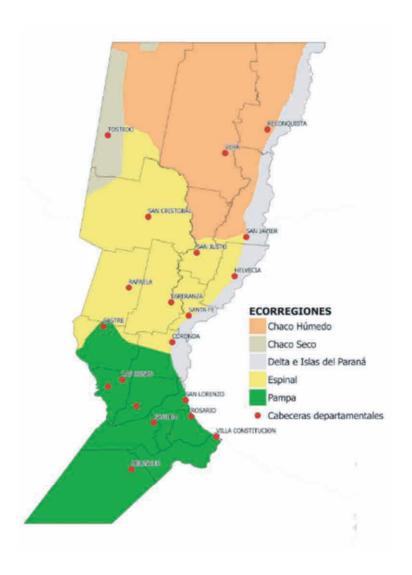
LISTADO DE ESPECIES ADECUADAS PARA ARBOLADO PÚBLICO EN LA PROVINCIA DE SANTA FE



REFERENCIAS DE LOS CUADROS DE LISTAS DE ESPECIES

Para indicar la distribución natural de las especies nativas de Santa Fe en el territorio de la provincia, las ECORREGIONES se enumeran del siguiente modo: CHACO HÚMEDO (1) DELTA E ISLAS DEL PARANÁ (2) ESPINAL (3) CHACO SECO (4) PAMPA (5).















I) ÁRBOLES PARA VEREDAS

Se listan las **ESPECIES PRIORITARIAS O RECOMENDADAS** para arbolado de alineación, también llamado arbolado de veredas o calles, la misma NO ES TAXATIVA, pueden utilizarse otras no incluidas, según criterios técnicos.

Se excluyen las ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS ya que no es adecuado su cultivo en veredas y demás espacios públicos. Las mismas se listan en el CUADRO: Especies invasoras.

CUADRO: Especies invasoras

Especies exóticas invasoras en la provincia de Santa Fe

Nombre científico	Nombre común
Broussonetia papyrifera	mora de papel
Gleditsia triacanthos	acacia negra
Ligustrum lucidum	ligustro
Ligustrum lucidum var aureomarginatum	ligustro disciplinado
Melia azedarach	paraíso
Morus alba	mora
Robinia pseudoacacia	acacia blanca

En USO ACTUAL, se indica **SI** cuando la especie es utilizada actualmente para arbolado de calle y se comercializa habitualmente en viveros comerciales, se indica **NO** cuando su empleo en arbolado de calle no es habitual y, en general, son especies que no se reproducen en los viveros comerciales, como sucede con muchas de las especies nativas de la provincia de Santa Fe (son especies promisorias, cuyo cultivo debiera difundirse).

Al agrupar las especies en NATIVAS y EXÓTICAS se hace referencia a su status en la República Argentina.

Las dimensiones de los árboles (altura y diámetro de copa) son orientativas, pueden variar según la zona, calidad de sitio, origen de los árboles, cuidados que se les brinda, etc. Como punto de referencia, las medidas corresponden a árboles creciendo en la zona centro de Santa Fe.

Cuando se indica la condición del follaje, aquellas especies que pierden muy tardíamente sus hojas se señalan como "Caduca (T)".

















1) ÁRBOLES PEQUEÑOS (menos de 6 m de altura)

DIÁMETRO DE COPA: 4-5 m

Usos de estas especies en espacios públicos:

- Arbolado debajo de cableado de media y alta tensión.
- Veredas angostas (menos de 2,5 m).
- También pueden usarse en plazas, plazoletas, parques, paseos, canteros centrales de bulevares y avenidas.

CUADRO 1: Árboles pequeños para veredas

Nombre científico	Nombre común	Ecorregiones de Santa Fe	Follaje	Uso actual	Observaciones
EXÓTICAS					
Acer buergerianum	arce tridente		caduco	SI	
Albizia julibrissin	acacia de Constantinopla		caduco	SI	Enfermedades frecuentes, decaimiento
Callistemon sp	limpiatubos		perenne	SI	
Cercis siliquastrum	árbol de Judea		caduco	SI	
Lagerstroemia indica	crespón		caduco	SI	
Malus floribunda	manzano		caduco	SI	
Prunus cerasifera	ciruelo		caduco	SI	Afectado por calor
Rhus typhina	rhus		caduco	SI	Savia ocasiona dermatitis, semillas tóxicas.
Rhus succedanea	rhus		caduco	SI	Savia ocasiona dermatitis, semillas tóxicas.
NATIVAS					
Acacia aroma	tusca	1,2,3	caduco	NO	Espinas (poda formación)
Acacia atramentaria	espinillo negro	1.2	caduco	NO	Espinas (poda de formación)
Cercidium praecox	brea	4	caduco	NO	
Eugenia uniflora	ñangapirí	1	caduco (T)	NO	
Geoffroea decorticans	chañar	1,2,4	caduco (T)	NO	
Jodina rhombifolia	sombra de toro, peje	1,3,4	perenne	NO	Hojas espinosas (poda formación).
Sesbania punicea	ceibillo	2	caduco	NO	

* El Ministerio de Ambiente y Cambio Climático no recomienda la especie Rhus spp. para arbolado urbano.

















2) ÁRBOLES MEDIANOS (6-12 m de altura)

DIÁMETRO DE COPA: 5- 10 m

Usos de estas especies en espacios públicos:

- Veredas medianas (de 2,5 m a 4,5 m).
- Plazas, plazoletas, parques, paseos, canteros centrales de bulevares y avenidas.
- Las especies recomendadas para veredas de más de 3,5 m también se adaptan a veredas más anchas, asignándoles uso similar al de ÁRBOLES GRANDES.

CUADRO 2: Árboles medianos para veredas

Nombre científico	Nombre común	Ecorregiones de Santa Fe	Follaje	Uso actual	Observaciones
EXÓTICAS					
Acer negundo	arce		caduco	SI	Se afecta por poda severa, ahuecándose.
Acer saccharinum	arce		caduco	SI	
Bauhinia variegata	falsa caoba		caduco (T)	SI	
Cassia fistula	lluvia de oro		caduco (T)	SI	Muy sensible al frío.
Catalpa bignonioides	catalpa		caduco	SI	Fragilidad en sus ramas, daños por vientos.
Delonix regia	chivato		caduco	SI	Conveniente veredas más 3,50 m ancho. Muy sensible al frío.
Firmiana platanifolia	parasol de la china		caduco	SI	
Fraxinus americana	fresno		caduco	SI	Conveniente veredas más 3,50 m ancho
Fraxinus angustifolia	fresno		caduco	SI	
Fraxinus excelsior	fresno		caduco	SI	
Handroanthus* crysotrychus	lapacho amarillo		caduco (T)	SI	Originario de Brasil, muy cultivado en Argentina
Juglans regia	nogal		caduco	SI	
Koelreuteria paniculata	jabonero de la china		caduco	SI	
Liquidambar styraciflua	liquidambar		caduco	SI	Conveniente veredas más 3,50 m ancho
Liriodendron tulipifera	tulipanero		caduco	SI	
Spathodea campanulata	tulipanero africano		caduco (T)	SI	Muy sensible al frío

















Tilia cordata	tilo		caduco	SI	Afectado por calor, más adecuado a ecorregión Pampa. En el Espinal es preferible utilizarlo en paños verdes.
Tilia platyphyllos	tilo		caduco	SI	Afectado por calor.
NATIVAS					
Acacia caven	aromito, espinillo	1,2,3,4	caduco	NO	Espinas (poda de formación).
Albizia inundata	timbó blanco	2	caduco (T)	NO	Puede ser sensible a heladas
Caesalpinia paraguariensis	guayacán	1.2	caduco (T)	NO	Sensible a heladas
Cedrela fissilis	cedro misioneros		caduco	NO	
Cordia americana	guayaibí	1	perenne	NO	
Croton urucurana	sangre de drago	2	caduco (T)	NO	
Handroanthus* heptaphyllus	lapacho negro	1.2	caduco (T)	SI	Conveniente veredas de más de 3,5 m
Handroanthus* impetiginosus	lapacho rosado		caduco (T)	SI	Conveniente veredas de más de 3,5 m
Handroanthus* heptaphyllus, Handroanthus* impetiginosus	lapacho blanco		caduco (T)	SI	Se reproduce por injerto.
Handroanthus* ochraceus	lapacho amarillo		caduco (T)	SI	
Handroanthus* pulcherrimus	lapacho amarillo		caduco (T)	SI	
Inga vera subsp. affinis	ingá	2	perenne	NO	
Jacaranda mimosifolia	jacarandá		caduco	SI	Conveniente veredas más 3,50 m ancho. Atacado por insecto que ocasiona defoliación y notable deterioro (Teleonemia varidicornis)
Lonchocarphus fluvialis	bugre	2	perenne	NO	Puede ser sensible al frío.
Luehea divaricata	azotacaballos	1	caduco	NO	Sensible al frío
Prosopis nigra, P. alba, Prosopis sp.	algarrobos	1.2	caduco	NO	Conveniente veredas más 3,50 m ancho

















Pterogyne nitens	tipa colorada		caduco	SI	Conveniente veredas más 3,50 m ancho
Ruprechtia laxiflora	viraró	1	perenne	NO	
Sapindus saponaria	palo jabón	2	caduco	NO	
Sapium haematospermum	curupí	2.3	caduco	NO	
Schinopsis balansae	quebracho colorado santafesino	1	caduco (T)	NO	
Senna spectabilis	carnaval	2	perenne	SI	
Tabebuia nodosa	palo cruz	1	caduco (T)	NO	
Tabernaemontana catharinensis	palo víbora	2	perenne	NO	Frutos carnosos.
Tecoma stans	guarán-guarán		caduco (T)	SI	Afectado por heladas, ramas frágiles. Requiere podas de formación

^{*} Existen numerosas especies de lapachos cultivadas en Argentina, de difícil identificación. Esto se trata en los trabajos:

Zapater, María et al. "LAS ESPECIES NATIVAS Y EXÓTICAS DE TABEBUIA Y HANDROANTHUS (TECOMEAE, BIGNONIACEAE) EN ARGENTINA". Darwiniana, nueva serie 47. 1 (2009): 185-220.

Lozano, Evangelina C. and María A. Zapater. "DELIMITACIÓN Y STATUS DE HANDROANTHUS HEPTAPHYLLUS Y H. IMPETIGINOSUS (BIGNONIACEAE, TECOMEAE). "Darwiniana, nueva serie 46,2 (2008): 304-317.

















3) ÁRBOLES GRANDES (más de 12 m de altura)

DIÁMETRO DE COPA: más de 10 m

Usos de estas especies en espacios públicos:

- Veredas anchas (más de 4,5 m).
- Plazas, plazoletas, parques, paseos, canteros centrales de bulevares y avenidas.

CUADRO 3: Árboles grandes para veredas

Nombre científico	Nombre común	Ecorregiones de Santa Fe	Follaje	Uso actual	Observaciones
EXÓTICAS					
Platanus acerifolia	plátano		caduco	SI	
Quercus robur	roble europeo		caduco	SI	
Quercus rubra	roble americano		caduco	SI	
NATIVAS					
Pelthophorum dubium	Ibirá-pitá	2	caduco (T)		Fragilidad en ramas, puede resultar riesgoso.
Tipuana tipu	tipa		caduco (T)		Fragilidad en ramas, puede resultar riesgosa.

















II) PLAZAS Y PARQUES

En plazas, plazoletas, parques, paseos, canteros centrales de avenidas y bulevares, <u>además de las especies incluidas en los CUADROS 1, 2 y 3</u>, pueden recomendarse otras que no son aptas para veredas, ya sea por la agresividad de sus raíces, su porte, presencia de resinas, características de sus frutos, etc. Se recomienda cultivar en estos espacios árboles nativos de la provincia de Santa Fe, que se listan en el CUADRO 6.

CUADRO 4: Árboles para plazas, parques y similares

Nombre científico	Nombre común		
EXÓTICAS			
Brachychiton populneus	brachichito		
Carya illinoinensis	nuez de pecán		
Cinnamomun camphora	alcanfor		
Cinnamomun glanduliferum	alcanfor		
Erythrina coralloides	colorín		
Eucalyptus cinerea	eucalipto dólar		
Magnolia grandiflora	magnolia		
Quercus palustris	roble de los pantanos		
GIMNOSPERMAS, en general (cedros, pinos, ciprese	s, ciprés calvo, ginkgo, araucarias, etc.)		
PALMERAS en general (Phoenix, Washingtonia, etc.,)		
NATIVAS			
Acacia visco	viscote		
Anadenanthera colubrina	cebil colorado		
Ceiba insignis	palo borracho amarillo		
Ceiba speciosa	palo borracho rosado		
Enterolobium contortisiliquum	timbó		
Erythrina crista-galli	seibo		
Erythrina falcata	seibo de Jujuy		
Erythrina dominguezzi	seibo rosado		
Schinus areira	aguaribay		
GIMNOSPERMAS NATIVAS (Araucaria angustifolia, Podocarpus parlatorei, etc.)			
PALMERAS NATIVAS (Syagrus, Copernicia, las listadas en el cuadro 5)			















III) INSTITUCIONES PÚBLICAS

En espacios verdes de instituciones públicas (escuelas, clubes, bibliotecas, etc.) pueden recomendarse especies emblemáticas de nuestra provincia como seibo, quebracho colorado, algarrobo, guayacán, además de las adecuadas funcionalmente, para proveer de sombra o actuar como reparo. Se recomienda evitar los árboles grandes, en especial cerca de edificaciones o en espacios verdes de escasas dimensiones, que puedan ocasionar riesgos a futuro.

IV) CORTINAS

Cortinas periurbanas para mitigar la deriva de agroquímicos, cortinas de rellenos sanitarios, cortinas de plantas industriales, cortinas para protección de cultivos. Se recomienda priorizar con este fin especies nativas de la ecorregión en cuestión, que están adaptadas a las condiciones ambientales y aportan biodiversidad. Las especies se seleccionan en función del espacio disponible y su aptitud para el sitio (clima, suelo, etc.), realizando, en lo posible, cortinas multiespecíficas (varias especies), multiestratos (varias alturas) y multipropósitos (diferente uso de los árboles: forestal, frutal, melífero, etc).

CUADRO 5: Árboles para cortinas

Nombre científico	Nombre común
EXÓTICAS	
Carya illinoensis	nuez de pecán
Casuarina cunninghamiana	casuarina
Cinamomunn camphora	alcanfor
Cupressus sp	cipreses
Eucalyptus sp	eucaliptos
Pinus sp	pinos
Populus sp	álamos
Salix sp	sauces
Taxodium distichum	ciprés calvo
Grevillea robusta	grevilea, roble sedoso
NATIVAS	
Acacia aroma	tusca
Acacia caven	aromito, espinillo
Celtis ehrenbergiana	tala
Erythrina crista-galli	seibo
Parkinsonia aculeata	cina-cina
Prosopis sp	algarrobos















Salix humboldtiana	sauce criollo			
Schinus longifolia	molle			
Tessaria integrifolia	aliso de río			
PRIORIZAR ÁRBOLES y ARBUSTOS NATIVOS DE SANTA FE				

















V) CORREDORES BIOLÓGICOS

En corredores ecológicos y a la vera de rutas y caminos rurales, se recomienda PRIORIZAR LAS ESPECIES NATIVAS DE CADA ECORREGIÓN. Se listan en el CUADRO Nº 6 los árboles nativos de Santa Fe, las especies arbóreas que crecen naturalmente en la provincia, indicando las ecorregiones donde están presentes.

CUADRO 6: Especies arbóreas nativas de la provincia de Santa Fe indicando su distribución

ARBOLES NATIVOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE y su distribución fitogeográfica					
Nombre científico	Ecorregiones donde crece*				
Acacia aroma	tusca	Leguminosas	1,3,4		
Acacia atramentaria	aromo negro	Leguminosas	1.3		
Acacia caven	aromito, espinillo	Leguminosas	1,2,3,4		
Acacia praecox	garabato, uña de gato	Leguminosas	1		
Acanthosyris falcata	saucillo	Santaláceas	1.4		
Achatocarpus praecox	tala negro	Achatocarpáceas	1.2		
Albizia inundata	timbó blanco	Leguminosas	2		
Allophylus edulis	cocú	Sapindáceas	1.2		
Aspidosperma quebracho- blanco	quebracho blanco	Apocináceas	1,3,4		
Aspidosperma triternatum	quebracho blanco lagunero	Apocináceas	1.4		
Astronium balansae	urunday	Anacardiáceas	1		
Banara arguta	Francisco Álvarez	Salicáceas	1.2		
Banara umbraticola	-	Salicáceas	1.2		
Butia yatay	yatay	Palmeras	1.2		
Caesalpinia paraguariensis	guayacán	Leguminosas	1.4		
Carica quercifolia	mamón del monte	Caricáceas	1.3		
Casearia sylvestris	palo rajador	Salicáceas	1.2		
Cecropia pachystachya	ambay	Urticáceas	2		
Celtis ehrenbergiana	tala	Celtidáceas	1,3,5		
Celtis iguanaea	tala gateador	Celtidáceas	1.2		
Cereus forbesii	cardón	Cactáceas	1.4		
Chloroleucon tenuiflorum	tatané	Leguminosas	1.2		
Chrysophyllum gonocarpum	aguay	Sapotáceas	2		
Copernicia alba	carandá	Palmeras	1		
Cordia americana	guayaibí	Poligonáceas	1		
	•				















			1
Crateva tapia	naranjillo	Caparáceas	1.2
Croton urucurana	sangre de drago	Euforbiáceas	2
Diplokeleba floribunda	palo piedra	Sapindáceas	1
Enterolobium contortisiliquum	timbó, oreja de negro	Leguminosas	1.2
Erythrina crista-galli	seibo	Leguminosas	1,2,3
Eugenia myrcianthes	ubajay	Mirtáceas	1.2
Eugenia uniflora	ñangapirí	Mirtáceas	1.2
Zanthoxylum rhoifolium	teta de perra	Rutáceas	1
Ficus luschnathiana	hiquerón, agarrapalos	Moráceas	1.2
Geoffroea decorticans	chañar	Leguminosas	1,3,4
Geoffroea spinosa	maní de los indios	Leguminosas	2
Gleditsia amorphoides	espina corona	Leguminosas	1
Handroanthus heptaphyllus	lapacho negro	Bignoniáceas	1
Holocalyx balansae	alecrín	Leguminosas	1.2
Inga vera subsp. affinis	ingá	Leguminosas	2
Jodina rhombifolia	sombra de toro, peje	Cervantesiáceas	1,3,4
Lonchocarpus fluvialis	bugre	Leguminosas	2
Luehea divaricata	azota caballos	Tiliáceas	1.2
Myrcianthes cisplatensis	guayabo de monte	Mirtáceas	1.3
Myrcianthes pungens	mato	Mirtáceas	1
Myrsine laetevirens	canelón	Primuláceas	1.2
Parkinsonia aculeata	cina-cina	Leguminosas	1,2,3
Peltophorum dubium	ibirá pitá	Leguminosas	2
Phyllanthus chacoensis	balcoca	Phyllantháceas	2
Phyllostylon rhamnoides	palo amarillo	Ulmáceas	1.2
Phytolacca dioica	ombú	Fitolacáceas	1,2,3
Pisonia zapallo Griseb. var. guaranitica	palo bobo	Nictagináceas	1.2
Pouteria gardneriana	mata ojos	Sapotáceas	2
Prosopis affinis	ñandubay	Leguminosas	1.3
Prosopis alba	algarrobo blanco	Leguminosas	1.3
Prosopis hassleri var. hassleri	algarrobo paraguayo	Leguminosas	1
Prosopis hassleri var. nigroides	algarrobo paraguayo	Leguminosas	1
Prosopis kuntzei	itín	Leguminosas	4

















Prosopis nigra var. nigra	algarrobo negro	Leguminosas	1.3
Prosopis nigra var. ragonesei	algarrobo amarillo	Leguminosas	1
Prosopis vinalillo	vinalillo	Leguminosas	1
Ruprechtia laxiflora	viraró, marmelero	Poligonáceas	1.2
Salix humboldtiana	sauce criollo	Salicáceas	2
Sapindus saponaria	palo jabón	Sapindáceas	1.2
Sapium haematospermum	curupí	Euforbiáceas	1,2,3
Schinopsis balansae	quebracho colorado santafesino	Anacardiáceas	1
Schinopsis heterophylla	quebracho híbrido	Anacardiáceas	4
Schinopsis lorentzii	quebracho colorado santiagueño	Anacardiáceas	4
Sesbania punicea	seibito	Leguminosas	2
Sideroxylon obtusifolium	guaraniná	Sapotáceas	1.2
Stetsonia coryne	cardón	Cactáceas	1.4
Syagrus romanzoffiana	pindó	Palmeras	1.2
Tabebuia nodosa	palo cruz	Bignoniáceas	1
Tabernaemontana catharinensis	palo víbora	Apocináceas	1.2
Terminalia triflora	terminalia	Combretáceas	1.2
Tessaria integrifolia	aliso de río	Compuestas	1,2,3
Trithrinax campestris	carandilla	Palmeras	4
Xylosma venosa	espina colorada	Salicáceas	1.2
Sarcomphalus mistol	mistol	Rhamnáceas	1.4
	•	•	

^{*} Fuente: Pensiero, comunicación personal.

















CALIDAD ÓPTIMA DE EJEMPLARES ARBÓREOS PARA IMPLANTAR EN ESPACIOS PÚBLICOS

A) PARA LAS SITUACIONES I , II y III

- -Tronco único y recto, derecho desde la base.
- -Altura del tronco de 1,80 a 2,20 m desde la base de la planta al inicio de la copa.
- -Buena relación entre altura y diámetro del cuello, según la especie (diámetro cuello no inferior a 1/100 de su altura).
 - -Tronco sin rajaduras, heridas o roturas de corteza.
 - -Sin presencia de plagas y síntomas de enfermedades.
 - -Con cabellera radical abundante y bien distribuida.
 - -Árbol en crecimiento, vigoroso.
 - -Sin enrulamientos ni defectos evidentes en raíces.
 - -Adecuada relación raíz/ tallo.

B) PARA LAS SITUACIONES IV y V

-Altura 0,8-1 m, el resto de las características, iguales a las anteriores.















