

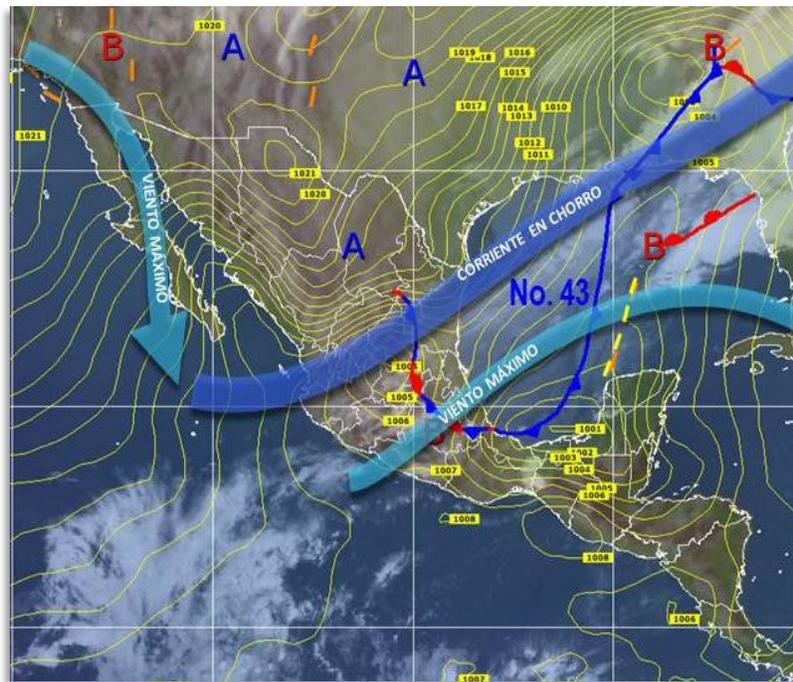


CLIMATOLOGÍA  
FITOSANITARIA

Temporada de Frentes Fríos 2013-2014  
Reporte climático-fitosanitario No. 037

## Frente Frío 43

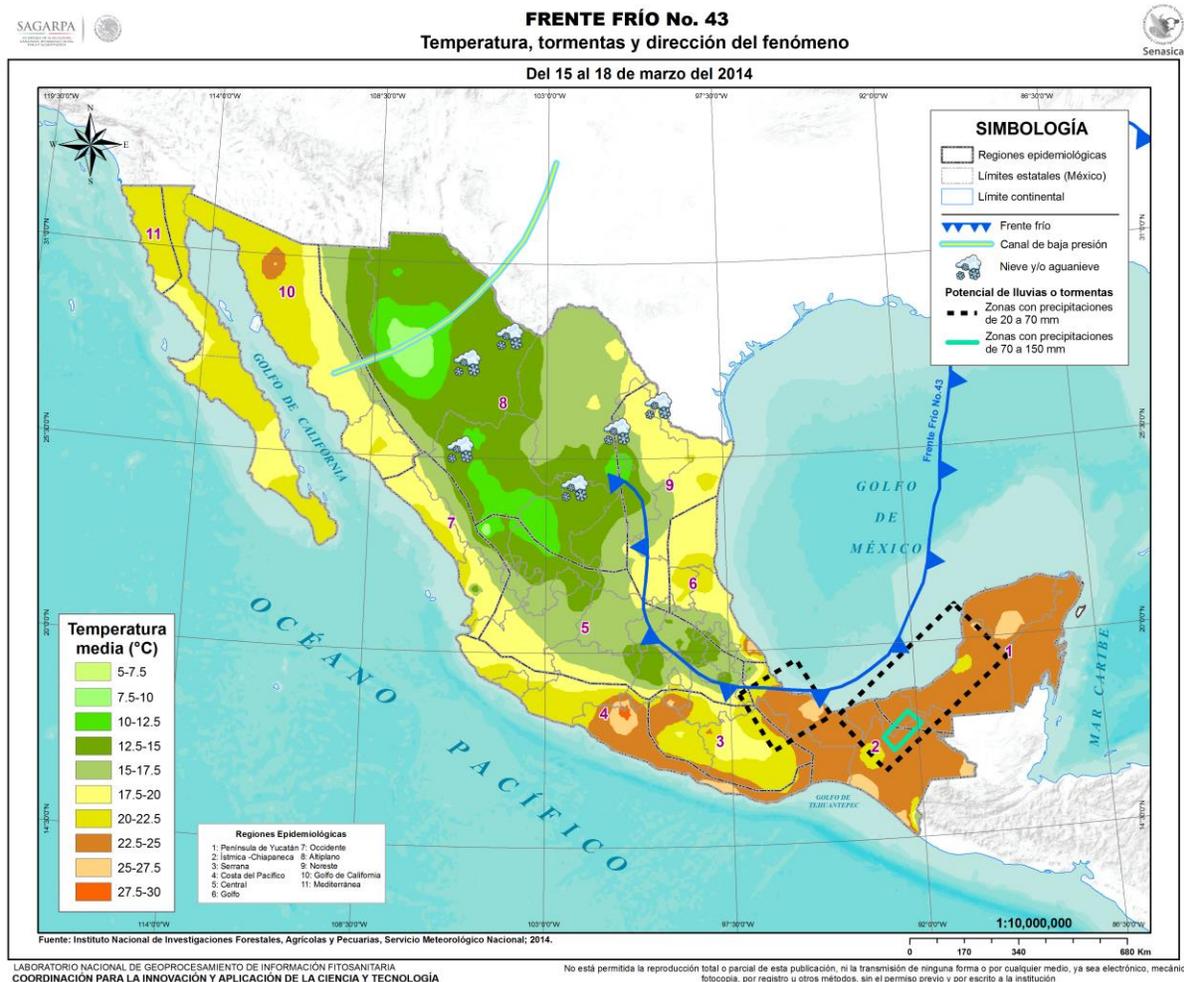
15 de Marzo 2014



### 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 43 EN EL PAÍS, DEL 15 AL 18 DE MARZO DEL 2014



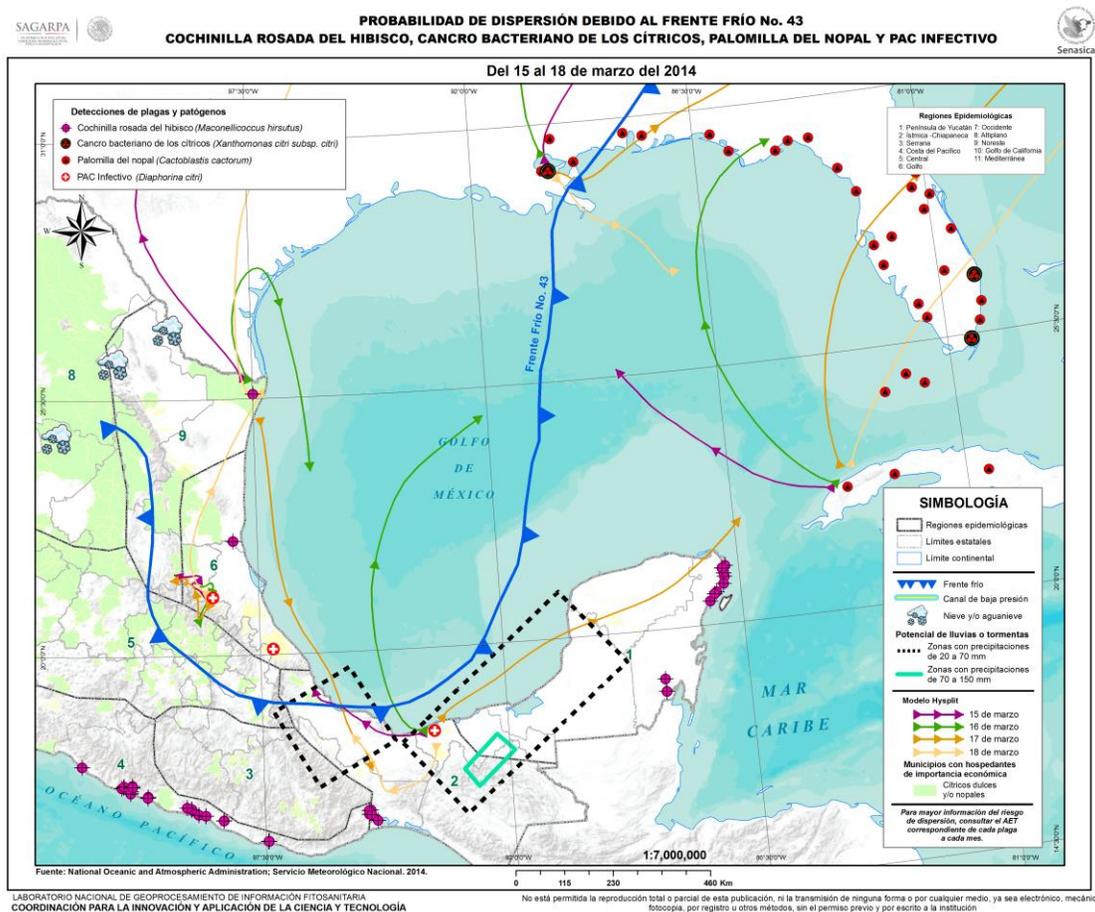
**Figura 2.** Representación de la temperatura media a nivel nacional.

Extendiéndose desde Alabama (EUA), sur de Veracruz y oeste de Sinaloa, el Sistema Frontal No. 43 interactuó con un canal de baja presión que provocó vientos de hasta 60 km/h en los estados del noreste, norte y noroeste del país. Conforme se desplazó en dirección sureste incrementó el potencial de lluvias fuertes en Oaxaca, Tabasco y Campeche, además de originar fuertes nevadas en las altas serranías de la República Mexicana. El evento de "Norte" observado a lo largo del litoral del Golfo de México llegó a alcanzar rachas de hasta 100 km/h; por otro lado cabe mencionar que las tendencias de bajas temperaturas continuaron principalmente en comunidades de Chihuahua y Durango, llegando a descender en ciertos puntos hasta  $-8^{\circ}\text{C}$  (SMN, 2013).

## 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 Infeccioso (*Diaphorina citri*)

El Frente Frío No. 43 provocó vientos fuertes (de hasta 60 km/h) en la parte norte de la República Mexicana, además de alcanzar hasta 100 km/h en la costa del Golfo.

Basado en lo anterior, el modelo aerobiológico Hysplit indica que efectivamente los vientos tuvieron grandes desplazamientos a lo largo de las costas de Tamaulipas, Veracruz y la Península de Yucatán, por lo que las plagas que se encuentran cerca de estas regiones tienen un riesgo de posible dispersión moderado hacia cultivos que se encuentren allí o un poco al interior de México. No obstante, cabe resaltar que la palomilla del nopal y el cancro bacteriano de los cítricos tienen un riesgo mínimo de haber sido arrastrados hacia territorio mexicano, pues las corrientes de viento siguieron direcciones opuestas a nuestro país.



## 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 del Frente Frío 43, 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	
-	Palomilla del nopal	Perenne	El Frente Frío No. 43 originó fuertes vientos en toda las entidades del norte de la República Mexicana, con velocidades sostenidas de 60 km/h, mientras que en el litoral del Golfo de México alcanzó rachas de hasta 100 km/h. Las lluvias más significativas del periodo ocurrieron en municipios del sur de Veracruz, Tabasco, y Campeche, donde no rebasaron niveles mayores a 150 mm. Las temperaturas más bajas se suscitaron en comunidades de la Sierra Tarahumara y las serranías de Durango, donde el termómetro marcó descensos de hasta 8 °C.	-	-	-	<b>Mínimo</b>
-	Cancro bacteriano de los cítricos	Perenne		-	-	-	<b>Mínimo</b>
1, 2, 5, 6 y 9	PAC Infectivo	Perenne		80 - 100 km/h	20 - 70 mm	15.0 - 20.0 °C	<b>Moderado</b>
2, 6 y 9	Cochinilla rosada del hibisco	Perenne		80 - 100 km/h	0 - 70 mm	17.5 - 20.0 °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. 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](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/>