

Aviso 002_octubre_2020

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 5 al 14 de octubre)



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



2020

LEONA VICARIO

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

Facebook: [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca) Twitter: [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx) Instagram: [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)

Pronóstico de lluvias

No. de reporte: 002
 Fecha de emisión: 5 de octubre de 2020
 Hora de emisión: 14:30 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



AGRICULTURA
 SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

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

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

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

1.- **Canales de baja presión y líneas de vaguada** se extenderán en el occidente, centro, oriente y sureste del territorio nacional del lunes 4 al miércoles 14 (fecha límite de este pronóstico), ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noroeste, Noreste, Pacífico, Centro, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (ver pronóstico por ingenio).

2.- **Ingreso de aire húmedo** procedente del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia las zonas cañeras del lunes 4 al miércoles 11 (fecha límite de este pronóstico), favorecerá el incremento en el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (ver pronóstico por ingenio).

3.- **Onda Tropical posible No. 38** se localiza en la porción centro del país el lunes 5, se prevé se disipe durante este día.

4.- **Zona de inestabilidad con potencial ciclónico** se localiza en inmediaciones del Pacífico central mexicano y podrá evolucionar a ciclón tropical durante la tarde-noche del lunes 5. Se prevé mantenga un desplazamiento en dicha zona; sin embargo, favorecerá el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noroeste y Pacífico (ver pronóstico por ingenio). **Se mantiene en vigilancia.**

5.- **Zona de inestabilidad con potencial ciclónico** se localiza en inmediaciones del Golfo de Tehuantepec el lunes 5, se prevé se mantenga en la misma zona hasta el miércoles 7, favorecerá el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (ver pronóstico por ingenio). De acuerdo con los actuales modelos de pronóstico, no se prevé su formación como ciclón tropical. **Se mantiene en vigilancia.**

6.- **Vaguada Monzónica** se desplazará sobre el Pacífico Sur mexicano del lunes 5 al miércoles 7, ocasionará un incremento en el potencial de lluvias en la región cañera Sureste.

7.- **Sistema de alta presión**, asociada a la masa de aire frío que impulsó al frente frío No.5, se mantendrá sobre la vertiente oriental del país del lunes 5 al miércoles 7. Este sistema interactúa con el ciclón tropical "Gamma" y "Delta" (ver No. 8 y 9).

8. Tormenta Tropical "Gamma" frente a las costas de Yucatán

El viernes 2 a las 19:00 h (hora de la CDMX) la Depresión Tropical No. 25 se intensificó a la Tormenta Tropical "Gamma" cuando se localizaba a 220 km al sur-sureste de Cozumel, Q. Roo. El sábado 3 a las 14:00 h "Gamma" tocó tierra en inmediaciones de Tulum, Q. Roo. Hoy lunes 5 a las 13:00 h, su centró se localizó a 225 km al este-noreste de Progreso, Yuc.

Continúa en la siguiente página

Lluvia acumulada

del lunes 5 al viernes 9 de octubre

del lunes 5 al miércoles 14 de octubre

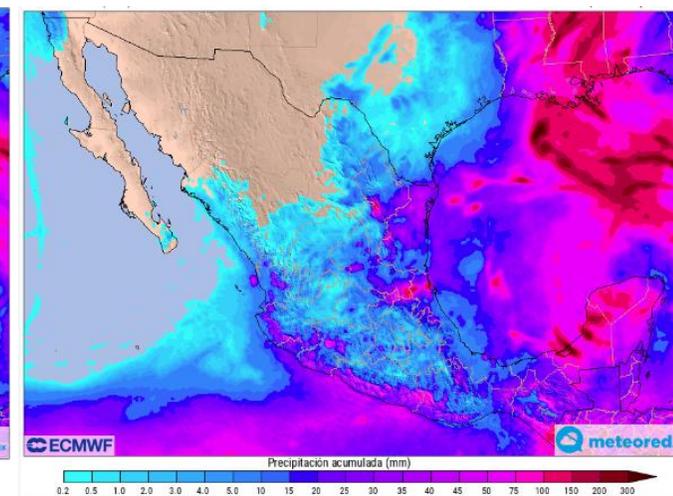
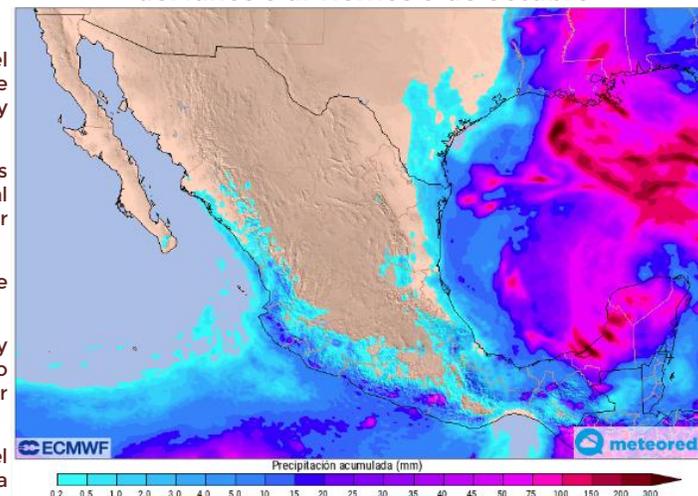


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 5 de octubre de 2020 a las 11:00 h.

El 15 de mayo inició oficialmente la vigilancia de Ciclones Tropicales (CT) en el Océano Pacífico nororiental; mientras que en el Océano Atlántico inició el 1 de junio. En ambas regiones finalizará el 30 de noviembre.

Consulta el pronóstico oficial para México en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/559122/Pronostico_especial_CT_2020_01_may_2020_.pdf

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

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

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												
Período de lluvias												
Sistemas Frontales + Norte												

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

Lluvia acumulada

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

Se prevé que "Gamma" ingrese nuevamente a tierra el martes 6 y comenzará a debilitarse gradualmente hasta el jueves 8, durante estos días su desplazamiento será en tierra sobre Yucatán. Este sistema interactúa con un sistema de alta presión (ver No. 7) y sus remanentes podrán ser absorbidos por el ciclón tropical "Delta" (ver No. 8); debido a lo anterior, mantendrá el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (ver pronóstico por ingenio). Se recomienda mantenerse atentos a las actualizaciones de los pronósticos y avisos meteorológicos del Servicio Meteorológico Nacional y Sistema Nacional de Protección Civil. Se mantiene en vigilancia su evolución y trayectoria (ver nota).

9. Tormenta Tropical "Delta" sobre el Mar Caribe.

El domingo 4 de octubre a las 16:00 h se formó la Depresión Tropical No. 26 sobre el Mar Caribe. Hoy, lunes 5 a las 05:00 h se intensificó a la Tormenta Tropical "Delta" en la porción central del Mar Caribe. Se prevé que este sistema mantenga un desplazamiento hacia el noroeste y se intensifique a huracán la tarde del martes 6 en inmediaciones del canal de Yucatán, para continuar su trayecto sobre el Golfo de México y con rumbo a costas de los EUA, donde podrá tocar tierra el viernes 9 en Luisiana, EUA.

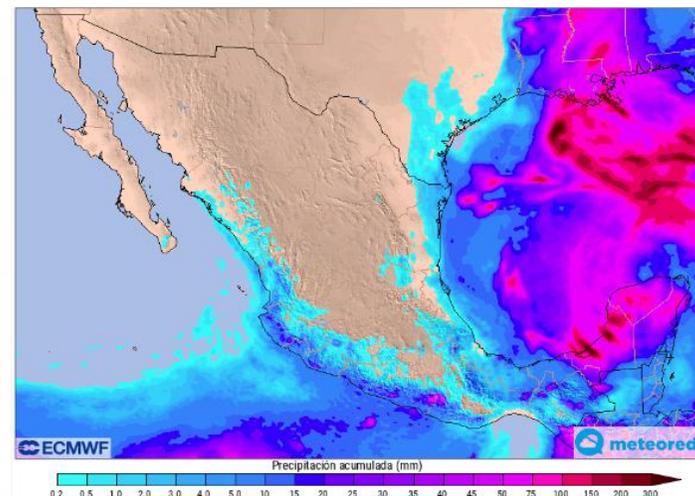
Este sistema a su paso por el canal de Yucatán e inmediaciones del Caribe mexicano ocasionará el potencial de lluvias en la región cañera Sureste (ver pronóstico por ingenio); asimismo, podrá absorber los remanentes de "Gamma" (ver No. 8). Se mantiene en vigilancia su evolución y trayectoria (ver nota).

10. Posible Frente Frío se desplazará por el norte del territorio nacional el martes 13 y por la cuenca oriental del país el miércoles 14 (fecha límite de este pronóstico).

De acuerdo con los actuales modelos de pronóstico este sistema causará a su paso el incremento en el potencial de lluvias en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Centro; ya que interactuará con una línea de vagada extendida en el suroeste del Golfo de México (ver pronóstico por ingenio). Se mantiene en vigilancia.

Nota: Debido a que se mantiene el potencial de lluvias en la región cañera Sureste y que en algunas zonas cañeras se presentan suelos saturados, se recomienda a los ingenios tomen las medidas de prevención necesaria en campo. Deberán atender las indicaciones emitidas por las autoridades de Protección Civil de cada entidad y estar atentos a las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos.

del lunes 5 al viernes 9 de octubre



del lunes 5 al miércoles 14 de octubre

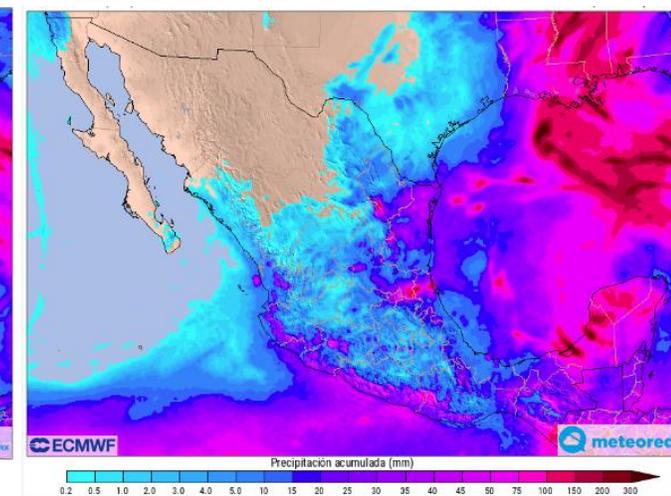


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días.
 Fuente: <https://www.meteored.mx/> Consultado el 5 de octubre de 2020 a las 11:00 h.

El 15 de mayo inició oficialmente la vigilancia de Ciclones Tropicales (CT) en el Océano Pacífico nororiental; mientras que en el Océano Atlántico inició el 1 de junio. En ambas regiones finalizará el 30 de noviembre.

Consulta el pronóstico oficial para México en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/559122/Pronostico_especial_CT_2020_01_may_2020_.pdf

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

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

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												
Período de Lluvias												
Sistemas Frontales + Norte												

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

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

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:

CBP	Canal de Baja Presión	AH	Aire Húmedo
PCT	Possible Ciclón Tropical	LV	Línea de Vaguada
		FF	Frente Frío



Modelos 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).

Continúa en la siguiente página

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre											
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
19	Noreste	Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza										LV-FF	LV-FF	
20			El Mante										LV-FF	LV-FF	
21		Veracruz	El Higo					AH					LV	LV-FF	
22			Pánuco					AH					LV	LV-FF	
23		San Luis Potosí	Alianza Popular										LV	LV-FF	
24			Plan de Ayala										LV	LV-FF	
25			Plan de San Luis										LV	LV-FF	
26			San Miguel del Naranjo										LV	LV-FF	
27	Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)	AP	AP	AP		AH	AH	AH			LV-FF		
28			El Modelo					AH	AH				LV	LV-FF	
29			La Gloria					AH	AH				LV	LV-FF	
30			Mahuixtlán						AH				LV	LV-FF	
31			San Cristóbal	AP		AP			AH				LV	LV-FF	
32			San Pedro	AP	AP	AP		AH	AH	AH				LV-FF	
33			Tres Valles	AP		AP			AH					LV	LV-FF
34			Oaxaca	Adolfo López Mateos	AP		AP		AH	AH				LV	LV-FF

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	AP	Alta Presión
FF	Frente Frío	AH	Aire Húmedo



Modelos 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).

Continúa en la siguiente página

Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Octubre									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero					AH	AH			LV	LV-FF
36			Central La Providencia					AH	AH			LV	LV-FF
37			Central Motzorongo					AH	AH			LV	LV-FF
38			Central Progreso					AH	AH			LV	LV-FF
39			Central San Miguelito					AH	AH			LV	LV-FF
40			Constancia					AH	AH			LV	LV-FF
41			San José de Abajo					AH	AH			LV	LV-FF
42			San Nicolás					AH	AH			LV	LV-FF
43		Oaxaca	El Refugio					AH	AH			LV	LV-FF
44			La Margarita					AH	AH			LV	LV-FF
45	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez	CT-AP	CT-AP	CT	CT-OT	LV	LV	LV			LV
46			Santa Rosalía	CT-AP	CT-AP	CT	CT-OT	LV	LV	LV			LV
47		Campeche	La Joya	CT	CT	CT	CT-OT	LV	LV	LV	LV		LV
48		Quintana Roo	San Rafael de Pucté	CT-AP	OT	CT	OT	LV	LV	LV	LV	LV	LV
49		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)	CT-AP			OT-AH	AH	AH	AH	AH	LV	LV
50			Huixtla	ZI-VM	ZI-VM	ZI-VM	OT-AH	AH	AH	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		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

CT	Ciclón Tropical	VM	Vaguada Monzónica
AP	Alta Presión	OT	Onda Tropical
ZI	Zona de Inestabilidad	ZI	Zona de Inestabilidad
AH	Aire Húmedo	LV	Línea de Vaguada
		FF	Frente 'F'rio

Modelos 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).

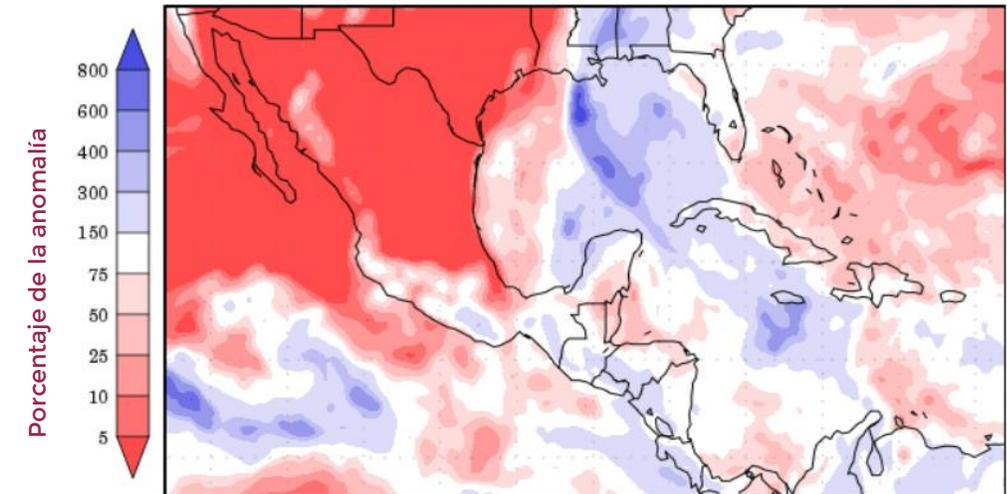
Pronóstico de la anomalía de la precipitación

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 5 al lunes 12 de octubre

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

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



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
 Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
 Forecast Initialization Time: 00Z05OCT2020

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 5 al 12 de octubre), considerando su más reciente actualización, el domingo 4 de octubre a las 19:00 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).



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

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.

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).

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 período 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 frontal o Frente Frío (FF). 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.

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
Pronóstico de temperaturas a 10 días		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-cañero>.

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
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

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



Periodo de validez: de las 00:01 h del lunes 5 a las 23:59 h del miércoles 14 de octubre.

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, www.gob.mx/conadesuca

Facebook: [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca)

Twitter: [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx)

Instagram: [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)