

Boletín 010_junio_2018

Boletín Meteorológico

(pronóstico del 30 de junio al 2 de julio)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUC

Período de validez: de las 00:01 hrs. del sábado 30 de junio a las 23:59 hrs. del lunes 2 de julio.

Eventos meteorológicos significativos con posibles efectos en las regiones cañeras:

Sábado 30 de junio:

Un canal de bajas presiones en la región norte del país, una zona de inestabilidad en el Océano Pacífico (ver sección "Vigilancia por Ciclones Tropicales"), la Onda Tropical No. 10 sobre la Península de Yucatán y el ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, ocasionarán (ver Nota*):

- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Nayarit), Pacífico, Centro, Córdoba-Golfo.
- Lluvias ligeras en la región cañera Noreste
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Sinaloa), Papaloapan-Golfo y Sureste.

Domingo 1 de julio:

Un canal de bajas presiones en la región norte del país, posible Ciclón Tropical en el Océano Pacífico (ver sección "Vigilancia por Ciclones Tropicales"), la Onda Tropical No. 10 sobre el Istmo de Tehuantepec y el ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, ocasionarán (ver Nota*):

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

Lunes 2 de julio:

Un canal de bajas presiones en la región norte del país, posible Ciclón Tropical en el Océano Pacífico (ver sección "Vigilancia por Ciclones Tropicales"), la Onda Tropical No. 10 al sur de Guerrero y el 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: Noroeste (en el estado de Nayarit) y Pacífico.
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en la región cañera Sureste (en el sur del estado de Chiapas).
- Lluvias ligeras en las regiones cañeras: Noroeste (en el estado de Sinaloa), Noreste, Papaloapan-Golfo y Córdoba-Golfo.
- Lluvias localmente ligeras en las regiones cañeras: Centro y Sureste (en los estados de Tabasco, Campeche, Quintana Roo y en el centro de Chiapas).

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) Esta tarde a las 16:00 hrs (hora del centro), la **Tormenta Tropical "Emilia"** se localizó en la latitud 16.6° Norte y la longitud 116.9° Oeste, a 1015 km al suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., se desplazaba hacia el oeste-noroeste a 17 km/h, con una presión mínima central de 997 hPa, vientos máximos sostenidos de 95 km/h y rachas de 110 km/h. Se prevé que "Emilia" comience a debilitarse gradualmente a partir de las próximas 48 hrs. mientras continúa con su desplazamiento hacia el oeste-noroeste del citado Océano. **Este sistema no afecta al territorio nacional.**

2) **Zona de inestabilidad** en el Océano Pacífico, al sur de las costas de Guerrero, presenta una probabilidad del 90% de desarrollo ciclónico, de acuerdo al Centro Nacional de Huracanes de los Estados Unidos (NHC-NOAA, por sus siglas en inglés), los actuales modelos numéricos de pronóstico indican que podría evolucionar a **Ciclón Tropical** durante las próximas 12 a 24 hrs. mientras continúa con su desplazamiento hacia oeste-noroeste sobre el citado Océano. **Este sistema no afectará directamente al país, sin embargo, de forma indirecta podría reforzar el ingreso de aire húmedo hacia la región cañera Pacífico (ver pronóstico de lluvias para esta región), el CONADESUCA lo mantiene en vigilancia.**

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

Imágenes de referencia: Imagen de satélite (1)

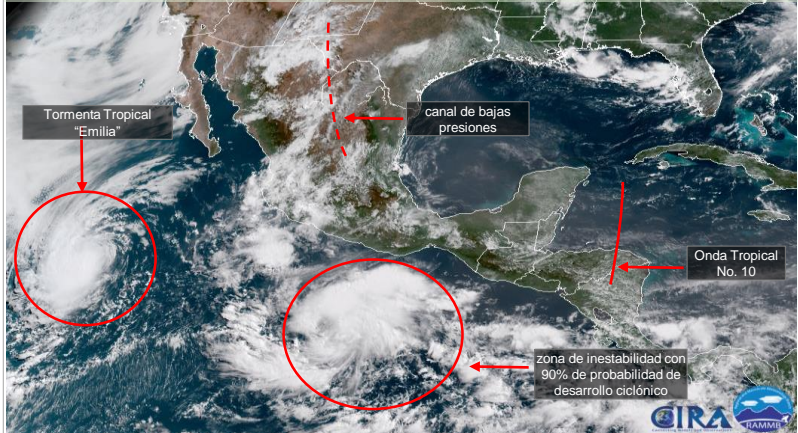
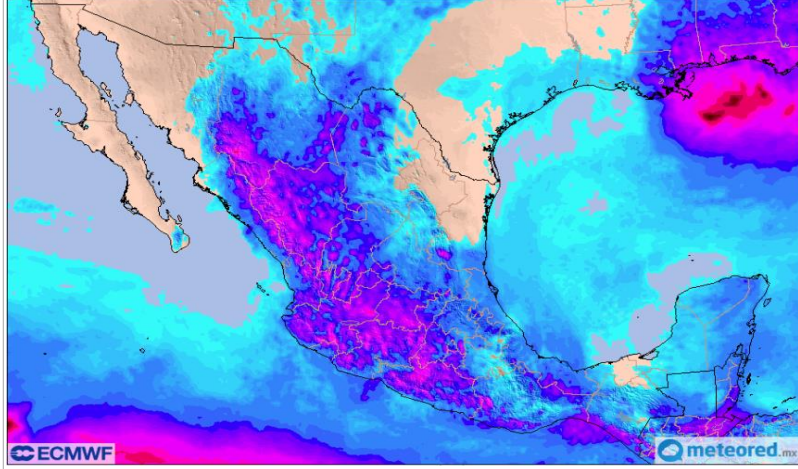


Imagen de satélite del viernes 29 de junio, a las 10:00 hrs (hora del centro); se observa una zona de inestabilidad al sur de las costas de Guerrero, la Tormenta Tropical "Emilia" en el Océano Pacífico, un canal de bajas presiones en el norte del país, y la Onda Tropical No. 10 en el noroeste del Mar Caribe.
Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el día 29 de junio del 2018 a las 11:00 hrs.

Pronóstico de lluvia acumulada hasta el lunes 2 de julio (2)



(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el día lunes 2 de julio.
Fuente: Meteored.com. Consultado el día 29 de junio 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 sábado 30 de junio a las 23:59 hrs. del lunes 2 de julio.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras sábado 30 de junio

Regiones cañeras	Sistema meteorológico dominante	Potencial de lluvias (mm) Otros fenómenos (ver Nota*)	Viento - dirección e intensidad (km/h)	Temperaturas T. máx. / T. mín. (°C) (ver Nota**)	Precauciones por:
1. Noroeste	Ingreso de humedad y canal de bajas presiones	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 localmente ligeras (en el estado de Sinaloa)	Viento de dirección variable 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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 18°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el estado de Nayarit)
2. Pacífico	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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 14°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de componente este incrementándose en horas vespertinas de hasta 20 km/h y con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 22°C	Temperaturas calurosas
4. Centro	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 de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 16°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 17°C	Temperaturas calurosas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de componente este e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 18°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
7. Sureste	Ingreso de humedad y Onda Tropical	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de dirección variable de hasta 20 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 36°C y T. mín. 19°C	Temperaturas calurosas

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 sábado 30 de junio a las 23:59 hrs. del lunes 2 de julio.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras domingo 1 de julio

Regiones cañeras	Sistema meteorológico dominante	Potencial de lluvias (mm) Otros fenómenos (ver Nota*)	Viento - dirección e intensidad (km/h)	Temperaturas T. máx. / T. mín. (°C) (ver Nota**)	Precauciones por:
1. Noroeste	Ingreso de humedad y canal de bajas presiones	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 con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 17°C	Temperaturas calurosas
2. Pacífico	Ingreso de humedad (reforzado por zona de inestabilidad)	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de dirección variable con rachas de hasta 35 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 15°C	Temperaturas calurosas
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de componente este incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 22°C	Temperaturas calurosas
4. Centro	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de dirección variable e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 25 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 15°C	Temperaturas calurosas
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	Viento de componente este e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 33°C y T. mín. 19°C	Temperaturas calurosas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de componente este e incrementándose en horas vespertinas con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 16°C	Temperaturas calurosas
7. Sureste	Ingreso de humedad y Onda Tropical	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras a localmente moderadas (en los estados de Quintana Roo y Chiapas) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en los estados de Tabasco y Campeche)	Viento de dirección variable de hasta 20 km/h y con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 36°C y T. mín. 19°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en los estados de Quintana Roo y sur de Chiapas)

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 sábado 30 de junio a las 23:59 hrs. del lunes 2 de julio.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras lunes 2 de julio

Regiones cañeras	Sistema meteorológico dominante	Potencial de lluvias (mm) Otros fenómenos (ver Nota*)	Viento - dirección e intensidad (km/h)	Temperaturas T. máx. / T. mín. (°C) (ver Nota**)	Precauciones por:
1. Noroeste	Ingreso de humedad y canal de bajas presiones	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a 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 e incrementándose en horas vespertinas con rachas que pueden superar los 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 17°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a moderadas (en el estado de Nayarit)
2. Pacífico	Ingreso de humedad (reforzado por posible Ciclón Tropical)	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a 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. 14°C	Lluvias de ligeras a moderadas
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	Viento de componente este incrementándose en horas vespertinas 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. 35°C y T. mín. 22°C	Temperaturas calurosas
4. Centro	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras	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. 29 °C y T. mín. 15°C	Sin precaución
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 18°C	Temperaturas calurosas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras	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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 16°C	Temperaturas calurosas
7. Sureste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras a localmente moderadas (en el sur del estado de Chiapas) Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias localmente ligeras (en los estados de Tabasco, Campeche, Quintana Roo y en el centro de Chiapas)	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. 35°C y T. mín. 20°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas (en el sur del estado de Chiapas)







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 sábado 30 de junio a las 23:59 hrs. del lunes 2 de julio.

Información adicional para interpretar al Boletín Meteorológico:

Glosario meteorológico

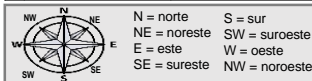
-  **Canal de bajas presiones.** Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.
-  **Ciclón Tropical.** Sistemas de baja presión que se desarrolla en las regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y Pacífico Sur. Sus vientos máximos 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.
-  **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).
-  **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.
-  **Presión mínima central.** Es la presión atmosférica mínima dentro de un sistema ciclónico y por lo tanto hace referencia a que es el centro del mismo.
-  **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		Lluvia		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 fuertes:

- Acame de la caña.** Si bien no existe una labor que evite este efecto en la caña de azúcar, ésta sigue en su estado de crecimiento vegetativo; sin embargo, es importante considerar un programa de corte que priorice la cosecha de aquella caña que presente acame, ya que la caña acamada reduce su acumulación de azúcar.
- 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%20C3%91A_DE_AZ%20C3%9ACAR,_FICHA_T%20C3%89CNICA.pdf
- Cruz, R.; Spaans, E.; Nunez, O. (S.F.). Efecto del acame en la productividad y la calidad de la caña de azúcar: un análisis comparativo con la caña erecta. Asociación Ecuatoriana de tecnólogos azucareros (AETA). 24 de mayo de 2018. Sitio web: http://www.aeta.org.ec/2do%20congreso%20cana/art_campo/Cruz,%20R%20et%20al%20Efecto%20del%20a%20came.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_Azúcar_en_M%20C3%A9xico%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azúcar_en_M%20C3%A9xico%20(4).pdf)

Vigilancia meteorológica por:

- Temporada de Ciclonos 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.
- Incendios forestales:** de marzo a junio.

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												Fecha de inicio				Fecha de término			
	2017						2018													
	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Ciclo cañero		2									30									
Ciclo azucarero				1											30					
Zafra						6					15									