

# Camponotus spp. (Mayr, 1861.)



Figura 1. Adulto de *Camponotus* sp. Foto por: David Cappaert

## 1. Descripción taxonómica

**Reino:** Animalia

**Phylum:** Arthropoda

**Clase:** Insecta

**Orden:** Formicidae

**Familia:** Formicinae

**Género:** *Camponotus*

**Especie:** *Camponotus* spp. Mayr, 1861.

## 2. Nombre común

Hormigas carpinteras, hormigas de la miel, hormigas tejedoras (Harris & Berry 2007).

## 3. Sinonimias

*Formica aurulenta* Latreille, 1802

*Formica obtusa* Smith, F., 1858

*Formica pyrrhocephala* Motschoulsky, 1863

## 4. Origen y distribución

Su máxima biodiversidad se encuentra en las regiones subtropicales, encontramos un gran número de especies en Europa y América del norte, excepto las regiones polares y muchas islas oceánicas incluyendo Nueva Zelanda (Harris & Berry 2007).

## 5. Estatus en México

Es de distribución cosmopolita. Alerta para México *Camponotus* spp., (excepto *C. abdominalis transvectus*, *C. abscisus*, *C. atriceps*, *C. caryae*, *C. cerberulus*, *C. clarithorax*, *C. cuauhtemoc*, *C. clavisapus*, *C. hyatti*, *C. linnaei*, *C. mucronatus*, *C. novogranadensis*, *C. pellarius*, *C. picipes*, *C. planatus*, *C. rectangularis*, *C. rubrithorax*, *C. sanctaefidei*, *C. senex*, *C. sericeiventris*) (NOM-016-SEMARNAT-2013).

Chiapas es el estado con más especies y géneros de hormigas, seguido de Vera-



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



**CONAFOR**  
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

cruz e Hidalgo, los estados que tienen menor diversidad son Tlaxcala y Aguascalientes (Ríos, 2014).



Figura 2. Distribución de especies de hormigas para México (Vásquez- Bolaños, 2011).

## 6. Hábitat y hospederos

Reportada en *Maclura tinctoria* (Cibrián, 2013). Habitan sobre todo en los bosques templados del planeta (Hölldobler y Wilson, 1990). Viven afuera o adentro de la madera húmeda, podrida o hueca. Ellas elaboran "galerías" dentro de las partículas de la madera para poder moverse a través de túneles de una sección del nido a otra. Dejan "ase-rín" al excavar, lo que suele ser la pista necesaria para localizar sus nidos (EcuRed, 2017).

## 7. Descripción y ciclo biológico

En la mayoría de los países donde esta palomilla se introdujo presenta dos (rara vez La hormiga carpintera reina trabaja solo en la fundación de la colonia y pone huevos que se convierten en las primeras hormigas trabajadoras en 30 o 40 días. Las hormigas obreras (hembras infértiles) transportan alimentos (como insectos o melaza) a la colonia para las larvas en desarrollo. La reina sigue poniendo huevos y las colonias pueden llegar a ser bastante grandes. Hembras reinas completamente desarrolladas y fértiles se producen de primavera a mediados de verano y se puede ver volando en enjambres. Los machos con alas también se producen en este momento y se aparean con las reinas. Las reinas se dispersan, arrojan sus alas y establecen nuevas colonias después de encontrar un sitio adecuado.

**Huevos.** Los huevos son de aproximadamente 1/8 de pulgada de largo, ovalado y de color crema. Ponen aproximadamente de 15 a 20 huevos y 30 en la segunda fecundación, eclosionan y hasta que alcance la edad madura permanecen en el nido.

**Larvas.** Son larvas pequeñas, blancas, apodas y su tamaño varía de acuerdo con su forma adulta última (es decir, hormigas aladas, obreras, etc.).

**Pupa.** Las larvas pupan en capullos de seda duros y color tostado, a menudo denominados erróneamente como "huevos de hormiga" (USDA, 2013).

**Adultos.** Hormigas de tamaño mediano a grande. Las obreras miden entre 2,5 mm y más de 20 mm (más de 4 mm de largo en la mayoría de las especies). Ojos grandes; ocelos ausentes. Antenas de 12 segmentos, la inserción de la antena bien separada del margen posterior del clipeo. Formula palpal 6:4. Esquema dorsal del mesosoma de perfil convexo en las especies japonesas. Pecíolo de espesor sin espinas ni dientes. Todas excepto dos especies conocidas de *Camponotus* (todas las especies japonesas) carecen de glándulas metapleurales (Terayama, 1999).



Larva Whitney Cranshaw, Colorado State University



David Cappaert



Joseph Berger

Figura 3. Larvas y adultos de *Camponotus* sp.

Al final de la primavera empieza el apareamiento, las hembras vírgenes aladas nacidas en la última oviposición de la reina (más grandes que otras hormigas) son perseguidas por un enjambre de machos y realizan el vuelo nupcial, quedando en los nidos sólo las obreras. En este “vuelo nupcial” cada hembra se aparea con algunos machos del enjambre (Wheeler, 1910).

## 8. Daños causados

El daño de las hormigas carpinteras a los árboles forestales suele ser muy menor. En algunos casos, las excavaciones de hormigas carpinteras pueden ser tan extensas que pueden causar una pérdida de integridad estructural en el árbol y provocar que estos se rompan con el viento.

Las hormigas carpinteras a veces dañan a las jóvenes coníferas royendo alrededor de los cuellos de las raíces. El signo más obvio de una colonia de hormigas carpinteras es la gran cantidad de perforaciones de aserrín apiladas en el suelo bajo los orificios de entrada. Las galerías también se caracterizan por su aspecto vertical, de nido de abeja y paredes lisas que están libres de polvo (figura 4). Estos pueden ser confundidos con la actividad de las termitas, pero las termitas no suelen ocurrir en elevaciones más altas que los bosques de piñón-enebro en los bosques de la región de las Montañas Rocosas, además de que las pastillas fecales de termitas son distintamente diferentes de las de *Camponotus* spp. (USDA, 2013).



Steven Katovich, USDA Forest Service



Randy Cyr, Greentree



Dave Powell, USDA Forest Service (retired).



Figura 4. Daños producidos por los adultos de *Camponotus* spp., en fuste de árboles.

## 9. Distribución y alerta

Es posible encontrar especies de *Camponotus* ocupando diversos nichos en la mayoría de los ambientes terrestres, excepto en los polos y en los picos de las altas montañas, ya sea de manera natural o inducida por el hombre. Los trópicos concentran la inmensa mayoría de las especies de hormigas así como su abundancia. Se les puede encontrar desde el nivel del mar hasta los 4,000 metros de altitud, aunque se concentran entre los 800 y 1,400 msnm. Están presentes en los bosques tropicales y templados, en las zonas áridas, en los cultivos y áreas urbanas (Hölldobler y Wilson, 1990; Suarez et ál., 2010).

Especies del género *Camponotus* están reguladas por la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-016-SEMARNAT-2013, QUE REGULA FITOSANITARIAMENTE LA IMPORTACION DE MADERA ASERRADA NUEVA, para todo el territorio Nacional.

## 10. Forma de dispersión

La dispersión se da a través de vuelos nupciales con nidos iniciados por una sola hembra reina fecundada (Harris & Berry 2007). Plagas cuarentenarias asociadas a las maderas aserradas nuevas de importación (NOM-016-SEMARNAT-2013).

## 11. Controles recomendados

### Control cultural

Las hormigas carpinteras desempeñan papeles importantes y beneficiosos en el sentido de que contribuyen a la descomposición de los desechos madereros excavando madera decaída, aprovechan los pequeños insectos y sirven como fuentes de alimento para las especies silvestres. La gestión en el bosque rara vez se necesita, pero la eliminación y procesamiento de la madera rápidamente es la mejor manera de prevenir el daño. Debido a que las excavaciones de carpinteros y hormigas dan lugar a una pérdida de integridad estructural, los árboles deben ser tratados como peligros de caídas. En casos raros, las hormigas carpinteras infestarán las estructuras de madera, y el control en estas situaciones puede ser difícil (USDA, 2013).

## 12. Bibliografía

- CAB International. 2015. Invasive Species Compendium. Cibrián, T. D. 2013. Manual para la identificación y manejo de plagas en plantaciones forestales comerciales. México: Universidad Autónoma Chapingo-CONAFOR-CONACYT.
- Enciclopedia Cubana Colaborativa. 2017. Conocimiento con todos y para todos. Hormiga Carpintera (*Camponotus* spp.). EcuRed. [https://www.ecured.cu/Hormiga\\_Carpintera\\_\(sin\\_numerar\)](https://www.ecured.cu/Hormiga_Carpintera_(sin_numerar)) Revisado el 08 de mayo de 2017.
- Harris, R. & Berry, J. 2007. Information sheet. Number 2. *Camponotus* spp. En línea: <http://www.landcareresearch.co.nz/science/portfolios/defining-land-biota/invertebrates/invasive-invertebrates/antsnz/invasive-ants/information-sheets>. Fecha de consulta: febrero de 2018.
- Hölldobler, B. & Wilson, E. O. 1990. The Ants, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. P. 732.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SE-MARNAT-2013, Que regula fitosanitariamente la importación de madera aserrada nueva.
- Ríos, C. L. 2014. Biodiversidad de Hormigas en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 85 (1), p 345.
- Suarez, A. V., McGlynn, T. P & Tsutsui, N. D. 2010. Biogeographic and taxonomic patterns of introduced ants. En: Lach, L., C.L.Parr & K.L Abbott. (eds.). *Ant ecology*. Oxford University Press, Nueva York. P. p. 233-244.
- Terayama, M. 1999. The ant genus *Camponotus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) in Japan. *Memoirs of the Myrmecological Society of Japan*, 1, 25-48.
- USDA Forest Service. 2013. Carpenter Ants in Alaska En línea: [https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/stelprdb5428310.pdf](https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5428310.pdf). Fecha de consulta: febrero de 2018.
- Wheeler, W. M. 1910. Three new genera of myrmicine ants from tropical America. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 28. P.p. 259-265.

