

# COMPLEJO DE ESCARABAJOS AMBROSIALES

## *Euwallacea* spp.-*Fusarium euwallaceae*

Plaga exótica de importancia cuarentenaria originaria del Sudeste de Asia. En América se detectó por primera vez en el 2003 en el Estado de California, E.U. afectando árboles de falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) lychee (*Litchi chilensis*) y acer (*Acer negundo*). Hospeda 52 familias taxonómicas. La actividad de este insecto junto con su hongo simbiote *Fusarium euwallaceae* pone en riesgo la cobertura vegetal nacional, alterando los ecosistemas y sus servicios ambientales derivados.

### Características generales

Insecto perteneciente a la subfamilia Scolytinae, presenta dimorfismo sexual y porta al hongo simbiote *Fusarium euwallaceae*, considerado de alta patogenicidad. Los machos son poco comunes en las poblaciones, ya que presentan alas, ojos, y piezas bucales atrofiadas. Son insectos de talla pequeña, aproximadamente 1.5-2.5 mm de longitud y su cuerpo es color marrón. El declive elitral es aproximadamente dos tercios de la longitud de los élitros.



### Síntomas de los hospedantes con afectación:

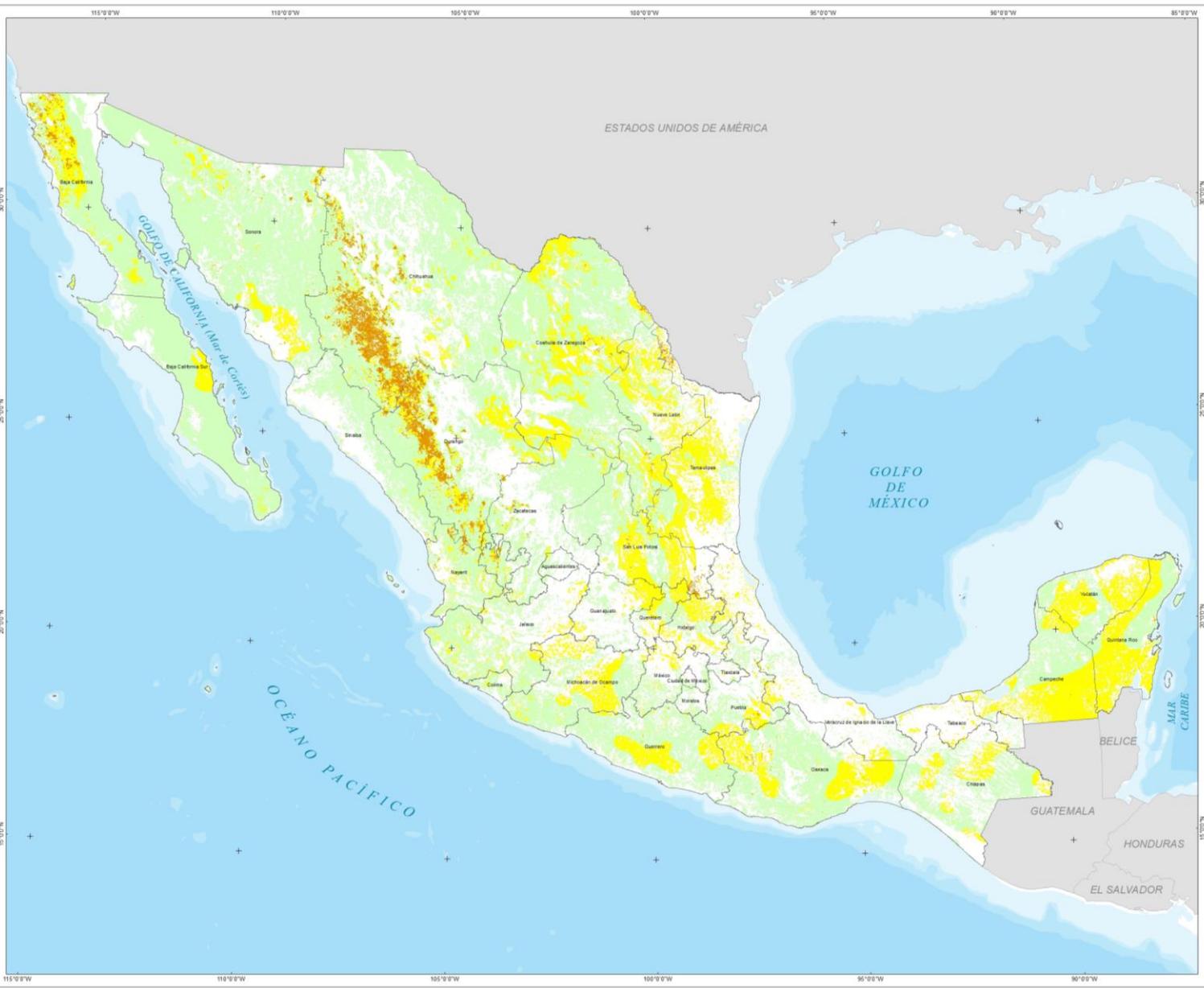
- Presencia de múltiples orificios de salida en el fuste. Cuando hay afectación por el hongo simbiote, éstos presentan coloración oscura.
- Muerte regresiva.
- Formación de galerías sinuosas en la albura.

### Hospedantes

Dado que son mas de 200 especies, se reportan las familias con mayor impacto económico-ambiental:

Anacardiaceae, Apocynaceae, Arecaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Bombacaceae, Boraginaceae, burseraceae, Casuarinaceae, Ebenaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Hammamelidaceae, Juglandaceae, Lauraceae, Magnoliaceae, Meliaceae, Moraceae, Oleaceae, Onagraceae, Pinaceae, Platanaceae, Polygalaceae, Rhamnaceae, Rosaceae, Rutaceae, Salicaceae, Sapindaceae y Tiliaceae.





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

### Simbología

-  Área geoestadística estatal
-  País extranjero

### Nivel de Riesgo

-  Muy Alto
-  Alto
-  Moderado
-  Bajo

**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 1:4 597 467  
ESCALA GRÁFICA  
0 70 140 210 280 350 420 490 560 630 700  
Kilómetros

Este mapa se obtuvo a partir del análisis y combinación de productos derivados del proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR 2015-2016/677 "Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.* y los hongos altamente patógenos que estos insectos transmiten", con diversos insumos cartográficos de CONAGUA, INEGI y CONAFOR.

Fecha de elaboración: Enero de 2020

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL  
Pentafónico Ponente No. 5360  
Cof. San Juan de Ocotlán, C.P. 45019  
Zapotlán, Jalisco  
www.gob.mx/conafor

**MAPA DE RIESGO DE LA ESPECIE**  
***Euwallacea sp.***  
**ENERO-MARZO 2020**

### **Análisis Enero-Marzo 2020:**

Tomando como referencia la información generada a través del Proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR-2015-C01-265677 “Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.*, y los hongos altamente patogénicos que estos insectos transmiten”, la cobertura forestal de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI, 2017), y los archivos shapefiles del Monitor de Sequía en México del Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA, 2020); se determina, para la especie *Euwallacea sp.*, que las zonas forestales de los Estados de **Oaxaca, Puebla, Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León, Zacatecas, Nayarit, Durango, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Baja California** presentan un riesgo **Alto**; mientras que los estados de **Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco, Chiapas, Veracruz, Guerrero, Michoacán, México, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Jalisco y Baja California Sur** se consideran con riesgo **Moderado**.

# COMPLEJO DE ESCARABAJOS AMBROSIALES

## *Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola*

Los escolítidos conocidos como escarabajos ambrosiales son insectos barrenadores de madera, en cuya área de distribución natural aceleran el proceso de degradación de árboles muertos. En México *Xyleborus glabratus* Eichhoff y su simbionte fúngico *Raffaelea lauricola* son exóticos, por lo que representan un alto riesgo para especies de la familia botánica Lauraceae de la cual es preferente de colonización y vulnerable a la enfermedad marchitez del laurel.



### Características generales

Los organismos adultos presentan dimorfismo sexual, siendo los machos de tamaño menor que las hembras y de coloración más clara. Las hembras son voladoras activas y los adultos machos son ápteros y tienen una talla promedio de 2 mm de longitud, son delgados, de forma cilíndrica y color negro a marrón brillante.



### Síntomas del hospedante con afectación

- Cadenas de aserrín compactado en la entrada del orificio de emergencia.
- Retirando la corteza en el punto de ataque, se puede observar orificios y una mancha oscura que se extiende en el xilema circundante.
- Follaje de coloración rojiza o púrpura, este puede ocurrir dentro de una sección de la copa o en su totalidad. Este tiende a permanecer en las ramas.

### Hospedantes

- 120 especies comprendidas en diez géneros: *Aiouea*, *Beilschmiedia*, *Cassytha*, *Cinnamomum*, *Licaria*, *Litsea*, *Mocinnodaphne*, *Nectandra*, *Ocotea* y *Persea*.



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

## Simbología

- Área geostadística estatal
- País extranjero

## Nivel de Riesgo

- Muy Alto
- Alto
- Moderado
- Bajo

### 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 1:4 587 867

ESCALA GRÁFICA



Este mapa se obtuvo a partir del análisis y combinación de productos derivados del proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR-2015-C01-205677 "Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Eucalyptus* sp., y los hongos altamente patógenos que estos insectos transmiten", con diversos insumos cartográficos de CONAGUA, INEGI y CONAFOR.

Fecha de elaboración: Enero de 2020

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL  
Periférico Poniente No. 5300  
Col. San Juan de Occotlán, C.P. 45019  
Zapotlán, Jalisco  
www.gob.mx/conafor

**MAPA DE RIESGO DE LA ESPECIE**  
***Xyleborus glabratus***

**ENERO-MARZO 2020**

### **Análisis Enero-Marzo 2020:**

Tomando como referencia la información generada a través del Proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR-2015-C01-265677 “Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.*, y los hongos altamente patogénicos que estos insectos transmiten”, la cobertura forestal de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI, 2017), y los archivos shapefiles del Monitor de Sequía en México del Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA, 2020); se determina, para la especie *Xyleborus glabratus*, que las zonas forestales de los Estados de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Guerrero, México, Michoacán, Colima, Jalisco, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas presentan un riesgo **Muy Alto**; mientras que los estados de Morelos, Tlaxcala, Cd. de México, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit, Sinaloa, Durango, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y Baja California Sur se consideran con riesgo **Alto**. Así también, los estados de Tabasco y Sonora, presentan áreas con riesgo **Moderado**.



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

### Simbología

- Área geostatística estatal
- País extranjero

### Nivel de Riesgo

- Muy Alto
- Alto
- Moderado
- Bajo

### 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



Este mapa se obtuvo a partir del análisis y combinación de productos derivados del proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR 2015-C01-265677 "Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.*, y los hongos altamente patógenos que estos insectos transmiten", con diversos insumos cartográficos de CONAGUA, INEGI y CONAFOR.

Fecha de elaboración: Enero de 2020

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL  
Periférico Poniente No. 5300  
Col. San Juan de Coatlán, C.P. 45019  
Zapotlán, Jalisco  
www.gob.mx/conafor

### MAPA DE RIESGO DE ESCARABAJOS AMBROSIALES

*Euwallacea sp.* - *Xyleborus glabratus*

**ENERO-MARZO 2020**

### **Análisis Enero-Marzo 2020:**

Tomando como referencia la información generada a través del Proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR-2015-C01-265677 “Diagnóstico y potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.*, y los hongos altamente patogénicos que estos insectos transmiten”, la cobertura forestal de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI, 2017), y los archivos shapefiles del Monitor de Sequía en México del Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA, 2020); se determina, para ambas especies de escarabajos ambrosiales (*Euwallacea sp.* y *Xyleborus glabratus*) que las zonas forestales de los Estados de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Guerrero, México, Michoacán, Colima, Jalisco, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas presentan un riesgo **Muy Alto**; mientras que los estados de Morelos, Tlaxcala, Cd. de México, Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit, Sinaloa, Durango, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Baja California Sur se consideran con riesgo **Alto**. Así también, el Estado de Tabasco presenta áreas con riesgo **Moderado**.



**CONAFOR**

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL