

Boletín 008_agosto_2018

Boletín Meteorológico

(pronóstico del 16 al 17 de agosto)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUC

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 16 a las 23:59 h. del viernes 17 de agosto.

Eventos meteorológicos significativos con posibles efectos en las regiones cañeras:

Jueves 16 de agosto:

Un canal de baja presión en el norte del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, la Onda Tropical No. 28 sobre la Península de Yucatán e ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, pueden ocasionar (*ver Nota**):

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

Viernes 17 de agosto:

Un canal de baja presión en el norte del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, la Onda Tropical No. 28 sobre el Istmo de Tehuantepec, próxima Onda Tropical No. 29 en el noroeste del Mar Caribe e ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, pueden ocasionar (*ver Nota**):

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

Nota: En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo, visibilidad reducida, así como el posible incremento en la intensidad del viento.*

Vigilancia por Ciclones Tropicales:

❖ Océano Pacífico:

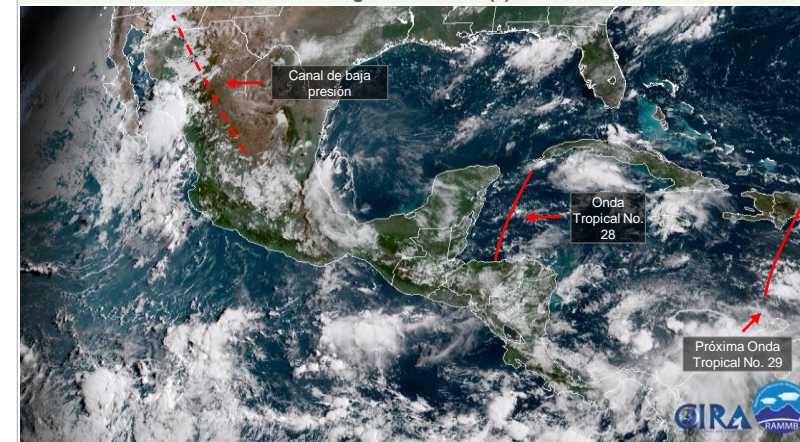
1) El martes 14 a las 21:00 h. (hora del centro), a partir de una **zona de inestabilidad** ubicada en el Océano Pacífico, se formó la **Depresión Tropical 14-E**. Hoy a las 10:00 h., se intensificó a la **Tormenta Tropical "Lane"** cuando se localizaba en la latitud 10.7° Norte y la longitud 123.6° Oeste, a 1,990 km al suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., con un desplazamiento hacia el oeste a 22 km/h, con una presión mínima central de 1,006 hPa, vientos máximos sostenidos de 65 km/h y rachas de 85 km/h. Se prevé que "Lane" cambie su desplazamiento hacia el oeste-noroeste la mañana del jueves y por la tarde se intensifique a Huracán Cat. 1. **Este sistema no afecta al territorio nacional.**

❖ Golfo de México, Mar Caribe y Océano Atlántico:

1) Hoy a las 04:00 h. (hora del centro), a partir de una **zona de inestabilidad** ubicada en el Océano Atlántico, se formó la **Depresión Subtropical 5**. Posteriormente, a las 10:00 h., se intensificó a la **Tormenta Subtropical "Ernesto"** cuando se localizaba en la latitud 38.1° Norte y la longitud 46.0° Oeste, a 1,120 km al sureste de Cabo Race, Canadá, con un desplazamiento hacia el norte a 13 km/h, con una presión mínima central de 1,008 hPa, vientos máximos sostenidos de 65 km/h y rachas de 85 km/h. Se prevé que "Ernesto" continúe su trayectoria hacia el noreste y pueda debilitarse la mañana del viernes, debido a que se desplazará en aguas más frías del Atlántico. **Este sistema no afecta al territorio nacional.**

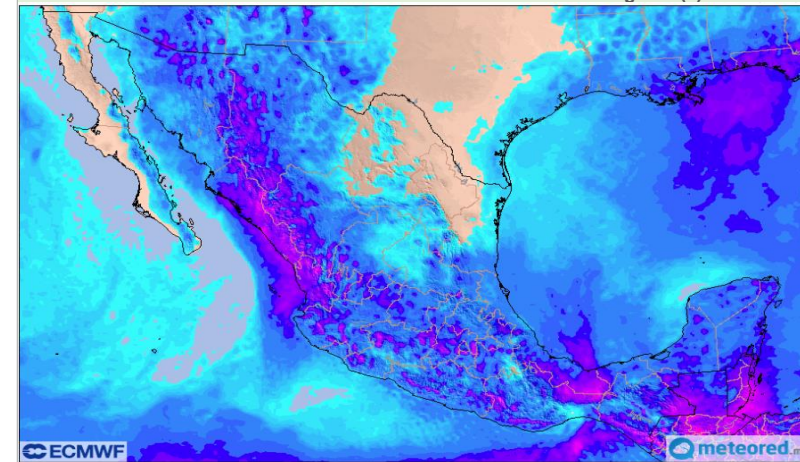
Imágenes de referencia:

Imagen de satélite (1)



1) Imagen de satélite del miércoles 15 de agosto, a las 09:15 h. (hora del centro); se observa, un canal de baja presión en el noroeste del país, la Onda Tropical No. 28 frente a las costas de Quintana Roo y la próxima Onda Tropical No. 29 en el noroeste del Mar Caribe Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el día 15 de agosto del 2018 a las 10:00 h.

Pronóstico de lluvia acumulada hasta el viernes 17 de agosto (2)













(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el día viernes 17 de agosto. Fuente: Meteored.com. Consultado el día 15 de agosto del 2018 a las 10:00 h.

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 jueves 16 a las 23:59 h. del viernes 17 de agosto.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Jueves 16 de agosto

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:
1. Noroeste	Canal de baja presión e ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Nayarit) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Sinaloa)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, 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. 32°C y T. mín. 17°C	 Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Nayarit) 
2. Pacífico	Canal de baja presión e ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de dirección variable, 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. 14°C	Lluvias moderadas 
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas de hasta 20 km/h y con rachas de hasta 35 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 21°C	 Temperaturas calurosas
4. Centro	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, 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. 30°C y T. mín. 16°C	 Temperaturas de cálidas a calurosas
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de componente norte, 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. 18°C	 Temperaturas de cálidas a calurosas  Lluvias de ligeras a localmente moderadas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de componente norte, 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. 29°C y T. mín. 15°C	Lluvias de ligeras a localmente moderadas 
7. Sureste	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 28	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en el estado Chiapas y en la porción sureste de Tabasco) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en los estados de Campeche y Quintana Roo, así como la porción oriental de Tabasco)	Viento de componente este de hasta 20 km/h, con rachas de hasta 40 km/h (en los estado de Tabasco, Campeche y Quintana Roo) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 30 km/h (en el estado de Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 21°C	 Temperaturas calurosas Lluvias moderadas (en el estado Chiapas y en la porción sureste de Tabasco) 

Nota *: En las zonas de tormenta no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo, visibilidad reducida e incremento en la intensidad del viento.

Nota **: Las regiones cañeras cercanas a las llanuras costeras y con altos niveles de humedad podrían presentar sensaciones térmicas de hasta 40 °C.

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 16 a las 23:59 h. del viernes 17 de agosto.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Viernes 17 de agosto

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:
1. Noroeste	Canal de baja presión e ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en estado de Nayarit) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en el estado de Sinaloa)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, 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. 32°C y T. mín. 19°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Nayarit) Lluvias moderadas (en el estado de Sinaloa)
2. Pacífico	Canal de baja presión e ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 35 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 15°C	Lluvias moderadas
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas de hasta 20 km/h y con rachas de hasta 35 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 21°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
4. Centro	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 28	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en el estado de Veracruz) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en los estados de Morelos y Puebla)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, 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. 30°C y T. mín. 15°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias moderadas (en el estado de Veracruz)
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad, línea de vaguada y Onda Tropical No. 28	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de componente norte, 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. 19°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias moderadas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 28	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes	Viento de componente norte, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 35 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 16°C	Lluvias de moderadas a localmente fuertes
7. Sureste	Ingreso de humedad y Onda Tropical No. 28	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Chiapas) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo)	Viento de componente este de hasta 20 km/h, con rachas de hasta 40 km/h (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 35 km/h (en el estado de Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 22 °C	Temperaturas calurosas Lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Chiapas) Lluvias moderadas (en los estados de Tabasco, Campeche y Chiapas)

Nota *: En las zonas de tormenta no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo, visibilidad reducida e incremento en la intensidad del viento.

Nota **: Las regiones cañeras cercanas a las llanuras costeras y con altos niveles de humedad podrían presentar sensaciones térmicas de hasta 40 °C.

Período de validez: de las 00:01 h. del jueves 16 a las 23:59 h. del viernes 17 de agosto.

Información adicional para interpretar al Boletín Meteorológico:

Glosario meteorológico

- Canal de baja presión.** Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.
- Canícula.** Es la disminución en la cantidad de precipitación en el período de la temporada de lluvias y en consecuencia, existe un incremento en las temperaturas, ocurre principalmente en los meses cálidos de julio y agosto. El inicio y término de la canícula varía de acuerdo a las lluvias que se presentan cada año.
- 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.
- 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 Noreste. Los vientos máximos sostenidos superan los 119 km/h, cubren una extensión aproximada entre 500 y 900 km de diámetro, mientras que el diámetro del ojo puede alcanzar entre 24 a 40 km.
- 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.
- Monzón de Norteamérica.** También conocido como el monzón mexicano, es el cambio estacional de vientos cálidos y húmedos que generan lluvias significativas en el noroeste del territorio nacional, inicia anualmente entre los meses de junio y julio, y puede extenderse hasta septiembre.
- 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.
- Tormenta tropical.** Sistema ciclónico que alcanza velocidades sostenidas de viento entre los 64 y 118 km/h. Las nubes se distribuyen en forma de espiral. Cuando alcanza esta intensidad se le asigna un nombre preestablecido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM)

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

Rangos de intensidad por variable:

Temperatura	
Rango (en °C)	Categoría
< 5	Muy frío
5 - 11	Frío
12 - 19	Fresco
20 - 24	Templado
25 - 29	Cálida
30 - 35	Caluroso
36 - 40	Muy caluroso
> 40	Extremo caluroso

Lluvia acumulada	
Rango (en mm)	Categoría
< 5	Lluvias ligeras
5 - 25	Lluvias moderadas
25 - 50	Lluvias fuertes
50 - 75	Lluvias muy fuertes
75 - 150	Lluvias intensas
> 150	Lluvias torrenciales

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

Ciclón Tropical	
Categoría	Rango de viento
Depresión Tropical	< 63 km/h
Tormenta Tropical	64 a 118 km/h
Huracán Cat. 1	119 a 153 km/h
Huracán Cat. 2	154 a 177 km/h
Huracán Cat. 3	178 a 208 km/h
Huracán Cat. 4	209 a 251 km/h
Huracán Cat. 5	> 252 km/h

Escala Saffir-Simpson

N = norte	S = sur
NE = noreste	SW = suroeste
E = este	W = oeste
SE = sureste	NW = noroeste

Recomendaciones para los ingenios azucareros:

Por lluvias:

- 1. 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.
- 2. 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 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%C3%91A_DE_AZ%C3%9ACAR_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf
3. 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:

- 1. Eliminar todo material propenso a incendiarse.** Recolectar y retirar cualquier material que pueda provocar un incendio (ramas, árboles, arbustos, madera, plásticos, etc.).
- 2. Recurso hídrico.** Planificar y regular el aprovechamiento de las fuentes de agua superficial y subterránea.

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%C3%91A_DE_AZ%C3%9ACAR_FICHA_T%C3%89CNICA.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) Canícula:** julio y agosto.
- 4) Monzón de Norteamérica:** de julio a septiembre.

Niveles de precaución

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

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

	Calendario agroindustrial del sector azucarero											
	2018						2019					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Ciclo cañero	Ciclo cañero 2018/19											
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2017/18						Ciclo azucarero 2018/19 ...					
Zafra	Zafra 2018/19 ...											