

PROGRAMA DE MONITOREO DEL COMPLEJO DE ESCARABAJOS AMBROSIALES EXÓTICOS Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae y Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola

El grupo de los escarabajos ambrosiales de la tribu Xyleborini (Coleoptera: Curculionidae), actualmente contiene 30 géneros y aproximadamente 1200 especies que se distribuyen en la mayoría de los bosques en todo el mundo, con una mayor diversidad en los trópicos.

Particularmente, los escarabajos ambrosiales exóticos *Euwallacea* spp. y *Xyleborus* glabratus y sus hongos simbióticos *Fusarium euwallaceae* y *Raffaelea lauricola;* representan una amenaza a los ecosistemas forestales de México.

Desde el año 2015, la CONAFOR en coordinación con el SENASICA suman esfuerzos para ejecutar el "Programa de monitoreo de escarabajos ambrosiales", cuyos objetivos son:

- a) Vigilar, encontrar, delimitar, contener y erradicar los brotes o incursiones de alguno de los complejos ambrosiales: *X. glabratus- R. lauricola* y/o *Euwallacea sp. –F. euwallaceae*.
- b) Confirmar la erradicación de alguno de los complejos ambrosiales después de aplicar las medidas de delimitación, contención y erradicación.

COMPLEJO DE ESCARABAJOS AMBROSIALES



Euwallacea spp.-Fusarium euwallaceae

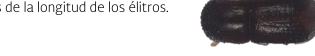
Plaga exótica de importancia cuarentenaria originaria del Sudeste de Asia. En América se detectó por primera vez en el 2003 en el Estado de California, E.U. afectando árboles de falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) lychee (*Litchi chilensis*) y acer (*Acer negudo*). Hospeda 52 familias taxonómicas. La actividad de este insecto junto con su hongo simbionte *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 simbionte *Fusarium euwallacea*, 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 simbionte, 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.



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

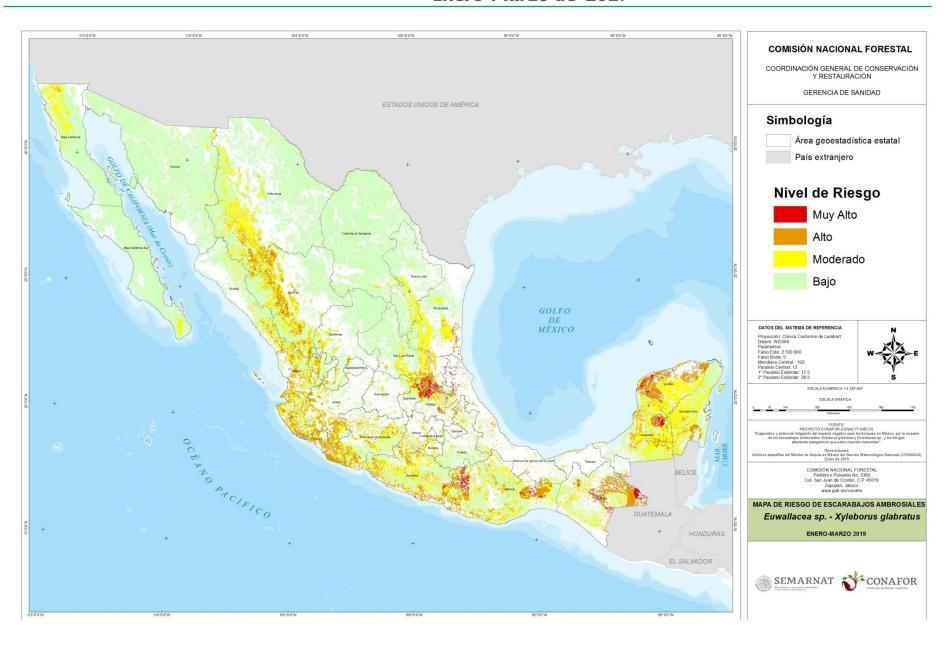
• 120 especies comprendidas en diez géneros:

Aiouea, Beilschmiedia, Cassytha, Cinnamomum, Licaria, Litsea, Mocinnodaphne, Nectandra, Ocotea y Persea.



Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Escarabajos Ambrosiales Exóticos Euwallacea sp.

Enero-Marzo de 2019





Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo para Escarabajos Ambrosiales Exóticos Euwallacea sp.

Abril-Junio de 2018

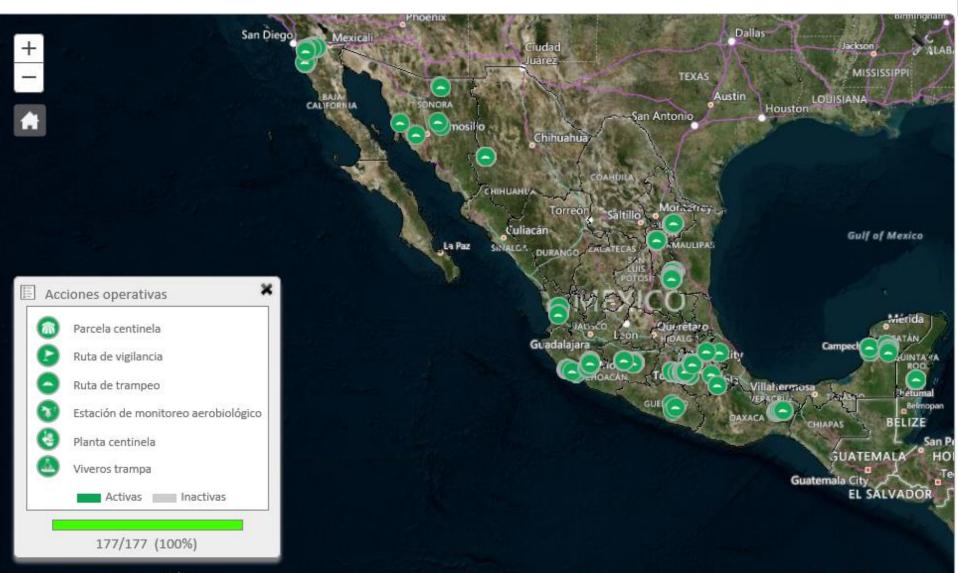
Análisis:

Tomando como referencia la información generada a través del Proyecto CONAFOR-CONACYT-INECOL "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, 2019); se determina, para las especies **Euwallacea sp.** y **Xyleborus** glabratus, que las zonas forestales de los Estados de Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Guerrero, Puebla, Veracruz, Hidalgo, Querétaro, Tamaulipas, Durango y Chihuahua presentan un riesgo Muy Alto; mientras que los estados de Tabasco, Morelos, México, Tlaxcala, Ciudad de México, Michoacán, Colima, Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes, Nuevo León, Coahuila, Zacatecas, Nayarit, Sinaloa y Baja California se consideran con riesgo Alto. Así también, los estados de Sonora y Baja California Sur presentan áreas con riesgo Moderado.



Total de trampas activas en zonas forestales para la vigilancia del complejo de escarabajos ambrosiales.

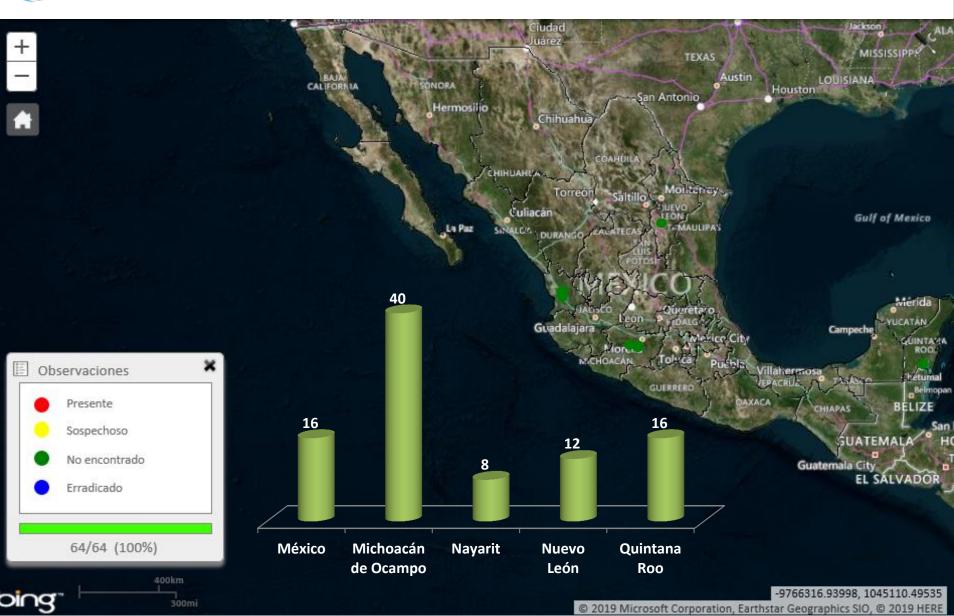
01 de Enero al 18 de Febrero de 2019



Baja California, Campeche, Chihuahua, Colima, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.



Escarabajos ambrosiales exóticos Observaciones nacionales acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019

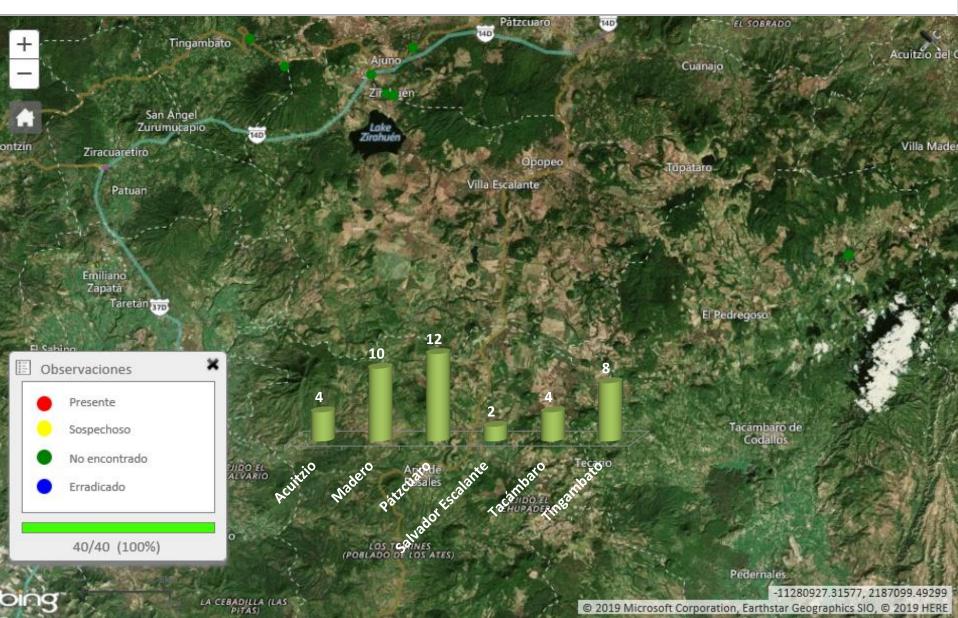


Escarabajos ambrosiales exóticos México Observaciones acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019



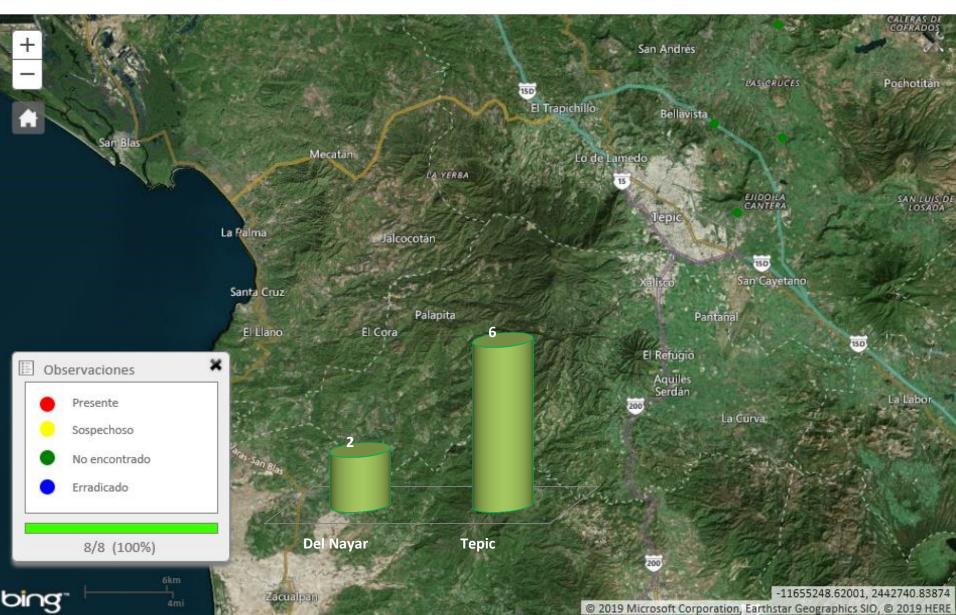


Escarabajos ambrosiales exóticos Michoacán Observaciones acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019



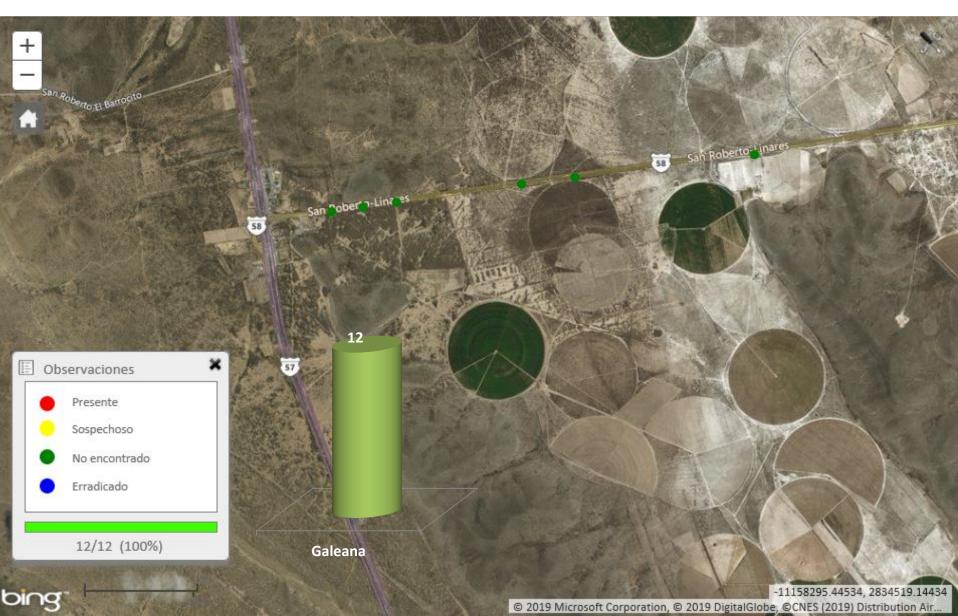


Escarabajos ambrosiales exóticos Nayarit Observaciones acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019



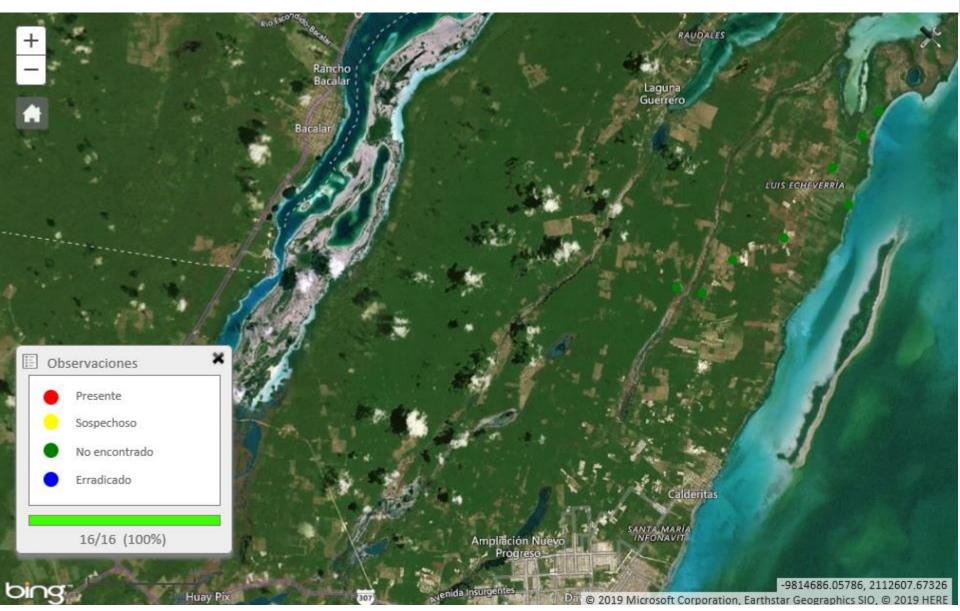


Escarabajos ambrosiales exóticos Nuevo León Observaciones acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019



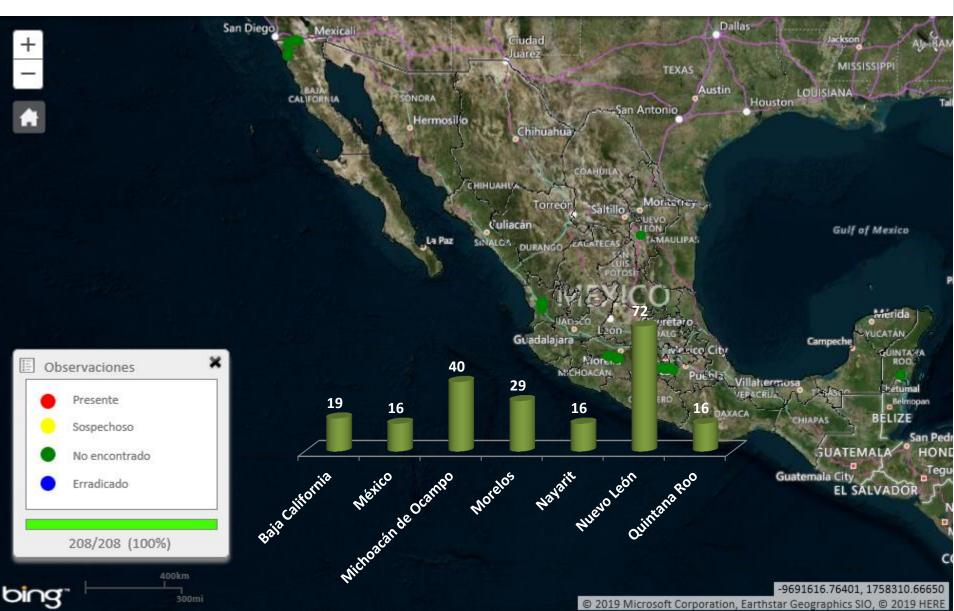


Escarabajos ambrosiales exóticos Quintana Roo Observaciones acumuladas 11 al 17 de Febrero de 2019





Escarabajos ambrosiales exóticos Observaciones nacionales acumuladas 01 de Enero al 18 de Febrero de 2019

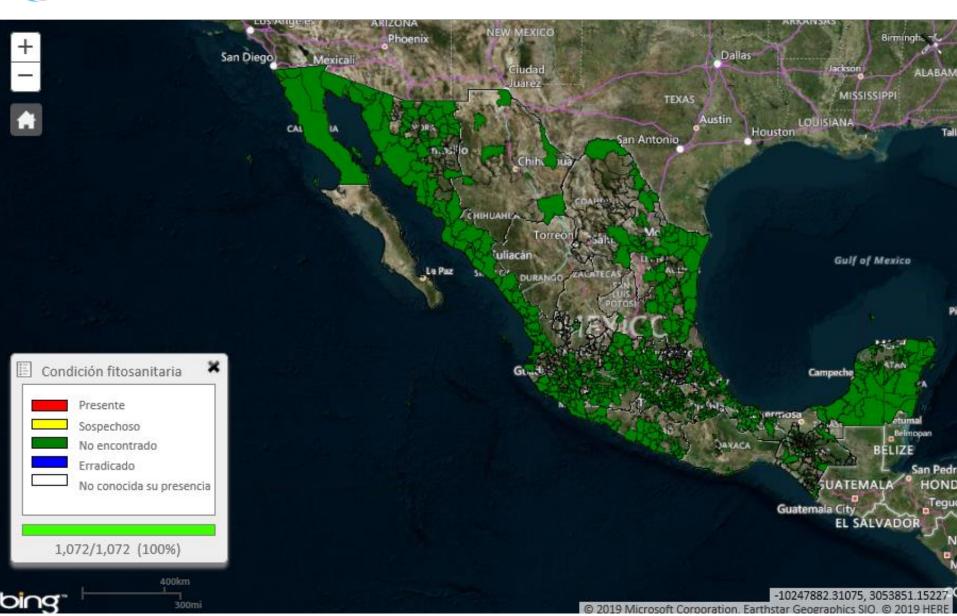




Estatus fitosanitario de la plaga *Euwallacea* sp.

Programa de vigilancia de escarabajos ambrosiales de la CONAFOR-SENASICA

01 de Enero al 18 de Febrero de 2019





Estatus fitosanitario de la plaga *Xyleborus glabratus*Programa de vigilancia de escarabajos ambrosiales de la CONAFORSENASICA

01 de Enero al 18 de Febrero de 2019

