



SADER

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



Aviso 002_marzo_2019

Pronóstico de Lluvias

(período del 15 al 24 de marzo)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUCA



Período de validez: de las 00:01 h. del viernes 15 a las 23:59 h. del domingo 24 de marzo.

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 domingo 24.
- (2) **Canal de baja presión** en el noroeste y occidente del país del viernes 15 al domingo 24.
- (3) **Línea de vaguada** en el noroeste del Golfo de México del sábado 16 al domingo 24.
- (4) **Línea de vaguada** en el suroeste del Golfo de México del viernes 15 al domingo 24.
- (5) **Frente Frío (FF) No. 44** se desplaza hacia la porción sur de Veracruz durante esta tarde-noche, se extenderá en el suroeste del Golfo de México el sábado 16 y sobre la Península de Yucatán del domingo 17 al martes 19. La **masa de aire frío** que lo impulsa cubrirá la porción oriental y sureste del territorio nacional, lo que ocasionará importantes descensos de temperaturas en las regiones cañeras: Noreste, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste hasta el sábado 23; asimismo, generará un evento de **Norte de fuerte a muy fuerte** hasta el miércoles 20 en las zonas cercanas a las costas del Golfo de México, en la región Noreste rachas de viento de hasta 50 km/h que disminuirían la mañana del sábado 16, en la Papaloapan-Golfo rachas que podrán superar los 50 a 60 km/h y disminuirán la mañana del jueves 21, así como en la región Sureste (en los estados de Tabasco y Campeche) rachas de 40 a 60 km/h, disminuyendo la tarde-noche del jueves 21. **Se mantiene en vigilancia.**
- (6) **Nuevo Frente Frío** ingresará al noroeste del país la mañana del miércoles 20, se desplazará por la porción norte desde ese mismo día hasta el domingo 24. **Se mantiene en vigilancia.**

Ver anexo

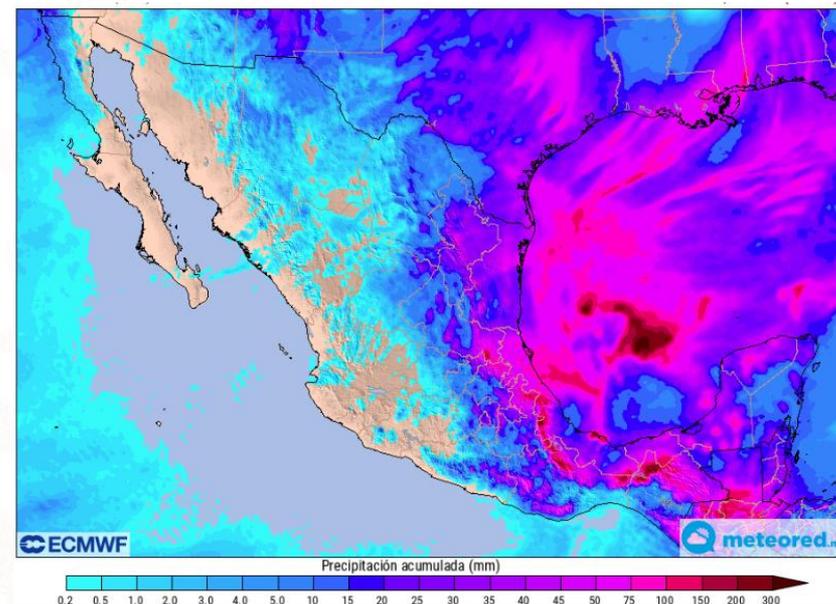


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada hasta el domingo 24 de marzo.
 Fuente: www.meteored.mx. Consultado el 15 de marzo de 2019 a las 09:55 h.

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 ...					



Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 002

Fecha: 15 de marzo de 2019

Hora de emisión: 15:00 h.

Pronóstico a mediano plazo: 240 h.



SADER

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



SIE - CAÑA
SISTEMA DE INFORMACIÓN EN ESTADÍSTICA
DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Período de validez: de las 00:01 h. del viernes 15 a las 23:59 h. del domingo 24 de marzo.

Pronóstico de Lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Marzo										
			Día:	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
			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		Colima	Tamazula											
15			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 15 a las 23:59 h. del domingo 24 de marzo.

Pronóstico de lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Marzo												
			Día:	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
			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 (Cuatotlapam)												
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

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 002

Fecha: 15 de marzo de 2019

Hora de emisión: 15:00 h.

Pronóstico a mediano plazo: 240 h.



SADER

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



SIE - CAÑA
SISTEMA DE INFORMACIÓN EN ESTADÍSTICA
DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Período de validez: de las 00:01 h. del viernes 15 a las 23:59 h. del domingo 24 de marzo.

Pronóstico de lluvias por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Mes:	Marzo															
			Día:	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
			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.

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. 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.

Por heladas:

3. Heladas. La ocurrencia de heladas puede paralizar la maduración de la caña y reduce el contenido de azúcar. Los daños dependen de la intensidad y duración (horas acumuladas), por lo general se presenta amarillamiento y/o daño en el follaje. Se recomienda implementar técnicas de manejo para la plantación, riego, fertilización, aplicación de maduradores químicos, control de malezas y planificar la cosecha.

Fuentes:

1. Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres. Argentina.
2. 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%20C3%91A_DE_AZ%20C3%91A_R_FICHA_T%20C3%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
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%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.

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

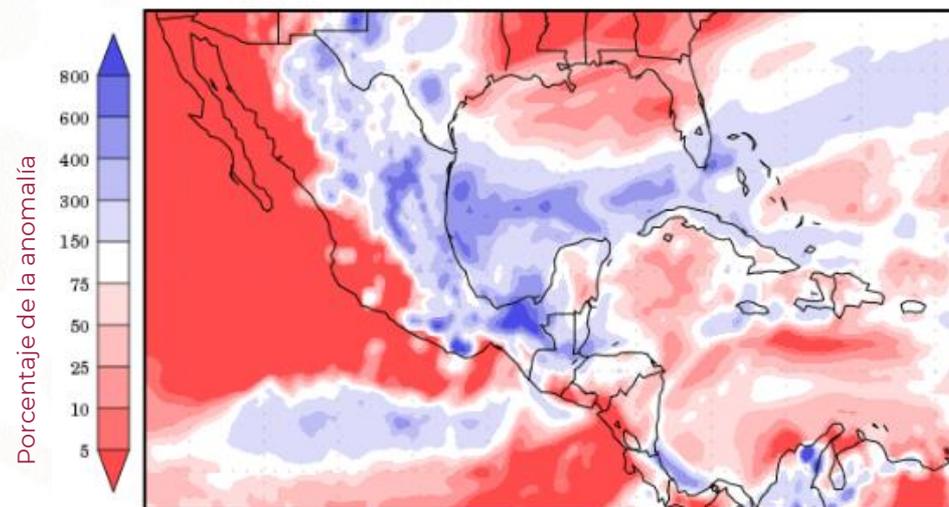
Panorama General

del viernes 15 al viernes 22 de marzo

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

Por arriba en Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste.

Por debajo en Noroeste y Pacífico.



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
Forecast Initialization Time: 12Z15MAR2019

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 15 al 22 de marzo), considerando su más reciente actualización, el viernes 15 de marzo a las 06:00 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/>