



CLIMATOLOGÍA
FITOSANITARIA

Temporada de Huracanes 2013

No. 019



Tormenta Tropical Lorena

5 de Septiembre 2013



Climatología fitosanitaria.

Laboratorio Nacional de Geoprocesamiento de Información Fitosanitaria
Coordinación para la Innovación y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria
Dirección General de Sanidad Vegetal
Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria – SAGARPA
<http://portal.sinavef.gob.mx>
sinavef@uaslp.mx

SITUACIÓN ACTUAL

Hacia el día 7 de agosto, el centro de la tormenta tropical “Lorena” sigue acercándose a Los Cabos (Baja California Sur) y sus bandas nubosas afectan a Jalisco, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Durango y Chihuahua, donde las precipitaciones han sido muy fuertes las últimas horas (SMN, 2013).

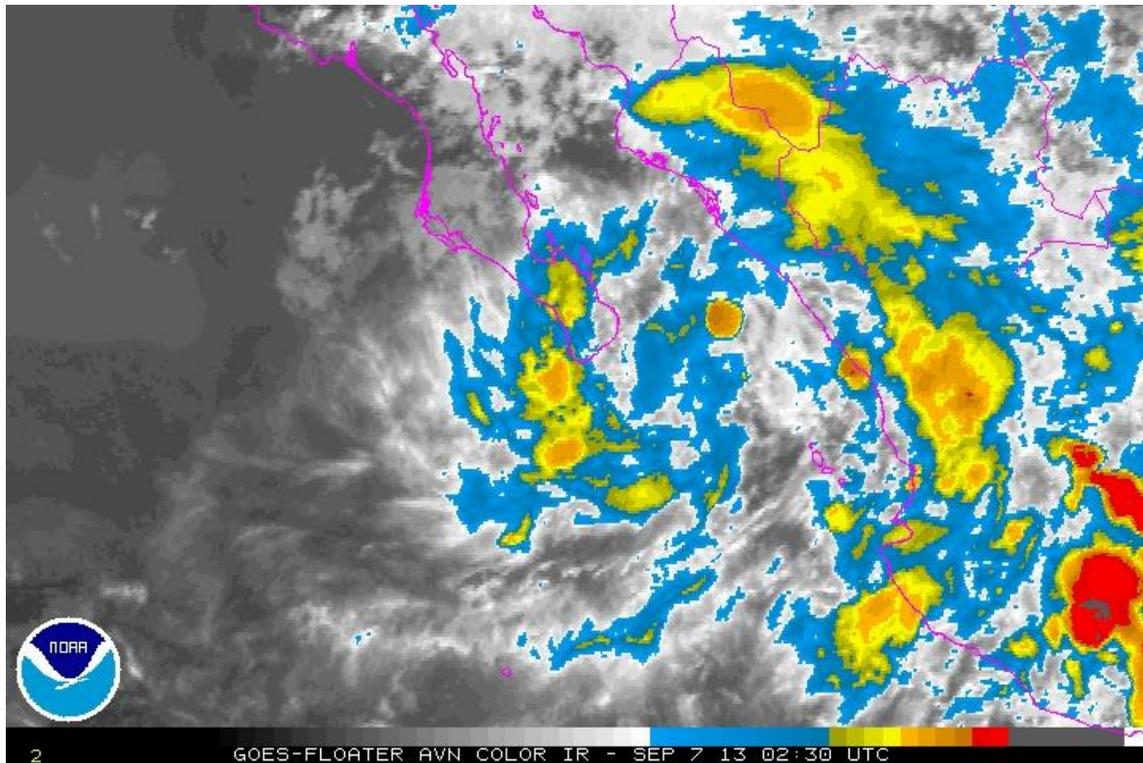


Figura 1. La tormenta tropical “Lorena” perdiendo intensidad, el 7 de septiembre del presente año.

Características de la Tormenta Tropical “Lorena”

Duración	5 de septiembre de 2013 — 8 de septiembre de 2013
Vientos máximos	75 km/h (1 minuto)
Presión mínima	1003 hPa
Áreas afectadas	Algunos estados de la Vertiente del Pacífico, desde Michoacán hasta la península de Baja California.

TEMPERATURA MEDIA EN LA REPÚBLICA MEXICANA, DEL 1ro. AL 8 DE SEPTIEMBRE DEL 2013

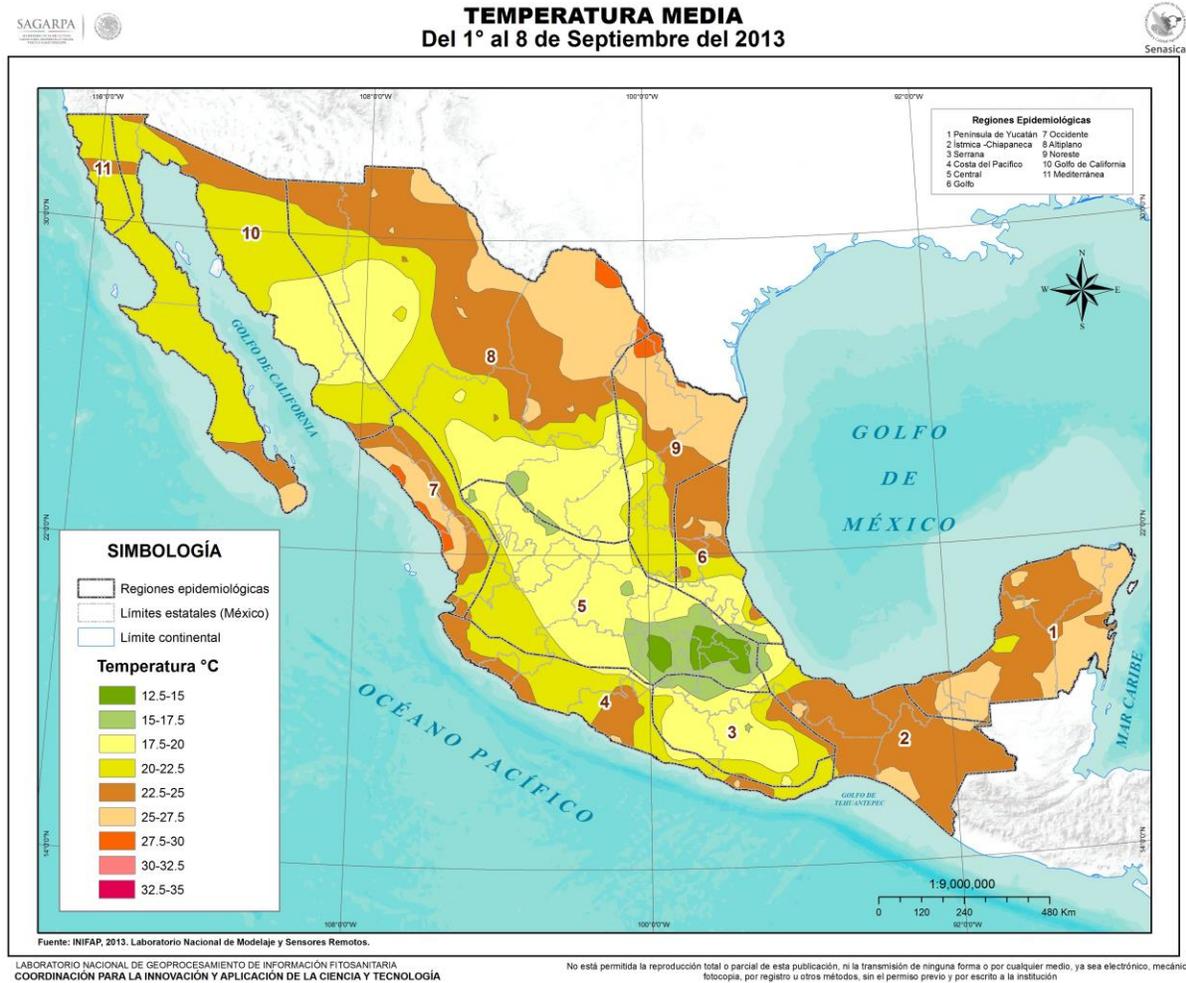


Figura 2. Representación de la temperatura media a nivel nacional.

Conforme con el INIFAP (2013) en el periodo del 1ro. al 8 de septiembre se mantuvo una temperatura entre los 12.5 y los 32.5 °C en territorio nacional. Destacando que la temperatura media más cálida se presentó en los municipios de Tecuala (Nayarit), Culiacán (Sinaloa), Nuevo Laredo (Tamaulipas) y Jiménez (Coahuila) así como sus municipios aledaños con una temperatura registrada que osciló entre 27 y 30 °C. Opuestamente la temperatura media más baja se ostentó en Ixtacamaxtitlán y Zacatlán (Puebla) y Toluca (Edo. de México) así como regiones circundantes con una temperatura media de entre 12 y 15 °C.

PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN LA REPÚBLICA MEXICANA, SEPTIEMBRE DEL 2013

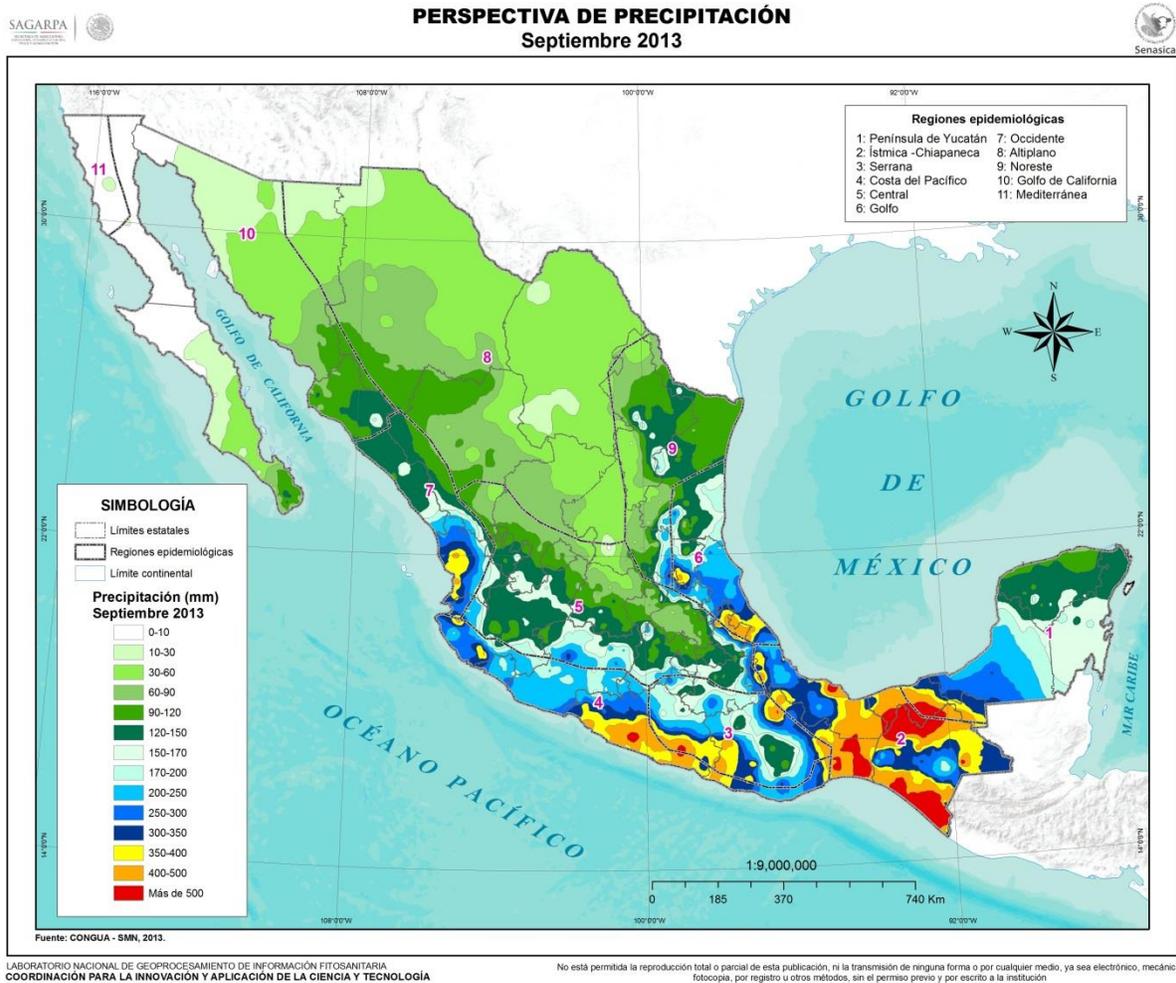


Figura 3. Perspectiva de la precipitación acumulada a nivel nacional.

De acuerdo con la CONAGUA (2013) durante el mes de septiembre se mantendrá una precipitación que oscilará entre los 0 y hasta más de 500 mm a nivel nacional. Los menores niveles de lluvia se prevén para el estado de Baja California y algunas áreas al norte de Baja California Sur donde el máximo de lluvia podrían ser hasta 10 mm; contrario a ello la mayor precipitación del periodo, de 450 a 500 mm, es considerada para las entidades de Tabasco y Chiapas así como para algunos municipios de la porción sur de Guerrero y Veracruz.

Ubicación de la Tormenta Tropical “Lorena”

Un centro de baja presión fue localizado el 5 de septiembre a unos 90 km al suroeste de Los Cabos, convirtiéndose horas más tarde en tormenta tropical, pues ya alcanzaba vientos máximos de hasta 65 km/h. Se desplazaba en dirección a la punta de la península de Baja California, con una velocidad de 22 km/h, siendo ésta la región más afectada por el fenómeno. Provocó también lluvias intensas en los estados de Michoacán, Jalisco y Nayarit, donde los niveles de precipitación fueron muy altos. Se disipó durante la tarde del 8 de septiembre, dejando nubosidad y lluvias dispersas como remanentes (NOAA, 2013).

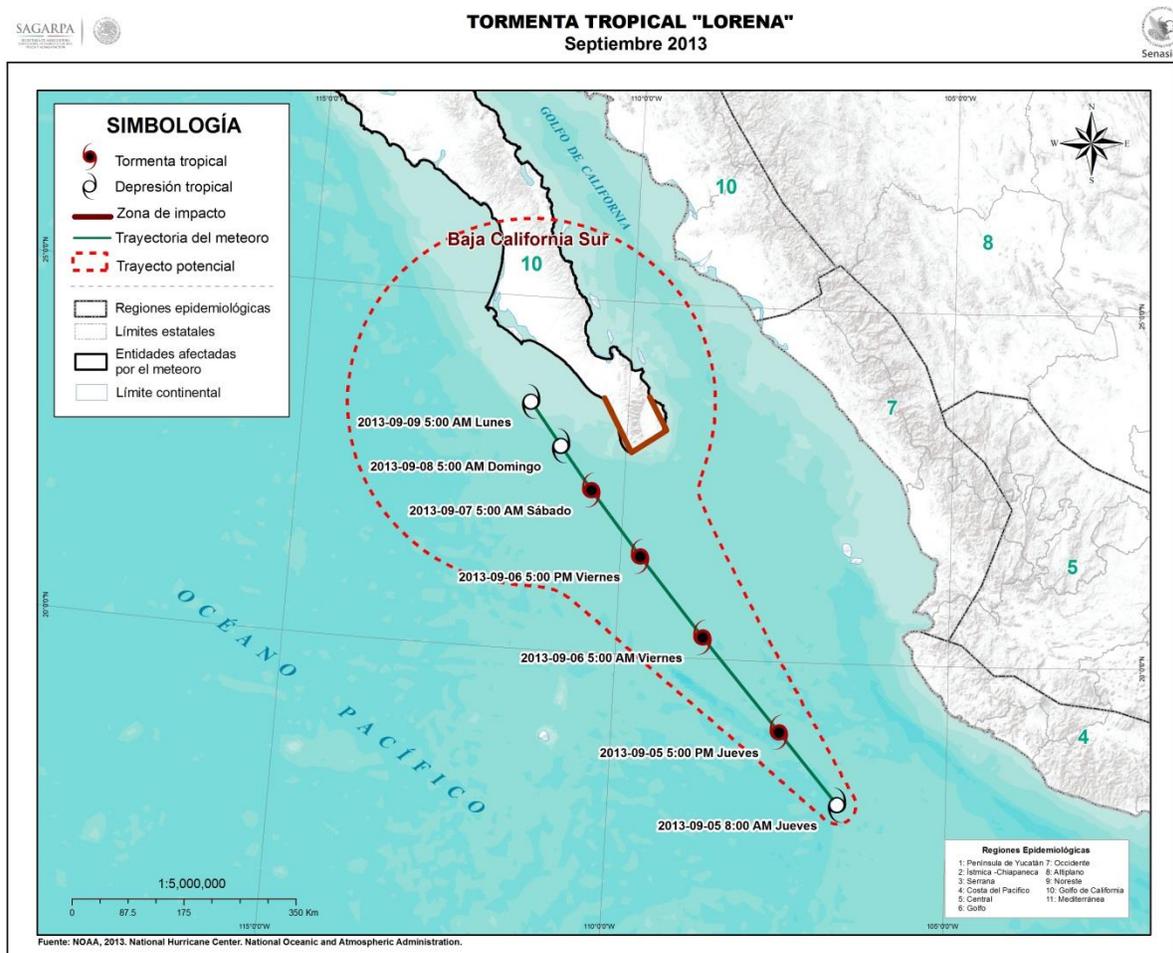
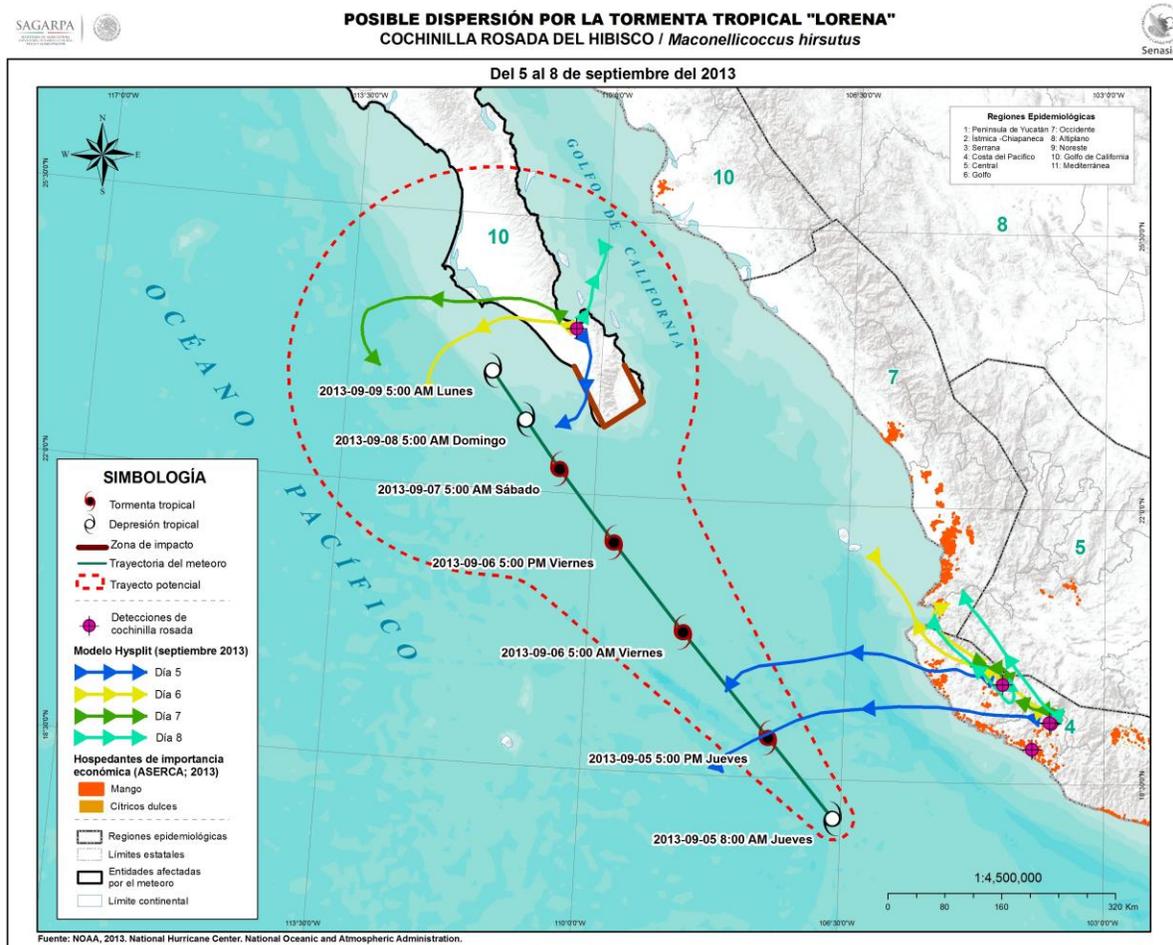


Figura 4. Trayectoria de la Tormenta Tropical “Lorena”, del 5 al 9 de septiembre del 2013.

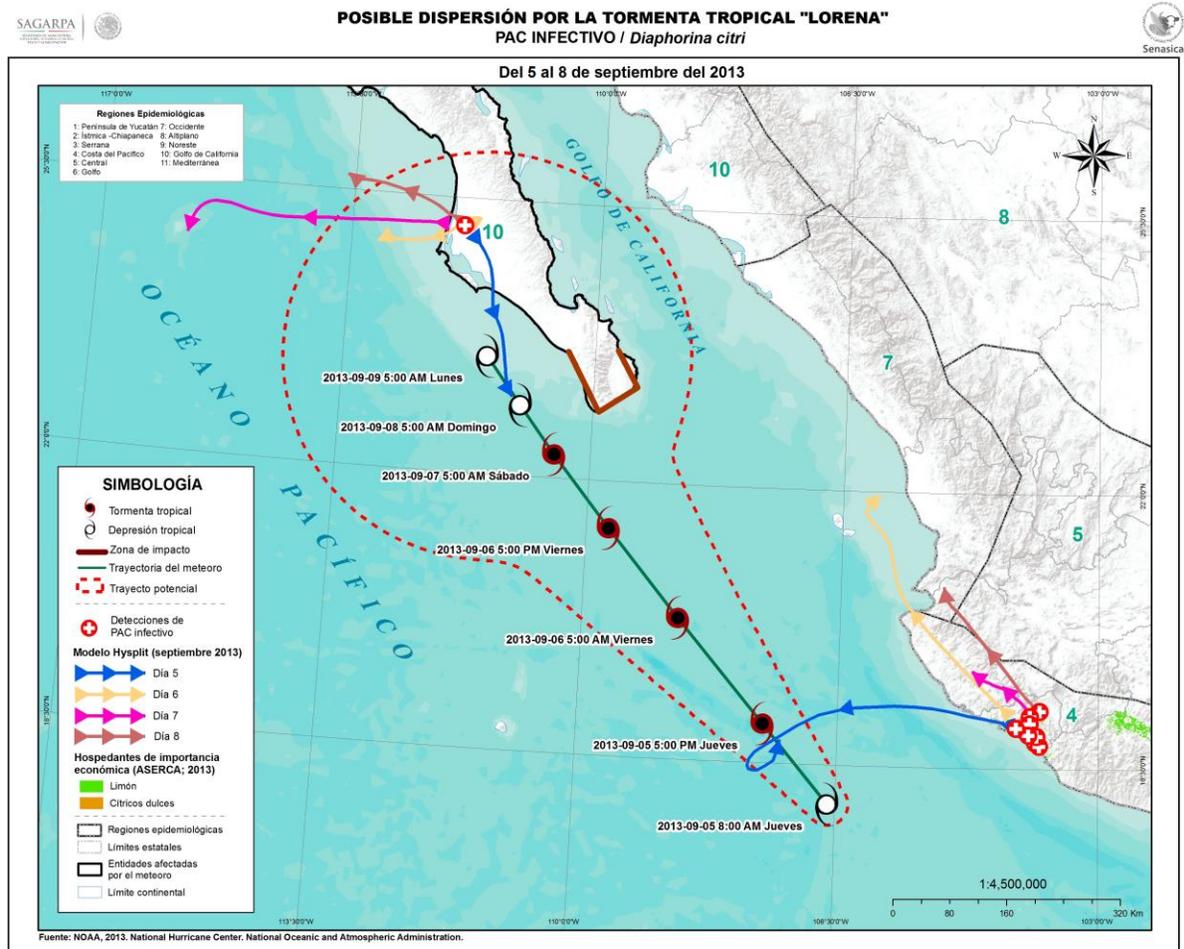
Probabilidad de dispersión de la Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*)

“Lorena” fue la última de una serie de cuatro tormentas tropicales que azotaron a la península de Baja California en un periodo de dos semanas. Debido a que la presencia de cochinilla rosada se encontró muy cerca (e inclusive dentro) del paso del ciclón, es necesario hacer un análisis de las corrientes de aire. El modelo Hysplit demostró que los vientos fueron atraídos por el vórtice de “Lorena”. Sin embargo, hay más riesgo de dispersión para aquellos cultivos de mango que se encuentran en Nayarit y la costa de Jalisco: se deben incrementar las medidas fitosanitarias en esas regiones.



Probabilidad de dispersión del Psílido Asiático de los Cítricos (*Diaphorina citri*)

La presencia de HLB en el estado de Baja California Sur ha seguido estando limitada a una porción occidental de la entidad federativa; por otro lado cabe mencionar que hay cultivos en el estado de Colima con presencia de esta plaga. Con el modelo Hysplit se observa que los vientos fueron atraídos hacia “Lorena”, más sin embargo éstos no pasaron por lugares donde existan cultivos de cítricos con importancia económica. Debido a lo anterior, el riesgo de que el PAC haya llegado hasta superficies sembradas es bajo.



Cuadro de Alerta climática- fitosanitaria septiembre 2013

Reconsiderando lo anterior se establecen diferentes áreas de riesgo relacionadas a la presencia de las plagas presentes en el área de influencia de la tormenta tropical “Lorena” que se representan en el cuadro siguiente:

FENÓMENOS SIGNIFICATIVOS Y POTENCIAL PARA EL DESARROLLO DE PLAGAS							
Region epidemiológica	Plaga presente	Temporalidad del hospedante	Comportamiento del fenómeno	Factores del fenómeno			Semáforo de alerta
				Viento	Precipitación	Temperatura	
4, 7 y 10	PAC Infectivo	Perenne	"Lorena" fue la última tormenta tropical de una serie de cuatro que impactaron costas de Baja California Sur en un periodo de menos de dos semanas. El fenómeno meteorológico mantuvo una distancia cercana a los estados del Golfo de California, donde los vientos y las fuertes lluvias causaron estragos mientras el ciclón se mantuvo activo.	75 km/h	300-400 mm	20.0 - 25.0 °C	Bajo
4, 7 y 10	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		75 km/h	250-400 mm	20.0 - 25.0 °C	Alto

ESTRATEGIAS A REALIZARSE EN EL ÁREA DE RIESGO		
Contingencia		Requiere supervisión y control intensivo. Representa riesgo inminente a cultivos.
Alto		Incrementar vigilancia en tiempo y espacio. Representa riesgo a cultivos. Aplicar medidas.
Moderado		Incrementar vigilancia: considerar medidas. Puede representar algunos riesgos a cultivos.
Bajo		Mantener vigilancia normal. No representa riesgos a cultivos.
Mínimo		Sin presencia de plaga.

Literatura citada

- Modelo aerobiológico Hysplit. 2013. Trayectoria de viento 2013

<http://ready.arl.noaa.gov/hysplit-bin/traitype.pl?runtime=archive>

- Comisión Nacional del Agua. 2013

<http://www.conagua.gob.mx/>

- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

<http://www.inifap.gob.mx/SitePages/default.aspx>

- National Oceanic and Atmospheric Administration

<http://www.noaa.gov/>

- Laboratorio Nacional De Geoprocusamiento de Información Fitosanitaria

<http://langif.uaslp.mx/>