

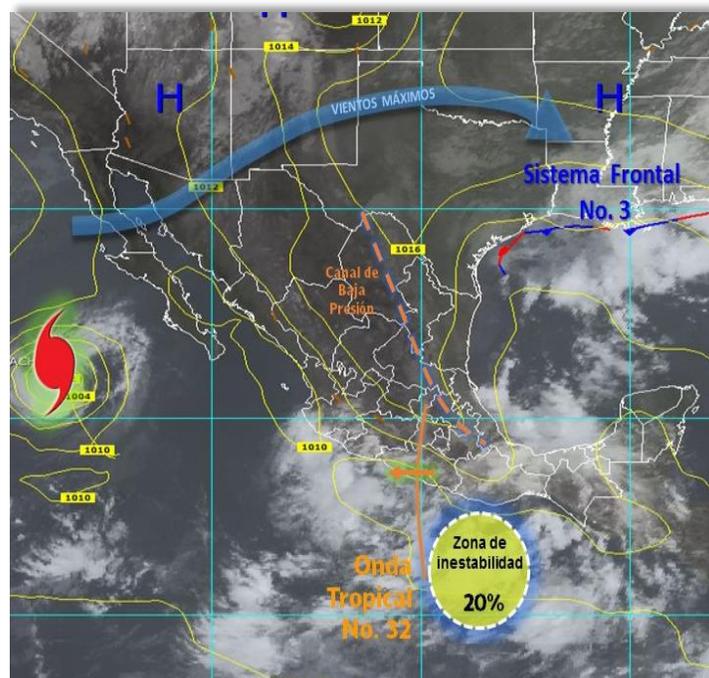


CLIMATOLOGÍA
FITOSANITARIA

Temporada de Frentes Fríos 2014-2015
Reporte climático-fitosanitario No. 003

Frente Frío 3

22 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

COMPORTAMIENTO DEL FRENTE FRÍO No. 3 EN EL PAÍS, DEL 22 AL 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

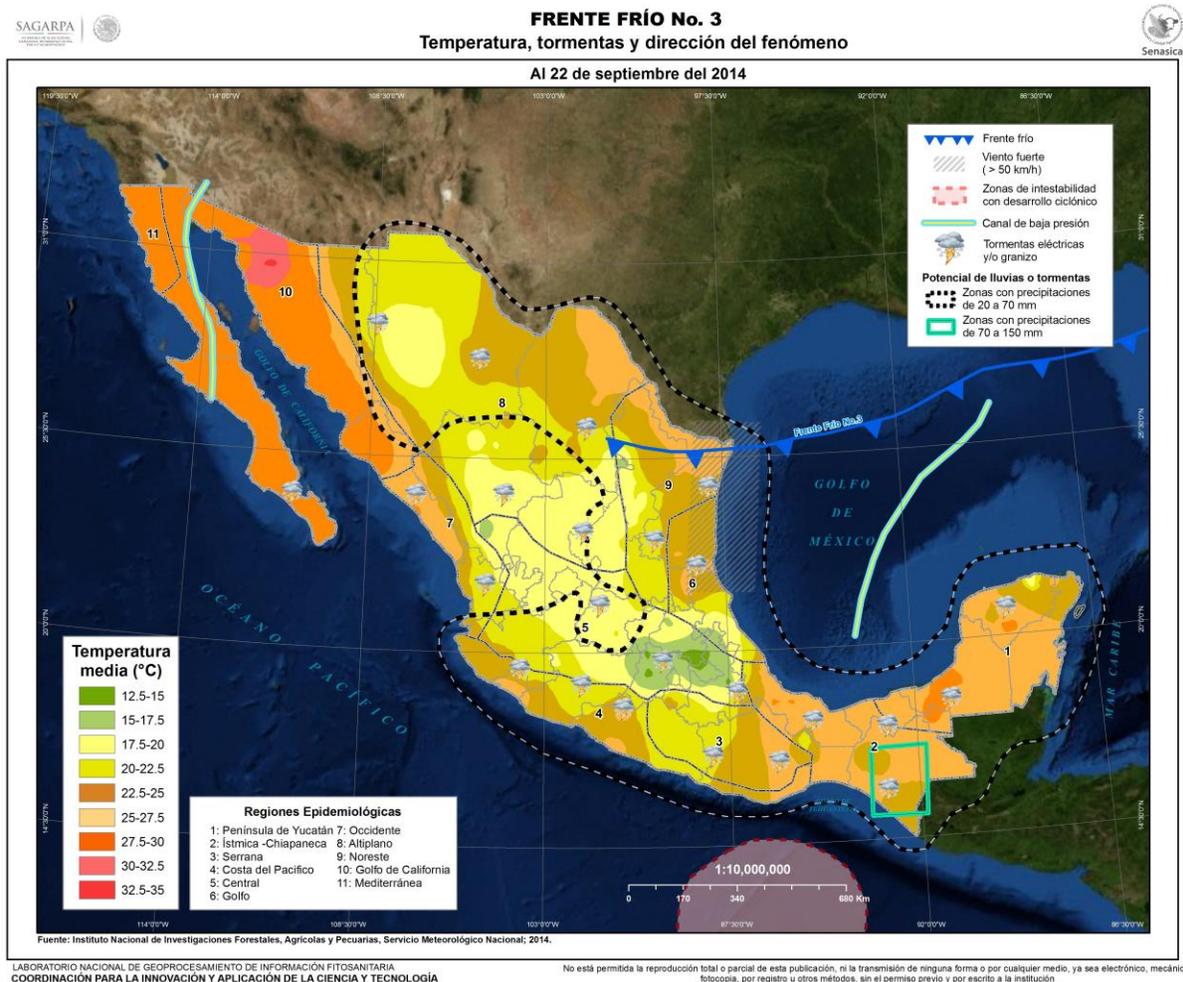


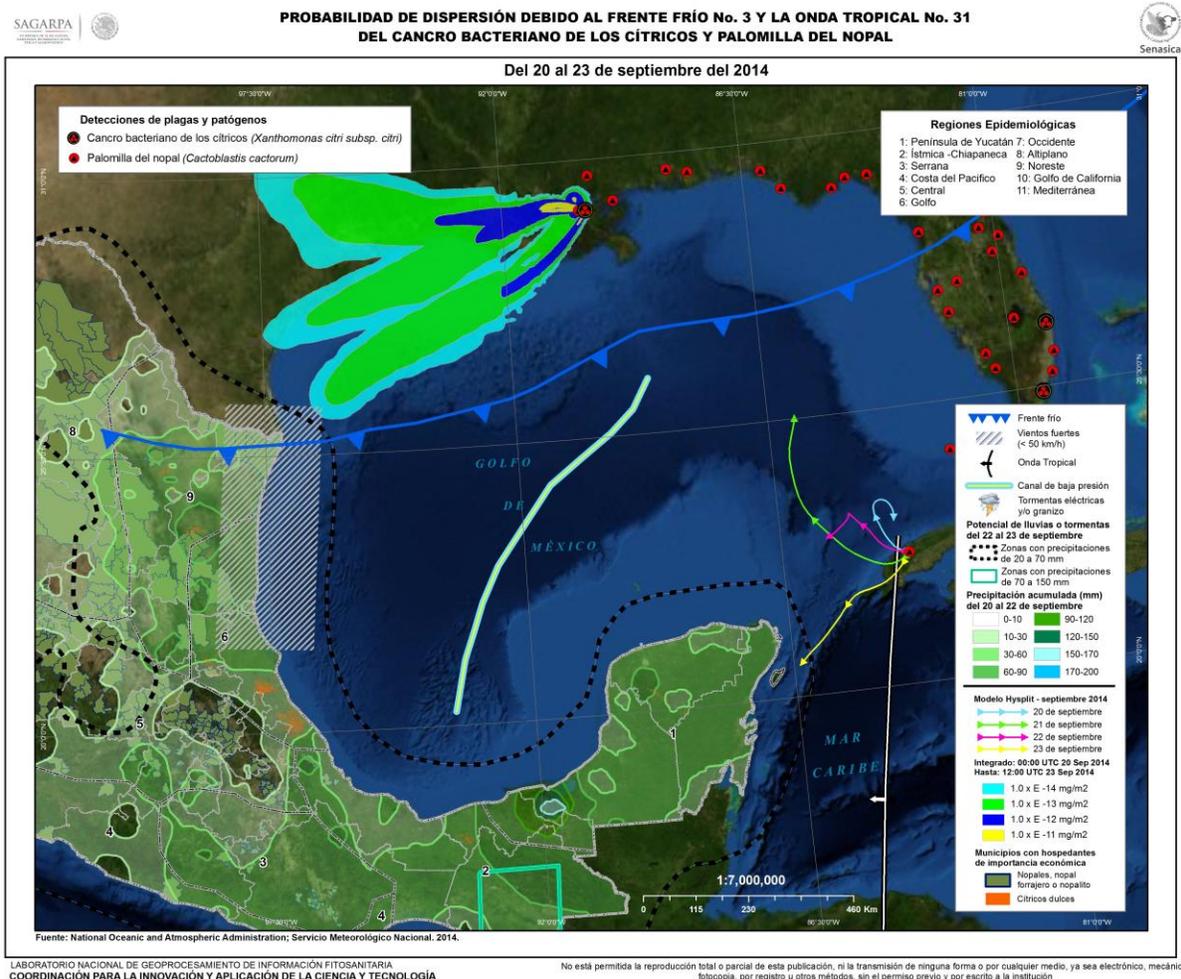
Figura 1. Representación de la temperatura media a nivel nacional.

El 22 de septiembre del 2014 el Frente Frío No. 3 entró a territorio nacional por el norte de Tamaulipas y Nuevo León, con un desplazamiento hacia el este. Se mantuvo estacionario durante todo este periodo sobre el Golfo de México, ocasionando un ligero descenso en las temperaturas del norte y noreste del territorio mexicano.

Mantuvo influencia sobre el potencial de lluvias y tormentas eléctricas en el estado de Tamaulipas y a lo largo del litoral del Golfo de México, al interactuar con un canal de baja presión y la Onda Tropical No. 31 proveniente del Mar Caribe (SMN-CONAGUA, al 23 de septiembre). Las lluvias más fuertes de este periodo se observaron en el sur y sureste de la República Mexicana, entre 100 y 150 mm en promedio (INIFAP, al 22 de septiembre del 2014).

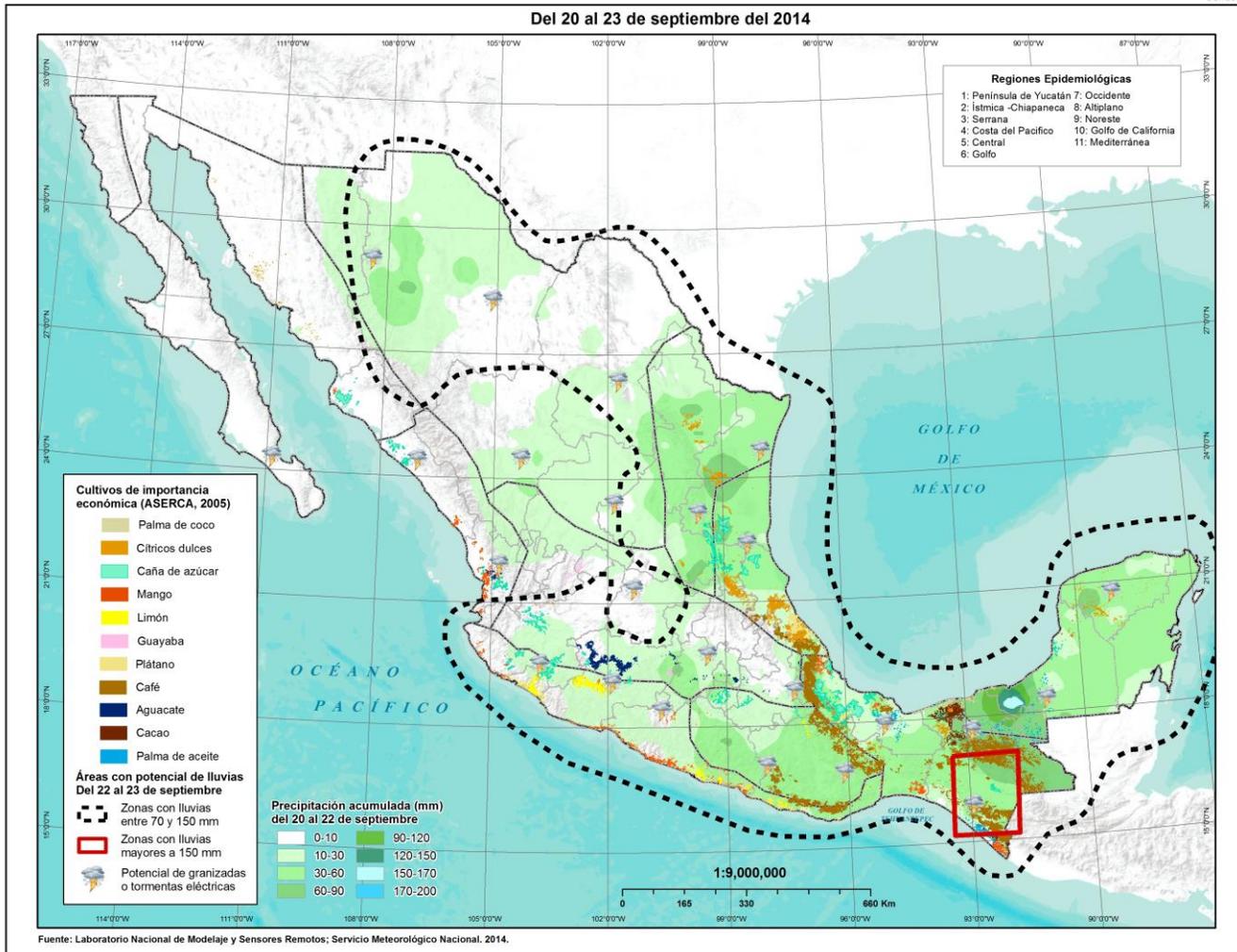
Probabilidad de dispersión del Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*) y la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)

El Sistema Frontal No. 3 no entró completamente al territorio mexicano, no obstante se mantuvo estacionario sobre las costas estadounidenses del Golfo de México, donde tiene presencia el cancro bacteriano de los cítricos –específicamente en algunas regiones del litoral de Louisiana-. Según el Modelo Aerobiológico de Dispersión HYSPLIT el posible riesgo de que el parásito se haya dispersado por viento hacia México es muy bajo, pues no alcanzó costas del noreste mexicano durante el periodo de actividad del fenómeno meteorológico, siendo éstas regiones las más cercanas al lugar de deposición. Asimismo, también se analizaron los desplazamientos de las masas de aire del occidente de Cuba (lugar donde hay presencia de palomilla del nopal), sin embargo el riesgo de posible dispersión para esta plaga es bajo pues en ningún caso los vientos alcanzaron tal intensidad para llegar a la Península de Yucatán.



Cultivos de importancia económica con potencial de riesgo y/o beneficio derivado de la precipitación ocasionada por el Frente Frío No. 3 y la Onda Tropical No. 31

CULTIVOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA con potencial de riesgo y/o beneficio debido a las lluvias ocasionadas por el Frente Frío 3 y la Onda Tropical No. 31



Pronóstico			Cultivos de importancia económica
Lluvias intensas (75 a 150 mm)	Tabasco, Campeche	En estas regiones es donde mayor precipitación se ha registrado durante los últimos meses, las cuales vienen acompañadas de frecuente actividad eléctrica y posibles granizadas. Vientos entre 20 y 40 km/h.	Palma de aceite, palma de coco, cacao, cítricos dulces, caña de azúcar
	Chiapas	Fuertes lluvias acompañadas de tormentas eléctricas y posibles granizadas, varios cultivos al centro y sur del estado pueden verse severamente afectados.	Café, caña de azúcar, palma de aceite
Lluvias muy fuertes (50 a 75 mm)	Oaxaca, Guerrero	Las precipitaciones ocasionadas se originaron en gran medida a la entrada de humedad de las zonas de inestabilidad al sur de ambos Estados, en aguas del Océano Pacífico. Posible actividad eléctrica acompañada de granizadas y vientos fuertes en las costas.	Café, limón, caña de azúcar, mango, palma de coco
Lluvias fuertes (25 a 50 mm)	Tamaulipas, Nuevo León, norte de Veracruz, oriente de S.L.P.	Debido a la influencia del Frente Frío No. 3 el potencial de lluvias en la zona estuvo elevado, con precipitaciones puntuales al interior de Tamaulipas y este de Nuevo León, con vientos menores a 50 km/h.	Cítricos dulces, caña de azúcar

Figura 3 y Cuadro 1. Riesgos y/o beneficios de las lluvias ocasionadas por la Onda Tropical No. 28 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 del **Frente Frío 3**, 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 Frente Frío No. 3 se mantuvo estacionario sobre las aguas del norte del Golfo de México, elevando el potencial de tormentas eléctricas en las regiones del noreste de México. Las precipitaciones acaecidas oscilaron entre 30 y 90 mm en promedio en dicha zona; cabe mencionar que los vientos más fuertes no excedieron los 50 km/h.	< 50 km/h	30 - 60 mm	25.0 - 27.5 °C	Bajo
9	Cancro bacteriano de los cítricos	Perenne	Las precipitaciones acaecidas oscilaron entre 30 y 90 mm en promedio en dicha zona; cabe mencionar que los vientos más fuertes no excedieron los 50 km/h.	< 50 km/h	30 - 60 mm	25.0 - 27.5 °C	Mínimo

Cuadro 2. Potencial de los fenómenos en el desarrollo de plagas presentes y/o ausentes.

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

Literatura citada

- Modelo aerobiológico Hysplit. 2014. Trayectoria de viento 2014

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

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