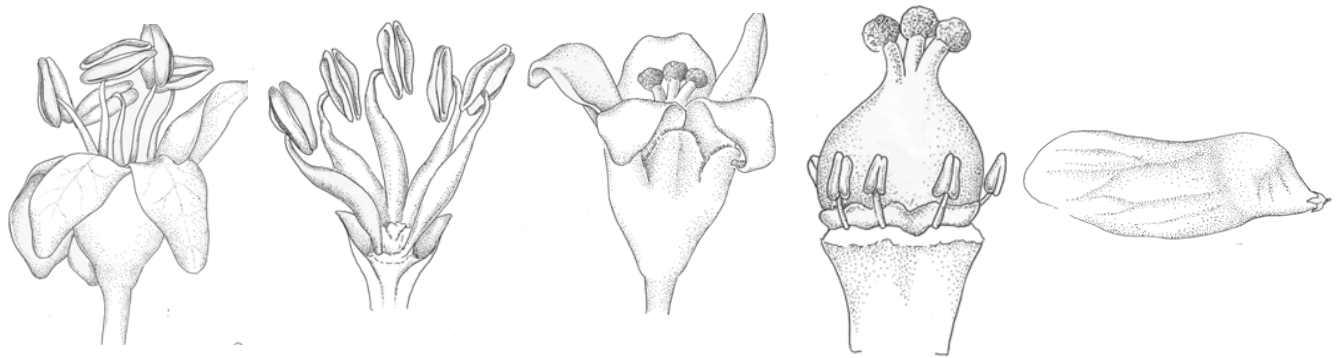


4.3.1. Familia Anacardiaceae

4.3.1.a. Características

- **Porte:** árboles, arbustos, rara vez lianas.
- **Hojas:** alternas, compuestas e imparipinnadas a veces trifolioladas o simples, los folíolos opuestos o alternos, enteros o aserrados.
- **Flores:** perfectas o imperfectas, actinomorfas, pequeñas; dispuestas en panículas, a menudo muy largas.
- **Perianto:** sépalos 3-5 libres o soldados en la base, a veces persistentes o acrescentes; pétalos 5 libres o basalmente unidos en el receptáculo, raro ausentes.
- **Estambres:** 5-10, dispuestos en 1 o 2 verticilos, libres, raramente unidos, filamentos delgados, anteras con dehiscencia longitudinal; disco anular, intraestaminal, rara vez extraestaminal.
- **Gineceo:** ovario súpero, 1-5 (12) carpelos unidos con un solo lóculo, rara vez los carpelos libres con un óvulo péndulo por cada lóculo, estilos 1-5 libres.
- **Fruto:** drupas o sámaras, generalmente con una semilla, el mesocarpo carnoso o seco con endocarpo óseo.
- **Semillas:** con embrión curvo, endosperma escaso o ausente.



Flor estaminada, corte longitudinal de la flor estaminada con los estambres, flor pistilada, detalle de la flor pistilada sin perianto, ovario globoso, estigma, estaminodios, disco y fruto de *Schinopsis balansae*

4.3.1.b. Biología floral y Fenología

Las flores de las Anacardiáceas son muy visitadas por abejas, por lo que figuran entre las plantas melíferas (Hoyos, 1994). *Mangifera indica* (Mango) posee numerosas ramas floríferas que llevan miles de flores que se abren por la noche o en las primeras horas de la mañana. Para la apertura de las anteras es necesario un día brillante y caluroso. El estigma es receptivo antes de abrirse la flor y continúa así hasta dos días después. El polen es transportado por insectos que vienen en busca del abundante néctar que secretan las flores. En la anacardiáceas se registró la autoincompatibilidad, pero no para variedades diferentes (León, 1987).

4.3.1.c. Distribución y Hábitat

Familia principalmente tropical y subtropical. Se hallan representadas en América del Sur, África y Malasia, con algunos géneros nativos de Norteamérica y Eurasia (Heywood, 1985).



(Stevens, 2001)

4.3.1.d. Especies de la Familia Anacardiaceae

Presenta 70 géneros y 600 especies (Stevens, 2001). En Argentina viven 6 géneros y 32 especies (Muñoz, 1999).

	Distribución	Nombre vulgar
Especies nativas		
<i>Astronium balansae</i>	Chaco, Corrientes, Formosa, Misiones	urunday
<i>Schinopsis balansae</i> (Fig. 1)	Chaco, Corrientes, Formosa, Santiago del Estero, Sta. Fe	quebracho colorado
<i>Schinus areira</i> (Fig. 2)	Catamarca, Córdoba, Jujuy, La Rioja, Salta, San Luis	aguaribay
<i>Schinus johnstonii</i> (Fig. 3)	Chubut, Neuquén, Mendoza, Río Negro, San Juan	molle blanco
<i>Schinus molle</i> (Fig. 4)	Corrientes, Misiones, Sta. Fe, Entre Ríos	molle
<i>Schinus longifolia</i> var. <i>longifolia</i>	Corrientes, Formosa, Chaco, Santa Fe	incienso
<i>Schinus weinmannifolius</i>	Corrientes, Misiones	
Especies exóticas		
<i>Anacardium occidentale</i> (Fig. 5)	Brasil, Guayanas	castañas de caju
<i>Cotinus coggygria</i> (Fig. 6)	Sur de Europa, China, Himalaya	planta de humo
<i>Mangifera indica</i> (Fig. 7)	India, Sri Lanka	mango

4.3.1.e. Importancia

Especies madereras y ricas en taninos bien representadas en la provincia Fitogeográfica Chaqueña. *Astronium balansae* Engl. (urunday), *Schinopsis balansae* Engl. (quebracho colorado), *Schinopsis lorentzii* (Griseb.) Engl. y *Schinopsis marginata* Engl. presentan múltiples aplicaciones para construcción de peldaños, alcantarillas, guardaganados, varillas para alambrados, marcos de puertas y ventanas. Además de utilizarse en tornería para elaboración de pipas, bochas y objetos tallados (Leonardis, 2000).

Uno de los emblemas de la ciudad de Corrientes, la Cruz de los Milagros fue hecha con madera de Urunday (*Astronium balansae* Engl.). Cuentan los historiadores que en 1588 durante la fundación de la ciudad un grupo de héroes resistieron ataques aborígenes durante varios días, al cabo de los cuales la Cruz fue sometida durante largas horas (en manos enemigas) a intenso fuego, permaneciendo incólume. Así, ésta cruz hecha de madera de Urunday (árbol de poderes sobrenaturales para los indígenas) marcó el triunfo de la Cristiandad, cuya celebración se lleva a cabo el 3 de mayo de cada año (Domínguez Oderiz, 2000).

Mangifera indica L. (mango) es un árbol frutal muy cultivado en la provincia de Corrientes, constituye un recurso alimentario de primer orden por su pulpa exquisita y muy nutritiva. También se preparan bebidas o jarabes muy agradables, con los frutos aún verdes o bien maduros (Hoyos, 1994).

Otra especie de importancia son *Anacardium occidentale* L. (castañas de Cajú) cuyos frutos consisten de una nuez con forma de riñón color pardo lustroso, ésta se ubica sobre un pedúnculo engrosado en forma de pera o fruto falso de color amarillo o rojo, comestible, de sabor ácido y algo

astringente que se consume como fruta fresca. Las castañas de Cajú se aprecian por sus semillas que se consumen mundialmente tostadas y saladas, o pueden usarse en la elaboración de turrone.

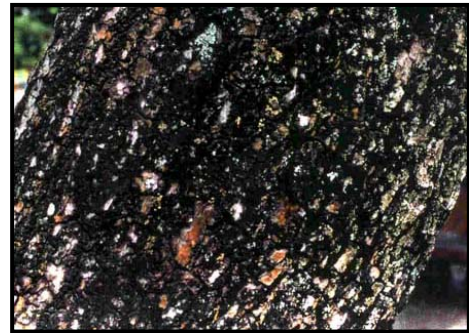
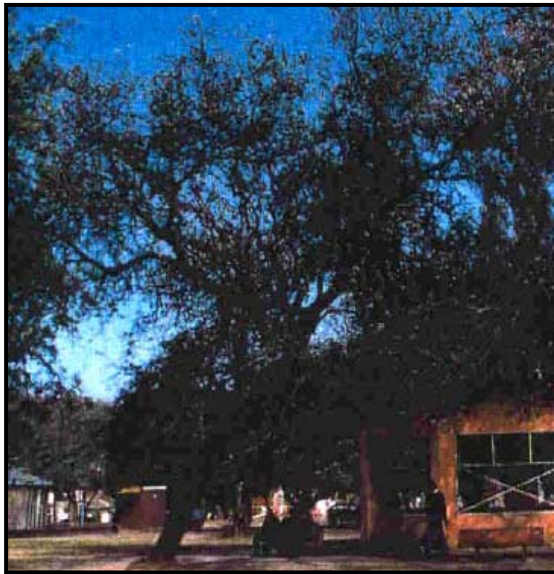
También se cultiva por sus frutos comestibles, agradables y nutritivos *Spondias purpurea* L. (ciruelo de huesito), cuyos frutos se comen cocidos y se utilizan para elaborar vinos u otras bebidas alcohólicas y refrescos. También se la utiliza para delimitación de haciendas y cercos vivos (Hoyos, 1994).

Observaciones: las anacardiáceas presentan una resina gomosa y lechosa que, con frecuencia son cáusticos y producen dermatitis llamada, en el nordeste, "flechazo del quebracho". El principio que produce esta dermatitis es análogo al de *Lithrea molleoides* (Vell.) Engl., sería un cuerpo volátil del mismo grupo del cardol. En cuanto a la terapéutica regional, consiste en hacerse amigo del árbol, saludarlo ceremoniosamente y, para curarse, el paciente ofrece al quebracho (presunto causante de su mal) una tortilla de ceniza, con un hilo de lana teñida de rojo que se ata al tronco y, tras un sacramental saludo, se la deposita al pie del árbol y, el oferente se retira sin volver la cabeza atrás (Biloni, 1990).

La primera fábrica de extracto de quebracho en Argentina, se estableció en 1849, en la localidad correntina de Pehuajó, esta actividad duró poco, la fábrica fracasó y el pueblo quedó abandonado. En esta localidad nacieron dos notables botánicos argentinos: Augusto G. Schultz y su sobrino Teodoro Meyer (Biloni, 1990).

4.3.1.f. Ilustraciones

Fig. 1: *Schinopsis balansae*

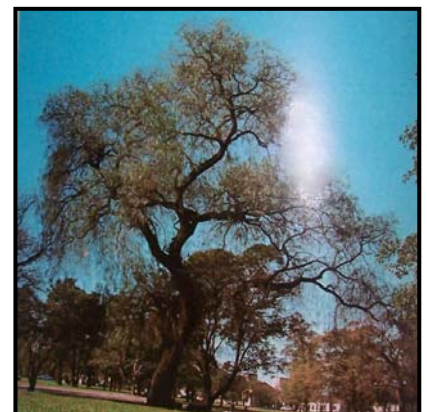


b. Detalle de la corteza

Fotos: E. Cabral

a. Porte

Fig. 2: *Schinus areira*



a. Porte

<http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Schinus-areira.JPG>

Fig. 3: *Schinus johnstonii*



a. Porte

http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Schinus_johnstonii_4704.html



b. Detalle de las flores

http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Schinus_johnstonii_33900.html

Fig. 4: *Schinus molle*

a. Porte

Fotos: R. Salas



b. Detalle de los frutos

Fig. 5: *Schinus weinmannifolius*

a. Porte

Foto: F. Cabral

Fig. 5: *Anacardium occidentale*

a. Detalle de las flores

http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Anacardium_occidentale_4909.html



b. Detalle de los frutos

http://www.plantsystematics.org/imgs/jmb328/r/Anacardiaceae_Anacardium_occidentale_30921.html

Fig. 6: *Cotinus coggygia*

a. Porte



b. Detalle de la rama con flores

Fotos: E. Cabral

Fig. 7: *Mangifera indica*

a. Porte



b. Detalle de la rama con flores

4.2.3.g. Bibliografía y sitios de internet visitados

APG II. Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. 2003. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141 (4): 399-436 p.

Barkley, F. A. 1957a. A study of *Schinus* L. *Lilloa* 28: 5-110.

Barkley, F. A. 1962a. Anacardiaceae: Rhoideae: *Lithraea*. *Phytologia* 8: 329-365.

Barkley, F. A. 1962b. Anacardiaceae: Rhoideae: *Loxopterygium*. *Lloydia* 25: 109-122.

Barkley, F. A. 1968. Anacardiaceae: Rhoideae: *Astronium*. *Phytologia* 16: 107-151.

Barkley, F. A. 1973. *Schinus meyeri*, una nueva especie de Anacardiáceas. *Lilloa* 33: 295-296.

Barkley, F. A. y Meyer, T. 1950. El nombre botánico del «quebrado colorado santiagueño». *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3: 155-156.

Biloni, J. S. 1990. Árboles autóctonos argentinos de la selvas, bosques y montes de la Argentina. Tipográfica Editora Argentina. 1-335.

Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Ed. Columbia University Press. 1062 p.

- Digilio, A.P.L. y P.R. Legname. 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. Opera Lilloana 15: 1-283.
- Dominguez de Oderiz, E. M. 2000. Viaje al país vegetal de los correntinos. Ed. Agencia periodística CID-Diario del viajero. 1-112.
- Freire-Fierro, A. 2004. Botánica Sistemática Ecuatoriana. Missouri Botanical Garden, FUNDACYT, QCNE, RLB y FUNBOTANICA. Murray Print, St. Louis. 209 pp.
- Hunziker, A.T. 1998b. Los nombres científicos correctos de los "Quebrachos colorados" (*Schinopsis*, Anacardiaceae) del centro y noroeste de Argentina. Kurtziana 26: 55-64.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellog y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachusetts, U.S.A. 464 p.
- Legname, P.R. 1982. Árboles indígenas del noroeste argentino. Opera Lilloana 34: 5-226.
- Leonardis, R. F. et al. 2000. Libro del árbol. Especies exóticas de uso ornamental. Ed. El Ateneo 3: 1-126.
- Meyer, T. y Barkley, F. A. 1933. Revisión del género *Schinopsis* (Anacardiaceae). Lilloa 33: 207-258.
- Múlgura, M.E. 1988. Anacardiaceae. En M. N. Correa (ed.), Fl. Patagónica, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 8(5): 96-102.
- Muñoz, J. D. 1990. Anacardiaceae. En R. Spichiger & L. Ramella (eds.), Fl. Paraguay 14: 7-84.
- Muñoz, J.D. 1999. Anacardiaceae. En: Zuloaga, F.O. y O. Morrone (Eds.). 1999. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Acanthaceae-Euphorbiaceae. 621 p.
- Soltis, D.E., P.S. Soltis, P.K. Endress y M.W. Chase. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sinauer, Sunderland, Mass.
- Souza, V.C. y H. Lorenzi. 2005. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Editora Plantarum. Nova Odessa, San Pablo, Brasil. 640 p.
- Stevens, P.F. 2001 em adelante. Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Consulta: Junio 2009
- http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Schinus_johnstonii_4704.html
- http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Schinus_johnstonii_33900.html
- http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Anacardiaceae_Anacardium_occidentale_4909.html
- http://www.plantsystematics.org/imgs/jmb328/r/Anacardiaceae_Anacardium_occidentale_30921.html
- <http://www.arbolesornamentales.com/Mangiferaindica.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Schinus-areira.JPG>