



# Abies

**Abies** es un género de árboles de la familia de las pináceas, dentro de las coníferas. El género comprende 55 especies conocidas como **abetos**, 33 de las cuales pueden considerarse como primarias y las 22 restantes como secundarias o tal vez subespecies de las anteriores. Crecen principalmente en bosques de coníferas de Asia central y oriental, centro y sur de Europa y Norteamérica. Su altura varía de 10 a 80 m.

## Descripción

Los abetos se distinguen de otros miembros de la familia de los pinos por sus hojas en forma de aguja que están unidas a la rama por un pie que recuerda a una pequeña ventosa y por sus frutos: conos cilíndricos de entre 5 y 25 cm de largo, compactos, con escamas o brácteas, que se yerguen erectos sobre las ramas, agrupados cerca de la parte superior.

Las hojas están significativamente aplanadas, a veces incluso parece que están prensadas, como en A. sibirica.

Las hojas tienen dos líneas blanquecinas en la parte inferior, cada una de las cuales está formada por bandas de estoma cubiertas de cera. En la mayoría de las especies, la superficie superior de las hojas es uniformemente verde y brillante, sin estomas o con algunas en la punta, visibles como manchas blanquecinas. Otras especies tienen la superficie superior de las hojas opaca, de color verde grisáceo o gris azulado a plateado (glaucas), recubiertas de cera con un número variable de estomas bandas, y no siempre continuas. Un ejemplo de especie con hojas verdes brillantes es A. alba, y una especie de ejemplo con hojas cerasas opacas es A. concolor.

Las puntas de las hojas suelen tener más o menos muescas (como en A. firma), pero a veces redondeadas o sin brillo (como en A. concolor, A. magnifica) o afiladas y espinosas (como en A. bracteata, A. cephalonica, A. holophylla). Las hojas de las plantas jóvenes suelen ser más afiladas.

La forma en que se extienden desde el brote es muy diversa, solo en algunas especies en forma de peine, con las hojas dispuestas a dos lados, planas (A. alba)<sup>1</sup>

El follaje superior es diferente en las ramas con conos, con hojas cortas, curvas y puntiagudas.<sup>2</sup>

## Abeto



*Abies bracteata*

## Taxonomía

Reino:	<u>Plantae</u>
División:	<u>Pinophyta</u>
Clase:	<u>Pinopsida</u>
Orden:	<u>Pinales</u>
Familia:	<u>Pinaceae</u>
Género:	<b><u>Abies</u></b>
	<u>MILL., 1754</u>

## Especies

[Ver texto](#)

Al madurar, estos conos no se desprenden del abeto como las piñas de los pinos, sino que en este caso se descomponen liberando los piñones. La identificación de las especies se basa en el tamaño y disposición de las hojas, el tamaño y forma de los conos y en si las brácteas de los mismos son largas y extendidas o cortas y escondidas dentro del cono. Los conos maduros suelen ser marrones, los jóvenes en verano pueden ser verdes, por ejemplo:

A. grandis, A. holophylla, A. nordmanniana

O morados y azules, a veces muy oscuros:

A. fraseri, A. homolepis (variedad *umbellata* verde), A. koreana (verde 'Flava'), A. lasiocarpa, A. nephrolepis (f. *chlorocarpa* verde), A. sibirica, A. veitchii (var. *olivacea* verde).<sup>1</sup>

Están estrechamente emparentados con los cedros.

Los *Abies* producen una variedad de terpenoides. Los análisis del grupo Zavarin –de Smedman et al 1969 a Zavarin et al 1977– mostraron variaciones en la composición terpenoide de la corteza según la genética, la geografía, la edad y el tamaño del árbol.<sup>3 4</sup>

## Taxonomía

---

El género fue descrito por Philip Miller y publicado en *The Gardeners Dictionary...Abridged...fourth edition* vol. 1. 1754.<sup>5</sup>

### Etimología

*Abies*: nombre genérico que viene del nombre latino de *Abies alba*.<sup>6</sup>

## Especies por sección

---

El género *Abies* se divide en las siguientes diez secciones en las que se reagrupan las distintas especies.

- **Sección *Balsamea*** (Zona de taiga, en Norteamérica y Asia boreal, y montañas altas más al sur)
  - *Abies fraseri*
  - *Abies balsamea* — Abeto balsámico
    - *Abies balsamea* var. *phanerolepis*
  - *Abies bifolia*
  - *Abies lasiocarpa* — Abeto alpino
    - *Abies lasiocarpa* var. *arizonica*
  - *Abies sibirica* — Abeto de Siberia
  - *Abies sachalinensis* — Abeto de Sajalín
  - *Abies koreana* — Abeto de Corea
  - *Abies nephrolepis* — Abeto blanco siberiano
  - *Abies veitchii* — Abeto de Veitch

- *Abies veitchii* var. *sikokiana*
- **Sección *Grandis*** (oeste de Norteamérica a México y Guatemala, tierras bajas en el norte, altitudes moderadas en el sur)
  - *Abies grandis* — Abeto de Vancouver, Abeto grande
    - *Abies grandis* var. *idahoensis*
  - *Abies concolor* — Abeto del Colorado
    - *Abies concolor* subsp. *lowiana* — Abeto de Low
  - *Abies durangensis*
    - *Abies durangensis* var. *coahuilensis*
  - *Abies flinckii*
  - *Abies guatemalensis*
  - *Abies vejarii*
- **Sección *Abies*** (Europa este, sur y central, Asia Menor)
  - *Abies nebrodensis*
  - *Abies alba* — Abeto común, Abeto blanco
  - *Abies borisii-regis* — Abeto del rey Boris
  - *Abies cephalonica* — Abeto griego
  - *Abies nordmanniana* — Abeto del Cáucaso, Abeto de Nordmann
    - *Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*
    - *Abies nordmanniana* subsp. *bornmuelleriana* (sin. *Abies bornmuelleriana*, Abeto de Bornmüller)
  - *Abies pinsapo* — Pinsapo
    - *Abies pinsapo* var. *marocana*
  - *Abies numidica* — Abeto de Argelia
- **Sección *Momi*** (centro y este de Asia, Himalaya, generalmente a altitudes bajas a moderadas)
  - *Abies kawakamii*
  - *Abies homolepis* — Abeto japonés Nikko, Abeto nikko
  - *Abies recurvata* — Abeto chino del Min
    - *Abies recurvata* var. *ernestii*
  - *Abies firma* — Abeto japonés momi
  - *Abies beshanzuensis*
  - *Abies holophylla* — Abeto de Manchuria
  - *Abies chensiensis*
    - *Abies chensiensis* subsp. *salouenensis*
  - *Abies pindrow* — Abeto pindrow



Cono maduro de abeto y escamas desprendidas.

- *Abies ziyuanensis*
- **Sección *Amabilis*** (Montañas de la costa del Pacífico, Norteamérica y Japón, en montañas de alta pluviosidad)
  - *Abies amabilis* — Abeto del Pacífico, Abeto púrpura
  - *Abies mariesii* — Abeto de Maries
- **Sección *Pseudopicea*** (montañas chino-himalayas, a grandes altitudes)
  - *Abies delavayi*
  - *Abies fabri* — Abeto de Faber
  - *Abies forrestii* — Abeto de Forrest
  - *Abies chengii*
  - *Abies densa*
  - *Abies spectabilis* — Abeto del Himalaya
  - *Abies fanjingshanensis*
  - *Abies yuanbaoshanensis*
  - *Abies squamata* — Abeto escamoso de la China
- **Sección *Oiamel*** (Méjico central, a grandes altitudes)
  - *Abies religiosa*
  - *Abies hickelii*
    - *Abies hickelii* var. *oaxacana*
- **Sección *Nobilis*** (oeste de los Estados Unidos, grandes altitudes)
  - *Abies procera* — Abeto noble
  - *Abies magnifica* — Abeto rojo de California
    - *Abies magnifica* var. *shastensis*
- **Sección *Bracteata*** (*corta de California*)
  - *Abies bracteata* — Abeto de Santa Lucía
- **Section incertae sedis**
  - *Abies milleri*—(extinguida) Principios del Eoceno

## Filogenia

---

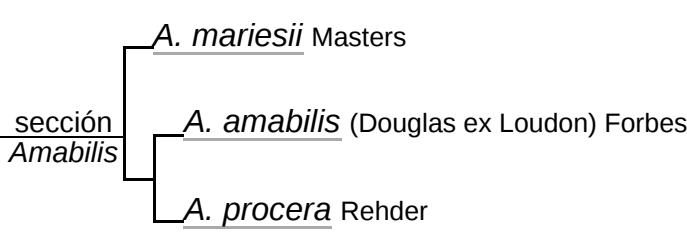


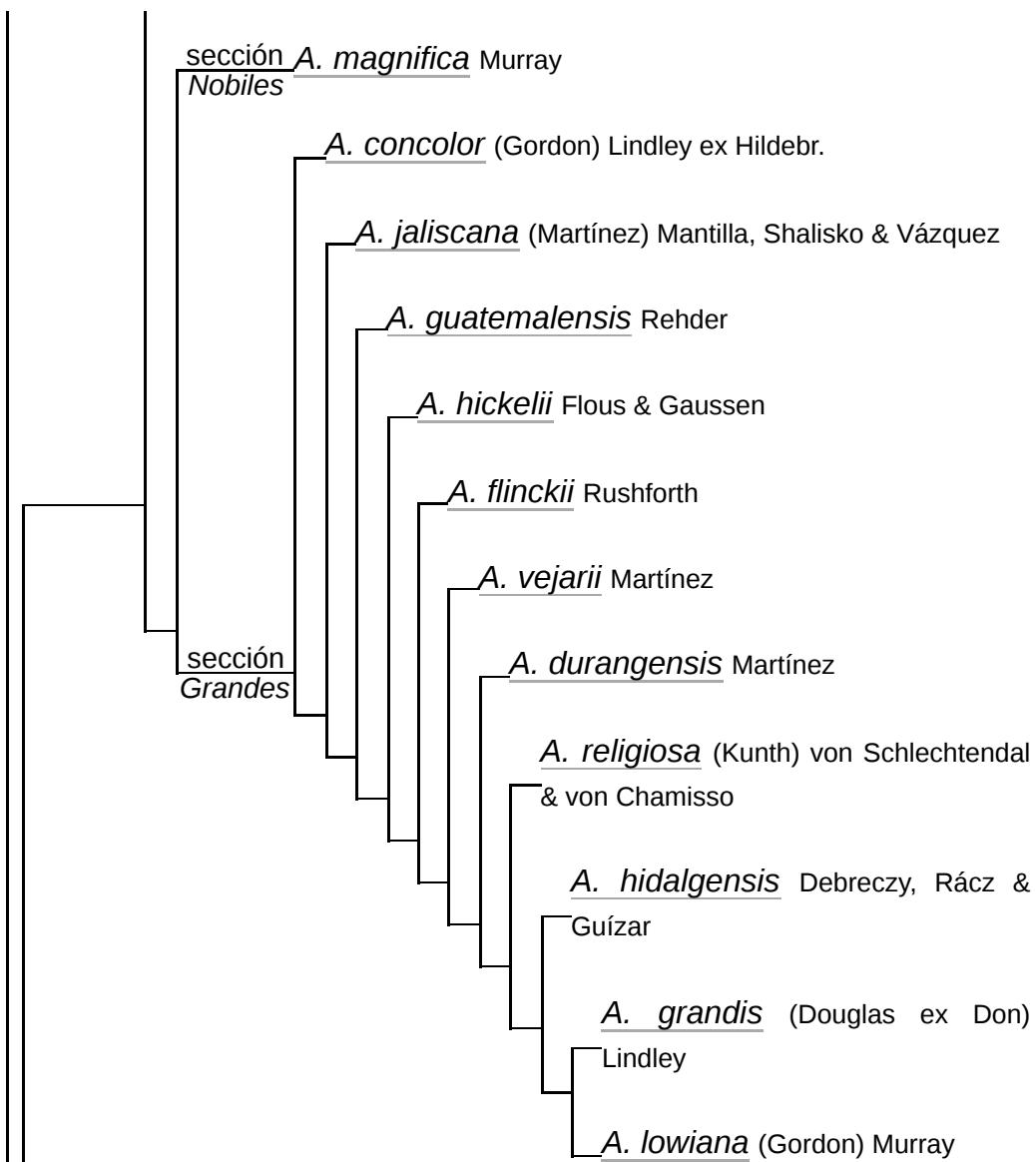
---

La filogenia de *Abies* ha estado investigada de manera detallada.<sup>7 8</sup>

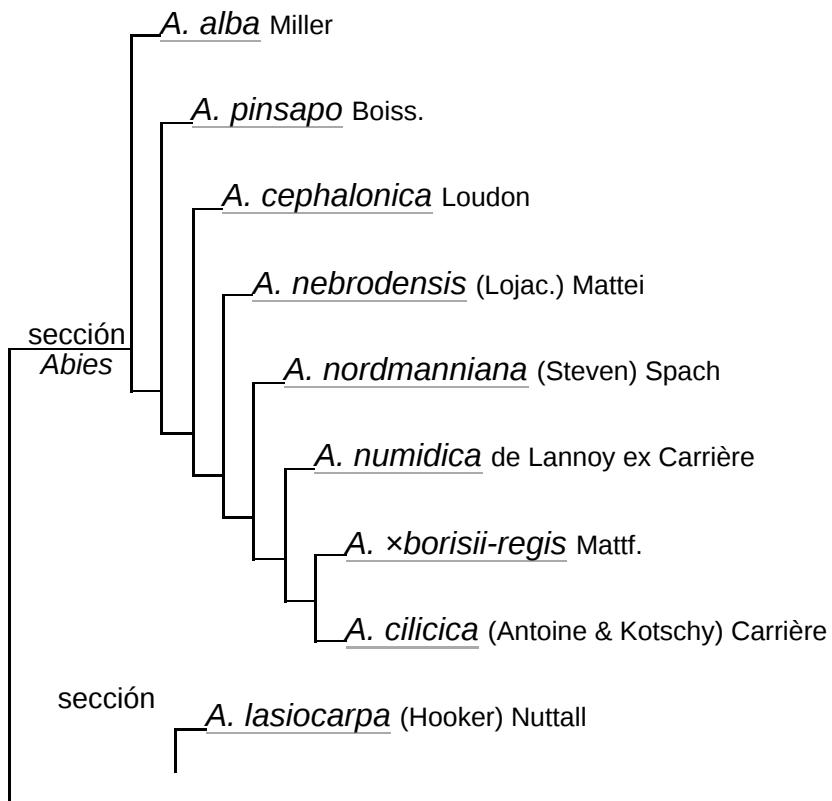
(*Pseudotorreya*) *A. bracteata* (Don) Poit.

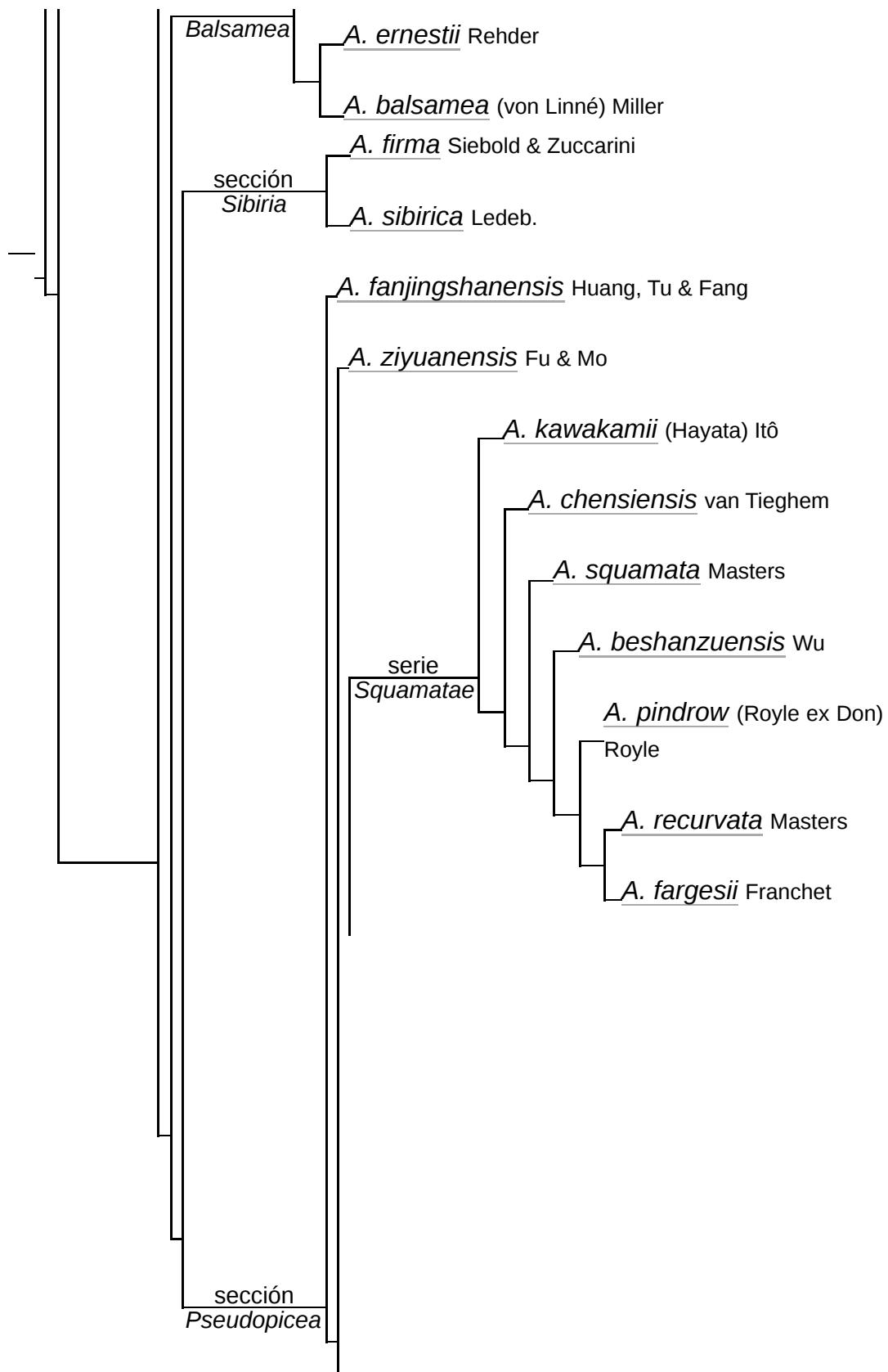
(*Religio*)





(*Abies*)





## Usos y ecología

serie  
*Spectabilis*

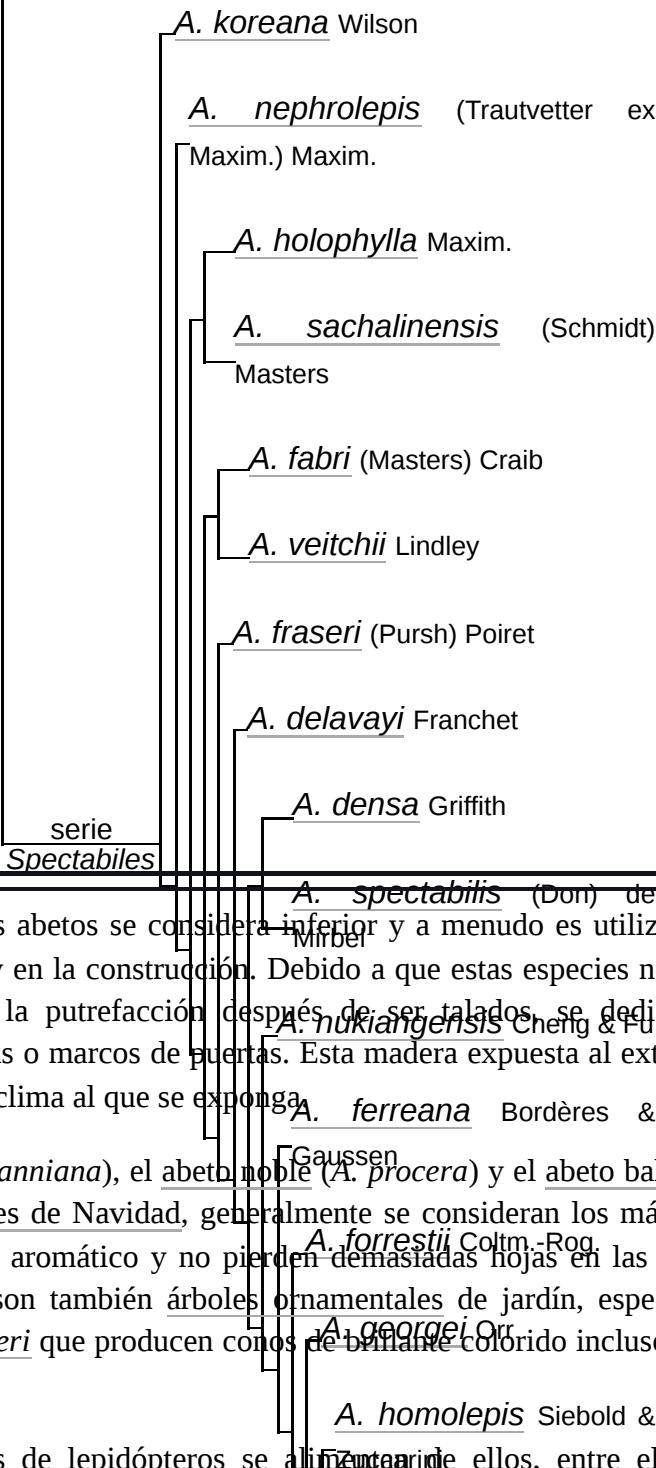
La madera de la mayoría de los abetos se considera inferior y a menudo es utilizada como pulpa en la fabricación de contrachapados y en la construcción. Debido a que estas especies no tienen cualidades de resistencia a los insectos o a la putrefacción ~~después de ser talados~~, se dedica generalmente a la carpintería interior, como puertas o marcos de puertas. Esta madera expuesta al exterior dura entre 12-18 meses, dependiendo del tipo de clima al que se exponga.

El abeto del Cáucaso (*A. nordmanniana*), el abeto noble (*A. procera*) y el abeto balsámico (*A. balsamea*) son muy populares como árboles de Navidad, generalmente se consideran los más adecuados para este propósito, ya que tienen follaje aromático y no pierden demasiadas hojas en las condiciones secas del interior de una casa. Muchos son también árboles ornamentales de jardín, especialmente el abeto de Corea (*A. koreana*) y *Abies fraseri* que producen conos de brillo colorido incluso en especímenes muy jóvenes (1 a 2 m de alto).

Las larvas de algunas especies de lepidópteros se alimentan de ellos, entre ellas *Chionodes abella* (documentada en abeto del Colorado), *Epirrita autumnata*, *Korscheltellus* (una plaga del abeto balsámico), *Ectropis crepuscularia*, *Eupithecia subfuscata*, *Euanis böhmeri* (*Banolis flammea*) y las polillas tortricidas *Cydia illutana* (cuyas larvas se alimentan de las escamas de los conos del abeto común) y *C. duplicitana* (de la corteza del abeto común alrededor de heridas o antracnosis).

## Referencias

1. Seneta, Włodzimierz (1981). *Drzewa i krzewy iglaste (Coniferous trees and shrubs)* (en polaco) (1st edición). Warsaw: Państwowe Wydawnictwo Naukowe (PWN). ISBN 978-83-01-01663-0.



2. Arno, Stephen F.; Hammerly, Ramona P. (2020) [1977]. *Northwest Trees: Identifying & Understanding the Region's Native Trees* (<https://books.google.com/books?id=qDD4DwAAQBAJ>) (en inglés) (field guide edición). Seattle: Mountaineers Books. p. 125. ISBN 978-1-68051-329-5. OCLC 1141235469 (<https://www.worldcat.org/oclc/1141235469>).
3. Hemingway, R. W. (18 de enero de 2018). «Bark: Its Chemistry and Prospects for Chemical Utilization». *Organic Chemicals from Biomass*. CRC Press. pp. 189-248. ISBN 978-1-351-07525-1.
4. Barton, George M. (18 de enero de 2018). «Foliage». *Organic Chemicals from Biomass*. CRC Press. pp. 249-280. ISBN 978-1-351-07525-1.
5. «*Abies*» (<http://www.tropicos.org/Name/40002848>). Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Consultado el 2 de octubre de 2014.
6. En Nombres Botánicos (<http://www.calflora.net/botanicalnames/pageAB-AM.html>)
7. Stull, Gregory W.; Qu, Xiao-Jian; Parins-Fukuchi, Caroline; Yang, Ying-Ying; Yang, Jun-Bo; Yang, Zhi-Yun; Hu, Yi; Ma, Hong; Soltis, Pamela S.; Soltis, Douglas E.; Li, De-Zhu; Smith, Stephen A.; Yi, Ting-Shuang (2021). «Gene duplications and phylogenomic conflict underlie major pulses of phenotypic evolution in gymnosperms» (<https://www.nature.com/articles/s41477-021-00964-4>). *Nature Plants* 7 (8): 1015-1025. PMID 34282286 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8500000/>). doi:10.1038/s41477-021-00964-4 (<https://dx.doi.org/10.1038/s41477-021-00964-4>). S2CID 232282918 (<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:232282918>).
8. Stull, Gregory W. (2021). *main\_dated.supermatrix.tree.T9.tre* ([https://figshare.com/articles/dataset/Gene\\_duplications\\_and\\_genomic\\_conflict\\_underlie\\_major\\_pulses\\_of\\_phenotypic\\_evolution\\_in\\_gymnosperms/14547354](https://figshare.com/articles/dataset/Gene_duplications_and_genomic_conflict_underlie_major_pulses_of_phenotypic_evolution_in_gymnosperms/14547354)). Figshare. doi:10.6084/m9.figshare.14547354.v1 (<https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.14547354.v1>).

## Enlaces externos

---

---

-  Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre **abies**.
- Información sobre Abetos (<http://www.fuenterrebollo.com/Arboles/abetos.html>)
- Esta obra contiene una traducción derivada de «Fir» de Wikipedia en inglés, publicada por sus editores (<https://en.wikipedia.org/wiki/Fir?action=history>) bajo la Licencia de documentación libre de GNU y la Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>).
- *Abies* - Encyclopédia do Jardim das Coníferas (<https://conifersgarden.com/encyclopedia/abies>)

---

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Abies&oldid=170707822>»