

Boletín 003_agosto_2018

Boletín Meteorológico

(pronóstico del 7 al 8 de agosto)



Conadesuca



@CONADESUCAmx



CONADESUC

Período de validez: de las 00:01 h. del martes 7 a las 23:59 h. del miércoles 8 de agosto.

Eventos meteorológicos significativos con posibles efectos en las regiones cañeras:

Martes 7 de agosto:

Huracán "John" en inmediaciones del Archipiélago de Revillagigedo y sistema de baja presión "Ileana" frente a las costas de Nayarit (ver *vigilancia por Ciclones Tropicales*), así como una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, la Onda Tropical No. 26 frente a las costas de Quintana Roo y el ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, se prevé que ocasionarán:(ver *Nota**):

- Lluvias de moderadas a fuertes en las regiones cañeras: Noroeste y Pacífico.
- Lluvias de ligeras a moderadas en las regiones cañeras: Papaloapan-Golfo y Sureste.
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en las regiones cañeras: Noreste, Centro y Córdoba-Golfo.

Miércoles 8 de agosto:

Huracán "John" al suroeste de Baja California Sur (ver *vigilancia por Ciclones Tropicales*, canal de baja presión en el norte del país, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, la Onda Tropical No. 26 sobre la Península de Yucatán, Onda Tropical No. 27 en el noroeste del Mar Caribe y el ingreso de aire húmedo del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe hacia el territorio nacional, se prevé que ocasionarán:(ver *Nota**):

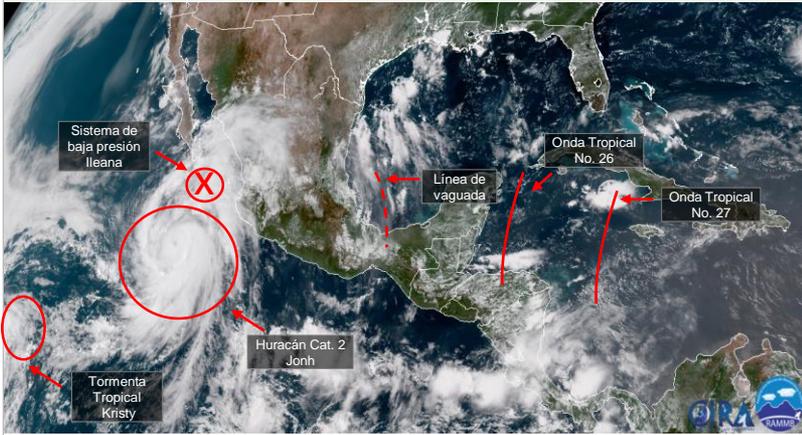
- Lluvias de moderadas con algunas localmente fuertes en la región cañera Pacífico.
- Lluvias de ligeras a moderadas en las regiones cañeras: Noroeste, Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste.
- Lluvias de ligeras a localmente moderadas en la región cañeras Centro.

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:

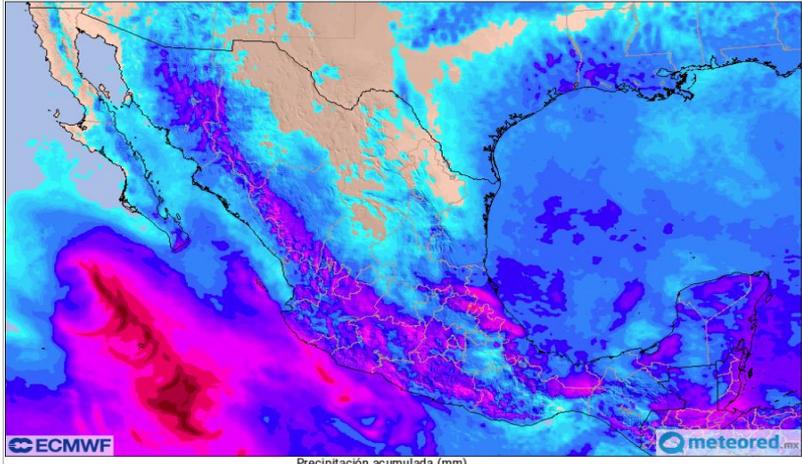
Ver Anexo (pág. 6).

Imágenes de referencia: Imagen de satélite (1)



(1) Imagen de satélite del martes 7 de agosto, a las 11:15 h. (hora del centro); se observa Huracán Cat. 2 John en inmediaciones del Archipiélago de Revillagigedo, sistema de baja presión Ileana frente a las costas de Nayarit, una línea de vaguada en el suroeste del Golfo de México, la Onda Tropical No. 26 frente a las costas de Quintana Roo, próxima Onda Tropical No. 27 en el noroeste del Mar Caribe, así como la Tormenta Tropical Kristy en el Océano Pacífico.
Fuente: <http://rammb-slider.cira.colostate.edu>. Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 12:00 h.

Pronóstico de lluvia acumulada hasta el miércoles 8 de agosto (2)



(2) Pronóstico de lluvia acumulada hasta el día miércoles 8 de agosto.
Fuente: meteored.com. Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 12:00 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 martes 7 a las 23:59 h. del miércoles 8 de agosto.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Martes 7 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	Huracán "John" y sistema de baja presión "Ileana"	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a fuertes	Viento del sureste de hasta 20 km/h, con rachas que pueden superar los 40 km/h (en el estado de Sinaloa) Viento de dirección variable, con rachas que pueden superar los 30 km/h (en el estado de Nayarit)	Temperaturas de templadas por la mañana y cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 20°C	Lluvias de moderadas a fuertes Rachas de viento que pueden superar los 40 km/h (en el estado de Sinaloa)
2. Pacífico	Huracán "John" y sistema de baja presión "Ileana"	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas a fuertes	Viento de dirección variable, con rachas de hasta 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 de moderadas a fuertes
3. Noreste	Ingreso de humedad	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente moderadas	Viento de este y sureste, incrementándose en horas vespertinas, 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. 20°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
4. Centro	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, 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 de ligeras a localmente moderadas
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	Cielo 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 cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 16°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a localmente 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 cálidas en horas vespertinas T. máx. 29°C y T. mín. 15°C	Lluvias de ligeras a localmente moderadas
7. Sureste	Ingreso de humedad, línea de vaguada y Onda Tropical No. 26	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias ligeras a moderadas	Viento de dirección variable de hasta 20 km/h, 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. 33°C y T. mín. 19°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas

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 martes 7 a las 23:59 h. del miércoles 8 de agosto.

Pronóstico meteorológico por regiones cañeras Miércoles 8 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, ingreso de humedad y Huracán "John"	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a 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 de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 35°C y T. mín. 18°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas
2. Pacífico	Canal de baja presión e Ingreso de humedad	Cielo nublado con probabilidad de lluvias de moderadas con algunas localmente fuertes	Viento de dirección variable, 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. 14°C	Lluvias de moderadas con algunas localmente fuertes
3. Noreste	Ingreso de humedad	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 calurosas en horas vespertinas T. máx. 34°C y T. mín. 20°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a moderadas
4. Centro	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, 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. 14°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a localmente moderadas
5. Papaloapan – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	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 cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 31°C y T. mín. 17°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas
6. Córdoba – Golfo	Ingreso de humedad y línea de vaguada	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento de dirección variable, e incrementándose en horas vespertinas, con rachas de hasta 30 km/h	Temperaturas de frescas a templadas por la mañana y de cálidas a calurosas en horas vespertinas T. máx. 30°C y T. mín. 15°C	Temperaturas de cálidas a calurosas Lluvias de ligeras a moderadas
7. Sureste	Ingreso de humedad, línea de vaguada y Onda Tropical No. 26	Cielo medio nublado a nublado con probabilidad de lluvias de ligeras a moderadas	Viento de dirección variable de hasta 20 km/h, con rachas de hasta 40 km/h	Temperaturas de templadas a cálidas por la mañana y calurosas en horas vespertinas T. máx. 32°C y T. mín. 20°C	Temperaturas calurosas Lluvias de ligeras a moderadas

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 martes 7 a las 23:59 h. del miércoles 8 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 en las regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y Pacífico Sur. Sus vientos máximos sostenidos superan los 116 km/h, que cubren una extensión aproximada entre 500 y 900 km de diámetro, mientras que el diámetro del ojo alcanza entre 24 a 40 km.
- Huracán.** Nombre que se le da a un Ciclón Tropical cuando se desarrolla en las regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y Pacífico 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

Recomendaciones para los ingenios azucareros:

Por lluvias:

- Drenes.** La construcción de canales de drenaje a las orillas o dentro de las parcelas facilitará la evacuación de agua resultado de la precipitación, reduciendo las inundaciones o los tiempos prolongados de éstas.
- Nivelación del terreno.** Emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación.

Fuentes:

- Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres. Argentina.
- Aguiar 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%91A_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf
- Ochoa, M.; Reyes M.; Manríquez J. (Noviembre, 2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). 24 de mayo de 2018. Sitio web: [file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/noe.hzamudio/Downloads/011%20-%20Producci%C3%B3n_Sostenible_de_Ca%C3%B1a_de_Azucar_en_M%C3%A9xico%20(4).pdf)

Por temperaturas de cálidas a muy calurosas:

- Eliminar todo material propenso a incendiarse.** Recolectar y retirar cualquier material que pueda provocar un incendio (ramas, árboles, arbustos, madera, plásticos, etc.).
- 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.
- Aguiar 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%91A_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf

Vigilancia meteorológica por:

- 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.
- Ondas Tropicales:** de mayo a noviembre.
- Canícula:** julio y agosto.
- 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																		
	2017						2018												
	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	Ciclo cañero 2017/18 (2 de julio del 2017 al 30 de junio del 2018)						Ciclo cañero 2018/19 (2 de julio del 2018 al 29 de junio del 2019)...												
Ciclo azucarero							Ciclo azucarero 2017/18						Ciclo azucarero 2018/19...						
Zafra							Zafra 2017/18						Zafra 2018/19...						

Vigilancia por Ciclones Tropicales:

Océano Pacífico:

1) Huracán Cat. 2 "John".

El domingo 5 a las 16:00 h. (hora del centro), a partir de una zona de inestabilidad, localizada en el Océano Pacífico al sur de las costas de Michoacán, se formó la Depresión Tropical 12-E, ese mismo día a las 21:00 h., se intensificó a la Tormenta Tropical "John" cuando se localizaba a 500 km al sur-suroeste de Manzanillo, Col. Posteriormente, el lunes 6 a las 16:00 h., "Jonh" se intensificó a Huracán Cat. 1 cuando se localizaba a 515 km al suroeste de Manzanillo, Col., mientras continuaba con un desplazamiento hacia el noroeste cercano a costas mexicanas.

El día de hoy a 10:00 h., "John" se intensificó a Huracán Cat. 2 cuando se localizaba en la latitud 17.9° Norte y la longitud 109.8° Oeste, a 510 km al oeste-sureste de Cabo San Lucas, B.C.S., con un desplazamiento hacia el noroeste a 15 km/h, con una presión mínima central de 969 hPa, vientos máximos sostenidos de 165 km/h y rachas de 205 km/h. Se prevé, que durante este día "John", absorba los remanentes de "Ileana" y mantenga un desplazamiento hacia el noroeste acercándose a la Península de Baja California, asimismo, podría alcanzar la categoría 3 durante esta noche. Las bandas nubosas de "Jonh" (en combinación con los remanentes de "Ileana"), mantendrán llluvias en las regiones cañeras Noroeste y Pacífico (ver pronóstico por regiones cañeras). El CONADESUCA mantiene en vigilancia los efectos que ocasionan los Ciclones Tropicales "John" e "Ileana" en las regiones cañeras.

2) Sistema de baja presión "Ileana".

El sábado 4 a las 16:00 h (hora del centro), a partir de una zona de inestabilidad, localizada al sur del Golfo de Tehuantepec, se formó la Depresión Tropical 11-E, posteriormente el domingo 5 a las 14:30 h., se intensificó a la Tormenta Tropical "Ileana" cuando se localizaba a 265 km al sur-suroeste de Puerto Escondido, Oax., con un desplazamiento paralelo a costas mexicanas.

El día de hoy a 10:00 h., "Ileana" se debilitó a un sistema de baja presión cuando se localizaba en la latitud 20.5° Norte y la longitud 109.0° Oeste, a 280 km al sur-sureste de Cabo San Lucas, B.C.S., con un desplazamiento hacia el oeste a 41 km/h, con una presión mínima central de 1,004 hPa, vientos máximos sostenidos de 75 km/h y rachas de 95 km/h. Se prevé, que los remanentes de "Ileana" sean absorbidos por el Huracán "John" en el transcurso de este día. Los remanentes de "Ileana" (en combinación con las bandas nubosas de "John"), mantendrán llluvias en las regiones cañeras Noroeste y Pacífico (ver pronóstico por regiones cañeras). El CONADESUCA mantiene en vigilancia los efectos que ocasionan los Ciclones Tropicales "Ileana" y "John" en las regiones cañeras.

3) Tormenta Tropical "Kristy".

El día de ayer a las 23:00 h. (hora del centro), a partir de una zona de inestabilidad en el Océano Pacífico se formó la Depresión Tropical 13-E, posteriormente, hoy a las 04:00 h. se intensificó a la Tormenta Tropical "Kristy". A las 16 h., se localizó en la latitud 13.7° Norte y la longitud 127.1° Oeste, a 2,080 km al suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., con un desplazamiento hacia el oeste a 20 km/h, una presión mínima central de 1,000 hPa, vientos máximos sostenidos de 85 km/h y rachas de 100 km/h. Se prevé, que "Kristy" cambie su desplazamiento hacia el oeste-noroeste la tarde del miércoles 8 y podrá intensificarse a Huracán Cat. 1 la mañana del jueves 9. Este sistema no afecta al territorio nacional.

Golfo de México, Mar Caribe y Océano Atlántico:

1) Tormenta Subtropical "Debby".

Hoy a las 10:00 h. (hora del centro), se formó la Tormenta Subtropical "Debby", en el Océano Atlántico, a esa hora se localizó en la latitud 38.9° Norte y la longitud 48.5° Oeste, a 1,870 km al oeste de las Islas Azores, con un desplazamiento hacia el norte a 26 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 "Debby" continúe su desplazamiento por el citado océano y podrá debilitarse a Depresión Tropical la tarde-noche del miércoles 8. Este sistema no afecta al territorio nacional.

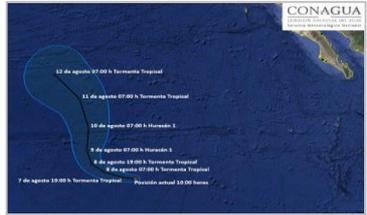


1) Pronóstico de la trayectoria del Huracán Cat. 2 "John"
Fuente: <http://smn.cna.gob.mx/es/pronosticos/aviso-de-ciclón-tropical-en-el-oceano-pacifico>
Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 13:30 h.



2) Remanentes de "Ileana".

Fuente: <http://smn.cna.gob.mx/es/pronosticos/aviso-de-ciclón-tropical-en-el-oceano-pacifico>
Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 13:00 h.



3) Pronóstico de la trayectoria de la Tormenta Tropical "Kristy".

Fuente: <http://smn.cna.gob.mx/es/pronosticos/aviso-de-ciclón-tropical-en-el-oceano-pacifico>
Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 13:00 h.



3) Pronóstico de la trayectoria de la Tormenta Subtropical "Debby".

Fuente: <http://smn.cna.gob.mx/es/pronosticos/aviso-de-ciclón-tropical-en-el-oceano-atlantico>
Consultado el día 7 de agosto del 2018 a las 14:00 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/>