

Principales insectos perforadores de los pinares de Fortanete

Manuel Sabater

El Maestrazgo turolense alberga extensos bosques de pinos, principalmente de las especies *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*. Estos pinares son fundamentales para el ecosistema local y la economía forestal de la región. Sin embargo, diversas plagas de insectos perforadores pueden llegar a amenazar su salud y estabilidad.

Los perforadores de pinos son pequeños coleóptero (escarabajos) barrenadores, principalmente de la *subfamilia Scolytinae*, que son los responsables del mayor número de bajas de arbolado de las masas de pinar presentes, tanto en los alrededores de Fortanete, como en toda la comarca.

Se trata de insectos oportunistas, que colonizan los árboles debilitados para reproducirse en ellos. Los árboles debilitados tanto por la sequía como por los incendios, u otras causas, resultan especialmente atractivos. Estos insectos son capaces de detectar qué árboles están debilitados, debido a que estos, emiten una serie de sustancias volátiles (terpenos, alfa-pinenos), que les indican cuáles son más adecuados para reproducirse en ellos.

Los árboles debilitados, no son capaces de defenderse frente al ataque de estos barrenillos, siendo fácilmente colonizados. La principal defensa de los pinos frente al ataque de estos insectos es la resina. En un árbol sano, la producción de resina atrapa a los insectos que intentan perforar la corteza, matándolos e impidiendo, en consecuencia, su colonización.

Los principales insectos perforadores que pueden encontrarse en los pinares del Maestrazgo turolense son los siguientes:

- *Tomicus piniperda*: Conocido como el "barrenillo del pino", este escarabajo de la *familia Curculionidae* mide entre 3,5 y 4,8 mm. Los adultos se alimentan de los brotes jóvenes de los pinos (dejando la médula de los ramillos vacía), mientras que las larvas perforan galerías en el tronco, interfiriendo en la circulación de savia y debilitando al árbol.

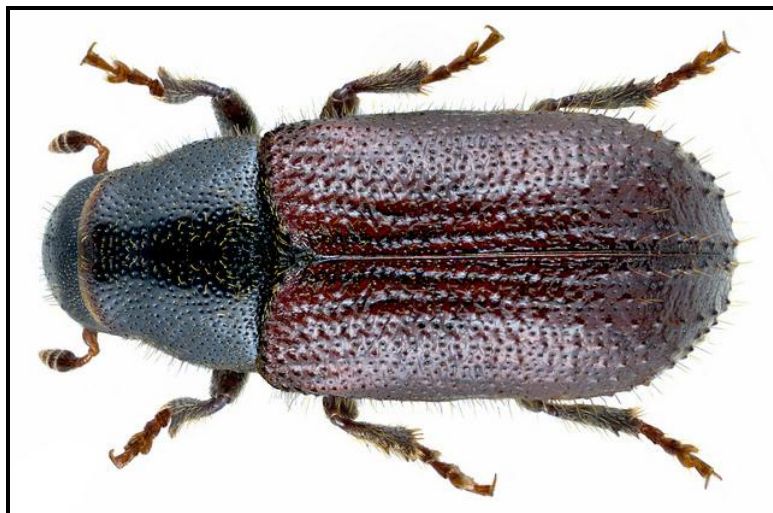


Imagen 1. Insecto adulto de Tomicus piniperda.



Imagen 2. Adulto de *Tomicus piniperda* en un ramillo.



Imagen 3. Galerías subcorticales de *Tomicus piniperda*.

- *Ips sexdentatus*: Este escolítido, conocido como "escarabajo de seis dientes", ataca principalmente a pinos como el *Pinus sylvestris* y el *Pinus pinaster*. Se trata del escolítido más grande de la Península Ibérica, alcanzando una longitud de entre 6,5 y 8,2 mm.



Imagen 4. Insecto adulto de *Ips sexdentatus*.



Imagen 5. Galerías subcorticales de *Ips sexdentatus*.

- *Ips acuminatus*. Conocido como el "barrenillo del pino silvestre", este insecto es especialmente dañino para el *Pinus sylvestris*. Es el perforador más agresivo de los 3, capaz de matar árboles sanos cuando sus poblaciones son elevadas. Alcanza una longitud de entre 2,5 y 3,5 mm.

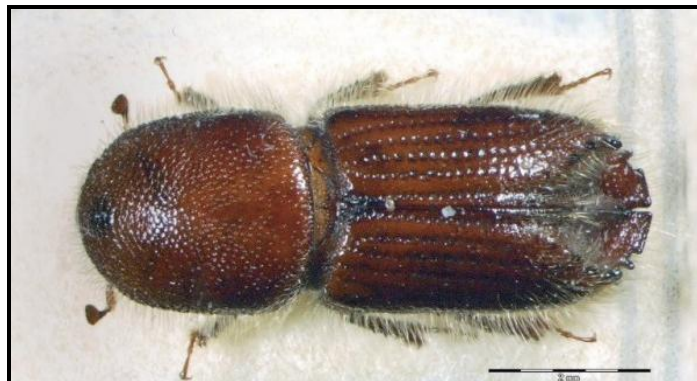


Imagen 6. Insecto adulto de *Ips acuminatus*.



Imagen 7. Galerías subcorticales de *Ips acuminatus*.



Imagen 8. Típico "corro" de pines muertos por el ataque de *Ips acuminatus*.

Factores que favorecen su proliferación

Las infestaciones por insectos perforadores están estrechamente relacionadas con factores ambientales y de gestión forestal:

- Estrés hídrico y sequías: Periodos prolongados de sequía debilitan a los pinos, reduciendo su capacidad de defensa natural contra plagas. En el Maestrazgo turolense, las recientes sequías han incrementado la susceptibilidad de los bosques a estos insectos.
- Incendios forestales: Las áreas afectadas por incendios proporcionan abundante material vegetal muerto o debilitado, creando un ambiente propicio para la proliferación de perforadores como *Ips sexdentatus*.
- Gestión forestal inadecuada: La falta de manejo adecuado, como la eliminación de árboles muertos o la regulación de la densidad forestal, puede favorecer el aumento de las poblaciones de estos insectos. Resulta de especial importancia no abandonar restos de corta entre abril y septiembre.

Impacto en el ecosistema forestal

Los daños causados por estos insectos pueden tener consecuencias ecológicas y económicas significativas:

- Pérdida de biodiversidad: La mortalidad de pinos afecta a las especies que dependen de estos árboles para su hábitat y alimentación.
- Reducción de la producción maderera: La degradación de la calidad de la madera y la pérdida de árboles disminuyen el valor económico de los bosques.
- Incremento del riesgo de incendios: La acumulación de madera muerta y debilitada puede aumentar la carga de combustible, elevando el riesgo de incendios forestales.

Estrategias de prevención y control

Los insectos perforadores tales como *Tomicus pinífera*, *Ips sexdentatus* e *Ips acuminatus* son autóctonos de los bosques del Maestrazgo por lo que más allá de los condicionantes climáticos, que tienen un gran peso en la potencialidad de los daños que pueden causar los perforadores,

si se pueden implementar diversas estrategias para mitigar los daños que puedan producir en las masas forestales. Algunas de estas estrategias son:

- Monitoreo y detección temprana: La instalación de trampas con feromonas y la vigilancia constante permiten identificar incrementos en las poblaciones de insectos y actuar de manera oportuna.
- Manejo silvícola adecuado: Prácticas como la eliminación de árboles afectados, la reducción de la densidad de plantaciones y la promoción de la diversidad de especies aumentan la resistencia del bosque a las plagas.
- Control biológico: Fomentar la presencia de depredadores naturales, como ciertas aves insectívoras, contribuye al control de las poblaciones de perforadores.
- Tratamientos fitosanitarios: En casos de infestaciones severas, se pueden aplicar insecticidas específicos, siempre bajo supervisión técnica y respetando las normativas ambientales vigentes.



Imagen 9. Trampa Theysohn o radiador para monitoreo y captura masiva de Ips acuminatus.

Bibliografía

Distrito forestal. (<https://distritoforestal.es/>)

Sanidad forestal. Generalitat Valenciana. (<https://mediambient.gva.es/es/web/medio-natural/sanidad-forestal>)