

# Pronóstico de Lluvias

(periodo del 14 al 23 de junio)



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



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



# Pronóstico de lluvias

No. de reporte: 005  
 Fecha de emisión: 14 de junio de 2021  
 Hora de emisión: 17:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de junio.



## Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

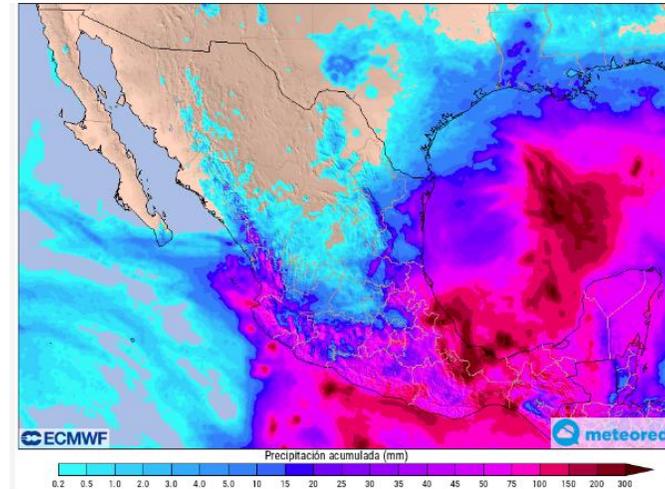
- Ingreso de aire húmedo** procedente del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe del lunes 14 al miércoles 23, favorecerá el potencial de lluvias en las regiones cañeras Pacífico, Noroeste, Sureste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Noreste.
- Sistema de alta presión** (en niveles medios de la atmósfera) podrá disminuir el potencial de lluvias en las zonas cañeras Noroeste y Noreste del lunes 14 al miércoles 23 (**ver pronóstico por ingenio**).
- Líneas de vaguada y canales de baja presión** se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del lunes 14 al miércoles 23, ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- Vaguada Monzónica** se desplazará al Pacífico Sur mexicano del lunes 14 al jueves 17, ocasionará el incremento en el potencial de lluvias en la región cañera Sureste y Papaloapan-Golfo (**ver pronóstico por ingenio y ver nota por temporal lluvioso**).
- Onda Tropical No. 3** podrá desplazarse sobre el sector sureste del territorio nacional del lunes 14 al miércoles 16, incrementará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- Onda Tropical No. 4** podrá desplazarse sobre el sector sureste del territorio nacional del sábado 19 al domingo 20, incrementará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).

**Nota:** Mantener precaución en ingenios azucareros que aún se encuentran zafrando debido al potencial de lluvias (**ver pronóstico por ingenio**); asimismo, debido a la temporalidad del pronóstico se recomienda consultar las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, Protección Civil de cada entidad y el CONADESUCA.

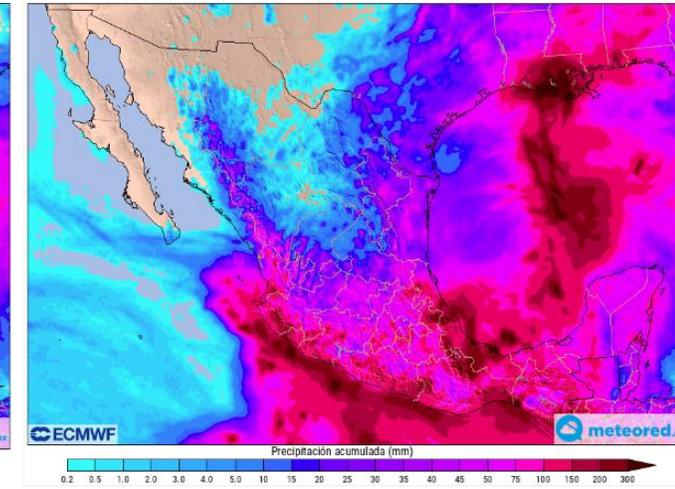
Continúa en la siguiente página

## Lluvia acumulada

del lunes 14 al viernes 18 de junio



del lunes 14 al miércoles 23 de junio



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.  
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 14 de junio de 2021 a las 13:00 h.

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

	2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2020/21					Ciclo 2021/22 ...						
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2020/21					Ciclo 2021/22...						
Zafra	... Zafra 2020/21					Zafra 2021/22 ...						

### 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												
Granizadas												
Periodo de lluvias												
Monzón de Norteamérica												

# Pronóstico de lluvias

No. de reporte: 005  
 Fecha de emisión: 14 de junio de 2021  
 Hora de emisión: 17:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de junio.



## Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

7. Zona de inestabilidad con potencial desarrollo ciclónico en el suroeste del Gof de México. Un sistema de baja presión se localiza frente a las costas de Veracruz el lunes 14, se prevé recurva sobre la porción suroeste del Golfo hasta el martes 15 o miércoles 16 donde podrá evolucionar a ciclón tropical y desplazarse hacia el sector norte del Golfo de México. **Se mantiene en vigilancia.** Este sistema mantendrá el potencial de lluvias (ver nota por temporal lluvioso) en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Sureste y Centro del lunes 14 al viernes 18 (ver pronóstico por ingenio). **Se mantiene en vigilancia.**

8. Zona de inestabilidad con potencial desarrollo ciclónico se prevé se desarrolle frente a las costas de Guerrero o Michoacán el miércoles 16 o jueves 17 y desplazándose paralelo a costas del Pacifico central mexicano; de acuerdo con los actuales modelos de pronóstico (al lunes 14), aún difieren en la posible intensificación a un ciclón tropical por lo que **se mantiene en vigilancia.** Sin embargo, este sistema incrementará el potencial de lluvias (ver nota por temporal lluvioso) en las regiones cañeras Pacifico y Noroeste del jueves 17 al lunes 21 (ver pronóstico por ingenio). **Se mantiene en vigilancia.**

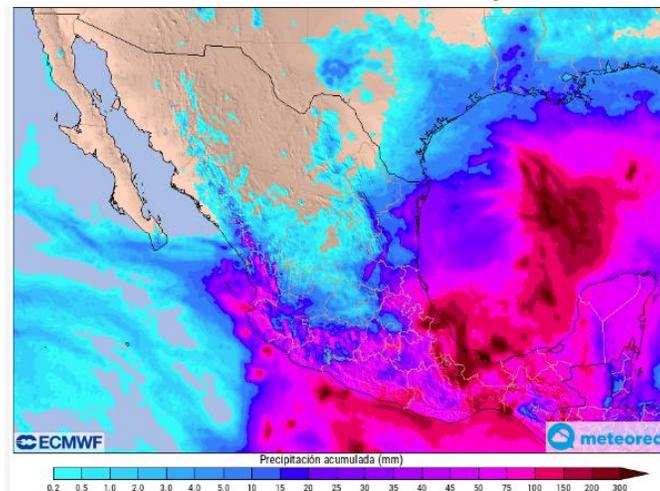
**NOTA POR TEMPORAL LLUVIOSO:** el desplazamiento de la vaguada monzónica hacia el Pacífico Sur mexicano y la formación de dos posibles ciclones (uno en el Pacífico Sur mexicano y otro en el Golfo de México) son favorecidos por el Giro Centroamericano (ver glosario) y mantendrá un temporal lluvioso en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Sureste y Centro hasta el lunes 18; mientras que, en las regiones Pacifico y Noroeste se prolongará hasta el martes 22.

**Por lo anterior y debido a que aún existe incertidumbre de cómo evolucionará y con qué intensidad estos posibles sistemas ciclónicos:**

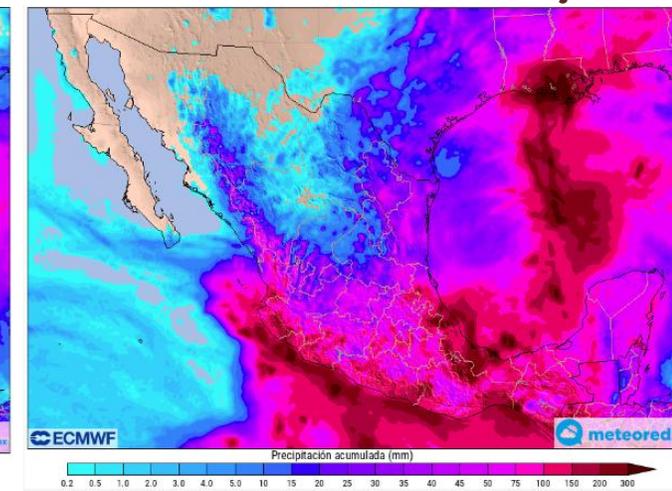
- Se recomienda consultar las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, Protección Civil de cada entidad y el CONADESUCA.
- Mantener precaución en ingenios azucareros que aún se encuentran zafrando debido al potencial de lluvias (ver pronóstico por ingenio).
- Seguir las indicaciones que emite Protección Civil de cada entidad.

## Lluvia acumulada

del lunes 14 al viernes 18 de junio



del lunes 14 al miércoles 23 de junio



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.  
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 14 de junio de 2021 a las 13:00 h.

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

2021												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2020/21					Ciclo 2021/22 ...						
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2020/21					Ciclo 2021/22...		Ciclo 2021/22...				
Zafra	... Zafra 2020/21					Zafra 2021/22 ...		Zafra 2021/22 ...				

### 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												
Granizadas												
Periodo de Lluvias												
Monzón de Norteamérica												

# Pronóstico de lluvias

No. de reporte: 005  
 Fecha de emisión: 14 de junio de 2021  
 Hora de emisión: 17:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de junio.



## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

### 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:

AH	Aire Húmedo
CBP	Canal de Baja Presión
ZI	Zona de Inestabilidad
LV	Línea de vaguada
PCT	Posible Ciclón Tropical

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:



Ingenio que ya finalizó zafra.



Ingenio que ya debía haber finalizado zafra de acuerdo a su fecha estimada de término.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: Reporte de producción de caña y azúcar de la zafra 2020/21 - Reporte 32. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte\\_32.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte_32.pdf)

Continúa en la siguiente página

# Pronóstico de lluvias

No. de reporte: 005  
 Fecha de emisión: 14 de junio de 2021  
 Hora de emisión: 17:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 14 a las 23:59 h del miércoles 23 de junio.



## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Junio											
					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
19	Noreste	Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT				LV	LV	LV		
20			El Mante		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT				LV	LV	LV		
21		Veracruz	El Higo		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT	AH-PCT			LV	LV	LV		
22			Pánuco		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT	AH-PCT			LV	LV	LV		
23		San Luis Potosí	Alianza Popular		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT				LV	LV	LV		
24			Plan de Ayala		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT	AH-PCT			LV	LV	LV		
25			Plan de San Luis		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT				LV	LV	LV		
26			San Miguel del Naranjo		LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH-PCT				LV	LV	LV		
27			Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	AH-PCT			LV	LV	LV
28					El Modelo		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV				LV
29	La Gloria				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV				LV		
30	Mahuixtlán				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV		
31	San Cristóbal				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT			LV	LV	LV		
32	San Pedro				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV				LV		
33	Tres Valles				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT					LV		
34	Oaxaca	Adolfo López Mateos				LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV		LV	LV	LV	

### 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
AH	Aire Húmedo
ZI	Zona de Inestabilidad
PCT	Posible Ciclón Tropical

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:

	No se cuenta con información de molienda para este ingenio.
	Ingenio que ya finalizó zafra.
	Ingenio que ya debía haber finalizado zafra de acuerdo a su fecha estimada de término.



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).

<sup>1</sup>. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: Reporte de producción de caña y azúcar de la zafra 2020/21 - Reporte 32. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte\\_32.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte_32.pdf)

Continúa en la siguiente página

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Junio										
					14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
36			Central La Providencia		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
37			Central Motzorongo		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
38			Central Progreso		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
39			Central San Miguelito		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
40			Constancia		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
41			San José de Abajo		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
42			San Nicolás		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV	
43			Oaxaca	El Refugio		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV
44				La Margarita		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV	LV	LV	LV	LV
45	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV			LV	LV	
46			Santa Rosalía		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV			LV	LV	
47		Campeche	La Joya		LV-ZI	LV-ZI	LV-ZI	PCT	PCT	AH-LV					
48		Quintana Roo	San Rafael de Pucté		OT-LV	OT-LV	LV-ZI	LV	LV	OT	AH	AH	AH	AH	
49		Chiapas	Cía. La Fe (Pujilic)		VM-AH	VM-OT	VM-OT	VM-AH	AH	AH	OT-AH	AH	AH	AH	
50			Huixtla		VM-AH	VM-OT	VM-OT	VM-AH	AH	AH	OT-AH	AH	AH	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		



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).

#### Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de vaguada
AH	Aire Húmedo
OT	Onda Tropical
VM	Vaguada Monzónica
ZI	Zona de Inestabilidad
PCT	Posible Ciclón Tropical

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:



Ingenio zafrando.

Ingenio que ya finalizó zafra.

Ingenio que ya debía haber finalizado zafra de acuerdo a su fecha estimada de término.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación: Reporte de producción de caña y azúcar de la zafra 2020/21 - Reporte 32. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte\\_32.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644653/Reporte_32.pdf)

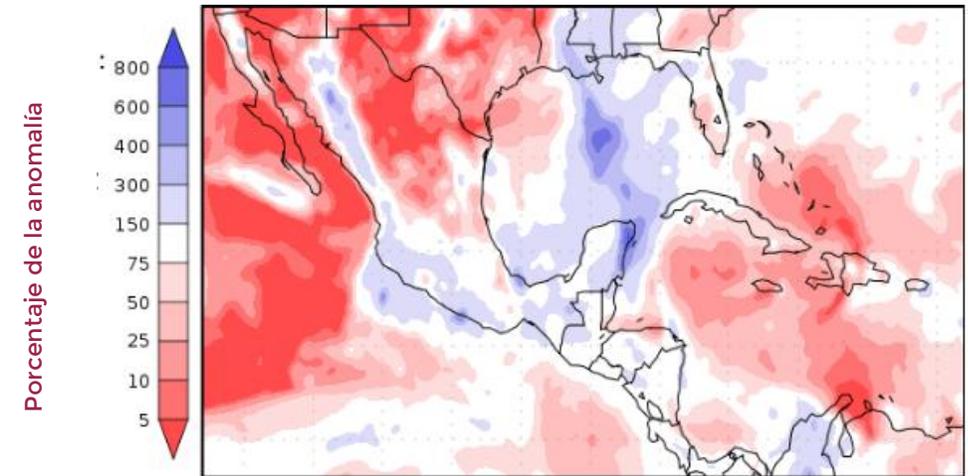
## Pronóstico de la anomalía de la precipitación

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 ocho días a partir de su última actualización.

### Panorama General del lunes 14 al lunes 21 de junio

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

-  **Por arriba** en Pacífico, Noroeste, Sureste (en el estado de Quintana Roo) y Papaloapan-Golfo (en la porción sur del estado de Veracruz).
-  **Dentro de la normal** en Centro, Córdoba-Golfo, Sureste (en los estados de Tabasco, Campeche y Chiapas) y Papaloapan-Golfo (en el estado de Oaxaca y porción central de Veracruz).
-  **Por debajo** en Noreste.



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.  
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.  
 Forecast Initialization Time: 12Z14JUN2021

### 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 14 al 21 de junio), considerando su más reciente actualización, el lunes 14 de junio 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).



## 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).

**Giro Centroamericano (GC).** Circulación ciclónica en niveles bajos de la tropósfera durante la temporada de ciclones tropicales. Se relaciona con la formación de ciclones y ocasiona lluvias torrenciales sobre Centroamérica (incluyendo el sureste del México), este evento se puede desarrollar en los periodos de mayo a junio y de septiembre a noviembre.

**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 periodo 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		X
Perspectiva climatológica a 6 meses	primeros días de cada mes				
Boletín climatológico mensual					

Estos productos se pueden consultar en la pagina 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. Aguilar, 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](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](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



## 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.

Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Colonia Santa Cruz Atoyac, Código Postal 03310, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.  
Teléfono: 55-3871-1900, extensión 57011, [gob.mx/conadesuca](http://gob.mx/conadesuca)