

Boletín 009_octubre_2018

Boletín Meteorológico

(pronóstico del 27 al 29 de octubre)



Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 27 a las 23:59 h. del lunes 29 de octubre.

Eventos meteorológicos significativos con posibles efectos en las regiones cañeras:

Sábado 27 de octubre:

El Frente Frio No. 7 se extenderá desde el noreste del Golfo de México hasta la Península de Yucatán, detrás del Frente, la masa de aire que lo impulsa cubrirá las porciones noreste y oriente del país, lo que ocasionará un ligero descenso en la temperatura, así como un evento de Norte en las zonas cercanas a las costas de los estados cañeros de Tamaulipas y Veracruz (ver *vigilancia por Sistemas Invernales*); lo anterior, en combinación con un canal de baja presión en el noroeste del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México 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 fuertes a intensas en la región cañera Noreste (en el estado de Veracruz).
- Lluvias de fuertes a muy fuertes en la región cañera Noreste (en el estado de San Luis Potosí).
- Lluvias moderadas en las regiones cañeras: Noreste (en el estado de Tamaulipas), Papaloapan-Golfo (en la porción norte del estado de Veracruz), Córdoba-Golfo y Sureste (en los estados de Tabasco y Chiapas).
- Lluvias de ligeras a moderadas en las regiones cañeras: Centro y Papaloapan-Golfo (en el estado de Oaxaca y porción sur del estado de Veracruz).
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Pacífico y Sureste (en los estados de Campeche y Quintana Roo).
- Sin lluvias en la región cañera Noroeste (en el estado de Sinaloa).

Domingo 28 de octubre:

El Sistema Frontal No. 7 se extenderá desde el noroeste del Mar Caribe hasta la porción sureste de la Península de Yucatán, la masa de aire asociado al Frente, cubrirá las regiones noreste, oriente y sureste del país, manteniendo un ligero descenso en la temperatura y un evento de Norte en la porción cercana a las costas de los estados cañeros de Veracruz, Tabasco y Campeche (ver *vigilancia por Sistemas Invernales*); lo anterior, en combinación con un canal de baja presión en el noroeste del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México 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 muy fuertes en las regiones cañeras: Noreste (en el estado de Veracruz) y Papaloapan-Golfo (en el estado de Oaxaca y porción sur de Veracruz).
- Lluvias de moderadas a fuertes en las regiones cañeras: Papaloapan-Golfo (en la porción norte del estado de Veracruz) y Córdoba-Golfo.
- Lluvias moderadas en las regiones cañeras: Centro (en el estado de Veracruz) y Sureste (en el estado de Chiapas).
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Pacífico, Noreste (en el estado de San Luis Potosí) y Sureste (en el estado de Tabasco).
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Noreste (en el estado de Tamaulipas), Centro (en los estados de Morelos y Puebla) y Sureste (en los estados de Campeche y Quintana Roo).
- Sin lluvias en la región cañera Noroeste (en el estado de Sinaloa).

Lunes 29 de octubre:

Un canal de baja presión en la región noroeste del país, una línea de vaguada en el occidente del Golfo de México el Sistema Frontal No. 7 sobre el noroeste del Mar Caribe y el 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: Centro (en el estado de Veracruz), Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en el estado de Quintana Roo).
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Pacífico, Noreste y Sureste (en el estado de Tabasco).
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Centro (en los estados de Morelos y Puebla) y Sureste (en los estados de Campeche y Chiapas).
- Sin lluvias en la región cañera Noroeste (en el estado de Sinaloa).

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

Vigilancia por Ciclones Tropicales:

❖ Océano Pacífico:

1. Zona de inestabilidad al sur del Golfo de Tehuantepec, 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 este sistema se desplace hacia el oeste-noroeste mientras continúa fortaleciéndose. **No afecta a territorio nacional.**

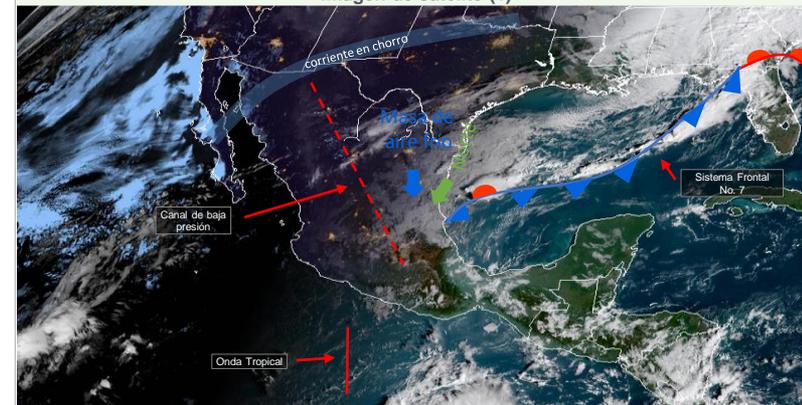
❖ Golfo de México, Mar Caribe y Océano Atlántico:

1. Zona de inestabilidad en el Océano Atlántico, al noreste de las Antillas Menores, presenta una probabilidad del 90% de desarrollo ciclónico de acuerdo al NHC-NOAA, se prevé que intensifique como Ciclón Tropical durante este día. **No afecta a territorio nacional.**

Vigilancia por Sistemas Invernales: Ver Anexo (pág. 7).

Imágenes de referencia:

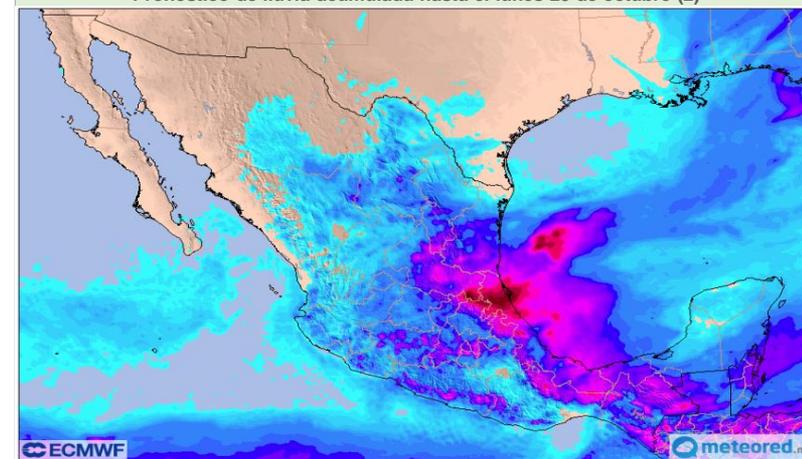
Imagen de satélite (1)



1. Imagen de satélite del jueves 25 de octubre, a las 08:30 h. (hora del centro); se observan, la corriente en chorro en el noroeste del país, un canal de baja presión que se extiende desde el norte hasta la región central del territorio nacional, una Onda Tropical al sur de las costas de Guerrero, el Sistema Frontal No. 7 que se extiende desde el noreste del Golfo de México hasta la costa norte de Veracruz, la masa de aire frío que impulsa al frente y que cubre las regiones noreste y oriente del país.

Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el 26 de octubre de 2018 a las 09:50 h.

Pronóstico de lluvia acumulada hasta el lunes 29 de octubre (2)



(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el lunes 29 de octubre.
Fuente: Meteored.com. Consultado el 26 de octubre de 2018 a las 09:00 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 sábado 27 a las 23:59 h. del lunes 29 de octubre.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Sábado 27 de octubre

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)	Precauciones por:
1. Noroeste	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Nayarit) Cielo despejado sin probabilidad de lluvias (en el estado de Sinaloa) Niebla y visibilidad reducida en horas matutinas	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. 30°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de cálidas a calurosas
2. Pacífico	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras Niebla dispersa y visibilidad reducida por la madrugada	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 13°C	
3. Noreste	Sistema Frontal No. 7, masa de aire frío, evento de Norte y línea de vaguada	Cielo nublado con probabilidad de: *Lluvias de fuertes a intensas en el estado de Veracruz *Lluvias de fuertes a muy fuertes en el estado de S.L.P. *Lluvias moderadas en el estado de Tamaulipas.	NORTE Viento de componente norte de 20 a 30 km/h con rachas que pueden superar los 50 km/h (en porciones cercanas a la costa de Ver.) Viento de componente norte de 15 a 20 km/h con rachas que pueden superar los 40 km/h (en el estado de Tamaulipas) Viento de componente norte con rachas que pueden superar los 30 km/h (en el resto de la región cañera)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 27°C y T. mín. 18°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias de fuertes a intensas (en Veracruz) Lluvias de fuertes a muy fuertes (en San Luis Potosí) Lluvias moderadas (en Tamaulipas) Norte: Rachas de viento de que podrán superar los 50 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Rachas de viento de que podrán superar los 40 km/h (en Tamaulipas)
4. Centro	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 de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 27°C y T. mín. 13°C	Lluvias de ligeras a moderadas
5. Papaloapan – Golfo	Sistema Frontal No. 7, masa de aire frío, evento de Norte y línea de vaguada	Cielo nublado con probabilidad de: *Lluvias moderadas en la porción norte del estado de Veracruz. *Lluvias de ligeras a moderadas en el estado de Oaxaca y porción sur de Veracruz.	NORTE Viento de componente norte de 20 a 30 km/h con rachas que pueden superar los 50 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Viento de componente norte con rachas que pueden superar los 30 km/h (excepto en porciones cercanas a la costa de Veracruz)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 18°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias moderadas (en la porción norte de Veracruz) Lluvias de ligeras a moderadas (en Oaxaca y porción sur de Veracruz) Norte: Rachas de viento de que podrán superar los 50 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz)
6. Córdoba – Golfo	Sistema Frontal No. 7, masa de aire frío y línea de vaguada	Cielo nublado con probabilidad de lluvias moderadas	Viento de componente norte, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 20°C	Lluvias moderadas
7. Sureste	Sistema Frontal No. 7 e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas (en los estados de Campeche y Quintana Roo) Cielo nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en los estados de Tabasco y Chiapas)	Viento de componente norte de 15 a 20 km/h y con rachas de hasta 35 km/h (en los estados de Tabasco y Campeche) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 30 km/h (en los estados de Quintana Roo y Chiapas)	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 20°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas (en Tabasco y Campeche)

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.

Para conocer la distribución de las regiones cañeras, consulta la siguiente liga: <http://www.conadesuca.gob.mx/Proyecto%20Climatologico/IngeniosMexico20162017.html>.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Domingo 28 de octubre

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)	Precauciones por:
1. Noroeste	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Nayarit) Cielo despejado sin probabilidad de lluvias (en el estado de Sinaloa) Niebla y visibilidad reducida en horas matutinas	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. 31°C y T. mín. 17°C	Temperaturas de cálidas a calurosas
2. Pacífico	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas Niebla dispersa y visibilidad reducida por la madrugada	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 27°C y T. mín. 13°C	Lluvias de ligeras a localmente moderadas
3. Noreste	Línea de vaguada y evento de Norte	Cielo nublado con probabilidad de: *Lluvias de moderadas a muy fuertes en el estado de Veracruz *Lluvias de ligeras a localmente moderadas en el estado de S.L.P. *Lluvias ligeras en el estado de Tamaulipas.	NORTE Viento de componente norte con rachas que pueden superar los 30 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 20 km/h (excepto en porciones cercanas a la costa de Veracruz)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 17°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias de moderadas a muy fuertes (en Veracruz) Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en San Luis Potosí) Norte Rachas de viento de que podrán superar los 30 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz)
4. Centro	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de: *Lluvias moderadas en el estado de Veracruz *Lluvias ligeras en los estados de Morelos y Pue.	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 26°C y T. mín. 15°C	Lluvias moderadas (en Veracruz)
5. Papaloapan – Golfo	Línea de vaguada y evento de Norte	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de: *Lluvias de moderadas a muy fuertes en el estado de Oaxaca y porción sur de Veracruz *Lluvias de moderadas a fuertes en la porción norte del estado de Veracruz	NORTE Viento de componente norte de 15 a 25 km/h con rachas de 40 a 55 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Viento de dirección variable con rachas que pueden superar los 30 km/h (excepto en porciones cercanas a la costa de Veracruz)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias de moderadas a muy fuertes (en el estado de Oaxaca y porción sur de Veracruz) Lluvias de moderadas a fuertes (en la porción norte de Veracruz) Norte: Rachas de viento de 40 a 55 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz)
6. Córdoba – Golfo	Línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a fuertes	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 27°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias de moderadas a muy fuertes
7. Sureste	Sistema Frontal No. 7, evento de Norte e ingreso de aire húmedo	Cielo nublado con probabilidad de lluvias moderadas en el estado de Chiapas Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de: * Lluvias de ligeras a localmente moderadas en el estado de Tabasco *Lluvias ligeras en los estados de Campeche y Quintana Roo.	NORTE Viento de componente norte de 10 a 25 km/h y con rachas de hasta 40 km/h (en los estados de Campeche, Quintana Roo y porción noroeste de Tabasco) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 30 km/h (en el estado de Chiapas y porción sureste de Tabasco)	Temperaturas de frescas a cálidas 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 (en Chiapas) Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en 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.



Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 27 a las 23:59 h. del lunes 29 de octubre.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Lunes 29 de octubre

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)	Precauciones por:
1. Noroeste	Canal de baja presión e ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras (en el estado de Nayarit) Cielo medio nublado a nublado sin probabilidad de lluvias (en el estado de Sinaloa) Niebla y visibilidad reducida en horas matutinas	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. 31°C y T. mín. 18°C	Temperaturas de cálidas a calurosas
2. Pacífico	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas Niebla dispersa y visibilidad reducida por la madrugada	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 13°C	Lluvias de ligeras a localmente moderadas
3. Noreste	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas Niebla y visibilidad reducida en horas matutinas	NORTE Viento de componente norte con rachas que pueden superar los 25 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas que pueden superar los 20 km/h (excepto en porciones cercanas a la costa de Veracruz)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 18°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias de ligeras a localmente moderadas Norte Rachas de viento de que podrán superar los 25 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz)
4. Centro	Ingreso de aire húmedo	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de: *Lluvias moderadas en el estado de Veracruz *Lluvias ligeras en los estados de Morelos y Puebla	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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 15°C	Lluvias moderadas (en Veracruz)
5. Papaloapan – Golfo	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo nublado con probabilidad de lluvias moderadas	NORTE Viento de componente norte de 15 a 20 km/h con rachas de hasta 40 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz) Viento de dirección variable con rachas que pueden superar los 30 km/h (excepto en porciones cercanas a la costa de Veracruz)	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 28°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias moderadas Norte: Rachas de viento de hasta 40 km/h (en porciones cercanas a la costa de Veracruz)
6. Córdoba – Golfo	Línea de vaguada e ingreso de aire húmedo	Cielo 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 templadas a cálidas en horas vespertinas T. máx. 26°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de frescas a templadas Lluvias moderadas
7. Sureste	Sistema Frontal No. 7, e ingreso de aire húmedo	Cielo nublado con probabilidad de lluvias moderadas (en el estado de Quintana Roo) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Tabasco) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras dispersas (en los estados de Campeche y Chiapas)	NORTE Viento de componente norte de 15 a 25 km/h y con rachas de hasta 40 km/h (en los estados de Campeche, Quintana R y porción noroeste de Tab.) Viento de dirección variable, incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 25 km/h (en el estado de Chiapas y porción sureste de Tabasco)	Temperaturas de frescas a cálidas 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 (en Quintana Roo) Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en 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.

Período de validez: de las 00:01 h. del sábado 27 a las 23:59 h. del lunes 29 de octubre.

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.
- Corriente en chorro.** Es un desplazamiento veloz de vientos del oeste en altura; da la vuelta al planeta en ambos hemisferios. Existen dos corrientes de este tipo en la Tierra: el "Chorro polar" entre los 60° y los 50° de latitud Norte o Sur, y el "Chorro subtropical" alrededor de los 30°. Tiene una velocidad mínima de 120 km/h, posee una forma tubular y es casi horizontal, se presenta en la atmósfera superior, con una longitud de varios miles de kilómetros, algunos cientos de anchura y un espesor de aproximadamente 3 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 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.
- 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/>

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.

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.

Por vientos fuertes:

1. Acame de caña de azúcar. El acame puede afectar en la producción del cultivo, cuando se genera un fenómeno de esta magnitud se debe levantar inmediatamente, técnicamente se tiene un plazo de 72 o 96 horas, caso contrario se puede perder.

Rangos de intensidad por variable:

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

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

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

ESCALA SIFRIP - SIMPSON

Clasificación de Nortes	
Categoría	Rango de viento (km/h)
Moderado	20 a 38
Fuerte	39 a 61
Muy fuerte	62 a 88
Intenso	89 a 117
Severo	> 117

Clasificación de Frentes Fríos	
Categoría	Presión atmosférica del centro de la alta presión (hPa)
Moderado	< 1,024
Fuerte	1,025 - 1,030
Muy fuerte	1,031 - 1,036
Intenso	1,037 - 1,042
Severo	> 1,042

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

Vigilancia meteorológica por:

- 1) **Temporada de Ciclonones 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) **Temporada de Frentes Fríos:** del 15 de septiembre al 30 de mayo.

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							
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2018/19										
Ciclo azucarero	Ciclo azucarero 2018/19										
Zafra	Zafra 2018/19										



Vigilancia por Sistemas Invernales:

**Sistema Frontal No. 7 y evento de Norte
pronóstico del sábado 27 al miércoles 31 de octubre**

- El sábado 27, el **Frente Frío** se extenderá desde el noreste del Golfo de México hasta la Península de Yucatán, en combinación con una línea de vaguada generará lluvias moderadas a intensas en las regiones cañeras Noreste y ligeras a moderadas en las regiones Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo; por otro lado, la masa de aire frío asociada al Frente cubrirá las porciones noreste y oriente del territorio nacional, ocasionando un ligero descenso de la temperatura y un evento de **Norte** en las porciones cercanas a la costa de la región cañera Noreste y Papaloapan-Golfo con rachas de viento que podrán superar los 50 km/h. *(ver pronóstico por día)*, efectos que disminuirán paulatinamente la mañana del domingo 28.
- El domingo 28 el **Frente Frío** se extenderá desde el noroeste del Mar Caribe hasta la porción sureste de la Península de Yucatán, en combinación con una **línea de vaguada** en el occidente del Golfo de México, mantendrá lluvias de ligeras a moderadas en la región cañera Noreste y de moderadas a muy fuertes en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo y Córdoba Golfo. La masa de aire frío que impulsa a frente, cubrirá las regiones noreste, oriente y sureste del territorio nacional, manteniendo un ligero descenso de temperatura y un evento de **Norte** en las porciones cercanas a las costas del Golfo de México *(ver pronóstico por día)*.
- Finalmente el lunes 29 el **Sistema Frontal** se prevé que se localice en el noroeste del Mar Caribe, en combinación con una **línea de vaguada** en el occidente del Golfo de México mantendrá el potencial de lluvias moderadas en las regiones cañeras Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste (en el estado de Quintana Roo). Los efectos del Norte en las porciones cercanas a las costas del Golfo de México disminuirán durante la mañana de ese día. *(ver pronóstico por día)*.

El CONADESUCA mantiene en vigilancia este sistema frontal.



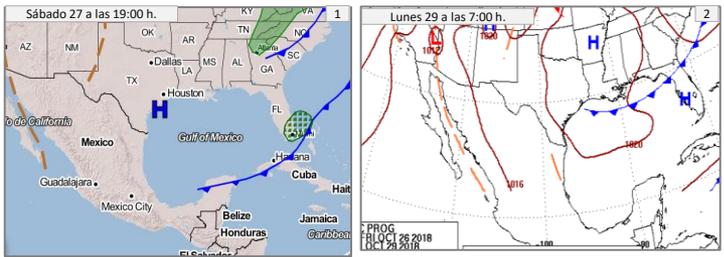
**Nuevo Sistema Frontal y evento de Norte
a partir del jueves 1 de noviembre**

- De acuerdo a los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé el ingreso de un nuevo **Frente Frío** en el noreste del país durante el jueves 1° de noviembre, se desplazará por el Golfo de México y región oriental del país, el sábado 3 se extenderá sobre la Península de Yucatán; durante este día, podría ingresar otro **Frente Frío** en el noreste del país, desplazándose rápidamente por el citado Golfo y región oriental del territorio nacional, durante la noche también se extenderá sobre la Península de Yucatán. La combinación de ambos sistemas ocasionará del jueves 1° al sábado 3 lluvias de moderadas a fuertes en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste
- La masa de aire frío que impulsará al primer frente ocasionará un ligero evento de Norte en las porciones cañeras cercanas a las costas de Tamaulipas y Veracruz; por el contrario, la masa de aire frío que impulsará el segundo Frente cubrirá la mayor parte del territorio nacional, ocasionando descenso en las temperaturas y un evento de **Norte de muy fuerte a intenso** en las porciones cañeras cercanas a las costas de Tamaulipas y Veracruz.

El CONADESUCA mantiene en vigilancia este sistema frontal.

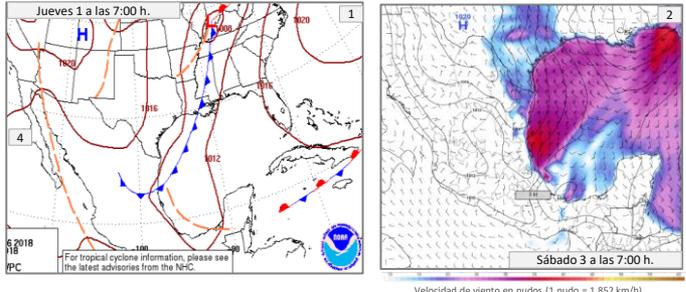
Se recomienda extremar precaución, seguir indicaciones de autoridades locales de protección civil, estar atento a los pronósticos y avisos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional y el CONADESUCA.

Imágenes de referencia del Sistema Frontal No. 7

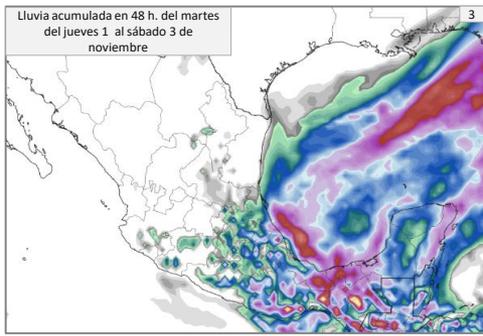


1 y 2) Pronóstico del Sistema Frontal No. 7
Fuente: <https://www.wpc.ncep.noaa.gov/exper/nationalforecastchart/map.php/>
Consultado el 26 de octubre de 2018 a las 17:30 h.

Imágenes de referencia del próximo Sistema Frontal



1) Pronóstico del próximo Sistema Frontal.
Fuente: <https://www.wpc.ncep.noaa.gov/exper/nationalforecastchart/map.php/>
2) Pronóstico de viento "evento de Norte"
Fuente: <http://www.pivotalweather.com>
Consultado el 26 de octubre de 2018 a las 18:00 h.



3) Pronóstico de lluvia acumulada en 48 h.
Fuente: <http://www.pivotalweather.com>
Consultado el 26 de octubre de 2018 a las 17:50 h.

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