



CLIMATOLOGÍA  
FITOSANITARIA

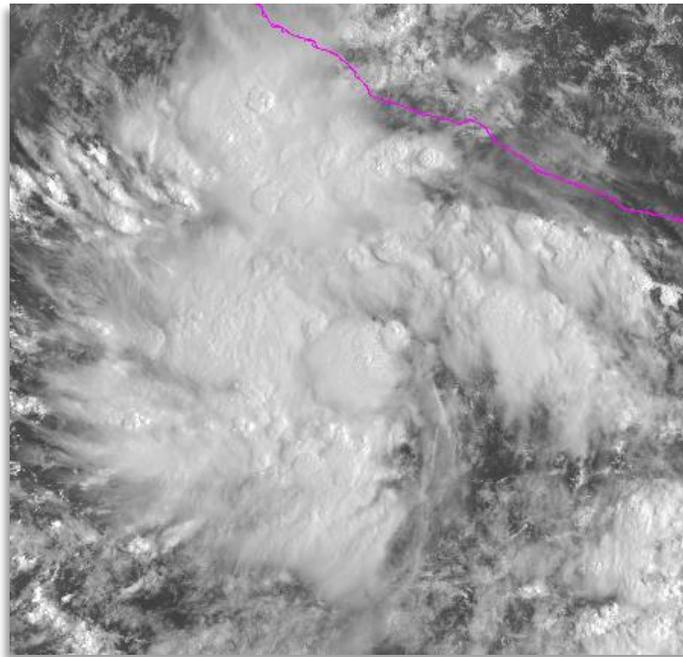
Temporada de Huracanes 2014

No. 016



# Tormenta Tropical Odile

10 de septiembre 2014

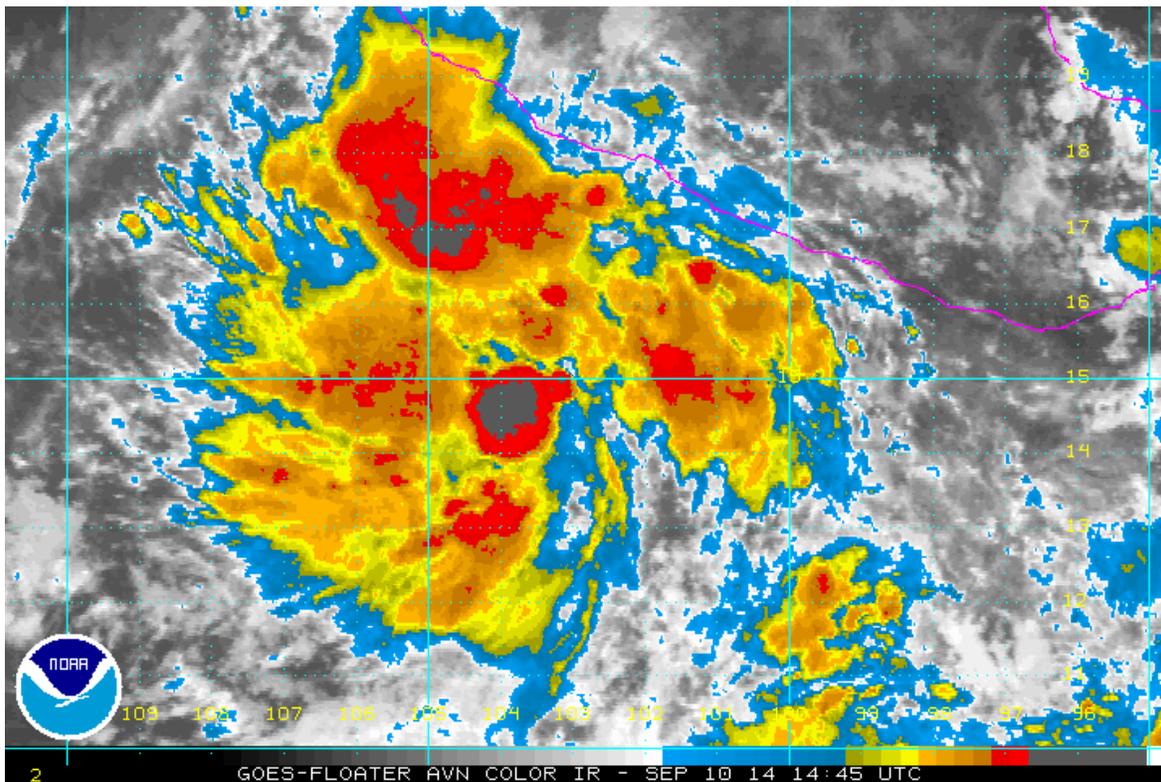


## **Climatología fitosanitaria.**

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](mailto:sinavef@uaslp.mx)

## SITUACIÓN ACTUAL DE LA *TORMENTA TROPICAL "ODILE"*

El ciclón se localiza muy cerca de las costas de Michoacán y Guerrero, manteniendo un desplazamiento lento hacia el noroeste. La amplia circulación favorece desarrollos nubosos que originan potencial de lluvias intensas en los estados de Guerrero, Michoacán, Colima y Jalisco (SMN, al 10 de septiembre del 2014).

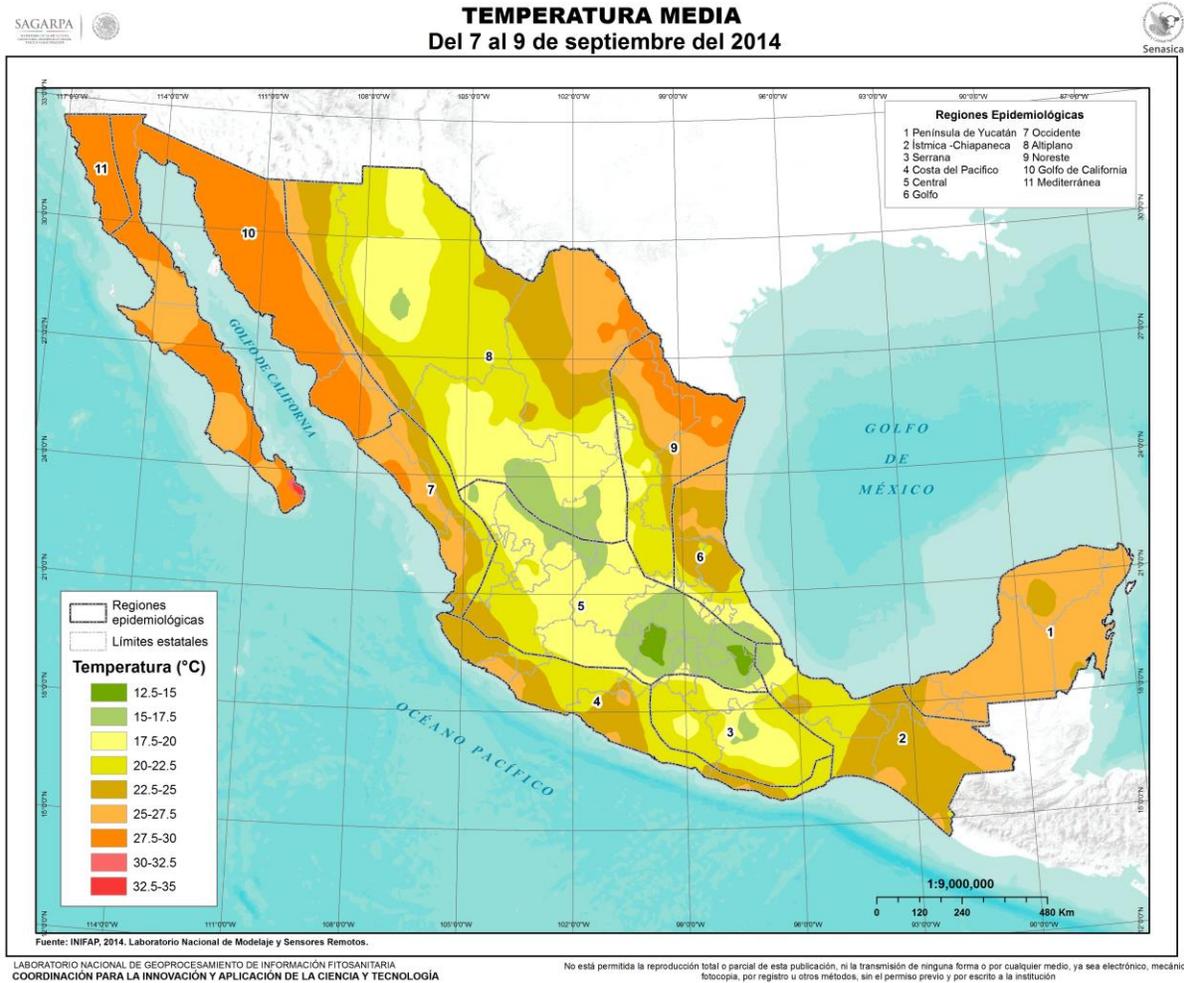


**Figura 1.** “Odile” como Tormenta tropical muy cerca de las costas de Guerrero, en las primeras horas del miércoles 10 de septiembre del 2014.

### Características de la Tormenta Tropical “Odile”

<b>Duración</b>	<b>10 de septiembre de 2014 - Activo</b>
<b>Vientos máximos</b>	85 km/h (1 minuto)
<b>Presión mínima</b>	1004 hPa
<b>Áreas afectadas</b>	Costas de Guerrero, Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Baja California Sur.

## TEMPERATURA MEDIA EN LA REPÚBLICA MEXICANA, DEL 7 AL 9 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

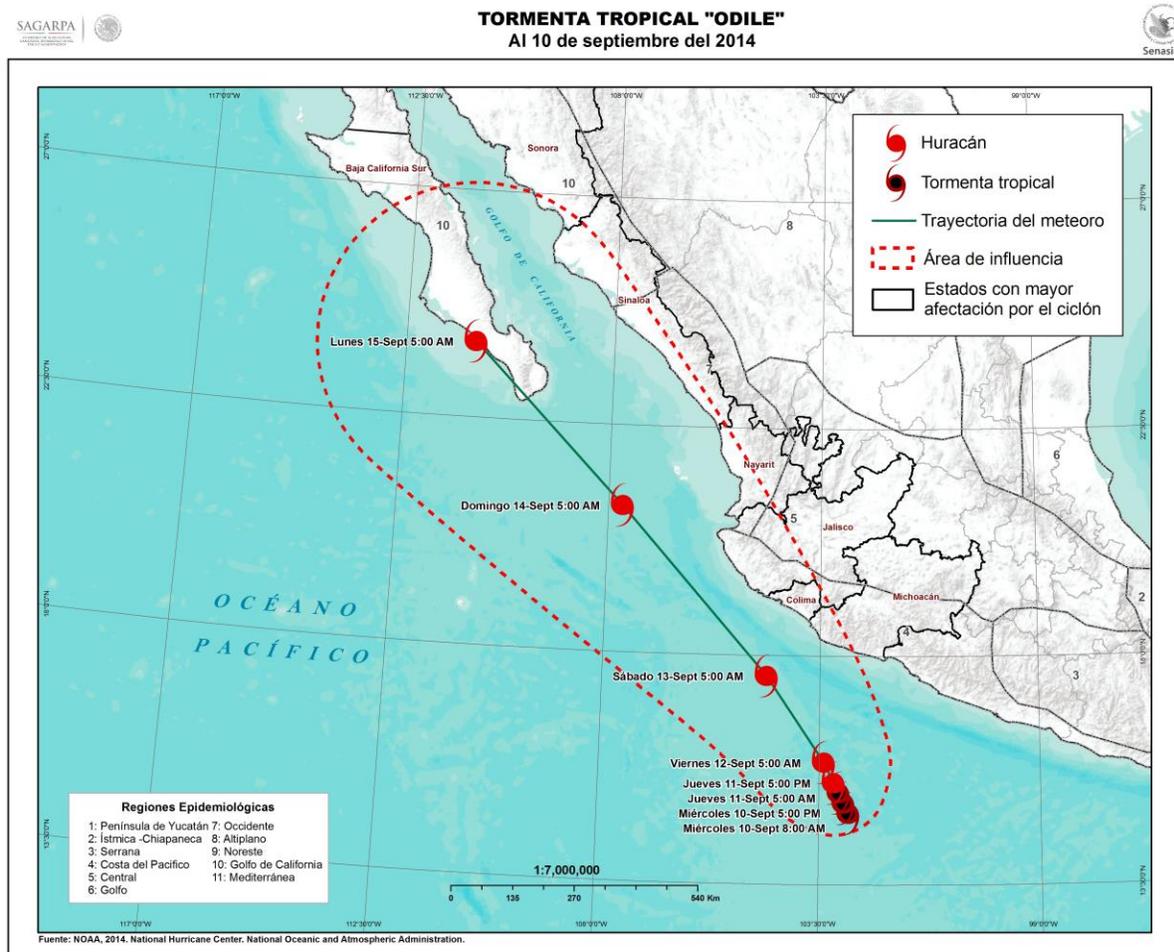


**Figura 3.** Representación de la temperatura media promedio a nivel nacional.

De acuerdo al Instituto Forestal de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), la temperatura media en la República Mexicana entre el 7 y el 9 de septiembre del 2014 osciló entre los 12.5 y 35 °C. Entre las regiones más calurosas se destacan la parte occidental de Sonora, la Península de Baja California y la ribera del Río Bravo desde el norte de Coahuila hasta Tamaulipas, donde las temperaturas variaron entre 27 y 32 °C; opuestamente al interior de la República Mexicana acontecieron los valores térmicos más bajos, en las Entidades federativas por las que se abre paso el Eje Volcánico Transversal, con registros entre 17 y 22 °C. El norte de los Estados de México y Puebla, el estado de Tlaxcala y sur de Hidalgo estuvieron entre 12 y 17 °C, siendo las regiones más frescas del periodo.

## Ubicación de la Tormenta Tropical “Odile”

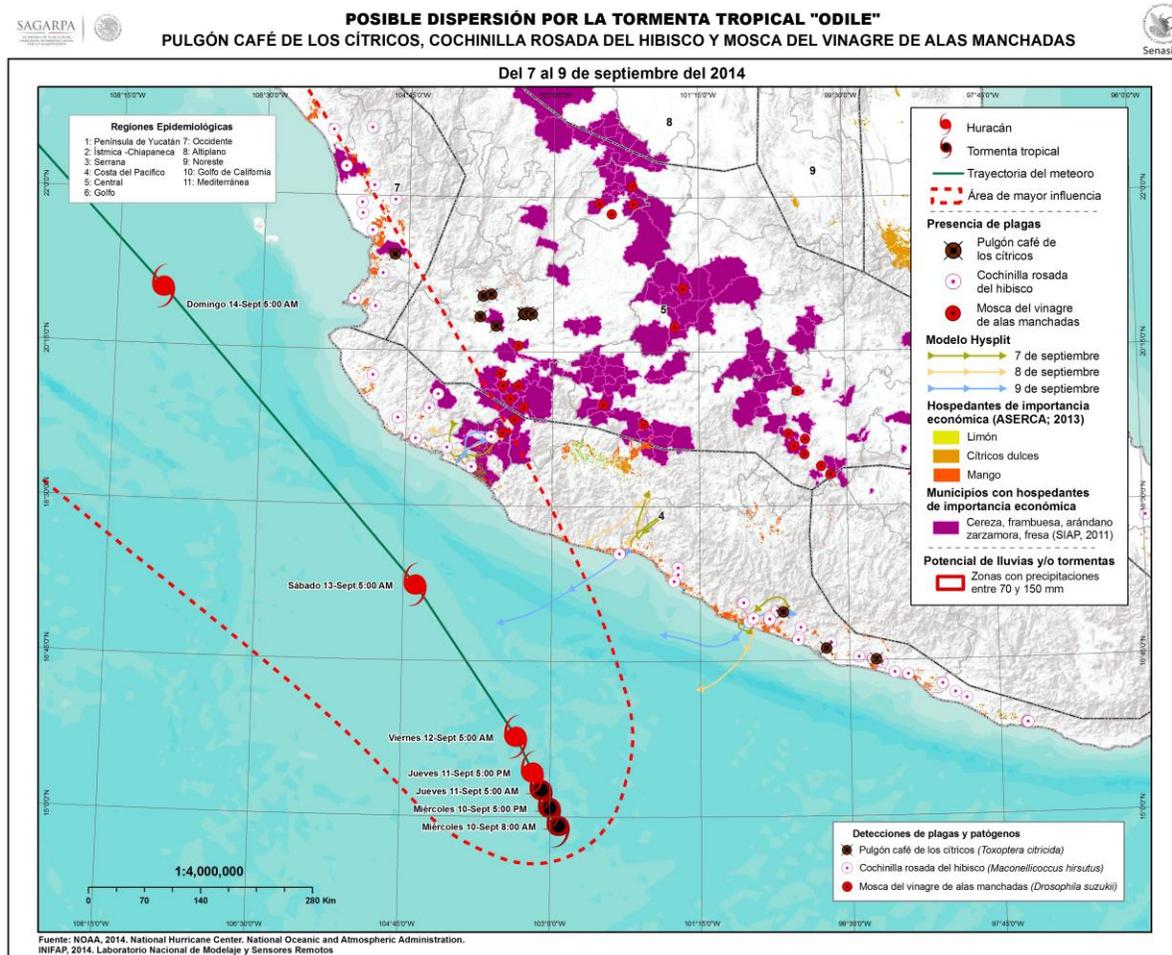
Al inicio de la segunda semana del mes de septiembre una zona de inestabilidad atmosférica apareció sobre aguas del Océano Pacífico, muy cerca del Golfo de Tehuantepec. Dicha perturbación climática mantuvo un elevado potencial de nubosidad sobre regiones del Istmo y sur del país, originando incluso lluvias importantes. Con el paso de los días, siguió intensificándose hasta convertirse en una Tormenta tropical que fue renombrada como “Odile”, durante las primeras horas del día miércoles. Mantiene un desplazamiento paralelo a la costa sin internarse en tierras continentales y se espera que en un lapso alrededor de 48 horas o menos se intensifique a huracán (NOAA, SMN. Al 10 de septiembre del 2014).



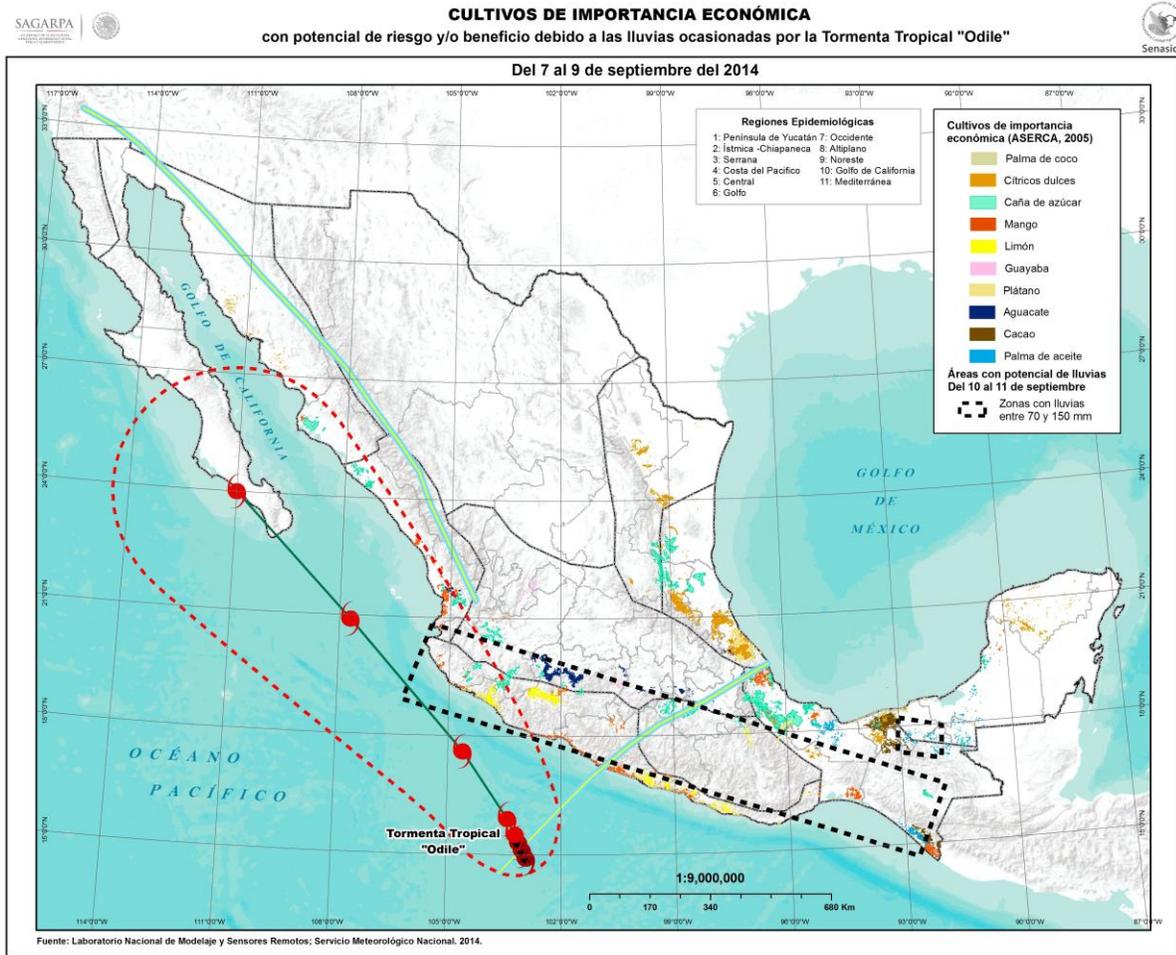
**Figura 4.** Trayectoria de la Tormenta tropical “Odile”, del 10 al 15 de septiembre del 2014.

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

Los vientos sostenidos por la presencia del ciclón "Odile" en costas mexicanas del Pacífico no son mayores a 40 km/h, siendo sus rachas máximas de solo 50 km/h. El Modelo Aerobiológico Hysplit indica que las corrientes de aire de estas regiones tendieron a dirigirse hacia el vórtice de la Tormenta tropical, sin internarse aún más al interior de la República Mexicana, por lo que el riesgo de posible dispersión de las plagas presentes en dichas zonas es bajo. No obstante, a nivel local puede elevarse este riesgo de posible dispersión, de tal forma que puede llegar a ser moderado en cultivos cercanos a la presencia de insectos que no estén infestados. Se recomienda mantener la vigilancia fitosanitaria en estas regiones.



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



Pronóstico a 24 horas			Cultivos de importancia económica
<b>Lluvias intensas</b> (de 75 a 150 mm)	Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas	Cielos nublados con hasta 80 % de probabilidad de precipitación, con vientos entre 20 y 40 km/h provenientes del sur y suroeste y rachas en zonas de tormenta.	Cítricos dulces, limón, mango, palma de coco, café, cacao, palma de aceite
<b>Lluvias muy fuertes</b> (de 50 a 75 mm)	Jalisco	Cielos medio nublados con incremento de la nubosidad en el transcurso del día, vientos entre 25 y 40 km/h y rachas en zonas de tormenta.	Mango, caña de azúcar, palma de coco
	Tabasco, Veracruz	Vientos provenientes del este y noreste entre 25 y 40 km/h, con posibles tormentas eléctricas. Hasta un 80 % de probabilidad de precipitación.	Plátano, palma de aceite, café, cítricos dulces
<b>Lluvias fuertes</b> (de 25 a 50 mm)	Nayarit, Sinaloa	Cielos medio nublados, con 60 % de probabilidad de ocurrencia de lluvias en la región. Temperaturas muy calurosas, y vientos entre 20 y 40 km/h.	Mango, caña de azúcar, aguacate, cítricos dulces

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

## Cuadro de Alerta climática-fitosanitaria Septiembre 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 "Odile", 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	Pulgón café de los cítricos	Perenne	Durante la mañana de este miércoles se formó la tormenta tropical "Odile". Mantiene un desplazamiento con rumbo hacia el noroeste, paralelo a las costas mexicanas del Pacífico. Ocasiona elevado potencial de lluvias en varios estados de estas regiones, además de fuertes vientos. Se espera que en las siguientes horas se intensifique a huracán.	25-40 km/h	70-150 mm	20.0 - 27.5 °C	<b>Moderado</b>
4	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		20-40 km/h	70-150 mm	22.5 - 25	<b>Moderado</b>
4	Mosca del vinagre de alas manchadas	Perenne		25-40 km/h	70-150 mm	22.5 - 27.5 °C	<b>Bajo</b>

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

## 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/>