

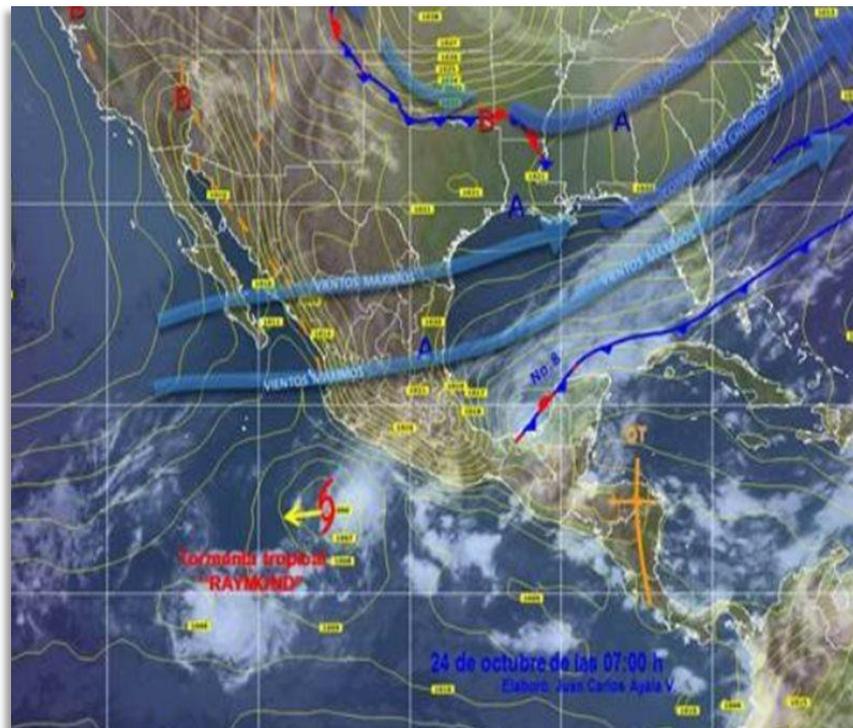


**CLIMATOLOGÍA  
FITOSANITARIA**

**Temporada de Frentes Fríos 2013-2014  
Reporte climático-fitosanitario No. 007**

## **Frente Frío 8**

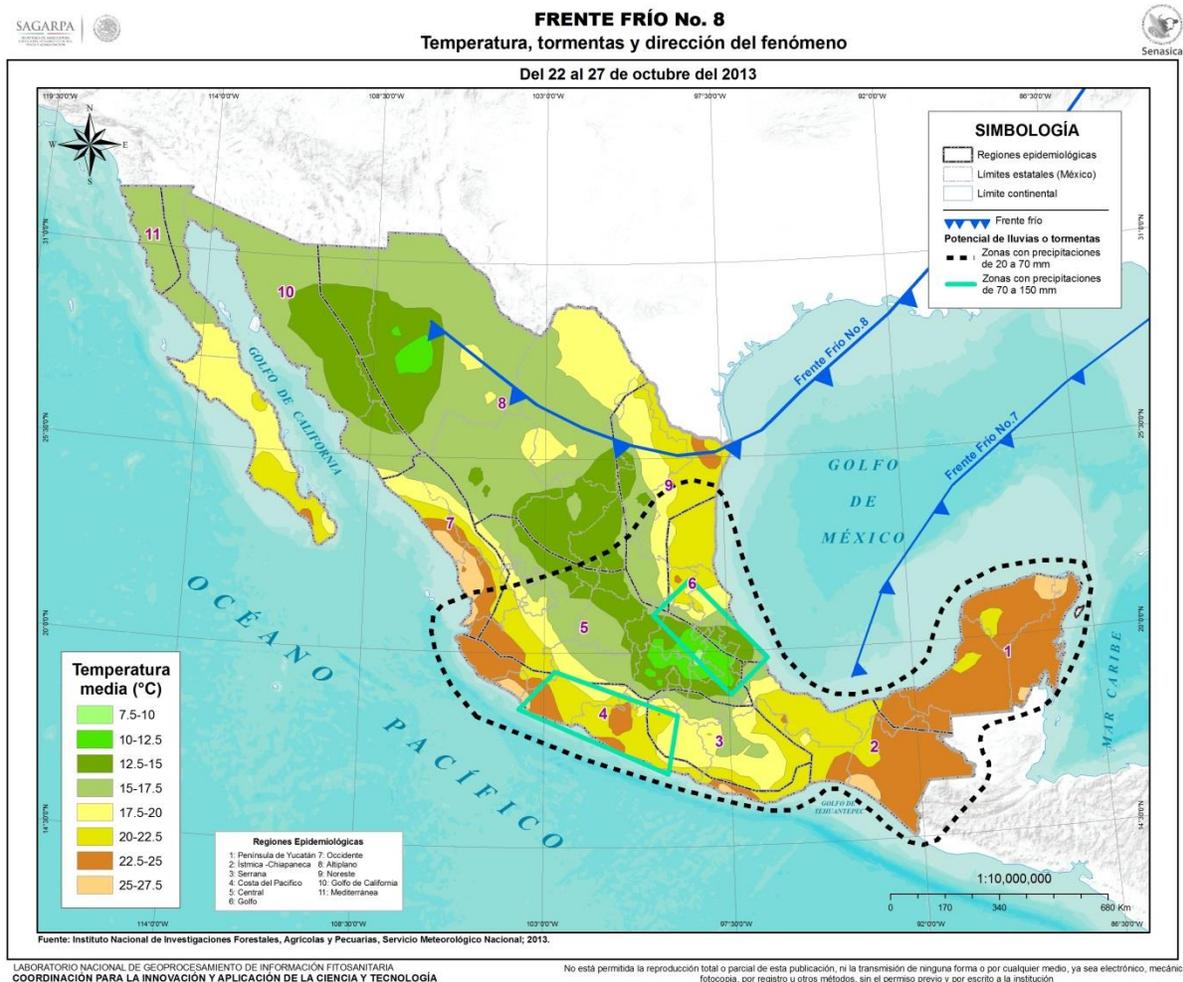
22 de Octubre 2013



### **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](mailto:sinavef@uaslp.mx)

## COMPORTAMIENTO DEL FRENTE FRÍO 4 EN EL PAÍS, DEL 22 AL 27 DE OCTUBRE DEL 2013



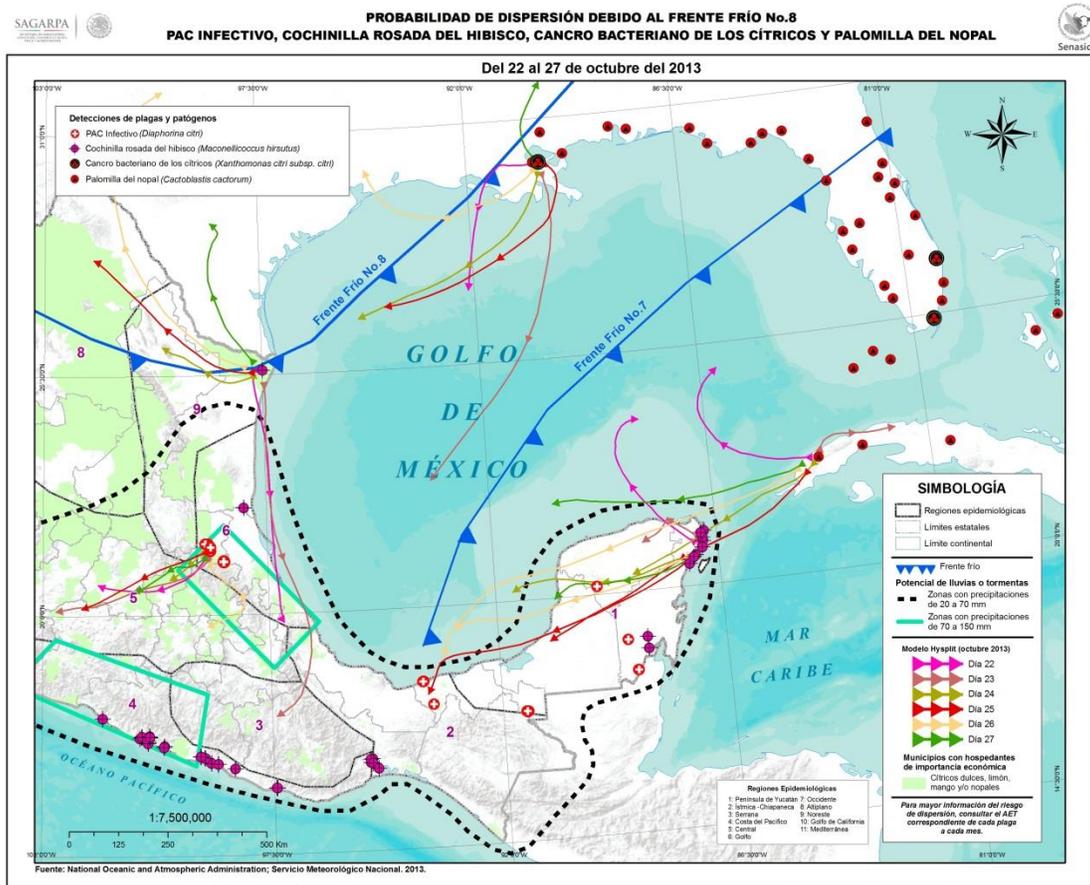
**Figura 2.** Representación de la temperatura media a nivel nacional.

El frente frío No. 8 entró a territorio nacional el día 25 de octubre por la franja fronteriza entre Chihuahua y Coahuila, ocasionando una baja en las temperaturas del país que se vieron reflejadas e conforme el fenómeno avanzó por territorio nacional con rumbo hacia la Vertiente del Golfo. Interactuando con el débil frente frío No.7 y la humedad proveniente del ciclón "Raymond" en el Océano Pacífico provocó lluvias de más de 70 mm en varias entidades federativas del centro-sur y sureste de México. Se puede observar que la temperatura media más baja ocurrió en serranías entre Hidalgo y Tlaxcala; por otro lado la península de Yucatán y el estado de Nayarit fueron las regiones que tuvieron las temperaturas más cálidas del periodo.

## Probabilidad de dispersión del PAC Infectivo (*Diaphorina citri*), Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas citri subsp. citri*) y Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)

La entrada del frente frío No. 8 ocurrió mientras el frente frío No. 7 se encontraba como estacionario, al igual que el paso de humedad proveniente del Pacífico por el huracán "Raymond". Estos efectos de choques entre masas de aire caliente y frío provocaron lluvias intensas en el sureste mexicano, así como vientos fuertes desde la península de Yucatán hasta el sur de Veracruz con velocidades de hasta 40 km/h. El modelo Hysplit indica que las corrientes de aire pudieron haberse desplazado desde Cuba hasta territorio nacional, por lo cual existe riesgo de que la palomilla del nopal haya llegado a territorio mexicano.

Por otro lado, no existe riesgo significativo de que el fenómeno haya dispersado al cancro bacteriano de los cítricos ya que hay muchas probabilidades de que haya terminado su recorrido en mar abierto. También deben considerarse medidas en algunos cultivos del centro del país para evitar el desarrollo del PAC Infectivo en esa zona.



### Cuadro de Alerta climática- fitosanitaria octubre 2013

Reconsiderando lo anterior se establecen diferentes áreas de riesgo relacionadas a la presencia de las plagas presentes en el área de influencia del frente frío 8, 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	
5, 6 y 9	PAC Infeccioso	Perenne	El frente frío No.8 se desplazó desde la frontera norte entre los estados de Coahuila y Chihuahua, manteniendo un rumbo sureste con dirección a los estados del Golfo de México. Debido a que su paso sobre territorio nacional ocurrió durante la presencia del huracán "Raymond", provocó muchas lluvias en el sureste mexicano así como fuertes vientos desde el noreste de la península de Yucatán hasta la Sonda de Campeche.	15 a 40 km/h	70-150 mm	17.5 - 22.5 °C	<b>Moderado</b>
1 y 2	Palomilla del nopal	Perenne		15 a 40 km/h	-	-	<b>Alto</b>
-	Cancro bacteriano de los cítricos	Perenne		15 a 40 km/h	-	-	<b>Mínimo</b>
3, 6 y 9	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		15 a 40 km/h	20-70 mm	20.0 - 25.0 °C	<b>Moderado</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. 2013. Trayectoria de viento 2013

<http://ready.arl.noaa.gov/hysplit-bin/trajtype.pl?runtype=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 Geoprocesamiento de Información Fitosanitaria

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