

Pronóstico de Lluvias

(período del 25 de abril al 4 de mayo)



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



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

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 25 de abril a las 23:59 h. del sábado 4 de mayo.

Panorama general

Principales sistemas meteorológicos que se prevén ocasionen lluvias los próximos 10 días:

- (1) Ingreso de **aire húmedo** procedente del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, se mantendrá de forma constante hasta el sábado 4.
- (2) **Canal de baja presión** en el noroeste, occidente y centro del país del jueves 25 al sábado 4.
- (3) **Línea de vaguada** en el noreste del país y noroeste del Golfo de México el lunes 29 y del miércoles 1 al sábado 4.
- (4) **Línea de vaguada** en el suroeste del Golfo de México el jueves 25 y del martes 30 al sábado 4.
- (5) **Línea de vaguada** en la Península de Yucatán del sábado 27 al sábado 4.
- (6) **Frente Frío No. 53** se localizará en la región norte de Veracruz durante la tarde-noche de hoy, en la porción suroeste del Golfo de México la mañana del viernes 26, y en la Península de Yucatán desde la tarde-noche de ese mismo día y hasta el domingo 28. La masa de aire frío que lo impulsa, cubrirá la vertiente oriental del país con ligeros descensos de temperatura en las regiones cañeras: Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Sureste y Centro (en el estado de Veracruz y porción sureste de Puebla) del viernes 26 al sábado 27, asimismo, se prevén vientos de componente norte en las zonas cañeras cercanas a las costas del Golfo de México con rachas de viento que podrán superar los 40 km/h durante el jueves 25 y viernes 26. **Se mantiene en vigilancia.**

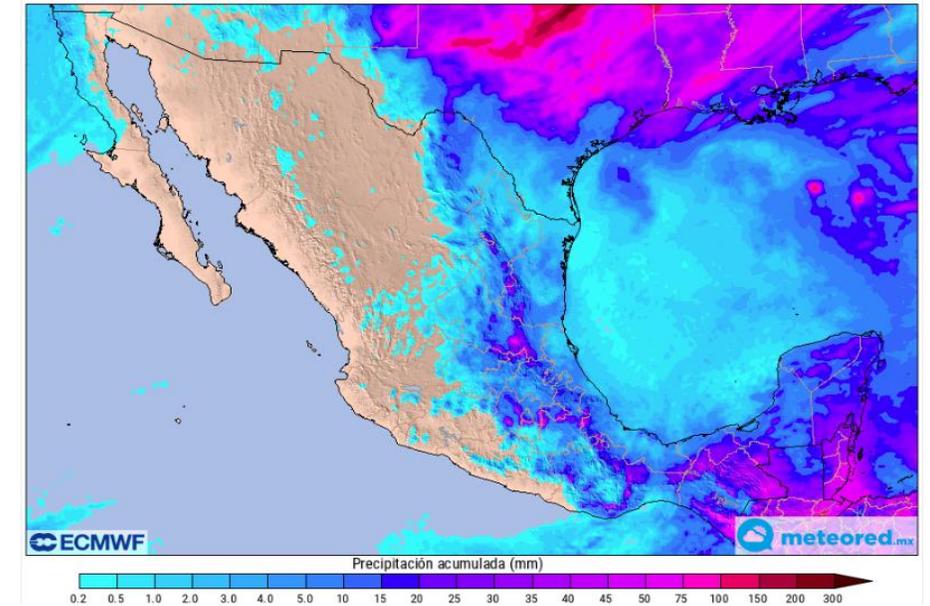


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada hasta el sábado 4 de mayo.
 Fuente: www.meteored.mx. Consultado el 25 de abril de 2019 a las 13:03 h.

[Ver anexo](#)

Nota: este producto meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que el pronóstico debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el período de pronóstico aumenta. Se recomienda dar seguimiento a los avisos que emite el CONADESUCA.

	Calendario agroindustrial del sector azucarero											
	2019											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2018/19					Ciclo cañero 2019/20 ...						
Ciclo azucarero	Ciclo azucarero 2018/19									Ciclo azucarero 2019/20		
Zafra	... Zafra 2018/19									Zafra 2019/20 ...		



Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 25 de abril a las 23:59 h. del sábado 4 de mayo.

Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Abril						Mayo			
			Día:	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
			Nombre del ingenio										
1	Noreste	Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza										
2			El Mante										
3		Veracruz	El Higo										
4			Pánuco										
5		San Luis Potosí	Alianza Popular										
6			Plan de Ayala										
7			Plan de San Luis										
8			San Miguel del Naranjo										
9	Pacífico	Jalisco	Bellavista										
10			José María Morelos										
11			Melchor Ocampo										
12			San Francisco Ameca										
13			Tala										
14			Tamazula										
15		Colima	Quesería										
16		Michoacán	Lázaro Cárdenas										
17	Pedernales												
18		Santa Clara											

 Ingenio con atrasos en su inicio de molienda, de acuerdo al primer estimado de producción.

 Ingenio zafrando.

 Fecha estimada de término de zafra 2018/19, de acuerdo con la información proporcionada por el ingenio.

 Ingenio que ya finalizó zafra 2018/19.

Información adicional para interpretar el pronóstico:

 Rangos de lluvia acumulada:

-  1. Sin lluvias
-  2. Lluvias ligeras (menor a 5 mm)
-  3. Lluvias moderadas (5 a 25 mm)
-  4. Lluvias fuertes (25 a 50 mm)
-  5. Lluvias muy fuertes (50 a 75 mm)
-  6. Lluvias intensas (75 a 150 mm)
-  7. Lluvias torrenciales (mayor a 150 mm)

 Fuente: modelo GFS/ ECMWF.

Nota: 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 de 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.

Continúa en la siguiente página

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 25 de abril a las 23:59 h. del sábado 4 de mayo.

Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Abril						Mayo			
			Día:	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
			Nombre del ingenio										
19	Noroeste	Sinaloa	Eldorado										
20		Nayarit	El Molino										
21			Puga										
22	Centro	Morelos	Central Casasano										
23			Emiliano Zapata										
24		Puebla	Atencingo										
25			Calipam										
26		Veracruz	El Carmen										
27		Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)									
28	El Modelo												
29	La Gloria												
30	Mahuixtlán												
31	San Cristóbal												
32	San Pedro												
33	Tres Valles												
34	Oaxaca	Adolfo López Mateos											

 Ingenio con atrasos en su inicio de molienda, de acuerdo al primer estimado de producción.

 Ingenio zafrando.

 Fecha estimada de término de zafra 2018/19, de acuerdo con la información proporcionada por el ingenio.

 Ingenio que ya finalizó zafra 2018/19.

Información adicional para interpretar el pronóstico:

 Rangos de lluvia acumulada:

-  1. Sin lluvias
-  2. Lluvias ligeras (menor a 5 mm)
-  3. Lluvias moderadas (5 a 25 mm)
-  4. Lluvias fuertes (25 a 50 mm)
-  5. Lluvias muy fuertes (50 a 75 mm)
-  6. Lluvias intensas (75 a 150 mm)
-  7. Lluvias torrenciales (mayor a 150 mm)

 Fuente: modelo GFS/ ECMWF.

Nota: 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 de 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.

Continúa en la siguiente página

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 25 de abril a las 23:59 h. del sábado 4 de mayo.

Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Abril						Mayo				
			Día:	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	
			Nombre del ingenio											
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero											
36			Central La Providencia											
37			Central Motzorongo											
38			Central Progreso											
39			Central San Miguelito											
40			Constancia											
41			San José de Abajo											
42			San Nicolás											
43			Oaxaca	El Refugio										
44				La Margarita										
45	Sureste	Tabasco	Azsuremex											
46			Presidente Benito Juárez											
47			Santa Rosalía											
48		Campeche	La Joya											
49		Quintana Roo	San Rafael de Pucté											
50		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)											
51	Huixtla													

Ingenio con atrasos en su inicio de molienda, de acuerdo al primer estimado de producción.

Ingenio zafrando.

Fecha estimada de término de zafra 2018/19, de acuerdo con la información proporcionada por el ingenio.

Ingenio que ya finalizó zafra 2018/19.

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Rangos de lluvia acumulada:

- 1. Sin luvias
- 2. Lluvias ligeras (menor a 5 mm)
- 3. Lluvias moderadas (5 a 25 mm)
- 4. Lluvias fuertes (25 a 50 mm)
- 5. Lluvias muy fuertes (50 a 75 mm)
- 6. Lluvias intensas (75 a 150 mm)
- 7. Lluvias torrenciales (mayor a 150 mm)

Fuente: modelo GFS/ ECMWF.

Nota: 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 de 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.



Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 25 de abril a las 23:59 h. del sábado 4 de mayo.

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.

Línea de vaguada. Elongación de un sistema de baja presión en superficie, puede presentar condiciones de tiempo atmosférico inestable: incremento de viento y potencial de lluvias.

Sistemas frontales o frentes fríos. Describen el límite entre dos masas de aire con diferente temperatura y/o contenido de vapor de agua. Durante estos se presenta descenso de temperatura, con posible desarrollo de heladas, vientos intensos, fuerte oleaje, y de presentarse la suficiente humedad en la atmósfera genera nubosidad y la posibilidad de desarrollo de lloviznas a tormentas eléctricas.

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 (por ejemplo la precipitación), también se usa para predecir las condiciones que muy probablemente se presentarán en un lugar.

Fuente: SMN <http://smn.cna.gob.mx/>

Vigilancia meteorológica por:

1) **Temporada de Frentes Fríos:** del 15 de septiembre al 30 de mayo.

Recomendaciones para los ingenios azucareros:

Por lluvias fuertes:

1. Nivelación del terreno. Emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación.

Por vientos fuertes:

2. Acame de caña de azúcar . El acame puede afectar en la producción del cultivo, cuando se genera un fenómeno de esta magnitud se debe levantar inmediatamente, técnicamente se tiene un plazo de 72 o 96 horas, caso contrario se puede perder.

Fuentes:

- Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas; Estación experimental agroindustrial Obispo Colombes. Argentina.
- Aguilar R. (S.F). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. 21 de mayo de 2018, de SIVICAÑA. Sitio web: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%20%20DE%20AZ%20%20ACAR_FICHA_T%20%20NICA.pdf
- Cruz, R; Spaans, E; Nunez, O. (S.F.). Efecto del acame en la productividad y la calidad de la caña de azúcar: un análisis comparativo con la caña erecta. Asociación Ecuatoriana de tecnólogos azucareros (AETA). 24 de mayo de 2018. Sitio web: http://www.aeta.org.ec/2do%20congreso%20cana/art_campo/Cruz,%20R%20et%20al%20Efecto%20del%20acame.pdf
- Ochoa, M.; Reyes M.; Manriquez J. (Noviembre, 2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). 24 de mayo de 2018. Sitio web: [file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20(4).pdf)

Rangos de intensidad por variable:

Temperatura	
Categoría	Rango (°C)
Muy frío	< 5
Frío	5 - 11
Fresco	12 - 19
Templado	20 - 24
Cálida	25 - 29
Caluroso	30 - 35
Muy caluroso	36 - 40
Extremo caluroso	> 40

Clasificación de Nortes	
Categoría	Rango de viento (km/h)
Moderado	20 a 38
Fuerte	39 a 61
Muy fuerte	62 a 88
Intenso	89 a 117
Severo	> 117

Pronóstico de la anomalía de la precipitación

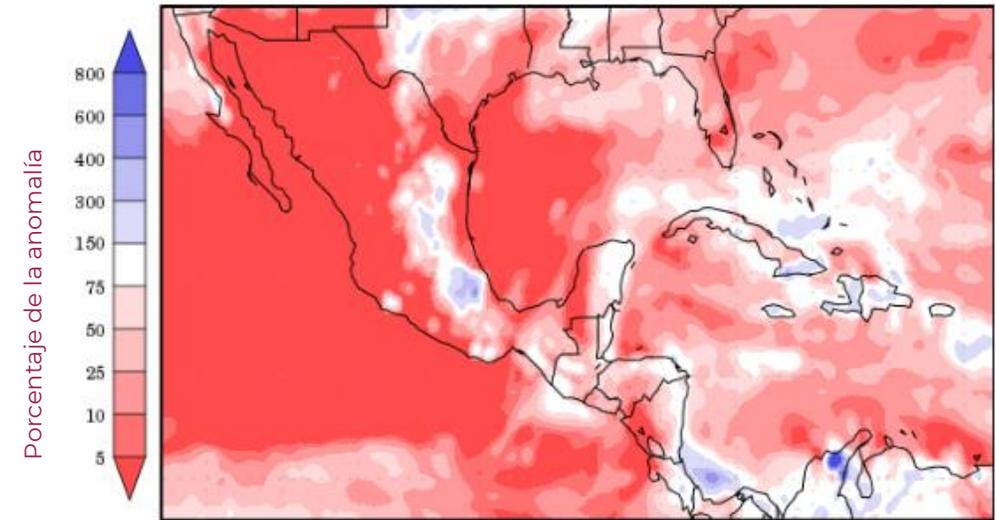
Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de Lluvias, cabe precisar, que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra desfasado aproximadamente 7 h. respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

Panorama General

del jueves 25 de abril al jueves 2 de mayo

De acuerdo a 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 suroeste de Puebla) **y Córdoba-Golfo.**
-  **Dentro de la normal en Noreste** (en el estado de Tamaulipas y San Luis Potosí).
-  **Por debajo en Noroeste, Pacífico, Noreste** (en el estado de Veracruz), **Papaloapan-Golfo, Centro** (en el estado de Morelos y porción occidental de Puebla) **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: 12Z25APR2019

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 25 de abril al 2 de mayo), considerando su más reciente actualización, el jueves 25 de abril a las 07:00 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).

Para mayor información lo invitamos a consultar nuestros productos meteorológicos y climatológicos. Si requiere de mayor información puede visitar los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional: <http://smn.cna.gob.mx/es/>