

Boletín 010\_septiembre\_2018

# Boletín Meteorológico

## (pronóstico del 22 al 24 de septiembre)



Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 22 a las 23:59 h. del lunes 24 de septiembre.

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

### Sábado 22 de septiembre:

Sistema Frontal No. 2 desplazándose hacia el noreste del país, línea de vaguada en el occidente del Golfo de México, canal de baja presión en el noroeste, Onda Tropical No. 39 frente a las costas de Quintana Roo, desarrollo de una zona de inestabilidad al sur de las costas de Oaxaca (ver *vigilancia por Ciclones Tropicales*) y el 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 la región cañera Sureste (en el estado de Chiapas y en la porción sureste de Tabasco).
- Lluvias moderadas en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Centro (en los estados de Morelos y Veracruz, así como en la porción occidental de Puebla), Córdoba-Golfo y Sureste (en el estado de Quintana Roo).
- Lluvias de ligeras a moderadas en las regiones cañeras: Pacífico, Noreste y Papaloapan-Golfo.
- Lluvias ligeras en la región cañera Sureste (en el estado de Campeche y porción occidental de Tabasco).
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Sinaloa) y Centro (en la porción sureste del estado de Puebla).

### Domingo 23 de septiembre:

Sistema Frontal No. 2 en el extremo noreste del país, línea de vaguada en el occidente del Golfo de México, canal de baja presión en el noroeste, Onda Tropical No. 39 sobre la Península de Yucatán, desarrollo de una zona de inestabilidad al sur de las costas de Guerrero (ver *vigilancia por Ciclones Tropicales*) y el 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: Noreste (en el estado de Tamaulipas) y Papaloapan-Golfo.
- Lluvias moderadas en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Pacífico, Noreste (en los estados de Veracruz y San Luis Potosí), Centro (en los estados de Morelos y Veracruz, así como en la porción occidental de Puebla), Córdoba-Golfo y Sureste (en los estados de Quintana Roo y Chiapas).
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Sinaloa) y Sureste (en los estados de Tabasco y Campeche).
- Lluvias localmente ligeras en la región cañera Centro (en la porción sureste del estado de Puebla).

### Lunes 24 de septiembre:

Línea de vaguada en el occidente del Golfo de México, canal de baja presión en el noroeste, Onda Tropical No. 39 sobre el Istmo de Tehuantepec, desarrollo de una zona de inestabilidad al suroeste de las costas de Michoacán (ver *vigilancia por Ciclones Tropicales*) y el 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: Pacífico y Sureste (en el estado de Chiapas y porción occidental de Tabasco).
- Lluvias moderadas en las regiones cañeras: Noroeste, Centro (en los estados de Morelos y Veracruz, así como en la porción occidental de Puebla), Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en los estados de Campeche y Quintana Roo).
- Lluvias de ligeras a moderadas en la región cañera Noreste.
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Centro (en la porción sureste del estado de Puebla) y Sureste (porción occidental del estado de Tabasco).

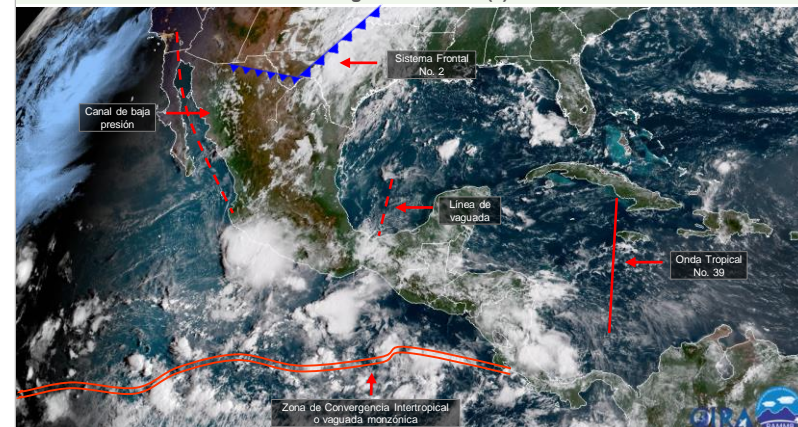
**Nota\*: En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, posible caída de granizo, visibilidad reducida, así como el posible incremento en la intensidad del viento.**

### Vigilancia por Ciclones Tropicales:

Ver Anexo (pág. 7).

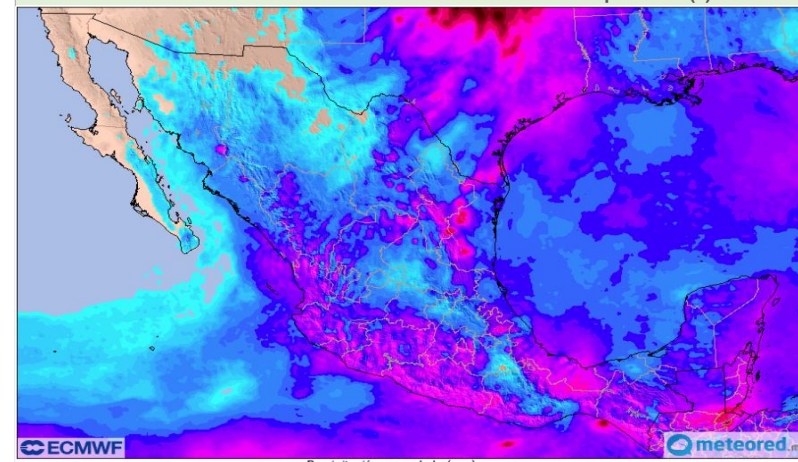
## Imágenes de referencia:

### Imagen de satélite (1)



1) Imagen de satélite del viernes 21 de septiembre, a las 09:15 h. (hora del centro); se observan un canal de baja presión en el noroeste del país, el Sistema Frontal No. 2 en el extremo norte del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, Onda Tropical No. 39 en la porción central del Mar Caribe y la Zona de Convergencia Intertropical en el Pacífico sur mexicano. Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el 21 de septiembre del 2018 a las 09:47 h.

### Pronóstico de lluvia acumulada hasta el lunes 24 de septiembre (2)



(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el lunes 24 de septiembre. Fuente: Meteored.com. Consultado el 21 de septiembre del 2018 a las 09:48 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 sábado 22 a las 23:59 h. del lunes 24 de septiembre.

## Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Sábado 22 de septiembre

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>	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (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, 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. 33°C y T. mín. 19°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b> (en el estado de Nayarit)
<b>2. Pacífico</b>	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a 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 de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 14°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a moderadas</b>
<b>3. Noreste</b>	Sistema Frontal No. 2 y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento de componente este, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 21°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a moderadas</b>
<b>4. Centro</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Morelos y Veracruz, así como la porción occidental de Puebla) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en la porción sureste del estado de Puebla)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 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. 16°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b> (en los estados de Morelos, Veracruz y porción occidental de Puebla)
<b>5. Papaloapan – Golfo</b>	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento de dirección variable 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	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de ligeras a moderadas</b>
<b>6. Córdoba – Golfo</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de componente este, 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. 34°C y T. mín. 17°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>7. Sureste</b>	Línea de vaguada, ingreso de aire húmedo, Onda Tropical No. 39 e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Chiapas y en la porción sureste de Tabasco) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en el estado Quintana Roo) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado Campeche y porción occidental de Tabasco)	Viento de componente este de hasta 20 km/h, con rachas que pueden superar los 35 km/h (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 km/h (en el estado de Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 20°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b> (en el estado de Chiapas y porción sureste de Tabasco) <b>Lluvias moderadas</b> (en el estado de Quintana Roo)

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 superiores a los 35 °C.

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 22 a las 23:59 h. del lunes 24 de septiembre.

## Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Domingo 23 de septiembre

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>	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias 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 de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 18°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b> (en el estado de Nayarit)
<b>2. Pacífico</b>	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	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 de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 15°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>3. Noreste</b>	Sistema Frontal No. 2 y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Tamaulipas) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Veracruz y San Luis Potosí)	Viento de dirección variable con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 21°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b> (en el estado de Tamaulipas) <b>Lluvias de moderadas</b> (en los estados de Veracruz y S.L.P.)
<b>4. Centro</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Morelos, Veracruz y porción occidental de Puebla) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en la porción sureste del estado de Puebla)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 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 moderadas</b> (en los estados de Morelos, Veracruz y porción occidental de Puebla)
<b>5. Papaloapan – Golfo</b>	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes	Viento de componente norte, 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. 31°C y T. mín. 16°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b>
<b>6. Córdoba – Golfo</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de componente este, 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. 34°C y T. mín. 17°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>7. Sureste</b>	Onda Tropical No. 39 y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Quintana Roo y Chiapas) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en los estados de Tabasco y Campeche)	Viento de componente este de hasta 15 km/h, con rachas que pueden superar los 30 km/h (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 km/h (en el estado de Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 21 °C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b> (en los estados de Quintana Roo 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 superiores a los 35 °C.

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 22 a las 23:59 h. del lunes 24 de septiembre.

## Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Lunes 24 de septiembre

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>	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	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 de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 18°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>2. Pacífico</b>	Canal de baja presión y zona de inestabilidad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes	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 de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 14°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b>
<b>3. Noreste</b>	Línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento del este y sureste, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a 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</b>
<b>4. Centro</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Morelos, Veracruz y porción occidental de Puebla) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en la porción sureste del estado de Puebla)	Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 15°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b> (en los estados de Morelos, Veracruz y porción occidental de Puebla)
<b>5. Papaloapan – Golfo</b>	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento del noreste, 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. 31°C y T. mín. 17°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>6. Córdoba – Golfo</b>	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de componente este, 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. 34°C y T. mín. 17°C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias moderadas</b>
<b>7. Sureste</b>	Onda Tropical No. 39, línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a localmente fuertes (en el estado de Chiapas y porción occidental de Tabasco). Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en los estados de Campeche y Quintana Roo) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en la porción sureste de Tabasco).	Viento de componente este de hasta 20 km/h, con rachas que pueden superar los 30 km/h (en los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 25 km/h (en el estado de Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 20 °C	<b>Temperaturas de cálidas a calurosas</b> <b>Lluvias de moderadas a localmente fuertes</b> (en el estado de Chiapas y porción occidental de Tabasco) <b>Lluvias moderadas</b> (en los estados de Campeche y Quintana Roo)

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 superiores a los 35 °C.

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 22 a las 23:59 h. del lunes 24 de septiembre.

## Información adicional para interpretar al Boletín Meteorológico:

### Glosario meteorológico

- 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.
- Depresión Tropical:** Etapa de transición de una zona de inestabilidad a la formación de un sistema ciclónico donde la circulación del viento es rotatorio. Aumenta la cantidad de nubes y disminuye la presión atmosférica. Puede alcanzar vientos máximos sostenidos de hasta 63 km/h.
- 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.
- 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.
- Tormenta Tropical:** Sistema ciclónico que alcanza velocidades sostenidas de viento entre los 64 y 119 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).
- 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. Primera de las cuatro fases previas a convertirse en Ciclón Tropical.

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

### Vigilancia meteorológica por:

- Temporada de Ciclonés 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.
- Ondas Tropicales:** de mayo a noviembre.
- Monzón de Norteamérica:** de julio a septiembre.
- Temporada de Frentes Fríos:** del 15 de septiembre al 30 de mayo.

### 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:

- 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%3%91A\\_DE\\_AZ%3%9ACAR\\_FICHA\\_T%3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%3%91A_DE_AZ%3%9ACAR_FICHA_T%3%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%3%A9xico%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azucar_en_M%3%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:

- 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%3%91A\\_DE\\_AZ%3%9ACAR\\_FICHA\\_T%3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%3%91A_DE_AZ%3%9ACAR_FICHA_T%3%89CNICA.pdf)

### 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 ...											



## Vigilancia por Ciclones Tropicales:

### ❖ Océano Pacífico:

#### 1) Zona de inestabilidad en el Pacífico Mexicano.

- **Zona de inestabilidad** en el Océano Pacífico, lejos de costas mexicanas, presenta una probabilidad del 1% de desarrollo ciclónico, de acuerdo al Centro Nacional de Huracanes de los Estados Unidos (NHC-NOAA, por sus siglas en inglés). Se prevé que continúe su desplazamiento hacia el oeste-noroeste mientras continua debilitándose. Este sistema no afecta costas nacionales.

#### 2) Desarrollo de zona de inestabilidad en el Pacífico Mexicano.

- Se prevé que durante el sábado 22 se desarrolle de una nueva **zona de inestabilidad** en el Océano Pacífico, al sur de las costas de Oaxaca, presenta una probabilidad del 50% de desarrollo ciclónico a 5 días, de acuerdo al NHC-NOAA. Dicho sistema se desplazará durante los próximos días hacia el noroeste paralelo a costas mexicanas, mientras existan condiciones más favorables para su desarrollo ciclónico.

**El CONADESUCA lo mantiene en vigilancia**

### ❖ Golfo de México, Mar Caribe y Océano Atlántico:

#### Cuatro zonas de inestabilidad en el océano Atlántico:

1. En inmediaciones de las islas Cabo Verde, presenta actualmente una probabilidad del 30% de desarrollo ciclónico de acuerdo al NHC-NOAA. Se prevé que continúe su desplazamiento hacia el oeste-noroeste con dirección a las Antillas Menores. Este sistema no afecta costas nacionales.
2. Al oriente de las Antillas Menores, presenta actualmente una probabilidad del 40% de desarrollo ciclónico de acuerdo al NHC-NOAA. Se prevé que continúe su desplazamiento hacia el noroeste mientras se aproxima a las Antillas Menores. Este sistema no afecta costas nacionales.
3. Al oriente de los Estados Unidos, presenta actualmente una probabilidad del 1% de desarrollo ciclónico de acuerdo al NHC-NOAA. Se prevé que continúe su desplazamiento hacia el oeste mientras se aproxima a las costas occidentales del citado país. Este sistema no afecta costas nacionales.
4. En el océano Atlántico central, presenta actualmente una probabilidad del 20% de desarrollo ciclónico de acuerdo al NHC-NOAA. Se prevé que continúe su desplazamiento hacia el sureste por el océano Atlántico. Este sistema no afecta costas nacionales.

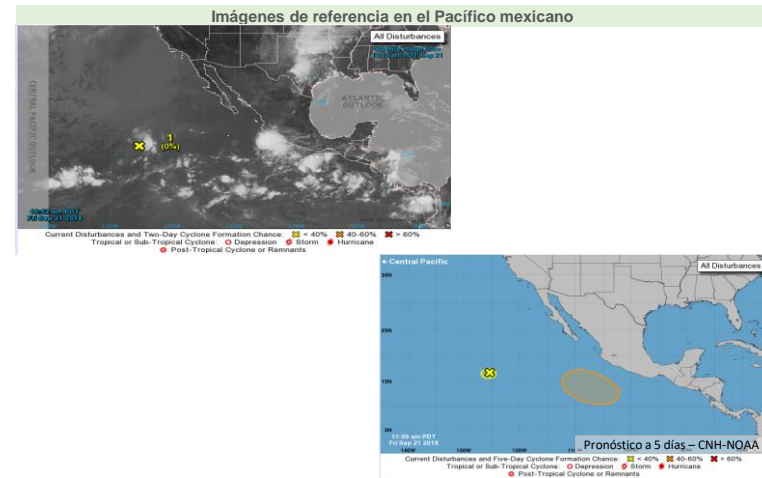


Imagen de satélite visible donde se observan las zonas de inestabilidad (izq.). Pronóstico a 5 días del CNH-NOAA, se observa la posible trayectoria de las zonas de inestabilidad (der.). Fuente: <https://www.nhc.noaa.gov/gtwo.php?basin=epac&fdays=2> Consultado el 21 de septiembre del 2018 a las 17:30 h.

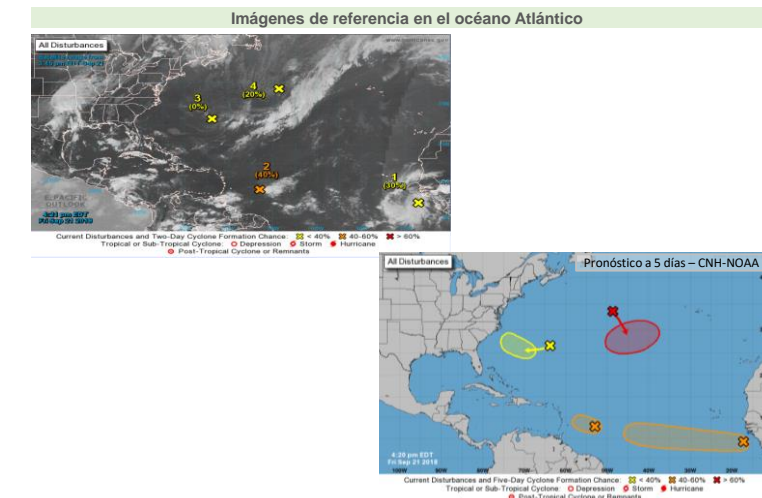


Imagen de satélite visible donde se observan las zonas de inestabilidad (izq.). Pronóstico a 5 días del CNH-NOAA, se observa la posible trayectoria de las zonas de inestabilidad (der.). Fuente: <https://www.nhc.noaa.gov/gtwo.php?basin=epac&fdays=2> Consultado el 21 de septiembre del 2018 a las 17:30 h.

Si requiere de mayor información puede visitar los pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional: <http://smn.cna.gob.mx/es/>