



CLIMATOLOGÍA
FITOSANITARIA

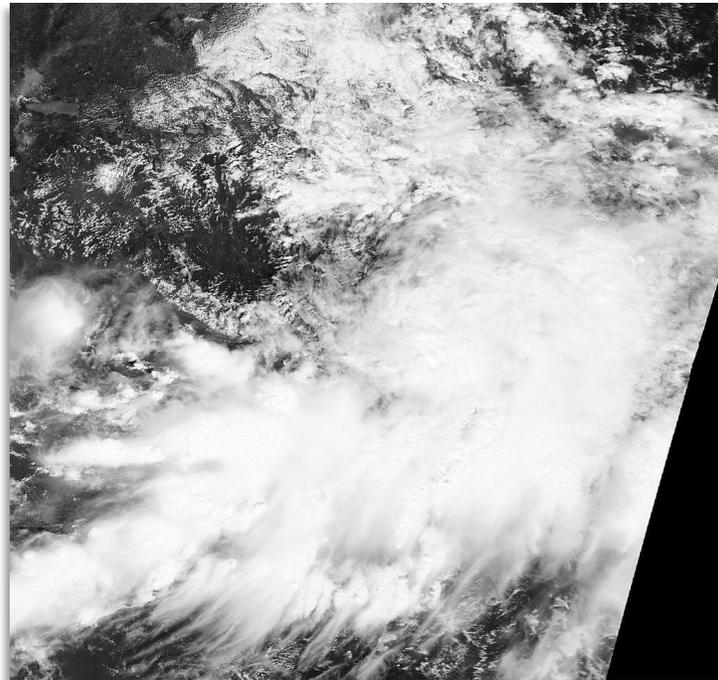
Temporada de Huracanes 2014

No. 020



Tormenta Tropical Trudy

17 de octubre 2014



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 DE LA TORMENTA TROPICAL "TRUDY"

La tormenta tropical "Trudy", se localiza en tierra en las inmediaciones de la localidad de Tlacoapa (Guerrero) y debido a su interacción con la zona montañosa de esta entidad, su centro se mantiene estacionario pero con tendencia a debilitarse. Sin embargo mantiene potencial de lluvias torrenciales en el sur y sureste del país, además de oleaje elevado de 2 a 4 m de altura en las costas de Oaxaca y Guerrero (SMN, al 18 de octubre del 2014).



Figura 1. La Tormenta Tropical "Trudy" sobre las costas del Estado de Guerrero, el 18 de octubre del 2014.

Características de la Tormenta Tropical "Trudy"

Duración	17 de octubre de 2014 - 19 de octubre de 2014
Vientos máximos	95 km/h (1 minuto)
Presión mínima	999 hPa
Áreas afectadas	Por elevado potencial de lluvias intensas a torrenciales: Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit y Sinaloa.

TEMPERATURA MEDIA EN LA REPÚBLICA MEXICANA, DEL 17 al 19 DE OCTUBRE DEL 2014

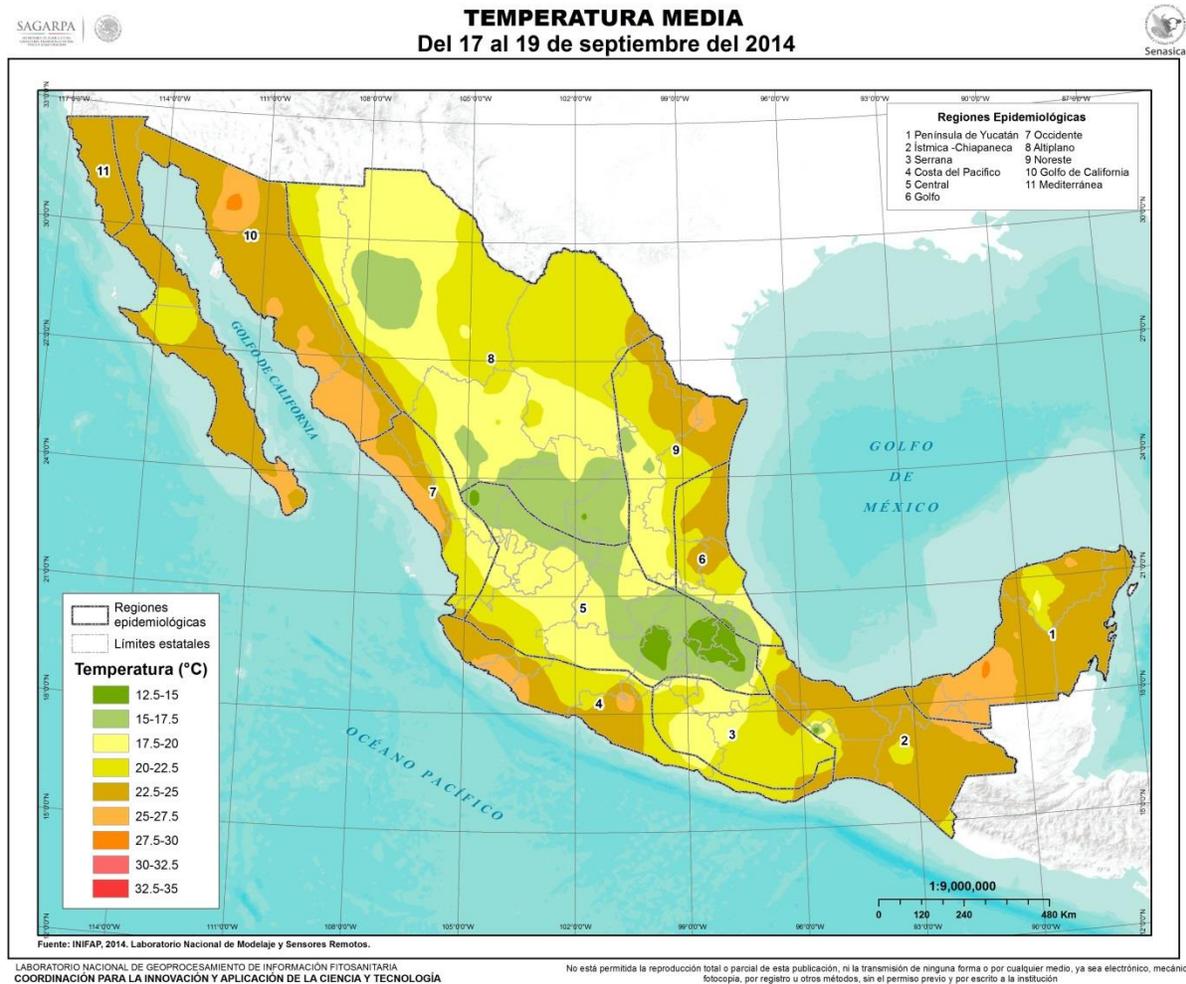


Figura 2. Representación de la temperatura media promedio a nivel nacional.

De acuerdo al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), la temperatura media en la República Mexicana del 17 al 19 de octubre del 2014 osciló entre los 12.5 y 27 °C. Se comienza a registrar una baja en los valores térmicos nacionales, pues las zonas más cálidas solo alcanzaron los 27.5 °C destacando las costas de Sinaloa, una porción pequeña del noroeste de Sonora, Colima y el suroeste de la región epidemiológica 1. Por otro lado al interior de la República Mexicana van en aumento las áreas con temperaturas frescas, de tal forma que el centro de México, Guanajuato, occidente de San Luis Potosí, Zacatecas, sur de Durango y las serranías de Chihuahua presentan entre 12 y 15 °C en promedio. El resto del país registró valores entre 15 y 22 °C en promedio.

Ubicación de la Tormenta Tropical “Trudy”

Una amplia zona de baja presión apareció al sur del Estado de Chiapas el martes 14 de octubre, presentando una trayectoria hacia territorio mexicano. Su desarrollo ciclónico transcurrió lentamente y debido a su cercanía de la República Mexicana mantenía elevado el potencial de lluvias intensas sobre las costas de las Entidades de Chiapas, Oaxaca y Guerrero. No fue sino hasta la tarde del viernes 17 que el fenómeno alcanzó tal fuerza y magnitud que fue declarado como Tormenta Tropical y pasó a denominarse como “Trudy”. No obstante se desplazó hacia el interior del país, dejando a su paso lluvias torrenciales en Guerrero y días más tarde comenzó su proceso de disipación sobre los sistemas montañosos de Guerrero (NOAA, SMN. Al 20 de octubre del 2014).

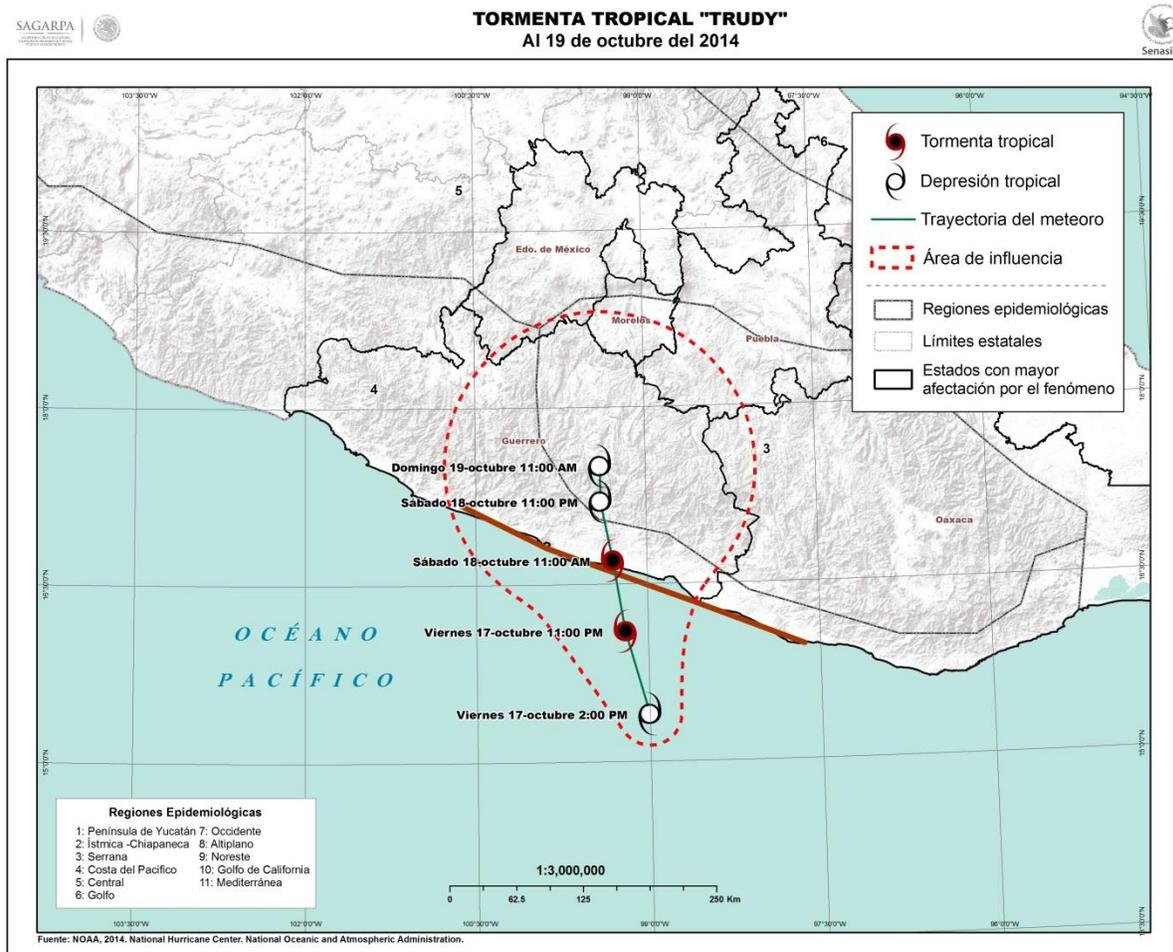
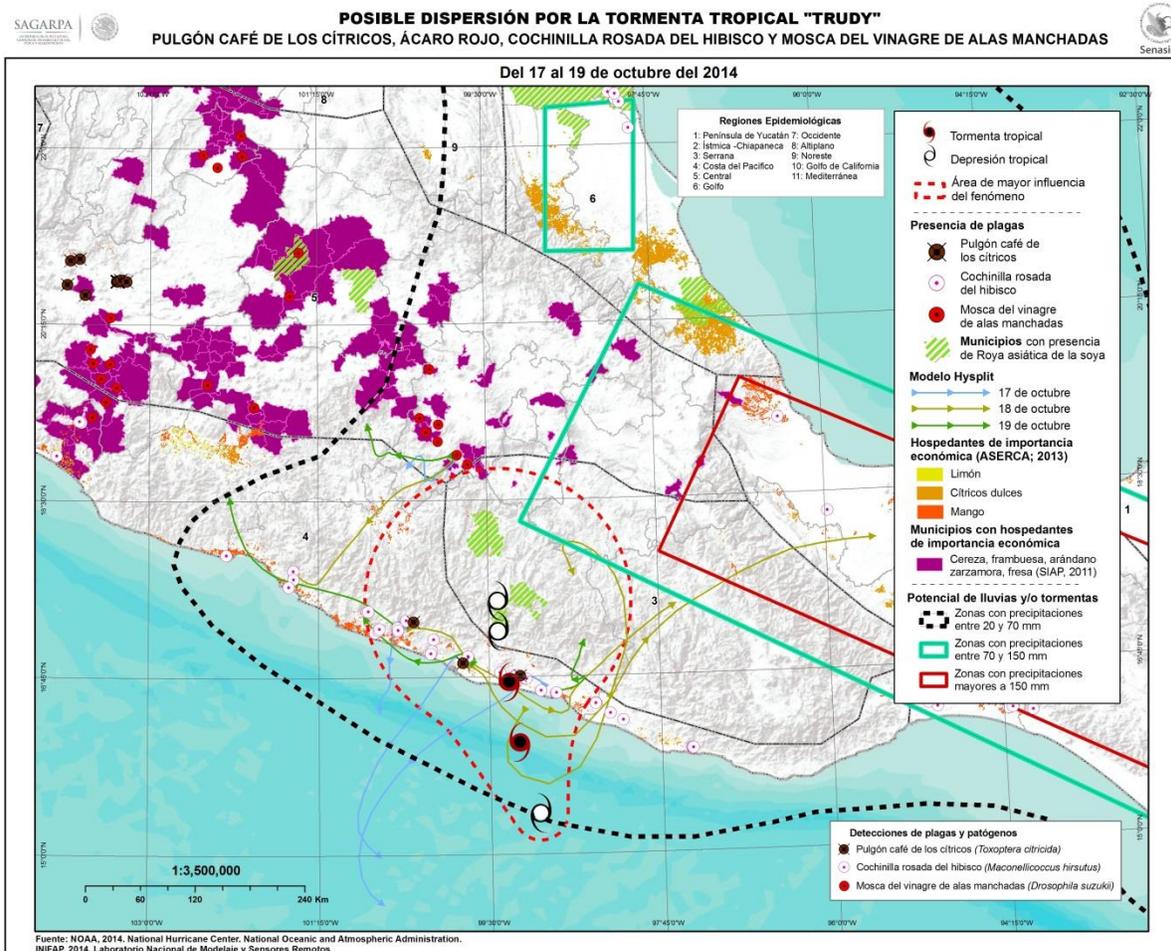


Figura 3. Trayectoria de la Tormenta Tropical “Trudy”, del 17 al 19 de octubre del 2014.

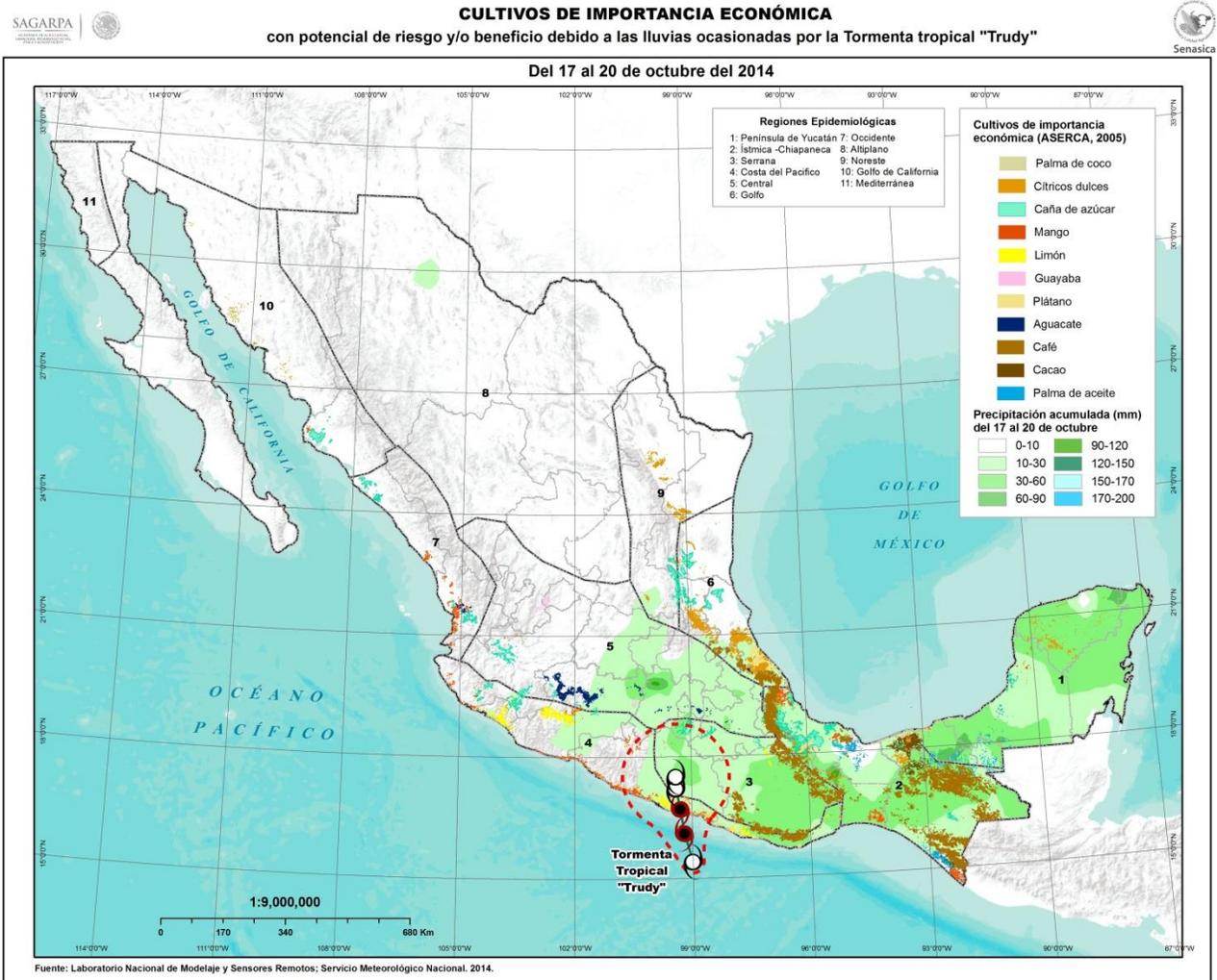
Probabilidad de dispersión del Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), Pulgón café de los cítricos (*Toxoptera citricida*), Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*) y la Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*)

La Tormenta Tropical “Trudy” se adentró a tierras mexicanas por la costa de Guerrero. En estas áreas hay presencia de plagas tales como el pulgón café de los cítricos y cochinilla rosada; según el Modelo Aerobiológico Hysplit los vientos originados en municipios del sur y sureste de Guerrero se desplazaron en dirección noreste hasta cultivos cítricos en el norte de Oaxaca, por lo que se recomienda tomar medidas preventivas en parcelas de esta Entidad Federativa.

Asimismo, la mosca del vinagre –cuya presencia más cercana a la influencia del ciclón es al sur del Estado de México– muestra un riesgo de posible dispersión moderado, debido a que las masas de aire en estos lugares tuvieron desplazamientos más significativos a nivel local, por lo que solo en los municipios aledaños se deben incrementar medidas de vigilancia fitosanitaria. Finalmente, la roya asiática de la soya (presente en municipios de Veracruz y centro-norte de Guerrero) tiene un riesgo de posible dispersión moderado, debido a que las lluvias acaecidas en éstas zonas han sido abundantes en los últimos días.



Cultivos de importancia económica con potencial de riesgo y/o beneficio derivado de la precipitación ocasionada la Tormenta Tropical "Trudy"



Precipitación acumulada en el periodo			Cultivos de importancia económica
Lluvias torrenciales (de 150 a 250 mm)	Veracruz, Tabasco, Chiapas	El sur de Veracruz, norte de Chiapas y centro de Tabasco tuvieron importantes precipitaciones, que dejaron una lámina de agua considerable sobre éstas regiones.	Café, cacaco, cítricos dulces, palma de coco, palma de aceite, caña de azúcar
Lluvias intensas (de 75 a 150 mm)	San Luis Potosí	Al oriente de la Entidad Federativa (especialmente en la región Huasteca) se presentaron chubascos que dejaron una lámina de agua acumulada considerable.	Cítricos dulces, caña de azúcar
	Oaxaca, Guerrero	La mayor parte del Estado de Oaxaca y algunas porciones de territorio al interior de Guerrero se vieron afectadas con lluvias abundantes. En ésta última Entidad, ocurrieron deslaves e inundaciones debido al paso del ciclón.	Café, palma de coco, limón, mango, cítricos dulces, caña de azúcar
Lluvias muy fuertes (de 50 a 75 mm)	Tlaxcala, Edo. de México, Morelos	Aunque el fenómeno no llegó a cubrir totalmente a estas regiones, densa nubosidad y precipitaciones abundantes afectaron varias zonas de estas Entidades Federativas.	Aguacate, guayaba, caña de azúcar

Figura 5 y Cuadro 1. Riesgos y/o beneficios de lluvias ocasionadas por la Tormenta tropical “Trudy” a cultivos de las Entidades Federativas afectadas por el fenómeno.

Cuadro de Alerta climática-fitosanitaria Octubre 2014

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 "Trudy"*, 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	
3 y 4	Pulgón café de los cítricos	Perenne	La Tormenta Tropical "Trudy" se adentró a territorio mexicano por las costas de Guerrero, donde provocó desbordamientos de ríos, inundaciones en varios poblados así como deslaves en varias comunidades bajo el paso del ciclón tropical. Sus vientos y nubosidad tuvieron mucha influencia hasta el sur de Veracruz, Oaxaca, centro de México y oriente de Michoacán.	95 km/h	> 150 mm	20.0 - 22.5 °C	Moderado
2, 3 y 4	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		95 km/h	> 150 mm	20.0 - 22.5 °C	Moderado
3 y 6	Roya asiática de la soya	Perenne		65 km/h	70 - 150 mm	17.5 - 22.5 °C	Moderado
3, 4 y 5	Mosca del vinagre de alas manchadas	Perenne		55 km/h	20 - 70 mm	15.0 - 20.0 °C	Moderado

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. 2014. Trayectoria de viento 2014

<http://ready.arl.noaa.gov/hypub-bin/trajtype.pl?runtype=archive>

- Servicio Meteorológico Nacional. 2014

<http://smn.cna.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 Geoprocésamiento de Información Fitosanitaria

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