

# Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Insectos Descortezadores

## marzo 2016



**COMISIÓN NACIONAL FORESTAL**  
COORDINACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
GERENCIA DE SANIDAD

**Legenda**

- Brotes de Insectos Descortezadores. Marzo
- Brotes de Insectos Descortezadores. Febrero
- Brotes de Insectos Descortezadores. Enero
- Coníferas y Latifoliadas
- Limite Estatal

**Anomalías del NDVI**

- Anomalías Enero

**Intensidad de Sequia**

- Extrema
- Severa
- Moderada
- Anormalmente Seco

**DATOS DEL SISTEMA DE REFERENCIA**  
Proyección: Cónica Conforme de Lambert  
Datum: WGS84  
Parámetros:  
Falso Este: 2 500 000  
Falso Norte: 0  
Meridiano Central: -102  
Paralelo Central: 12  
1° Paralelo Estándar: 17.5  
2° Paralelo Estándar: 29.5

ESCALA NUMÉRICA: 1:4 516 987  
ESCALA GRÁFICA

ELABORO:  
Gerencia de Sanidad  
FUENTE:  
A partir de diversos insumos cartográficos  
CONABIO, CNA, CONAFOR, INEGI  
Marzo 2016

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL  
Periférico Poniente No. 5360  
Col. San Juan de Ocotlán, C.P. 45019  
Zapopan, Jalisco  
www.conafor.gob.mx

**ALERTA TEMPRANA Y EVALUACIÓN DE RIESGO PARA INSECTOS DESCORTEZADORES**

**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**CONABIO**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

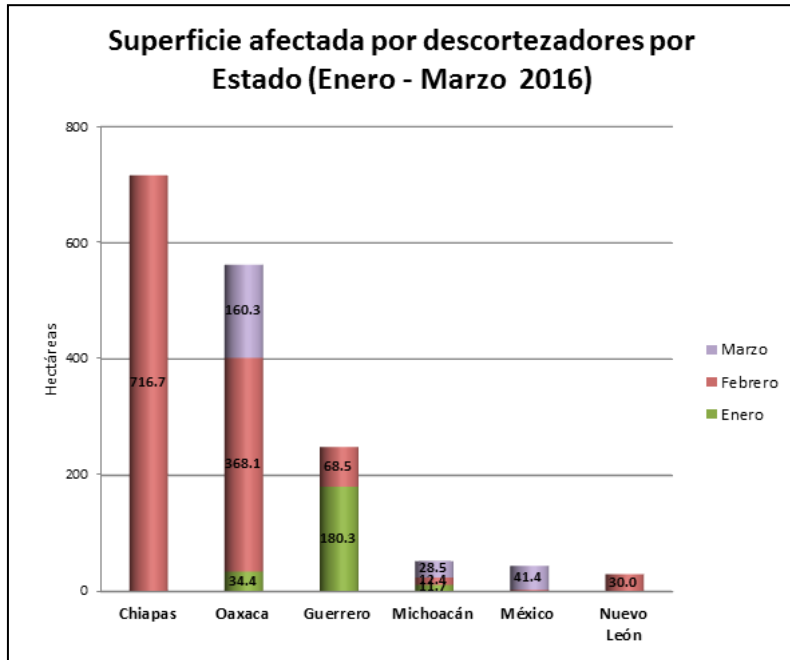
**CONAFOR**  
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

**CONAGUA**  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

### Análisis:

Tomando como referencia la información de los datos de anomalías del NDVI (Índice de vegetación de diferencia normalizada), intensidad de sequía y el registro de las notificaciones emitidas por SEMARNAT de afectación y brotes activos por insectos descortezadores durante el año 2015 y del mes de marzo de 2016, se determina que las zonas forestales de los Estados de **Oaxaca, Michoacán, Estado de México, Baja California, Guerrero y Chiapas** presentan un Riesgo **Alto**; mientras que los estados de **Chihuahua, Durango y Nuevo León** se consideran con riesgo **Moderado**; los estados de **Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro y Puebla** presentan áreas con sequía anormal, y dispersas zonas con anomalías del NDVI, por lo que se considera con riesgo **Bajo**. Las Entidades Federativas restantes se determinan **Sin riesgo**.

En la siguiente gráfica se ilustra la superficie afectada por insectos descortezadores durante el mes de marzo del 2016.



Fuente: SEMARNAT, 03/2016

# INSECTOS DESCORTEZADORES

Plaga de importancia que afecta anualmente superficies y volúmenes considerables de vegetación de pino en el país, causando la pérdida de la cobertura vegetal y con ello alterando los ecosistemas y afectando la fijación de carbono y disminución de la captación de agua.

## Características generales

Los descortezadores del género *Dendroctonus sp.*, viven debajo de la corteza y se alimentan del cambium, floema y la porción externa del xilema, provocando la muerte del arbolado. La forma del cuerpo varía de robusto a delgado, su longitud es también muy variable, oscila desde 2.5 a 9 mm, el color va desde rojizo, café rojizo, café, hasta el negro.



## Síntomas de los bosques de pino con afectación

- Presencia de grumos o escurrimiento de ésta sobre el fuste o base de las ramas.
- La característica anterior, se observa cuando el follaje cambia a un tono verde amarillento o café rojizo.
- Formación de galerías largas y sinuosas en forma de "S" en la parte interna de la corteza, lo que afecta el cambium.



## Hospedantes

*P. arizonica*, *P. ayacahuite*, *P. chihuahuana*, *P. cooperi*, *P. durangensis*, *P. cembroides*, *P. hartwegii*, *P. herrerae*, *P. lawsoni*, *P. leiophylla*, *P. douglasiana*, *P. michoacana*, *P. montezumae*, *P. patula*, *P. pinceana*, *P. ponderosa*, *P. pseudostrobus*, *P. jeffreyi*, *P. oocarpa*, *P. engelmanni*.