

Aviso 001\_noviembre\_2018

# Pronóstico de lluvias

## (pronóstico del 10 al 19 de noviembre)



Conadesuca

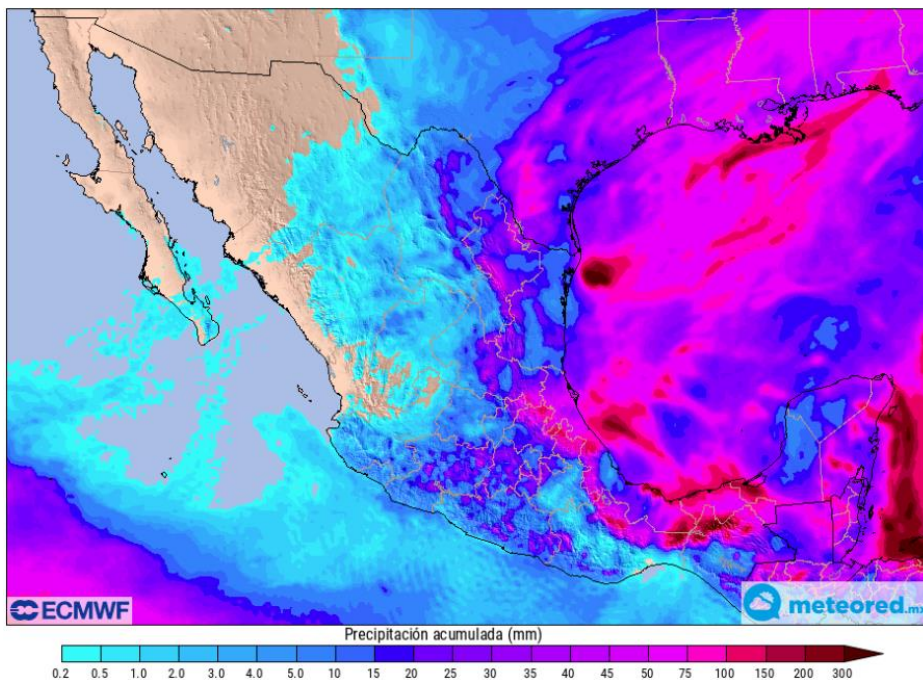


@CONADESUCAmx



CONADESUCA

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 10 a las 23:59 h. del lunes 19 de noviembre.



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada hasta el domingo 18 de noviembre.  
 Fuente: [www.meteored.mx](http://www.meteored.mx). Consultado el 9 de noviembre del 2018 a las 12:58 h.

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

## 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 jueves 15.
- (2) **Onda Tropical** al sur de las costas de Guerrero, se desplaza hacia el oeste por el Pacífico sur mexicano, dejará de afectar al territorio nacional el lunes 12.
- (3) **Sistema Frontal No. 9** continuará desplazándose por el estado de Veracruz y Golfo de México hasta el sábado 10. El domingo 11 se extenderá en el suroeste de dicho Golfo y comenzará a debilitarse el lunes 12.
- (4) **Línea de vaguada** en el suroeste del Golfo de México del sábado 10 al domingo 11.
- (5) **Nuevo Sistema Frontal** ingresará en la región norte del país la mañana del lunes 12 y se desplazará rápidamente por la región oriental del país y Golfo de México; ese mismo día por la noche, alcanzará la porción sur de Tamaulipas y norte de Veracruz, por la mañana del martes 13, llegará a la porción sur de Veracruz y Tabasco, y durante la tarde-noche se encontrará sobre la Península de Yucatán, Tabasco y Chiapas. El miércoles 14, el frente alcanzará la porción oriental de dicha Península y del 15 al 19 se extenderá hasta el noroeste del Mar Caribe.
- (6) **Línea de vaguada** en el occidente del Golfo de México del jueves 15 al domingo 18.

**Ver anexo**

	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									



Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 10 a las 23:59 h. del lunes 19 de noviembre.

## Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Noviembre											
			Día:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
			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 sábado 10 a las 23:59 h. del lunes 19 de noviembre.

## Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Noviembre											
			Día:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
			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												

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 sábado 10 a las 23:59 h. del lunes 19 de noviembre.

## Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Noviembre											
			Día:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
			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.*







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/>

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 10 a las 23:59 h. del lunes 19 de noviembre.

## Información adicional para interpretar el pronóstico de lluvias:

### Glosario meteorológico

-  **Canal de bajas presiones.** Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.
-  **Ciclón Tropical.** 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. Estos ciclones se forman en la zona de convergencia intertropical hacia los 10° de latitud Norte.
-  **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.
-  **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.

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:

1. Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombes. Argentina.
2. Aguilar R. (S.F). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. 21 de mayo de 2018, de SIVICANA. Sitio web: [http://nutriciondebovinos.com.ar/MD\\_upload/nutriciondebovinos\\_com\\_ar/Archivos/File/CA%C3%91A\\_DE\\_AZ%C3%91ACAR\\_FICHA\\_T%C3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91ACAR_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf)
3. 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](http://www.aeta.org.ec/2do%20congreso%20cana/art_campo/Cruz,%20R%20et%20al%20Efecto%20del%20acame.pdf)
4. 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%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)

### Vigilancia meteorológica por:

#### 1) Temporada de Ciclones Tropicales:

- Pacífico Mexicano del 15 de mayo al 30 de noviembre.
- Golfo de México y Caribe Mexicano del 01 de junio al 30 de noviembre.

#### 2) Ondas Tropicales: de mayo a noviembre.

#### 3) Temporada de Frentes Fríos: del 15 de septiembre al 30 de mayo.






## Pronóstico de la anomalía de la precipitación

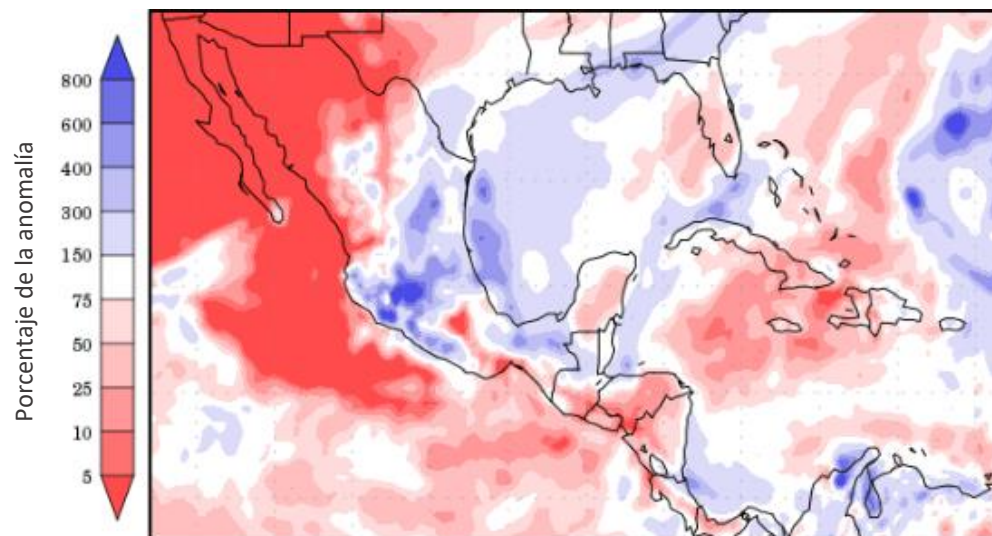
Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar, que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra desfasado aproximadamente 29 h. respecto al presente pronóstico y con una cobertura de ocho días a partir de su última actualización.

### Panorama General

del viernes 9 al viernes 16 de noviembre

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

-  **Por arriba** en Pacífico, Noreste, Centro (en el estado de Veracruz), Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en el estado de Tabasco).
-  **Dentro de lo normal** en Centro (en la porción sureste del estado de Puebla) y Sureste (en el estado de Campeche).
-  **Por debajo** en Noroeste y Centro (en el estado de Morelos y porción occidental del estado de Puebla).




Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.  
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.  
 Forecast Initialization Time: 00Z09NOV2018

### 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 9 al 16 de noviembre), considerando su más reciente actualización, el jueves 8 de octubre 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/>