



SADER

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



Aviso 003_diciembre_2018

Pronóstico de Lluvias

(pronóstico del 7 al 16 de diciembre)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUCA

Período de validez: de las 00:01 h. del viernes 7 a las 23:59 h. del domingo 16 de diciembre.

Panorama general

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

- (1) Ingreso de **aire húmedo** procedente del Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, se mantendrá de forma constante hasta el viernes 14.
- (2) **Canal de baja presión** en el noroeste del país, se mantendrá de forma semipermanente el viernes 7 y del domingo 9 al sábado 15.
- (3) **Línea de vaguada** en el noreste y oriente del país el sábado 8 y jueves 13.
- (4) **Frente Frío No. 15**, asociado a la segunda tormenta invernal en el noroeste del país, se desplazará durante el viernes 7 sobre la Península de Baja California y Sonora, podrá debilitarse durante la tarde de ese mismo día. Favorece un ligero descenso en la temperatura e incremento de viento en la región cañera Noroeste.
- (5) **Frente Frío No. 16** en el extremo norte del territorio nacional. La mañana del sábado 8 alcanzará el extremo norte de Tamaulipas y durante la tarde-noche la porción norte de Veracruz. La mañana del domingo 9, el Frente se extenderá al sur del estado de Veracruz y por la tarde-noche a la Península de Yucatán. Del lunes 10 al martes 11, dicho Frente se localizará en el noroeste del Mar Caribe. La **masa de aire polar** que lo impulsará cubrirá las porciones norte, noreste, centro, oriente y sureste del país del sábado 8 al miércoles 12, lo que ocasionará un importante descenso en la temperatura y un evento de Norte de moderado a muy fuerte con rachas de 50 a 80 km/h en las zonas cercanas a las costas de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche.
- (6) **Sistema Frontal** se desplazará en la porción norte del Golfo de México del lunes 10 al martes 11. **No afectará al territorio nacional.**
- (7) Otro **Frente Frío** podrá ingresar al noroeste del país la mañana del martes 11, se desplazará en la porción noroeste y norte del país hasta el jueves 13. En las primeras horas del viernes 14, dicho Frente se localizará en el extremo norte de Tamaulipas y se desplazará rápidamente por el Golfo de México y oriente del país, alcanzando durante el medio día la porción sur de Veracruz y durante la tarde-noche la Península de Yucatán. El sábado 15 el Frente se extenderá en el noroeste del Mar Caribe. La **masa de aire polar** que lo impulsará cubrirá las porciones noroeste, norte, noreste, centro, oriente y sureste del país, lo que ocasionará un significativo descenso en la temperatura y un evento de Norte de moderado a muy fuerte con rachas desde 50 hasta 85 km/h en las zonas cercanas a las costas de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche.

Ver anexo

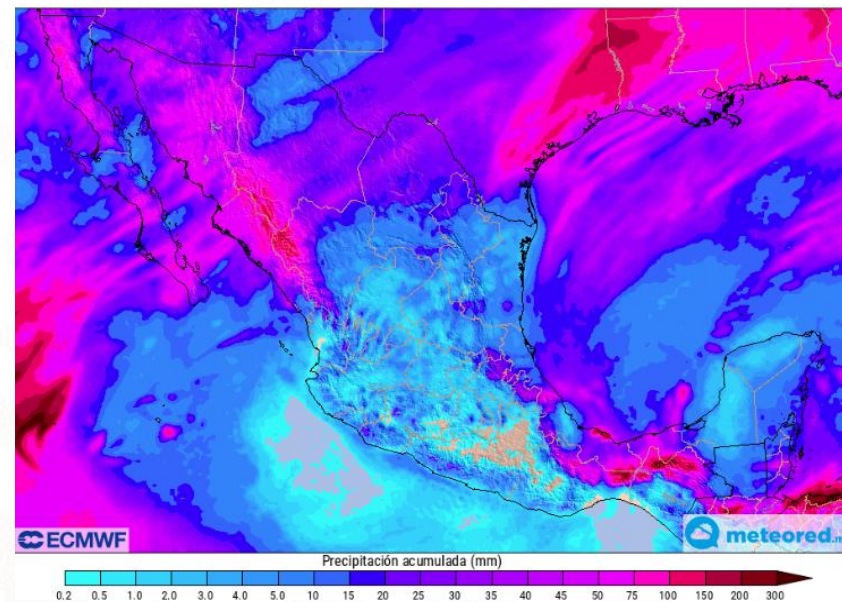


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada hasta el domingo 16 de diciembre.
 Fuente: www.meteored.mx. Consultado el 7 de diciembre del 2018 a las 11:33 h.

Nota: este producto meteorológico se actualizará cada 48 hrs, por lo que el pronóstico debe tomarse con reserva, ya que puede verse modificado en distribución e intensidad.

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



Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 003
 Fecha: 7 de diciembre de 2018
 Hora de emisión: 18:00 h.
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h.



SADER
 SECRETARÍA DE AGRICULTURA
 Y DESARROLLO RURAL



SIE - CAÑA
 SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
 DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Período de validez: de las 00:01 h. del viernes 7 a las 23:59 h. del domingo 16 de diciembre.

Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Diciembre											
			Día:	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
			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												

Fecha estimada de inicio de zafra 2018/19, de acuerdo al primer estimado de producción.

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

Ingenio zafrando.

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 viernes 7 a las 23:59 h. del domingo 16 de diciembre.

Pronóstico de lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Diciembre										
			Día:	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
			Nombre del ingenio											
19	Noroeste	Sinaloa	Eldorado	3										
20		Nayarit	El Molino	2	2					1				
21			Puga	3	2									
22	Centro	Morelos	Central Casasano	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23			Emiliano Zapata	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24		Puebla	Atencingo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25			Calipam	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26			Veracruz	El Carmen	1		3	3	3	3				
27	Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28			El Modelo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29			La Gloria	1		3	3	3	3					
30			Mahuixtlán	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31			San Cristóbal	1		3	3	3	3					
32			San Pedro	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33			Tres Valles	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34			Oaxaca	Adolfo López Mateos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fecha estimada de inicio de zafra 2018/19, de acuerdo al primer estimado de producción.

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

Ingenio zafrando.

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 viernes 7 a las 23:59 h. del domingo 16 de diciembre.

Pronóstico de lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Diciembre													
			Día:	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
			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														

Fecha estimada de inicio de zafra 2018/19, de acuerdo al primer estimado de producción.

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

Ingenio zafrando.

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 viernes 7 a las 23:59 h. del domingo 16 de diciembre.

Información adicional para interpretar el pronóstico de lluvias:

Glosario meteorológico

-  **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 conjuntos 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/>

Recomendaciones para los ingenios azucareros:

Por lluvias fuertes:

1. Acame de la caña. Si bien no existe una labor que evite este efecto en la caña de azúcar, ésta sigue en su estado de crecimiento vegetativo; sin embargo, es importante considerar un programa de corte que priorice la cosecha de aquella caña que presente acame, ya que la caña acamada reduce su acumulación de azúcar.

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

Fuentes:

- Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres. 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%C3%91A_DE_AZ%C3%91CAR_FICHA_T%C3%89CNICA.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; Manríquez 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%81a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%81a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20(4).pdf)

Vigilancia meteorológica por:

- 1) Temporada de Frentes Fríos:** del 15 de septiembre al 30 de mayo.
- 2) Temporada de Heladas:** de octubre a marzo.

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 6 h. respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

Panorama General

del viernes 7 al viernes 14 de diciembre

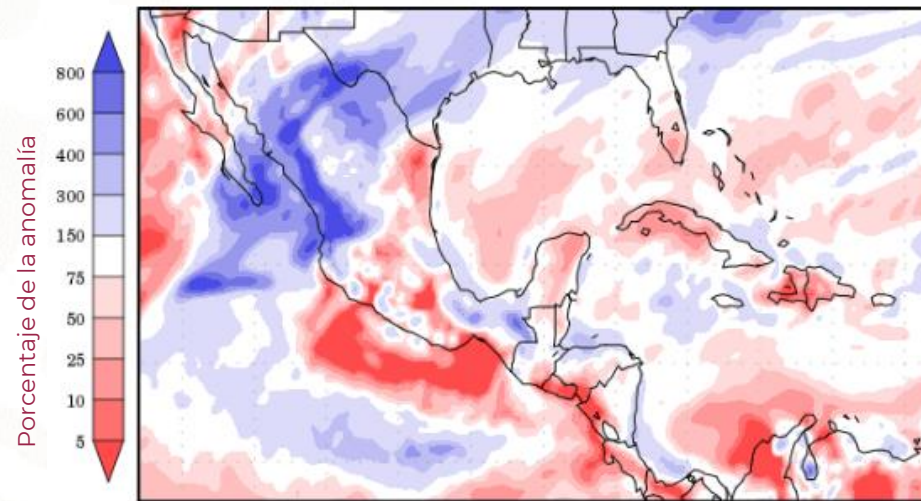
De acuerdo a los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



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



Por debajo en Pacífico, Noreste (en el estado de Tamaulipas), **Centro** (en el estado de Morelos y porción occidental de Puebla) **y Sureste** (en los estados de Campeche, Quintana Roo y 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: 00Z07DEC2018

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 7 al 14 de diciembre), considerando su más reciente actualización, el jueves 6 de diciembre a las 18:00 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/>