

Tormenta Tropical “Lorena” rumbo a la Península de Baja California

(pronóstico del 19 al 21 de septiembre)



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Tormenta Tropical "Lorena" rumbo a la Península de Baja California

No. de reporte: 005
Fecha de emisión: 19 de septiembre de 2019
Hora de emisión: 14:20 h.
Pronóstico a corto plazo: 72 h.



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUC
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

SIE - CAÑA
SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Periodo de validez: de las 00:01 h. del jueves 19 a las 23:59 h. del sábado 21 de septiembre.

Panorama general

Ayer, miércoles 18 a las 22:00 h (hora del centro) la Tormenta Tropical "Lorena" se intensificó a Huracán Cat. 1 cuando se localizaba a 55 km al suroeste de Manzanillo, Col.; asimismo, la madrugada del jueves 19 (aprox. a las 01:00 h) su centro tocó tierra en inmediaciones de Tenacatita, Jal., y a las 07:00 h se localizó nuevamente sobre el Océano Pacífico; posteriormente, a las 10:00 h "Lorena" se debilitó a Tormenta Tropical cuando se localizó en la latitud 20.5° Norte y en la longitud 105.9° Oeste, a 25 km al oeste-noroeste de Cabo Corrientes, Jal., y a 490 km al este-sureste de Cabo San Lucas, B.C.S., se desplazaba hacia el noroeste a 17 km/h, con una presión mínima central de 994 hPa, vientos máximos sostenidos de 110 km/h y rachas de 140 km/h. Se establece nueva zona de advertencia por efectos de Tormenta Tropical desde Manzanillo, Col., hasta Punta Mita, Nay., y desde los Barriles, B.C.S., hasta Todos Santos, B.C.S.; y zona de alerta por efectos de huracán desde La Paz hasta Santa Fe, B.C.S.

Se prevé que este sistema se fortalezca nuevamente a Huracán Cat 1 durante la tarde-noche de hoy y mantendrá un desplazamiento hacia el noroeste, rumbo a la península de Baja California. "Lorena" comenzará a debilitarse durante este fin de semana, mientras se interne en aguas frías del Pacífico nororiental mexicano.

Debido a lo anterior y en interacción con un canal de baja presión en el occidente del país, se espera para el jueves 19 lluvias con acumulados significativos en los ingenios ubicados cercanos a las costas del Pacífico y a partir del viernes 20 comenzarán a disminuir paulatinamente (ver pronóstico por ingenio).

Se recomienda extremar precaución por la repentina crecida de ríos y arroyos de respuesta rápida, así como posibles deslaves, derrumbes y/o deslizamientos en zonas montañosas.

Se debe atender las recomendaciones emitidas por las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil de cada entidad.

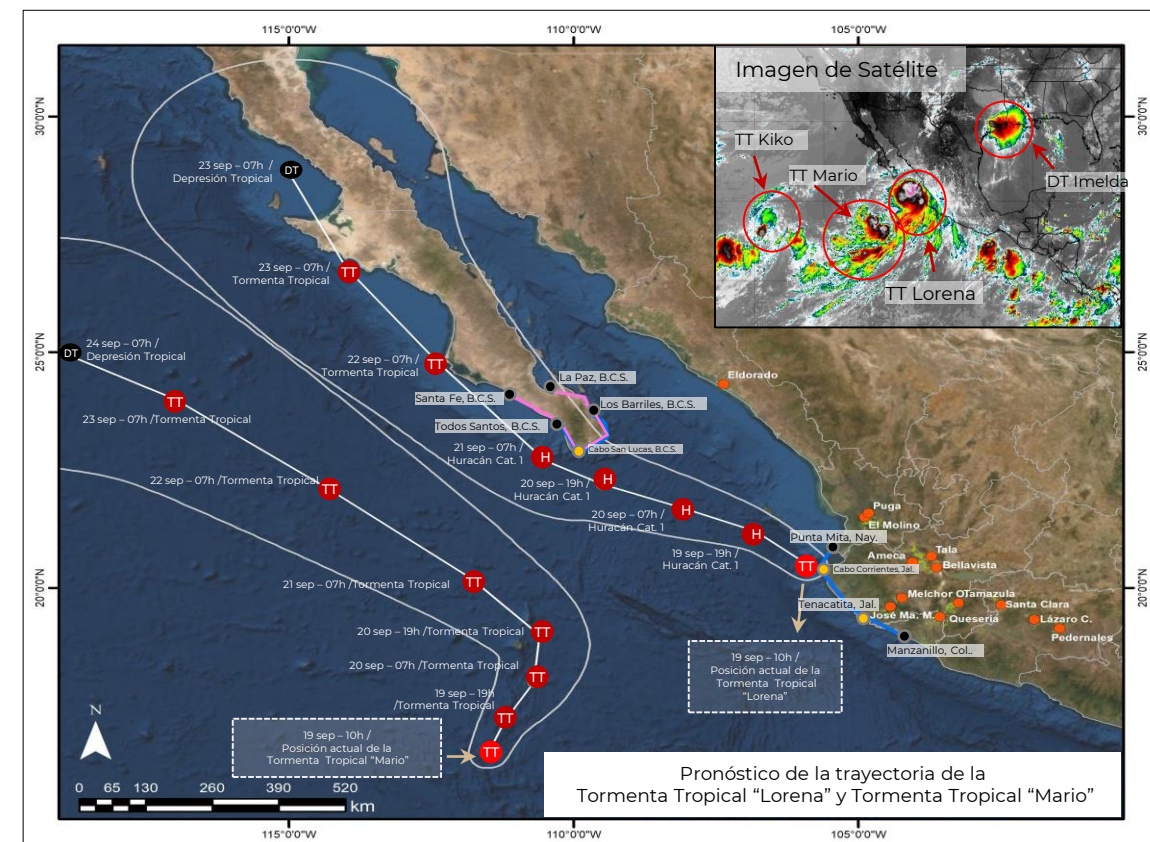
Nota: De acuerdo a los actuales modelos numéricos de pronóstico, se mantiene la probabilidad de que ocurra el "efecto Fujiwhara" al comenzar a interactuar "Lorena" y "Mario" (localizado en el Pacífico central mexicano) a partir del jueves 19 o viernes 20, donde ahora "Mario" podrá absorber a "Lorena". *No se descarta esta posibilidad.*

Zonas cañeras que deben mantener precaución por efectos del sistema:

- **En región Pacífico:** Quisería (Col.); Melchor Ocampo, José María Morelos, Tamazula, San Francisco Ameca, Tala, Bellavista (Jal.); Santa Clara, Lázaro Cárdenas y Pedernales (Mich.).
- **En región Noroeste:** El Molino y Puga (Nay.) y Eldorado (Sin.).

La elaboración del próximo aviso dependerá de la evolución de dicho sistema, así como de las posibles afectaciones al sector agroindustrial de la caña de azúcar.

Elaborado con información del Servicio Meteorológico Nacional (SMN - CONAGUA) en apoyo al sector de la agroindustria de la caña de azúcar.



Imágenes de referencia: Imagen de satélite-infrarrojo del 19 de septiembre a las 12:00 hora del centro e imagen del pronóstico de la trayectoria y evolución de la Tormenta Tropical "Lorena" y Tormenta Tropical "Mario".
Fuente: <https://www.tropicaltidbits.com> y <https://www.nhc.noaa.gov/>.
Consultado el 19 de septiembre de 2019 a las 12:00 h.

Se recomienda estar atento a las actualizaciones de los pronósticos meteorológicos y a las recomendaciones que emite Protección Civil. El CONADESUC mantiene en vigilancia la evolución y trayectoria de éste Ciclón Tropical.

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

Tormenta Tropical "Lorena" rumbo a la Península de Baja California

No. de reporte: 005
 Fecha de emisión: 19 de septiembre de 2019
 Hora de emisión: 14:20 h.
 Pronóstico a corto plazo: 72 h.



AGRICULTURA
 SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA
 COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR

SIE - CAÑA
 SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAÑA DE AZÚCAR

Periodo de validez: de las 00:01 h. del jueves 19 a las 23:59 h. del sábado 21 de septiembre.

Pronóstico para la región cañera Pacífico

Estado cañero	Ingenio Azucarero	jueves 19				viernes 20				sábado 21			
		Lluvia esperada en mm	Viento esperado			Lluvia esperada en mm	Viento esperado			Lluvia esperada en mm	Viento esperado		
			Dirección	Sostenidos (en km/h)	Rachas (en km/h)		Dirección	Sostenidos (en km/h)	Rachas (en km/h)		Dirección	Sostenidos (en km/h)	Rachas (en km/h)
Jalisco	1. Bellavista	L a M	SW	0 a 5	15 a 30	L	variable	0 a 5	10 a 30	L	variable	5 a 10	15 a 25
	2. Tala	L a M	variable	5 a 10	20 a 35	L	variable	5 a 10	15 a 30	L	variable	5 a 10	15 a 30
	3. San Francisco Ameca	M a F	variable	0 a 5	20 a 30	L a M	variable	0 a 5	15 a 30	L a M	variable	5 a 10	15 a 30
	4. José María Morelos	I a T	variable	10 a 30	20 a 50	L a M	variable	5 a 10	15 a 30	L a M	variable	5 a 10	15 a 30
	5. Melchor Ocampo	I a T	variable	10 a 20	15 a 40	L a M	variable	5 a 15	15 a 40	L a M	variable	5 a 15	15 a 35
	6. Tamazula	MF a I	variable	0 a 5	15 a 25	L a M	variable	5 a 10	15 a 35	L	variable	5 a 10	15 a 30
Colima	7. Quesería	I a T	variable	5 a 15	15 a 30	L a M	variable	5 a 10	15 a 35	L a M	variable	5 a 10	15 a 35
Michoacán	8. Lázaro Cárdenas	M a F	variable	0 a 5	15 a 25	L a M	variable	5 a 10	15 a 30	L a M	variable	5 a 10	20 a 30
	9. Pedernales	M a F	variable	0 a 5	15 a 30	L	variable	5 a 10	15 a 30	L	variable	5 a 10	15 a 30
	10. Santa Clara	M a F	variable	0 a 5	15 a 25	L a M	variable	5 a 10	15 a 30	L a M	variable	5 a 10	15 a 30

Pronóstico para la región cañera Noroeste

Nayarit	1. El Molino	M a F	variable	5 a 10	20 a 35	L a M	variable	5 a 10	15 a 25	M	variable	0 a 5	15 a 30
	2. Puga	M a F	variable	5 a 10	20 a 35	L a M	variable	5 a 10	15 a 25	M	variable	0 a 5	15 a 30
Sinaloa	3. Eldorado	L a M	SW	5 a 15	15 a 30	L a M	SE	10 a 20	25 a 45	L a M	variable	5 a 15	20 a 35

Rangos por variable:

Categoría	Abrev.	Lluvia acumulada en mm
Lluvias ligeras	L	< 5
Lluvias moderadas	M	5 - 25
Lluvias fuertes	F	25 - 50
Lluvias muy fuertes	MF	50 - 75
Lluvias intensas	I	70 - 150
Lluvias torrenciales	T	> 150

Ciclón Tropical		
	Categoría	Intensidad de viento (km/h)
Escala Saffir-Simpson	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	

Notas:

- En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, visibilidad reducida, posible caída de granizo, así como el incremento repentino en la intensidad del viento.
- Se recomienda extremar precaución por la repentina crecida de ríos y arroyos de respuesta rápida, así como posibles deslizamientos, derrumbes y/o deslizamientos en zonas montañosas.
- Por vientos fuertes no se descarta acame de la caña.



Periodo de validez: de las 00:01 h. del jueves 19 a las 23:59 h. del sábado 21 de septiembre.

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Glosario meteorológico:

Ciclón Tropical. Es un 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 (en el Hemisferio Norte). Los CT se clasifican en: Depresiones Tropicales (DT), Tormentas Tropicales (TT) y Huracanes. Se les asignan nombres a partir de la categoría TT para identificarlos, ya que al mismo tiempo se pueden presentar varios CT. Los nombres son asignados por miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Los pronósticos se elaboran con base a la climatología de los CT, las variaciones climáticas como El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), la temperatura superficial del mar (TSM), etc.; y así poder obtener años análogos (o sea años de comportamiento similar).

Depresión Tropical. Etapa de transición de una zona de inestabilidad o perturbación atmosférica 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.

Efecto Fujiwhara. Es un tipo de interacción entre dos vórtices ciclónicos, que produce que "orbiten" uno en torno al otro. El fenómeno es más fácilmente perceptible cuando dos ciclones tropicales se desarrollan en un mismo momento y comienzan a interactuar. Si la intensidad de ambos fuera equivalente, los dos ciclones empezarán a orbitar en torno a un punto entre ellos. En el caso contrario, si hubiere diferencias de intensidad, el vórtice mayor será el sistema dominante sobre el vórtice menor, obligando a este último a que "orbita" en torno a él. Finalmente, en general, el vórtice menor será absorbido por el mayor. Este efecto fue denominado "efecto Fujiwhara" en honor al meteorólogo japonés Sakuhei Fujiwhara.

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).

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 Sur. Los 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.

Zona de inestabilidad. Zona de baja presión situada en la zona intertropical, es una fase previa antes de convertirse en un Ciclón Tropical.

Zona de alerta por efectos de huracán. Significa que las condiciones de huracán son posibles dentro del área de vigilancia. Se emite 48 horas antes de los primeros efectos por vientos de fuerza de tormenta tropical, condiciones que pueden dificultar preparativos de medidas de prevención.

Zona de advertencia por efectos de tormenta tropical. Significa que las condiciones de tormenta tropical son esperados en alguna parte del área de advertencia dentro de 36h.

Vigilancia meteorológica por:

1. Ciclones Tropicales:

- **Océano Pacífico nororiental:** del 15 de mayo al 30 de noviembre.
- **Océano Atlántico, Golfo de México y Mar Caribe:** del 1 de junio al 30 de noviembre.

2. Ondas Tropicales: de mayo a noviembre.

3. Frentes Fríos: del 15 de septiembre al 30 de mayo.

4. Monzón de Norteamérica: de junio a septiembre

Información adicional:

**Pronóstico para la temporada de
Ciclones Tropicales 2019:**

**Océano Atlántico
(Golfo de México y Mar Caribe):**

6 Tormentas Tropicales (TT)
 5 Huracanes menores (cat. 1 o 2)
 3 Huracanes intensos (cat 3, 4 o 5)

14 CT con nombre

*Escala Saffir-Simpson
 Fuente: <https://smn.cna.gob.mx/es/ciclones-tropicales/temporada-de-ciclones-2019>

**Pronóstico para la temporada de
Ciclones Tropicales 2019:**

Océano Pacífico nororiental:

8 Tormentas Tropicales (TT)
 5 Huracanes menores (cat. 1 o 2)
 6 Huracanes intensos (cat 3, 4 o 5)

19 CT con nombre

*Escala Saffir-Simpson
 Fuente: <https://smn.cna.gob.mx/es/ciclones-tropicales/temporada-de-ciclones-2019>

**Nombre oficial de los CT
para la temporada 2019**

Pacífico nororiental

- 1. Alvin
- 2. Barbara
- 3. Cosme
- 4. Dalila
- 5. Eriek
- 6. Flossie
- 7. Gil
- 8. Henriette
- 9. Ivo
- 10. Juliette
- 11. Kiko
- 12. Lorena
- 13. Mario
- 14. Narda
- 15. Octave
- 16. Priscilla
- 17. Raymond
- 18. Sonia
- 19. Tico
- 20. Velma
- 21. Wallis
- 22. Xina
- 23. York
- 24. Zelda

Atlántico

(Golfo de México y Mar Caribe)

- 1. Andrea
- 2. Barry
- 3. Chantal
- 4. Dorian
- 5. Erin
- 6. Fernand
- 7. Gabrielle
- 8. Humberto
- 9. Imelda
- 10. Jerry
- 11. Karen
- 12. Lorenzo
- 13. Melissa
- 14. Nestor
- 15. Olga
- 16. Pablo
- 17. Rebekah
- 18. Sebastien
- 19. Tanya
- 20. Van
- 21. Wendy

Nota 1: colores en rojo indican los nombres que se asignarán a los sistemas pronosticados, colores en gris son los nombres que se le asignarán a los sistemas que se desarrollen fuera de este pronóstico.

Nota 2: nombres tachados son los sistemas que ya se presentaron.

Nota 3: nombres resaltados son los sistemas que están activos.

Fuente: https://www.aoml.noaa.gov/hrd/tcfaq/B2_esp.html. Consultado en mayo de 2019 y actualizado al 17 de septiembre de 2019.

Recomendaciones para los ingenios azucareros:

Por lluvias fuertes:

1. Nivelación del terreno. Emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación.

Por vientos fuertes:

2. 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

Fuentes:

- 1. Romero, Eduardo Raúl, et. al. (2009), Manual del cañero. Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombes. Argentina.
- 2. Aguilar R. (S.F). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. 21 de mayo de 2018, de SIVICAÑA. Sitio web: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos.com.ar/Archivos/File/CA%3%91A_DE_AZ%3%9ACAR_FICHA_T%3%89CNICA.pdf