











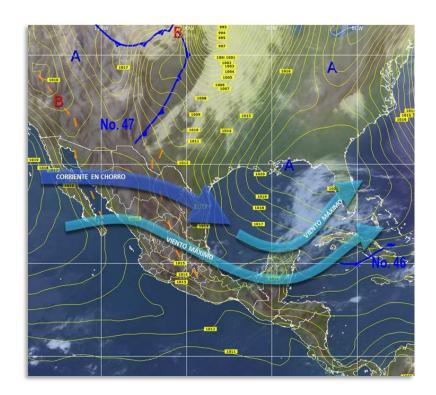




## Temporada de Frentes Fríos 2013-2014 Reporte climático-fitosanitario No. 040

# Frentes Fríos 46 y 47

29 de Marzo 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
<a href="http://portal.sinavef.gob.mx">http://portal.sinavef.gob.mx</a>
sinavef@uaslp.mx





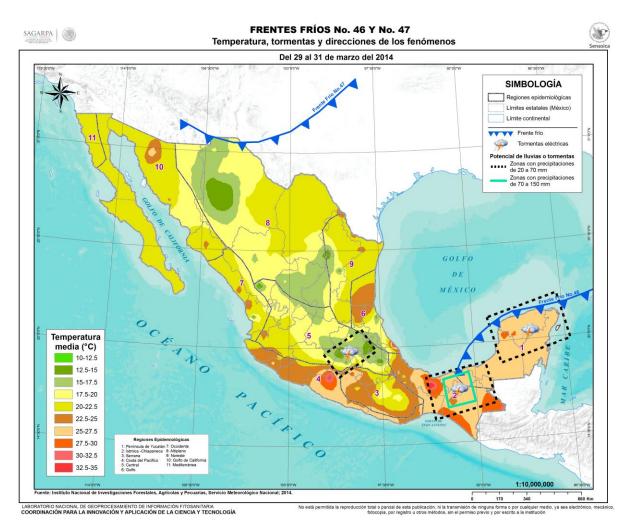








# COMPORTAMIENTO DE LOS FRENTES FRÍOS 46 Y 47 EN EL PAÍS, DEL 29 AL 31 DE MARZO DEL 2014



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

El Frente Frío No. 46 entró a México por la zona fronteriza comprendida entre Coahuila y Nuevo León, favoreciendo lluvias moderadas así como nubosidad densa y tormentas eléctricas en éstas mismas entidades además de San Luis Potosí y Zacatecas; el evento de "Norte" originado debido al fenómeno sostuvo vientos de 45 a 60 km/h en las costas de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo. Moviéndose rápidamente hacia el sureste, se disipó cerca de Cuba el lunes por la madrugada; sin embargo otro Sistema Frontal (el No. 47) se acercaba hacia territorio mexicano por la frontera norte con Texas, donde propició vientos con rachas de hasta 60 km/h al interior de la República así como evento de "Surada" en el sur del litoral del Golfo de México. Las temperaturas medias para este periodo de tres días siguen siendo arriba de los 15 °C para la mayor parte del país (SMN, 2014).









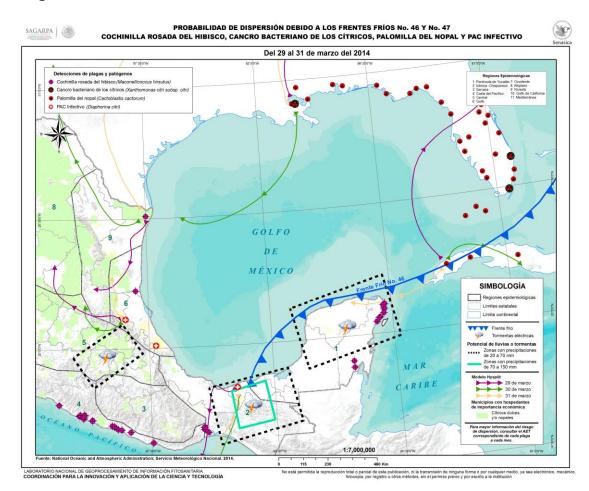




# Probabilidad de dispersión de la Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas citri subsp. citri*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*) y PAC Infectivo (*Diaphorina citri*)

Los vientos acaecidos durante el periodo de actividad de los fenómenos antes mencionados sostuvieron velocidades de 45 km/h y no sobrepasaron los 60 km/h, ocurriendo eventos tanto de "*Norte*" como de "*Surada*" en varias regiones costeras del Golfo de México.

En el caso de las plagas que aún tienen presencia fuera de México, existe un riesgo bajo de posible dispersión de que éstas hayan podido acceder a territorio nacional, por las costas de Yucatán y Quintana Roo para la palomilla del nopal y por el noreste de Tamaulipas para el cancro bacteriano de los cítricos. Por otro lado, el riesgo de que la cochinilla rosada del hibisco y el PAC Infectivo se hayan desplazado hacia cultivos citrícolas al interior de la República Mexicana es de moderado a alto (en este último, a nivel local de donde tengan presencia), por lo que se recomienda mantener o incrementar la vigilancia fitosanitaria en éstas regiones.

















### Cuadro de Alerta climática-fitosanitaria marzo 2014

Reconsiderando lo anterior se establecen diferentes áreas de riesgo relacionadas a la presencia de las plagas presentes en el área de influencia de los Frentes Fríos 46 y 47, que se representan en el cuadro siguiente:

| FENÓMENOS SIGNIFICATIVOS Y POTENCIAL PARA EL DESARROLLO DE PLAGAS |   |                                |  |                       |               |                |                    |
|---|---|--------------------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|--------------------|
| Region<br>epidemiológica  | Plaga<br>presente                       | Temporalidad<br>del hospedante | Comportamiento del<br>fenómeno   | Factores del fenómeno |               |                | Semáforo de alerta |
|   |   |                                |  | Viento                | Precipitación | Temperatura    | Semaioro de alerta |
| 1   | Palomilla del<br>nopal                  | Perenne                        | El Sistema Frontal No. 46 elevó el potencial de nubosidad así como de tormentas eléctricas en varias regiones del centro y litoral del Golfo de México, donde las  | 45 - 60<br>km/h       | 20 - 70 mm    | 25.0 - 30.0 °C | Bajo (             |
| 9   | Cancro<br>bacteriano de<br>los cítricos | Perenne                        | precipitaciones<br>observadas fueron de<br>hasta 70 mm en promedio.<br>El evento de <i>Norte</i> para<br>esta ocasión ocurrió en<br>costas de Tamaulipas,<br>Yucatán, Veracruz y                         | 45 - 60<br>km/h       | 0 mm          | 20.0 - 22.5 °C | Bajo (             |
| 5, 6, 8 y 9   | PAC Infectivo                           | Perenne                        | Tabasco, con velocidades<br>máximas de hasta 60<br>km/h. Poco antes de que<br>se disipara el fenómeno,<br>un nuevo Sistema Frontal<br>accedió a México,<br>provocando un efecto de<br>Surada en el Golfo | 60 km/h               | 0 - 70 mm     | 17.5 - 22.5 °C | Moderado V         |
| 1,6y9   | Cochinilla<br>rosada del<br>hibisco     | Perenne                        | homónimo así como<br>vientos al interior de la<br>República de 60 km/h. Las<br>temperaturas medias<br>siguen siendo mayores a<br>15°C para la mayor parte<br>de las entidades del país.                  | 45 - 60<br>km/h       | 0 - 70 mm     | 20.0 - 30.0 °C | Moderado V         |















#### Literatura citada

Modelo aerobiológico Hysplit. 2014. Trayectoria de viento 2014

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

Comisión Nacional del Agua. 2014

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

Aviso de Sistemas Frontales y efecto de "Norte" en el Golfo de México

http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com\_content&view=article&id=193:aviso-de-nortes&catid=4

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/