



**CLIMATOLOGÍA  
FITOSANITARIA**

**Temporada de Frentes Fríos 2013-2014**  
**Reporte climático-fitosanitario No. 011**

## **Frente Frío 12**

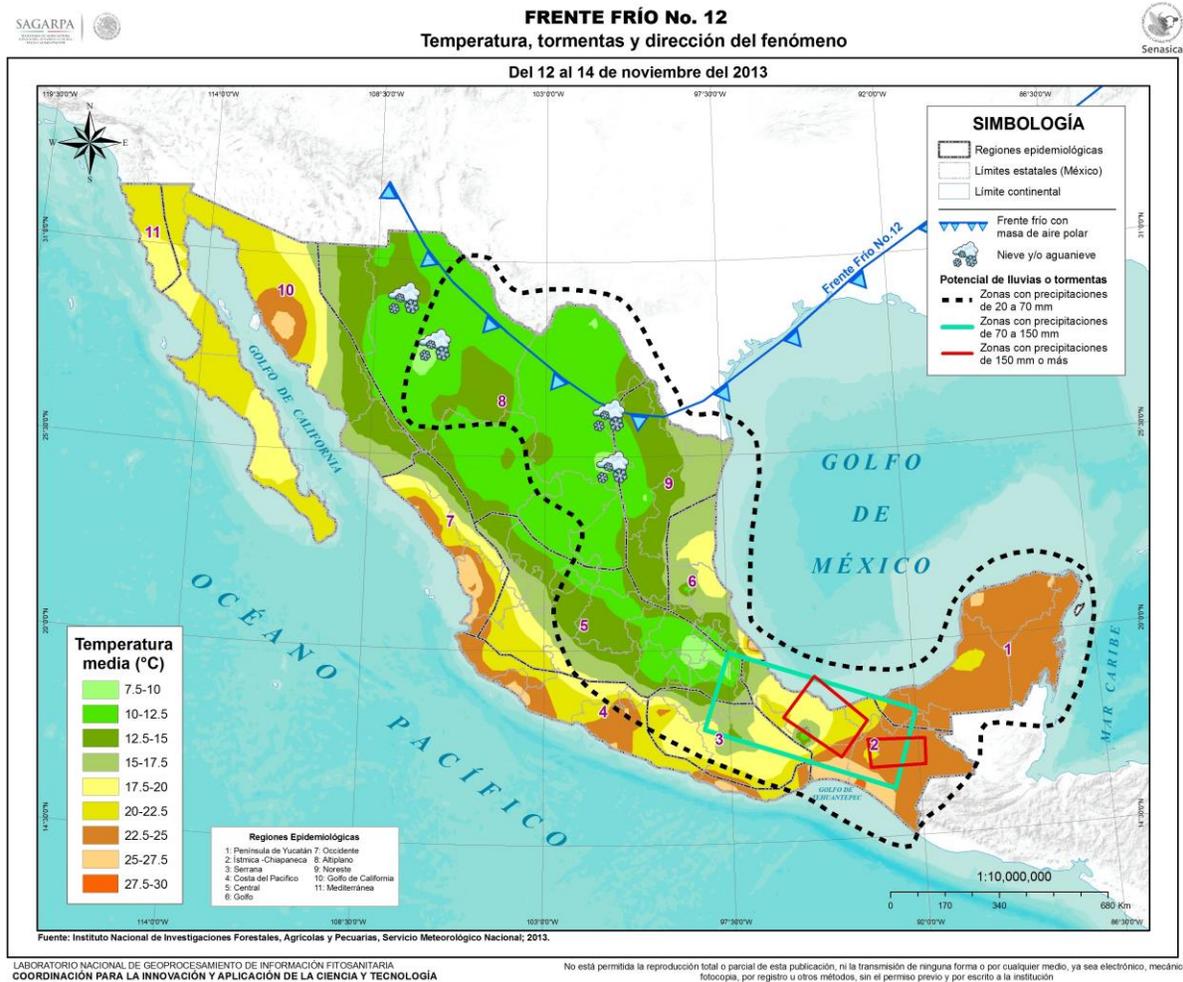
12 de Noviembre 2013



### **Climatología fitosanitaria.**

Laboratorio Nacional de Geoprocusamiento 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 12 EN EL PAÍS, DEL 12 AL 14 DE NOVIEMBRE DEL 2013



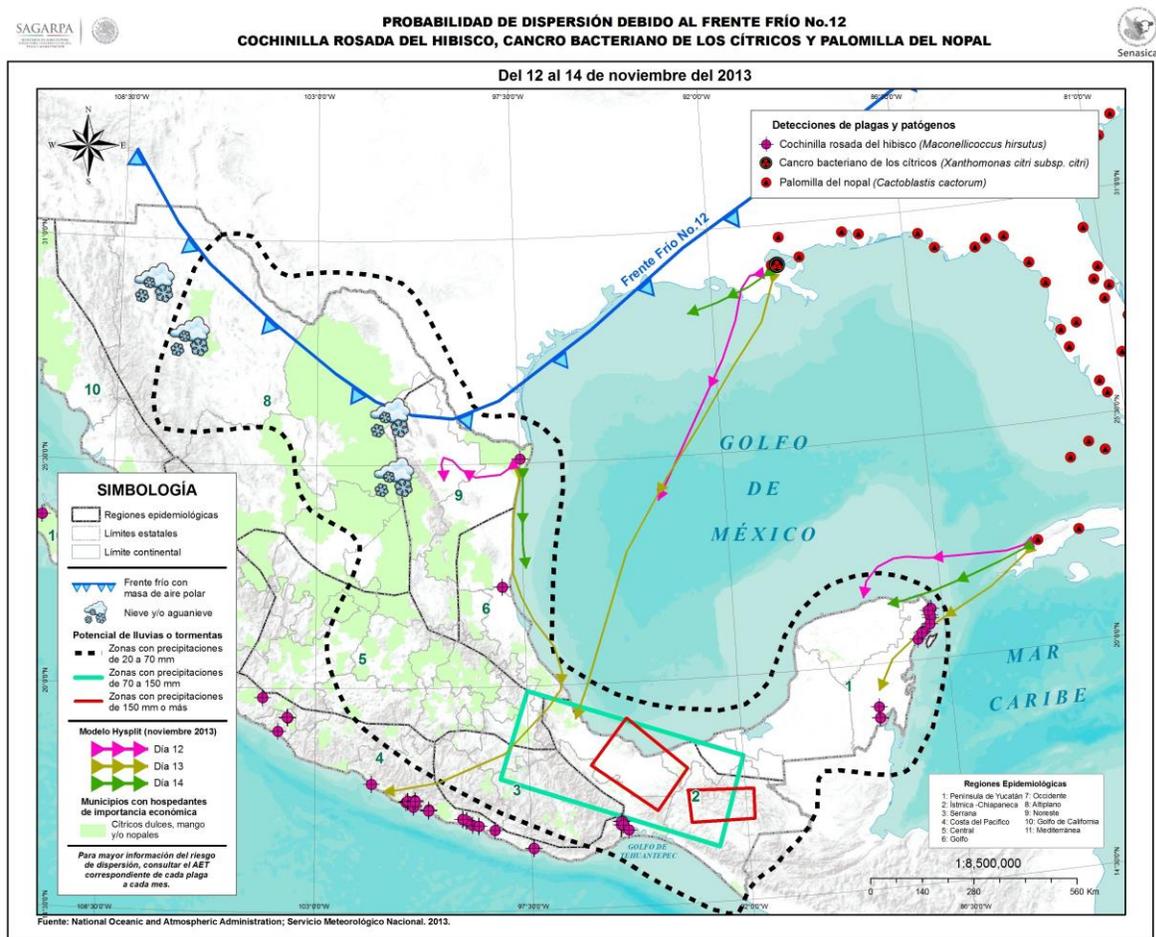
**Figura 2.** Representación de la temperatura media a nivel nacional.

El intenso Frente Frío No. 12 ingresó al territorio mexicano por el norte de Coahuila y Chihuahua acompañado de una masa de aire polar, formando una cuña sobre el norte de Veracruz y sur de Tamaulipas. La baja de las temperaturas se observó en varios estados del norte y centro de México, donde el termómetro marcó hasta 0 °C en algunas regiones de Durango y Puebla. El sistema frontal provocó precipitaciones con intensidad moderada en costas de Veracruz y lluvias torrenciales en municipios del Istmo de Tehuantepec y Chiapas, existiendo además evento de “Norte” donde los vientos mantuvieron velocidades desde 46 km/h y rachas de hasta 100 km/h (SMN, 2013).

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

El sistema frontal ha sido hasta este momento el más intenso de la temporada, pues las condiciones atmosféricas fueron muy extremas en gran parte de la República Mexicana.

Debido al evento de Norte observado en el litoral del Golfo de México los vientos pudieron desplazarse hacia lugares alejados a cientos de kilómetros de su lugar de procedencia. La palomilla del nopal y el cancro bacteriano de los cítricos tuvieron altas probabilidades de haber ingresado al territorio nacional debido a éstos, y los lugares donde pudieron haberse estacionado mantienen temperaturas moderadamente propicias para su desarrollo, por lo cual se deben mantener altas medidas de vigilancia fitosanitaria. Por otro lado la cochinilla rosada mantiene probabilidades moderadas de dispersión, debido a que las zonas donde llegaron las corrientes pueden mantener cultivos cítricos de importancia económica en estos momentos. Se recomienda mantener vigilancia.



### Cuadro de Alerta climática- fitosanitaria noviembre 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 12, 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	
1	Palomilla del nopal	Perenne	El intenso Frente Frio No. 12 se extendió desde el norte de Coahuila y Nuevo León hasta el noreste del Golfo de México, formando una cuña en el norte de Veracruz. Llegó acompañado de una masa de aire ártico, la cual provocó un gran descenso en las temperaturas de varios estados, así como lluvias intensas y fuertes vientos en todo el litoral del Golfo y la península de Yucatán.	60 - 100 km/h	20 a 70 mm	22.5 - 25.0 °C	<b>Alto</b>
2	Cancro bacteriano de los cítricos	Perenne		46 - 60 km/h	70-150 mm	15.0 - 20.0 °C	<b>Moderado</b>
2, 4 y 9	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		30 km/h	20 a 150 mm	15.0 - 25.0 °C	<b>Moderado</b>

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

## 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 Geoprocusamiento de Información Fitosanitaria

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