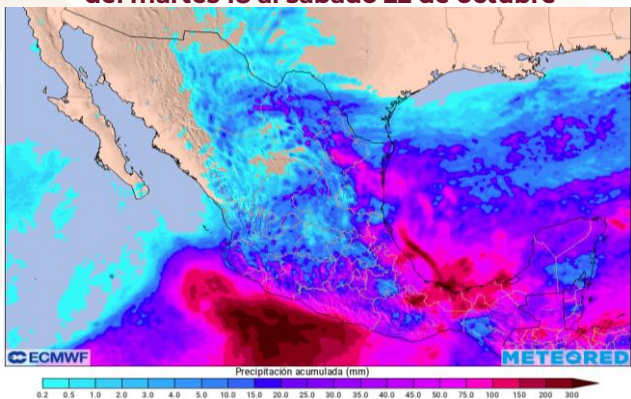


2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.

Lluvia acumulada

del martes 18 al sábado 22 de octubre



del martes 18 al jueves 27 de octubre

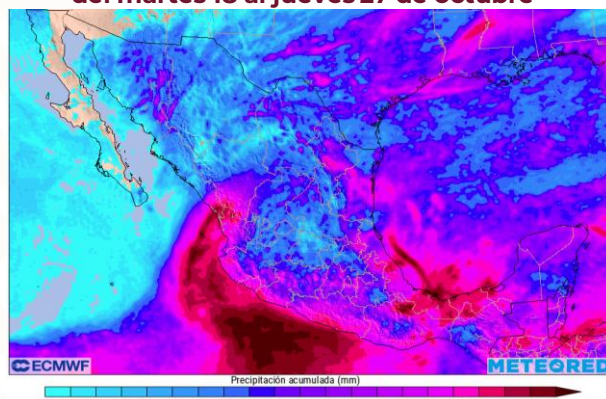


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo GFS.

Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 18 de octubre de 2022 a las 12:00 h.

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 18 al jueves 27, 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, Golfo de México y Mar Caribe del martes 18 al jueves 27, 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. 27 se desplazará por las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Pacífico del martes 18 al miércoles 19, a su paso incrementará el potencial de lluvias en dichas regiones e interactúa con el frente frío No. 4 en la cuenca oriental del país (ver No. 4), **ver pronóstico por ingenio. Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

4. Frente Frío No. 4 se prevé recorra la región Noreste el martes 18; Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (Tabasco) del martes 18 al miércoles 19; y finalmente, se desplazará lentamente en la región cañera Sureste del jueves 20 al viernes 21. A su paso incrementará el potencial de lluvias en dichas regiones cañeras e interactúa con la Onda Tropical No. 27 (ver No.3), **ver pronóstico por ingenio. Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

La masa de aire frío que impulsará al frente ocasionará del martes 18 al viernes 21: descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste; así como un evento de Norte de moderado a intenso con rachas entre 50 y 90 km/h en zonas cercanas a la costa del Golfo de México. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

5. Vaguada Monzónica se desplazará en inmediaciones del Pacífico Sur mexicano del martes 18 al sábado 22, ocasionará el ingreso de aire húmedo que incrementará el potencial de lluvias principalmente en la **región cañera Sureste, Chiapas (ver pronóstico por ingenio)**.

6. Sistema de Alta Presión (Sistema Anticiclónico) en niveles medios de la atmósfera cubrirá la porción noroeste-occidente del territorio nacional del martes 18 al viernes 21 y del lunes 24 al jueves 27; mientras que, en el Golfo de México del sábado 22 al miércoles 26. Generará tiempo estable que reducirá el potencial de lluvias (**ver pronóstico por ingenio**).

7. Zona de inestabilidad con alto potencial desarrollo ciclónico (Ciclón Tropical Roslyn) en el Pacífico Sur mexicano (frente a las costas de Oaxaca y Guerrero) el martes 18, se prevé se desplace paralelo a costas del Pacífico y podrá evolucionar al Ciclón Tropical el miércoles 19 o jueves 20 (cercano a costas de Guerrero y Michoacán); Roslyn seguirá intensificándose y se localizará frente a cotas de Colima y Jalisco el sábado 22 y podrá tocar tierra entre los límites de Nayarit y Sinaloa el domingo 23. Este sistema incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras Pacífico y Noroeste (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

Nota: condiciones adversas se podrán presentar en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste del martes 18 al viernes 21 debido a efectos del Frente Frío No. 4 y su interacción con la Onda Tropical No. 27. Mientras que, el desarrollo de un Ciclón tropical en el Pacífico mexicano incrementará el potencial de lluvias en las regiones Pacífico y Noroeste hasta el domingo 23. 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.



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												



Elaboración propia con información de modelos numéricos de pronóstico meteorológico en apoyo al sector de la agroindustria de la caña de azúcar.

También puedes consultar los productos que emite el Servicio Meteorológico Nacional (SMN - CONAGUA) <https://smn.conagua.gob.mx/>

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.












Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre												
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado							CT-AH	RBP-AH					
2		Nayarit	El Molino	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	RBP-AH	CBP-AH					
3			Puga	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	RBP-AH	CBP-AH					
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista	CBP-AH	OT-CBP				CT-AH	CT-AH						
5			José María Morelos	CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH					
6			Melchor Ocampo	CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH					
7			San Francisco Ameca	CBP-AH	OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH						
8			Tala	CBP-AH	OT-CBP					CT-AH	CT-AH					
9			Tamazula	CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP					CT-AH	CT-AH	CBP-AH	CBP-AH			
10		Colima	Quesería	ZI-CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP		
11		Michoacán	Lázaro Cárdenas	ZI-CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP		
12			Pedernales	ZI-CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP		
13			Santa Clara	ZI-CBP-AH	ZI/PCT-OT-CBP	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CT-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP		
14	Centro	Morelos	Central Casasano	OT-FF-AH	AH-FF-MAF	AH-MAF							CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	
15			Emiliano Zapata	OT-FF-AH	AH-FF-MAF	AH-MAF								CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
16		Puebla	Atencingo	OT-FF-AH	AH-FF-MAF										CBP-AH	
17			Calipam	OT-FF-MAF	FF-MAF			LV-AH-MAF	LV-AH						LV-AH	LV-AH
18			Veracruz	El Carmen	OT-FF-MAF	FF-MAF	MAF		LV-AH-MAF	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:

CBP	Canal de Baja Presión	PCT	Posible Ciclón Tropical
AH	Aire Húmedo	LV	Línea de Vaguada
ZI	Zona de Inestabilidad	FF	Frente Frío
CT	Ciclón Tropical	MAF	Masa de Aire Frío
OT	Onda Tropical		

 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 martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.












Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
LV	Línea de Vaguada
OT	Onda Tropical
AH	Aire Húmedo

 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: 005
 Fecha de emisión: 18 de octubre de 2022
 Hora de emisión: 14:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre												
				18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV				LV	LV-AH		
35			Central La Providencia	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
36			Central Motzorongo	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
37			Central Progreso	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
38			Central San Miguelito	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
39			Constancia	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
40			San José de Abajo	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
41		Oaxaca	San Nicolás	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
42			El Refugio	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
43			La Margarita	OT-FF-MAF	FF-MAF	LV-MAF	LV-AH-MAF	LV-AH	LV					LV	LV-AH	
44			Tabasco	Presidente Benito Juárez	OT-LV-FF	LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-AH-MAF								LV-AH
45				Santa Rosalía	OT-LV-FF	LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-AH-MAF								LV-AH
46				Campeche	La Joya	LV-AH	LV-FF-MAF	FF-MAF								
47	Quintana Roo	San Rafael de Pucté		LV-AH	LV-FF	FF-MAF		LV			LV	LV	LV	LV	LV-AH	
48	Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)		VM-OT	LV-FF	FF-MAF	LV-AH	LV	LV	LV	LV	LV	LV	LV	LV-AH	
49		Huixtla	VM-OT	AH-VM	FF-MAF	AH-VM	AH-VM	AH	AH	AH				AH		
--	-----	CDMX	CONADESUCA	OT-FF-MAF	AH-FF-MAF	AH-MAF	AH-MAF	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	FF	Frente Frío
AH	Aire Húmedo	MAF	Masa de Aire Frío
VM	Vaguada Monzónica	OT	Onda Tropical

 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 martes 18 al martes 25 de octubre

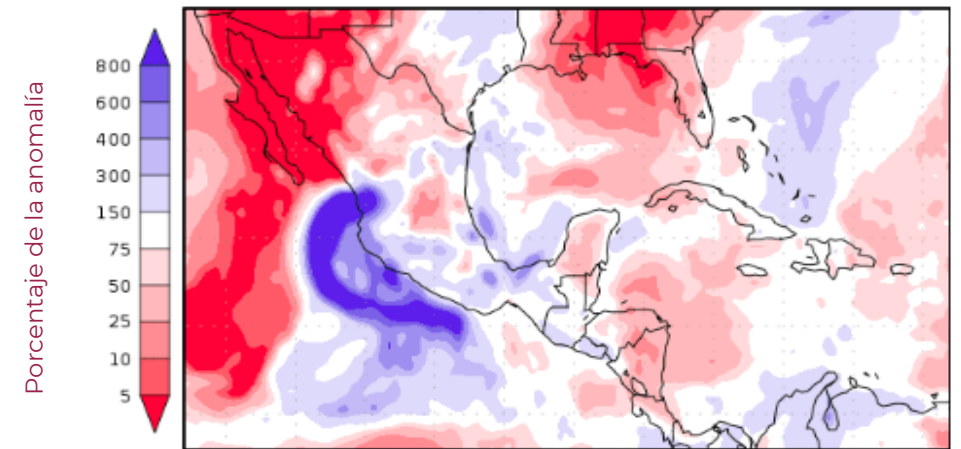
De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



Por arriba en Noroeste, Pacífico, Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en los estados de Tabasco y porción sureste de Chiapas).



Por debajo en Noreste y Sureste (en los estados de 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: 00Z18OCT2022

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 18 al 25 de octubre), considerando su más reciente actualización el lunes 17 de octubre 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).



Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 005
Fecha de emisión: 18 de octubre de 2022
Hora de emisión: 14:00 h
Pronóstico a mediano plazo: 240 h



Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.

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. 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., Manríquez 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 martes 18 a las 23:59 h del jueves 27 de octubre.

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)  [CONADESUCAmx](https://www.instagram.com/CONADESUCAmx)



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