

Juglandaceae

1. Características



Porte: arbóreo.



Hojas: alternas, imparipinnadas o paripinnadas; folíolos opuestos o alternos, enteros o aserrados, glabros o pubescentes; raquis foliar alado o cilíndrico; cicatriz de la hoja muy notable, generalmente cordiforme. Sin estípulas. Con frecuencia presentan glándulas ricas en oleorresinas.



Flores: diclino-monoicas. *Estaminadas:* largos amentos péndulos solitarios o fasciculados ubicadas sobre las ramas del año anterior. Se insertan en la axila de una bráctea; tienen dos bractéolas y un perigonio de 4 tépalos que pueden ser muy reducidos o ausentes. 2-∞ estambres en dos o más verticilos. *Pistiladas:* solitarias o en espigas pauci o multifloras sobre ramas jóvenes del año. Presentan 3 brácteas y un perigonio de 4 tépalos soldados entre sí y al ovario. Ovario ínfero, bicarpelar. Estilo corto y 2 estigmas gruesos y plumosos.

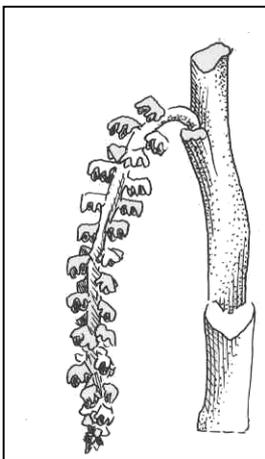


Fruto: drupáceo, a veces provisto de alas.

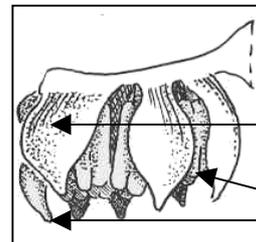


Semilla: con embrión grande y sin endosperma. Presenta alto contenido en aceites que se almacenan en los cotiledones.

Juglans regia



Inflorescencia estaminada



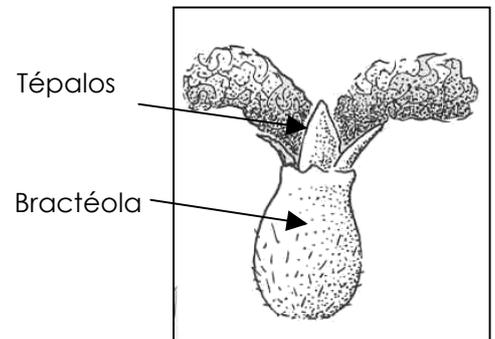
Bráctea

Tépalos

Detalle de una flor estaminada



Inflorescencia pistilada



Tépalos

Bractéola

Detalle de una flor pistilada

2. Biología floral y/o Fenología: florecen desde agosto a septiembre, los frutos maduran en febrero-marzo. Polinización: anemófila.

3. Distribución y hábitat: originaria de las regiones templadas y cálidas de ambos hemisferios (exceptuando el continente africano).



4. Especies de la familia Juglandaceae: cerca de 59 especies distribuidas en siete géneros de los cuales, los más conocidos, son *Juglans* y *Carya*. En Argentina vive 1 género y 1 especie: *Juglans australis* Griseb.

Espece nativa	Nombre vulgar	Especies exóticas	Nombre vulgar
<i>Juglans australis</i> (Fig. 1)	nogal criollo	<i>Carya</i> sp.	
		<i>Juglans cinerea</i>	nogal
		<i>Juglans jamaicensis</i> (Fig. 2)	
		<i>Juglans nigra</i> (Fig. 3)	
		<i>Juglans regia</i> (Fig. 4)	

5. Importancia: son aprovechadas por su fruto comestible y su madera de gran calidad, los nogales también son importantes como especies ornamentales. El nogal negro, *Juglans nigra* L., a menudo cultivado con fines ornamentales, proporciona frutos esféricos, verdes cuando maduros, con una cubierta exterior que debe ser machacada para obtener las nueces; éstas son ricas en aceites, conservan su sabor aunque se condimenten y su valor nutritivo es cuatro veces superior al de la carne. Se emplean sobre todo en confitería y en la industria de helados. El nogal gris, *Juglans cinerea*, proporciona nueces que también se utilizan en confitería y pastelería. El nogal inglés, *Juglans regia*, se cultiva desde tiempos remotos. Su madera es apreciada para muebles y ebanistería por su dureza y coloración. Las características pulpas arrugadas de las nueces son los cotiledones de la semilla que no posee endosperma, proporcionan un excelente aceite de mesa. Las hojas de los nogales eran utilizadas en medicina popular bajo la forma de infusión, cocimiento, jarabe y pomada. Se lo consideraba específico

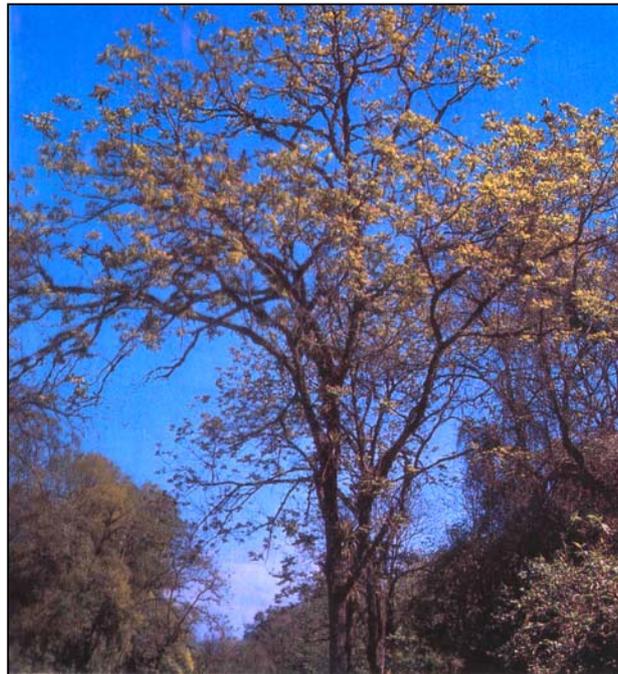
contra la ictericia. El valor terapéutico de las nueces es eficaz en casos de anemia: aumenta la presión sanguínea y la temperatura (Hill, 1965).

El nombre genérico, *Juglans*, deriva de las palabras latinas "jovis" y "glans" que significan bellota de Júpiter, nombre con el que era conocido en la antigüedad. La denominación para designar a la especie, *regia*, la relaciona con su majestuoso y regio porte.

Juglans australis Griseb. (nogal criollo) es la única especie argentina. Su madera se aplica en carpintería y construcciones diversas, para mueblería fina, enchapados, esculturas, etc..

Carya illinoensis (Wangh.) Koch (nuez de pecán) es originaria del sur de Estados Unidos y nordeste de México. Es una especie frutal y forestal, crece en las regiones templado-cálidas de Argentina. Su madera es similar a la del nogal y sus frutos son ricos en grasas (70%) se consumen directamente o para dar sabor en pastelería y heladería (Dimitri y Milano, 1951).

Fig. 1: *Juglans australis*



a. Aspecto general
(Extraída de Leonardis, 2000)



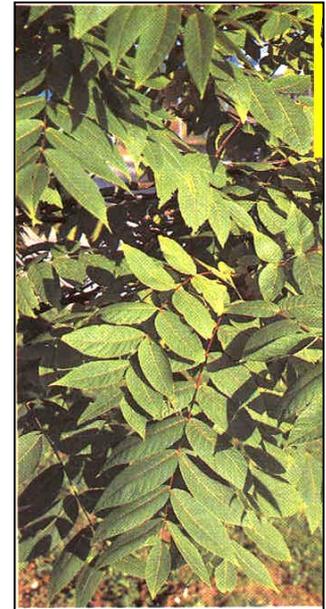
Fig. 2: *Juglans jamaicensis*

a. Aspecto de una rama con frutos
(Extraída de Judd *et al.*, 1999)

Fig. 3: *Juglans nigra*



a. Detalle de la corteza



b. Detalle de las hojas

(Figuras extraídas de Kremer, 1994)



c. Detalle de las hojas e inflorescencias
(Extraída de Kremer, 1994)

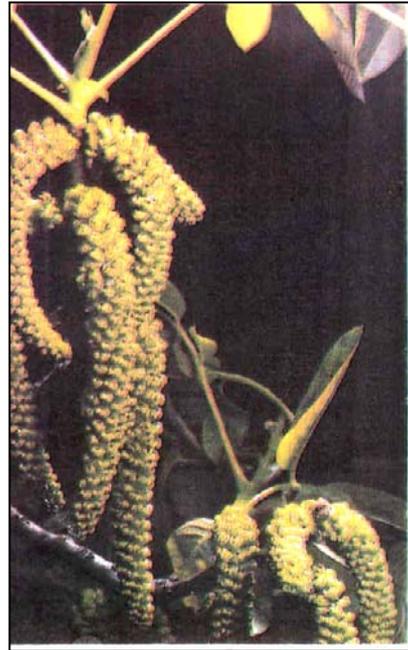


d. Corte longitudinal del fruto
(Extraída de Judd *et al.*, 1999)



a. Detalle de las hojas

Fig. 4: *Juglans regia*



b. Detalle de las inflorescencias estaminadas

(Figuras extraídas de Kremer, 1994)



c. Detalle de las flores pistiladas



d. Detalle de las frutos



e. Sección de un fruto inmaduro (formación de la nuez)