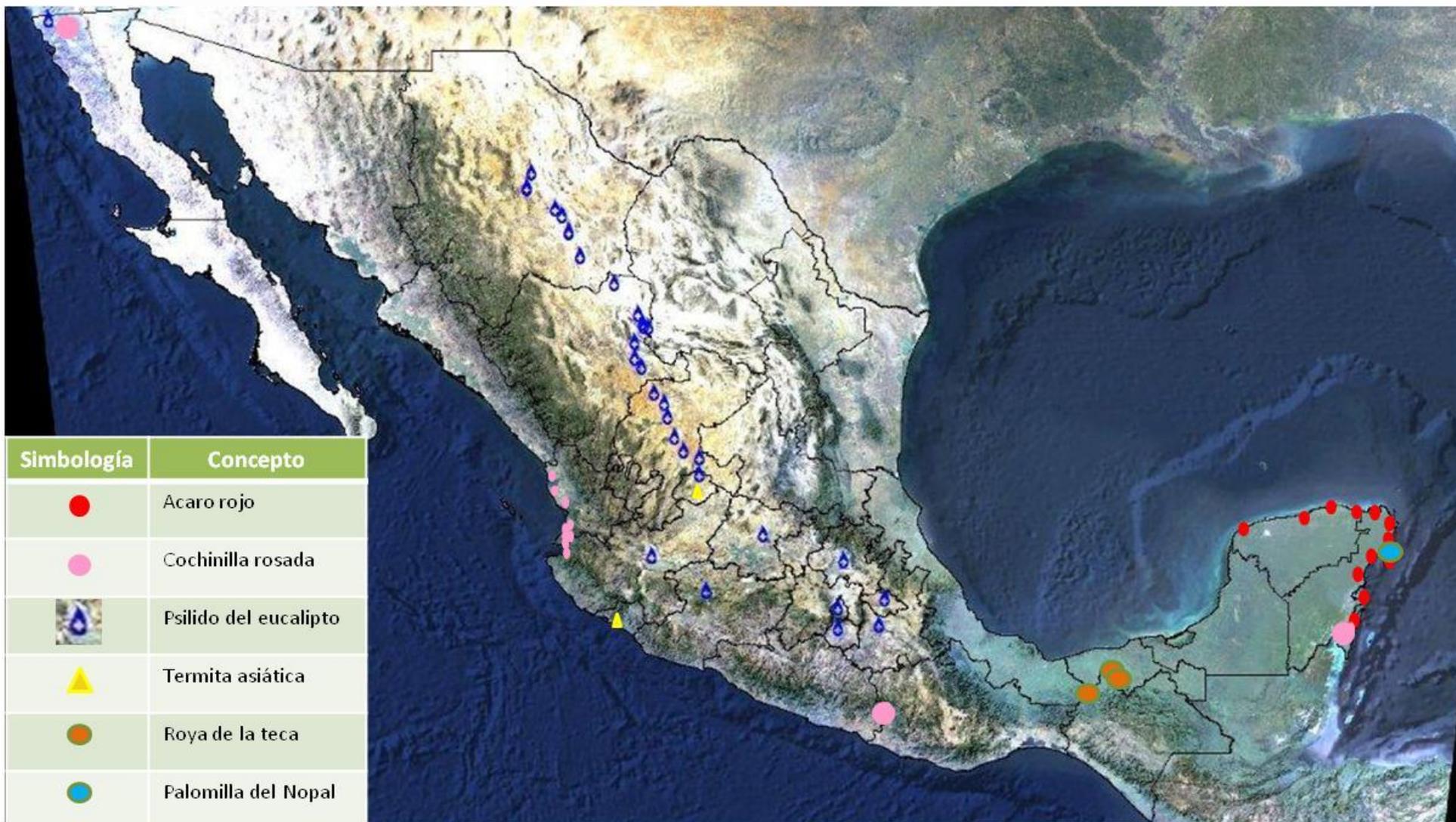


# PLAGAS EXÓTICAS INVASORAS DE IMPORTANCIA FORESTAL

# DISTRIBUCIÓN DE LAS PLAGAS EXÓTICAS INVASORAS

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



# PRINCIPALES PLAGAS EXÓTICAS

PALOMILLA DEL NOPAL  
*CACTOBLASTIS CACTORUM*



ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS  
*RAOIELLA INDICA*



PSÍLIDO DEL EUCALIPTO  
*GLYCASPIS BRIMBLECOMBEI*



ROYA DE LA TECA  
*OLIVEA TECTONAE*



COCHINILLA ROSADA  
*MACONELICOCCLUS HIRSUTUS*



TERMÍTA ASIÁTICA  
*COPTOTERMES GESTROI*



# PALOMILLA DEL NOPAL (*CACTOBLASTIS CACTORUM*)

## ¿Qué es?

- *Cactoblastis cactorum* Berg es un lepidóptero originario de Argentina, cuya larva se alimenta de los cladodios de las cactáceas.
- Se considera como una verdadera amenaza para las poblaciones de nopal en México, sobre todo las de tipo *Platiopuntia*.

## Clasificación

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Insecta

**Orden:** Lepidoptera

**Familia:** Pyralidae

**Género:** *Cactoblastis*

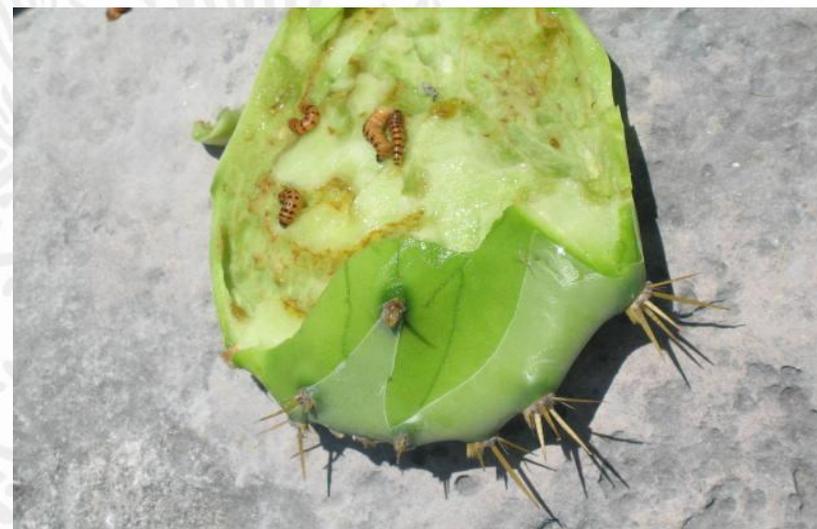
**Especie:** *Cactoblastis cactorum*



# PALOMILLA DEL NOPAL (*CACTOBLASTIS CACTORUM*)

## Sintomatología

- Amarillamiento y transparencia de las pencas.
- Putrefacción y decaimiento de la planta hospedera.
- Pérdida del tejido interno de la penca.
- Presencia de orificios en la penca con excretas.
- Los cladodios infestados se desecan y permanecen secos y huecos como conchas en las plantas, o en el suelo debajo de éstas.



# PALOMILLA DEL NOPAL (*CACTOBLASTIS CACTORUM*)

SEMARNAT  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Combate y Control

- La Palomilla del Nopal se encuentra con estatus de “erradicada” del territorio nacional.
- Las acciones de combate y control que se ejercieron para lograr su erradicación fueron la destrucción de plantas infestadas y la liberación de machos estériles por parte de la SAGARPA.



# ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS (*RAOIELLA INDICA*)

## ¿Qué es?

- Es un organismo exótico originario del sur de Asia, Medio Oriente y África Oriental descrita por Hirst en 1924.

## Clasificación

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Arachnida

**Orden:** Acari

**Familia:** Tenuipalpidae

**Género:** *Raoiella*

**Especie:** *Raoiella indica* Hirst



Son de amplia distribución y sus poblaciones son más numerosas en las regiones cálidas del planeta.

Es una plaga importante de palmas y otras plantas ornamentales.

# ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS (*RAOIELLA INDICA*)

## Hospederos

- Se encuentra presente principalmente en palmas de coco (*Cocos nucifera*), palma ch'iit (*Thrinax radiata*) aunque también está presente en plátano y diversas plantas ornamentales.



# ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS (*RAOIELLA INDICA*)

## Sintomatología

- Provoca clorosis, y marchitamiento a nivel de nervio central de las hojas. Posteriormente el tejido se necrosa totalmente.
- El daño causado por el proceso de alimentación en los dos lados de la nervadura del folíolo hace que este se doble, mientras los ácaros permanecen protegidos en su interior.
- Con el desarrollo de la infestación, la apariencia general de la planta y de las hojas pasa de un color verde brillante a un aspecto pálido y finalmente pardo.



# ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS (*RAOIELLA INDICA*)

## Combate y Control

- El Ácaro Rojo de las Palmas se combate por medio de inyección de productos al tronco o aspersiones al follaje.



# PSÍLIDO DEL EUCALIPTO (*GLYCASPIS BRIMBLECOMBEI*)

## ¿Qué es?

- Es un insecto exótico identificado como plaga de plantas ornamentales, árboles frutales y especies de interés forestal.
- Su origen se reporta en el sureste de Asia hasta Australia.
- Ha sido causa del establecimiento de campañas emergentes de sanidad en México, incluyendo diagnósticos, monitoreo y acciones de control biológico.
- El daño es causado por las ninfas y hembras adultas al extraer la savia de la planta que hospeda.

## Clasificación

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Insecta

**Orden:** Hemiptera

**Familia:** Pseudococcidae

**Subfamilia:** Pseudococcinae

**Género:** *Glycaspis*

**Especie:** *Glycaspis brimblecombei*



# PSÍLIDO DEL EUCALIPTO (*GLYCASPIS BRIMBLECOMBEI*)

SEMARNAT  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Hospederos

- *Glycaspis brimblecombei* es una plaga que sólo ataca a los eucaliptos y en México su principal hospedero es *E. camaldulensis*.



# PSÍLIDO DEL EUCALIPTO (*GLYCASPIS BRIMBLECOMBEI*)

## Sintomatología

- Las ninfas y los adultos del psílido se alimentan succionando la savia de las hojas del hospedero.
- Sus efectos directos en los árboles varían desde la defoliación hasta la muerte de ramas o del árbol completo.
- Las infestaciones más severas ocurren en árboles sobremaduros, debilitados por factores tales como enfermedades radiculares, insectos barrenadores, heladas invernales, fuego y compactación del suelo.



# PSÍLIDO DEL EUCALIPTO (*GLYCASPIS BRIMBLECOMBEI*)

## Combate y Control

- El Psílido del eucalipto se controla mediante la liberación de la avispa parasitoide *Psyllaephagus bliteus*.
- En la actualidad no es necesaria la liberación del parasitoide, ya que se ha encontrado que en forma natural este se dispersa hacia los sitios en donde se encuentra el Psílido.



# ROYA DE LA TECA (*OLIVEA TECTONAE*)

## ¿Qué es?

- Es la enfermedad del follaje más común en la teca (*Tectona grandis*).
- Es un organismo exótico de origen asiático, distribuido principalmente en Bangladesh, China, India, Indonesia, Pakistán, Filipinas, Sri Lanka, Taiwán, Tailandia y Vietnam.

## Clasificación

**Reino:** Fungi

**Phylum:** Basidiomycota

**Clase:** Pucciniomycetes

**Orden:** Pucciniales

**Familia:** Chaconiaceae

**Género:** *Olivea*

**Especie:** *Olivea tectonae*



# ROYA DE LA TECA (*OLIVEA TECTONAE*)

## Hospederos

- *Olivea tectonae* es una plaga que ataca árboles de teca (*Tectona grandis*).
- En México se encuentra afectando plantaciones de esta especie en el Sur-sureste del país.



# ROYA DE LA TECA (*OLIVEA TECTONAE*)

## Sintomatología

- En la superficie del haz de las hojas se reconocen manchas de color ocre de tamaño y forma variable. Inicialmente son áreas verdosas que cambian a tonos claros y luego a cafés o grises.
- En el envés se forman los uredios. Su abundancia es tan grande que las urediosporas que liberan cubren toda la superficie inferior de la hoja, dándole un color anaranjado y apariencia polvosa.
- El necrosamiento de las hojas causa defoliación prematura y acelerada.



# ROYA DE LA TECA (*OLIVEA TECTONAE*)

## Combate y Control

- La Roya de la Teca se combate mediante la aspersión de fungicidas al follaje.
- Las plantaciones en sitios adecuados y con buen manejo resultan menos afectadas por esta enfermedad.



# COCHINILLA ROSADA (*MACONELLYCOCCUS HIRSUTUS*)

## ¿Qué es?

- Es un insecto exótico identificado como plaga de plantas ornamentales, árboles frutales y especies de interés forestal.
- Su origen se reporta en el sureste de Asia hasta Australia.
- Ha sido causa del establecimiento de campañas emergentes de sanidad en México, incluyendo diagnósticos, monitoreo y acciones de control biológico.
- El daño es causado por las ninfas y hembras adultas al extraer la savia de la planta que hospeda.

## Clasificación

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Insecta

**Orden:** Hemiptera

**Familia:** Pseudococcidae

**Subfamilia:** Pseudococcinae

**Género:** *Maconellicoccus*

**Especie:** *Maconellicoccus hirsutus*



# COCHINILLA ROSADA (*MACONELICOCCUS HIRSUTUS*)

## Hospederos

- Plantaciones forestales de teca (*Tectona grandis*).
- Sin embargo ataca a más de 350 especies de cultivos como mango, guayaba, lichi, yaca.



# COCHINILLA ROSADA (*MACONELLICOCCUS HIRSUTUS*)

## Sintomatología

- Distorsión de las hojas.
- Deformaciones en las yemas terminales y axilares de la planta.
- Los brotes se tuercen y los entrenudos se acortan.
- Se le encuentra en troncos, ramas, hojas, brotes, frutas y aún en raíces.
- Si la planta es débil, se pueden marchitar o desarrollar hojas y frutos mal formados.
- Continuas defoliaciones pueden ocasionar la muerte de la planta hospedera.



# COCHINILLA ROSADA (*MACONELLICOCCUS HIRSUTUS*)

## Combate y Control

- La Cochinilla Rosada se combate mediante la liberación de organismos benéficos.
- El depredador *Cryptolaemus montrouzieri* se utiliza cuando las poblaciones son muy altas, para un ataque inmediato y posteriormente, liberaciones del parasitoide *Anagyrus kamali* tienden a mantener bajas las poblaciones.



# TERMÍTA ASIÁTICA (*COPTOTERMES GESTROI*)

## ¿Qué es?

- *Coptotermes gestroi* es una especie de termita subterránea exótica proveniente del sureste de Asia, originaria de Malasia, Tailandia e Indonesia.
- Miden entre 4 y 6 mm de longitud y se componen de cuatro castas: obrera, soldado, enjambrador y reina.

## Clasificación

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Insecta

**Orden:** Isoptera

**Familia:** Rhinotermitidae

**Género:** *Coptotermes*

**Especie:** *Coptotermes gestroi*



# TERMÍTA ASIÁTICA (*COPTOTERMES GESTROI*)

SEMARNAT  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Hospederos

- La termita asiática es una especie generalista que consume tanto madera muerta como aquella de arbolado vivo. Se identificó su presencia en árboles de rosa morada, guamúchil, parota, casuarina, eucalipto y ceiba.



# TERMÍTA ASIÁTICA (*COPTOTERMES GESTROI*)

## Sintomatología

- Marchitamiento del follaje de la copa.
- Ahuecamiento en la madera del árbol afectado, la cual emite un sonido grave cuando es golpeada.
- Presencia de lodo en la base del tronco o unión de ramas de la planta afectada.
- Las termitas suelen hacer galerías en el interior de la madera haciendo que la madera tenga una apariencia de red delgada.



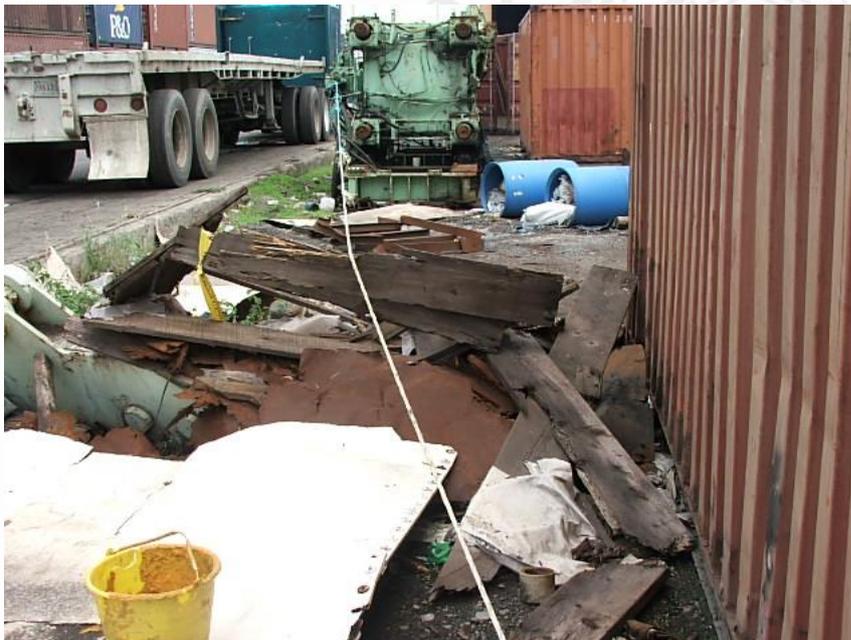
# TERMÍTA ASIÁTICA (*COPTOTERMES GESTROI*)

SEMARNAT  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Combate y Control

- La Termita asiática se combate mediante la destrucción de termiteros.
- Se recomienda limpiar áreas de desechos de productos maderables.



**Si usted tiene sospecha de la presencia de cualquiera de las plagas aquí descritas, favor de comunicarse a las oficinas de la CONAFOR con:**

**Bióloga Mayra M. Valdez L.**

**Teléfono: (33) 37777094**

**Correo electrónico: [mvaldez@conafor.gob.mx](mailto:mvaldez@conafor.gob.mx)**

**MÉXICO**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

