

PINUS

pino

Familia *Pinaceae*. Género *Pinus* L.

Otros géneros de la familia *Pinaceae* cuyo polen es del mismo tipo y que se cultivan como ornamentales son *Abies* D. Don, *Picea* Link, *Pseudotsuga* Carr., *Cedrus* (Tourn.) Mill. (abetos, pinabetos, cedros).

DESCRIPCIÓN

Árboles perennifolios con ramificación verticilada, macroblastos con hojas escuamiformes sin clorofila; braquiblastos muy cortos, con vaina membranosa de escamas, terminados por 2-5 hojas aciculares o lineares, con canales resiníferos. Estróbilos de maduración bi o trienal, con escamas persistentes, la parte externa provista de una protuberancia. Semillas (piñones) aladas, con la testa lignificada.

ESPECIES MÁS FRECUENTES Y HÁBITAT

Pinus sylvestris L. Pino albar, pino de Valsaín. Árbol con la copa cónica que alcanza los 30 m de altura. Hojas de color glauco de 3 a 7 cm de largo, con las ramillas rojizas o amarillentas. La corteza se separa fácilmente en placas papiráceas de color anaranjado. Piñas aovado-cónicas de 2-6 × 2-3,5 cm. Es indiferente edáfico, vive preferentemente en el piso oromediterráneo, hasta los 1.500 m de altitud, asociado a los enebros en las montañas del Norte de la Comunidad.

Pinus halepensis Mill. Pino carrasco, pino de Alepo. Árbol de menor porte, alcanza los 20 m de altura, su copa es redondeada o irregular, tiene las hojas de hasta 15 cm de longitud de color verde claro. Piñas alargadas y estrechas, 5-12 × 4 cm. Es muy resistente a la sequía, soporta bien los suelos pobres, pero es sensible a las heladas. Cultivado.

Pinus pinaster Aiton. Pino marítimo, pino negral. Árbol de porte piramidal cuando joven, alcanza hasta los 20-30 m de altura. Ramillas cenicientas, hojas aciculares de 10 a 28 cm de longitud, de color verde oscuro. Piñas aovado-cónicas de 8-22 cm. Vive sobre suelos silíceos, muy extendido por repoblaciones forestales.

Pinus pinea L. Pino piñonero. Árbol de copa aparasolada, hasta 30 m de altura, robusto, con hojas de 10-20 cm de longitud, verde claro. Piñas de gran tamaño, 8-14 × 7-10 cm. Vive en llanuras de clima templado, se cultiva para la obtención de piñones.

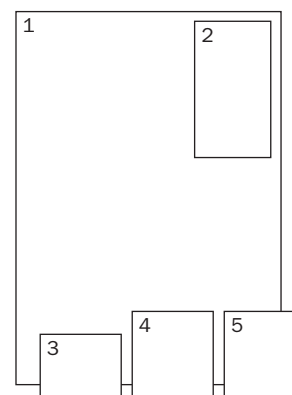
FLORACIÓN

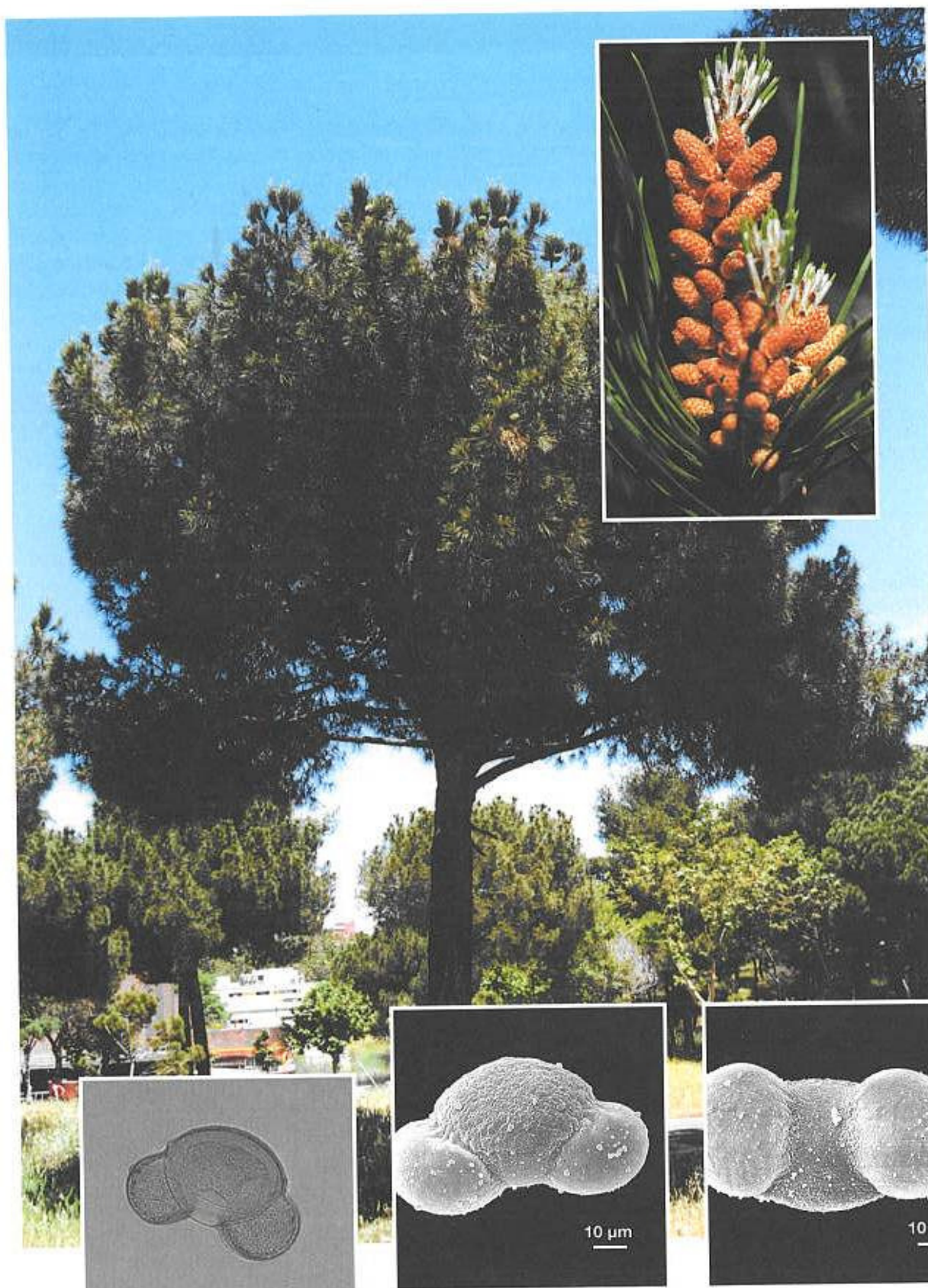
De marzo a julio, según las especies.

POLEN

Polen de simetría bilateral, heteropolar, con dos vesículas aeríferas laterales, entre las que se encuentra la zona germinativa, pues carece de abertura verdadera (analeptomado). Corpus oblato u oblato esferoidal, elíptico o circular en v. p., 68-95 micras el eje mayor. Tectado, superficie del corpus psilada o granuloso-verrugosa. Exina de 2-4 micras de espesor.

1, 2, *Pinus pinaster*; 3, 4, 5, tipo polínico *Pinus*.





PINUS

AEROBIOLOGÍA

El polen procedente de los pinos, cedros, abetos y demás géneros de las pináceas, se encuentra en la atmósfera de Madrid durante el periodo de marzo a julio. Las cantidades anuales recogidas varían mucho de un año a otro. Los máximos anuales de todo el periodo se registraron en el año 1998 en toda la red. Las concentraciones medias diarias fueron inferiores a 50 p/m^3 la mayor parte de los días y el número de días al año con concentraciones mayores varió mucho de unas estaciones a otras. En Alcalá y Alcobendas se dieron las concentraciones mayores y en Leganés las menores. Los días pico se produjeron en fechas muy diversas, principalmente en marzo, mayo y junio, lo que queda de manifiesto en las gráficas correspondientes a las estaciones mediante la línea que representa las concentraciones máximas diarias de cada semana durante todo el periodo. En la mayoría de las estaciones aparecen tres picos, en marzo, mayo o junio, lo que puede deberse a la sucesión y parcial superposición de los periodos de floración de las diversas especies de pináceas.

El polen de los pinos está considerado de baja capacidad alergénica.