

Boletín 003\_julio\_2018

# Boletín Meteorológico

## (pronóstico del 5 al 6 de julio)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUCA

Período de validez: de las 00:01 hrs. del jueves 5 a las 23:59 hrs. del viernes 6 de julio.

## Eventos meteorológicos significativos con posibles efectos en las regiones cañeras:

### Jueves 5 de julio:

Un canal de baja presión en el norte del país, la Onda Tropical No. 11 al sur de las costas de Colima, la Onda Tropical No. 12 sobre la Península de Yucatán e ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, ocasionarán (ver Nota\*):

- Lluvias de ligeras a moderadas en las regiones cañeras: Papaloapan-Golfo y Sureste (en los estados de Tabasco, Chiapas y Quintana Roo).
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Pacífico, Noreste y Córdoba-Golfo.
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit) y Sureste (en el estado de Campeche).
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Sinaloa) y Centro.

### Viernes 6 de julio:

Un canal de baja presión en el norte del país, la Onda Tropical No. 12 sobre el Istmo de Tehuantepec, próxima Onda Tropical No. 13 en el noroeste del Mar Caribe e ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, ocasionarán (ver Nota\*):

- Lluvias de moderadas a localmente fuertes en las regiones cañeras: Centro (en el estado de Veracruz), Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfa y Sureste (en los estados de Tabasco, Campeche y Chiapas).
- Lluvias moderadas en la región cañera Noreste.
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Pacífico y Sureste (en el estado de Quintana Roo).
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Noroeste y Centro (en los estados de Morelos y Puebla).

Nota\*: En las zonas de tormenta no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo y visibilidad reducida.

### Vigilancia por Ciclones Tropicales:

#### ❖ Pacífico mexicano:

1) Hoy a las 10:00 hrs (hora del centro), El Huracán Cat. 2 "Fabio" se localizó en la latitud 17.2° Norte y la longitud 120.5° Oeste, a 1,275 km al oeste-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., se desplazaba hacia el oeste-noroeste a 24 km/h, con una presión mínima central de 970 hPa, vientos máximos sostenidos de 155 km/h y rachas de 195 km/h. Se prevé que "Fabio" comience a debilitarse gradualmente mientras continúa su desplazamiento hacia el oeste-noroeste sobre el citado Océano y el sábado 7 por la mañana podría debilitarse a un sistema de baja presión. **Este sistema no afecta al país.**

#### ❖ Golfo de México y Mar Caribe: Sin actividad ciclónica por el momento.

### Imágenes de referencia:

#### Imagen de satélite (1)

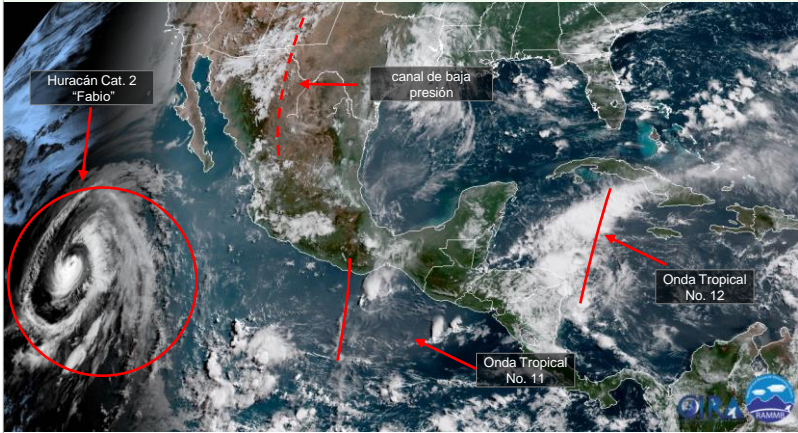
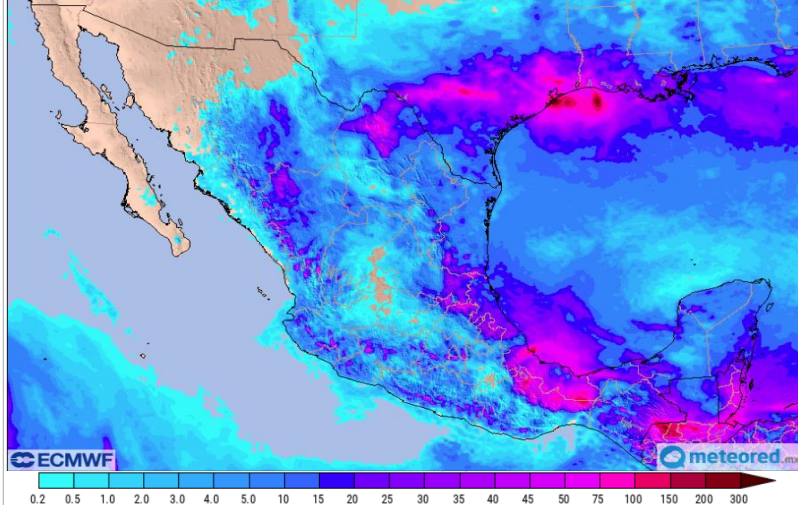


Imagen de satélite del miércoles 4 de julio, a las 10:15 hrs (hora del centro); se observa el Huracán Cat. 2 "Fabio" en el Océano Pacífico, un canal de baja presión en el norte del país, la Onda Tropical No. 11 que se extiende desde Guerrero hasta el citado Océano y la Onda Tropical No. 12 en el noroeste del Mar Caribe.  
Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el día 4 de julio del 2018 a las 11:00 hrs.

#### Pronóstico de lluvia acumulada hasta el viernes 6 de julio (2)



(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el día viernes 6 de julio.  
Fuente: Meteored.com. Consultado el día 4 de julio del 2018 a las 11:00 hrs.

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 hrs. del jueves 5 a las 23:59 hrs. del viernes 6 de julio.

## Pronóstico meteorológico por regiones cañeras jueves 5 de julio

Regiones cañeras	Sistema meteorológico dominante	Lluvia acumulada (mm) y otros fenómenos (ver Nota*)	Viento - dirección e intensidad (km/h)	Temperaturas T. máx. / T. mín. (°C) (ver Nota**)	Precauciones por:
<b>1. Noroeste</b>	Ingreso de humedad y canal de baja presión	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Nayarit) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en el estado de Sinaloa)	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de calurosas a muy calurosas en horas vespertinas T. máx. 36°C y T. mín. 19°C	<b>Temperaturas de calurosas a muy calurosas</b>
<b>2. Pacífico</b>	Ingreso de humedad y canal de baja presión	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 15°C	<b>Lluvias de ligeras a localmente moderadas</b>
<b>3. Noreste</b>	Ingreso de humedad	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 20 km/h y con rachas se hasta 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 22°C	<b>Temperaturas calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a localmente moderadas</b>
<b>4. Centro</b>	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 15°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b>
<b>5. Papaloapan – Golfo</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas de hasta 35 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 16°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a moderadas</b>
<b>6. Córdoba – Golfo</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 16°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a localmente moderadas</b>
<b>7. Sureste</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas (en los estados de Tabasco, Chiapas y Quintana Roo) Cielo nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Campeche)	Viento de dirección variable de hasta 20 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 20°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a moderadas (en los estados de Tabasco, Chiapas y Quintana Roo)</b>

Nota \*: En las zonas de tormenta no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo y visibilidad reducida.

Nota \*\*: Las regiones cañeras cercanas a las llanuras costeras y con altos niveles de humedad presentarán sensaciones térmicas que pueden llegar a los 40°C.

Período de validez: de las 00:01 hrs. del jueves 5 a las 23:59 hrs. del viernes 6 de julio.

## Pronóstico meteorológico por regiones cañeras viernes 6 de julio

Regiones cañeras	Sistema meteorológico dominante	Lluvia acumulada (mm) y otros fenómenos (ver Nota*)	Viento - dirección e intensidad (km/h)	Temperaturas T. máx. / T. mín. (°C) (ver Nota**)	Precauciones por:
<b>1. Noroeste</b>	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de calurosas a muy calurosas en horas vespertinas T. máx. 36°C y T. mín. 20°C	<b>Temperaturas de calurosas a muy calurosas</b>
<b>2. Pacífico</b>	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 13°C	<b>Lluvias de ligeras a localmente moderadas</b>
<b>3. Noreste</b>	Ingreso de humedad y canal de baja presión	Cielo nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 20°C	<b>Temperaturas calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>4. Centro</b>	Ingreso de humedad	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Veracruz) Cielo nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en los estados de Morelos y Puebla)	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas de hasta 15 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 15°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Veracruz)</b>
<b>5. Papaloapan – Golfo</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes	Viento de componente norte e incrementándose en horas vespertinas de hasta 20 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 17°C	<b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b>
<b>6. Córdoba – Golfo</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 25°C y T. mín. 16°C	<b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b>
<b>7. Sureste</b>	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 12	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en los estados de Tabasco, Campeche y Chiapas) Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Quintana Roo)	Viento de dirección variable de hasta 25 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 21°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes (en los estados de Tabasco, Campeche y Chiapas)</b> <b>Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Quintana Roo)</b>

Nota \*: En las zonas de tormenta no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo y visibilidad reducida.

Nota \*\*: Las regiones cañeras cercanas a las llanuras costeras y con altos niveles de humedad presentarán sensaciones térmicas que pueden llegar a los 40°C.



Período de validez: de las 00:01 hrs. del jueves 5 a las 23:59 hrs. del viernes 6 de julio.

## Información adicional para interpretar al Boletín Meteorológico:

### Glosario meteorológico

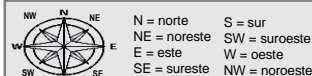
- Canal de bajas presiones.** Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.
- Ciclón Tropical.** Sistemas de baja presión que se desarrolla en las regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y Pacífico Sur. Sus vientos máximos sostenidos superan los 116 km/h, cubren una extensión aproximada entre 500 y 900 km de diámetro, mientras que el diámetro del ojo alcanza entre 24 a 40 km.
- Huracán:** Nombre que se le da a un ciclón tropical cuando se desarrolla en las regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y Pacífico Sur. Los vientos máximos sostenidos superan los 116 km/h, cubren una extensión aproximada entre 500 y 900 km de diámetro. Existen cinco categorías de acuerdo a la escala "Saffir-Simpson" basada en la magnitud del viento (*ver rango de intensidad por variable*).
- 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/>

### Rangos de intensidad por variable:

Temperatura		Lluvia acumulada		Ciclón Tropical	
Rango (en °C)	Categoría	Rango (en mm)	Categoría	Categoría	Rango de viento
< 5	Muy frío	< 5	Lluvias ligeras	Depresión Tropical	< 63 km/h
5 - 11	Frío	5 - 25	Lluvias moderadas	Tormenta Tropical	64 a 118 km/h
12 - 19	Fresco	25 - 50	Lluvias fuertes	Huracán Cat. 1	119 a 153 km/h
20 - 24	Templado	50 - 75	Lluvias muy fuertes	Huracán Cat. 2	154 a 177 km/h
25 - 29	Cálida	75 - 150	Lluvias intensas	Huracán Cat. 3	178 a 208 km/h
30 - 35	Caluroso	> 150	Lluvias torrenciales	Huracán Cat. 4	209 a 251 km/h
36 - 40	Muy caluroso			Huracán Cat. 5	> 252 km/h
> 40	Extremo caluroso				

Fuente: SMN <http://smn.cna.gob.mx/>



### Recomendaciones para los ingenios azucareros:

#### Por lluvias:

- Drenes.** La construcción de canales de drenaje a las orillas o dentro de las parcelas facilitará la evacuación de agua resultado de la precipitación, reduciendo las inundaciones o los tiempos prolongados de éstas.
- 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%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)
- 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)

#### Por temperaturas de cálidas a muy calurosas:

- Eliminar todo material propenso a incendiarse.** Recolectar y retirar cualquier material que pueda provocar un incendio (ramas, árboles, arbustos, madera, plásticos, etc.).
- Altas temperaturas.** Las altas temperaturas (28-35°C) aumentan la respiración del cultivo (soca y resoca) provocando retraso en el crecimiento; así como en la capacidad productiva del cañaveral, sin embargo la temperatura óptima para la germinación es de 32-38°C.
- Recurso hídrico.** Planificar y regular el aprovechamiento de las fuentes de agua superficial y subterránea.

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%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)

### Vigilancia meteorológica por:

- Temporada de Ciclon Tropical:**
  - Pacífico Mexicano del 15 de mayo al 30 de noviembre.
  - Golfo de México y Caribe Mexicano del 01 de junio al 30 de noviembre.
- Ondas Tropicales:** de mayo a noviembre.
- Incendios forestales:** de marzo a junio.

### Niveles de precaución

- Sin precaución: condiciones meteorológicas de tiempo estable.
- Precaución: posible deterioro de las condiciones meteorológicas.
- Extrema precaución: condiciones meteorológicas severas.

Nota: La simbología se aplicará de acuerdo al sistema que se desarrolle.

	Calendario agroindustrial del sector azucarero											
	2017						2018					
	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Ciclo cañero	Ciclo cañero 2017/18 (2 de julio del 2017 al 30 de junio del 2018)											
Ciclo azucarero	Ciclo cañero 2018/19 (2 de julio del 2018 al 29 de junio del 2019)											
Zafra												