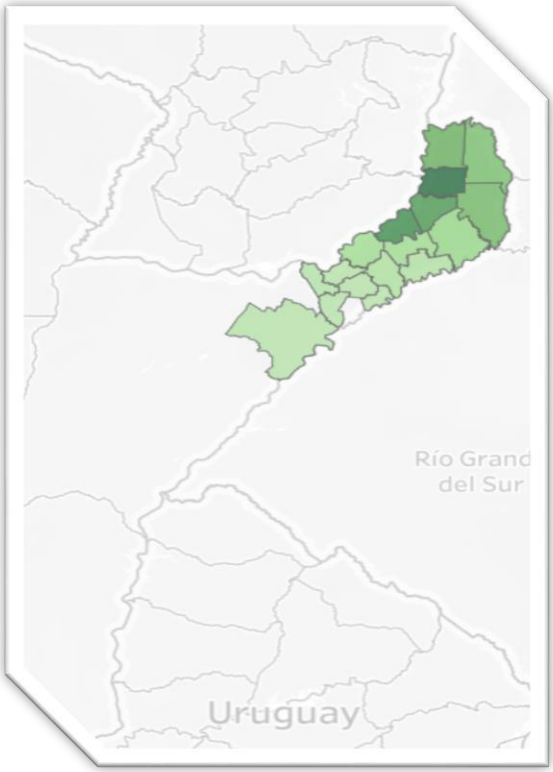
Ficha Técnica N° 2

Araucaria angustifolia (BERTOL.) KUNTZE.
(Familia Araucariaceae)

Ing. Ftal. Di Marco Ezequiel J.
Área Técnica
Dirección Nacional de Desarrollo Foresto Industrial
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
edimar@magyp.gob.ar



Distribución de las plantaciones.

Nombre común: Pino Paraná. Pino Brasil.

Generalidades: *Araucaria angustifolia*, una de las doce especies del género, tiene su área de dispersión natural desde los 19º de latitud sur en el estado meridional de Brasil, Mina Gerais, Rio Grande do Sul, hasta los 30° latitud sur en Argentina, nordeste de la provincia de Misiones. Exige abundantes precipitaciones distribuidas todo el año, inviernos fríos y suelos ricos y profundos, con alta capacidad de retención de agua y buen drenaje. Los latosoles de primera calidad, correspondientes al grupo 9A de la clasificación edafológica de la provincia de Misiones, son prácticamente los únicos que le resultan convenientes (Cozzo, 1995). Para un crecimiento

económicamente satisfactorio deben descartarse los suelos someros, pedregosos e hidromórficos (Fernández, 1999).

Su semilla, con un alto contenido proteico, es fuente de alimento tanto para animales como para el hombre.

La superficie implantada con esta especie en Misiones es de aproximadamente 12.700 ha.

Descripción botánica: árbol perenne que alcanza los 35 metros de altura y diámetros de 50 a 150 cm. Fuste recto, cilíndrico y libre de ramas en casi toda su extensión en la edad adulta. Hasta los diez o doce años de edad la copa es de forma piramidal, luego comienza a ensancharse y adquiere progresivamente su característica forma aparasolada. Corteza gruesa de color pardo rojiza con grandes lenticelas horizontales. Hojas espiraladas, simples y alternas, de forma lanceolada, sésiles, y consistencia coriácea. Ápice agudo y mucronado. Flores dioicas, las masculinas dispuestas en amentos y las femeninas formando conos o estróbilos. Los frutos, que llegan a medir entre 14 y 18 cm de diámetro, alcanzan la madurez luego de casi dos años.

Características de la madera: Madera clara de color amarillo a blanco cremoso, frecuentemente con vetas rosadas debidas a hongos cromógenos.

Presenta diseño floreado en el corte tangencial y veteado en el corte radial. Textura muy fina, grano recto y brillo moderado.

La densidad anhidra de la madera es de 0,50 g/cm³ y en verde de 0,85 g/cm³.

Aserrable sin dificultad, fácil de trabajar, tanto en los procesos manuales como mecánicos. Se debobina fácilmente y toma bien los adhesivos, tintes, lustres y barnices.

Corteza con lenticelas horizontales.

Silvicultura: la plantación se realiza comúnmente mediante la siembra directa o con plantines en maceta. Las densidades de plantación más frecuentes van desde las 800 a 1.600 plantas por ha. Es indispensable la realización de podas para obtener madera de calidad, libre de nudos. Para alcanzar una altura de poda total de 6 metros son necesarias entre tres y cuatro intervenciones, siendo la primera de ellas hasta una altura aproximada de 2 a 2,2 metros, cuando los árboles alcancen los 5-6 m de altura promedio (Kurtz, 2004). La intensidad de los raleos estará en función del objetivo de la plantación y de los productos a obtener.

Lograr mayores diámetros con destino a la industria del aserrado o laminado, requiere de raleos de mayor intensidad observando el equilibrio entre la calidad de la madera, el volumen producido y la capacidad de

uso de la tierra, evitando que el terreno sea mal aprovechado debido a reducciones muy fuertes del número de árboles (Crechi, 2001).

Su incremento medio anual es de 15-18 m³/ha/año y el turno de corta estimado para la especie es de 30-35 años.

La araucaria es el árbol más utilizado en sistemas agroforestales con *Ilex paraguariensis*, "yerba mate". Entre los beneficios de esta consociación se cuentan la mejor conservación del suelo con disminución de la erosión, mayor retención de humedad que evita el estrés hídrico en verano y menores pérdidas por heladas. En forma general y aplicando un diseño adecuado, aumenta el rendimiento anual de yerba mate en kilogramos de hoja verde (Barth, 2025).

Sistema agroforestal Araucaria con Yerba mate.

Usos: su madera es utilizada en muebles, molduras, laminados, palillos para fósforos, pulpa para papel, construcción y carpintería en general.

Sala lírica "Ballena azul"
Fuente: https://pindosa.com.ar/madera-de-araucaria/

Bibliografía:

* **Barth S (2025)** "El futuro de la yerba mate está en los árboles". https://paranaense.com.ar/el-futuro-de-la-yerba-mate-esta-en-los-arboles/

* **Cozzo D. (1995)** Silvicultura de plantaciones maderables. Orientación Gráfica Editorial S.R.L. 905 pp.

* **Crechi E., Keller A., Fassola H., Fernández R. y Friedl R. (2009)** Efectos del raleo sobre el crecimiento y la producción de madera de *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Ktze. en el noroeste de Misiones, Argentina XIII World Forestry Congress 2009.

* **Eibl B., Vera N. y Méndez R**. Silvicultura de diez especies arbóreas nativas con potencialidades para la producción de madera y otros usos alternativos.

* **Fernandez R., Lupi A. y Pahr N. (1999)** Aptitud de las tierras para la implantación de bosques. Provincia de Misiones. YVYRARETA 9:41-49. 1999.

* **Fernández R., Lupi A., Vazquez S., Alegranza D., Martiarena R., Pahr N. y Muñoz D. (2002)** Técnicas de establecimiento para *Araucaria angustifolia*. Efectos sobre el crecimiento y el suelo. Novenas Jornadas Técnicas Forestales. Mayo 2002. Eldorado, Misiones, Argentina.

* **Guillaumet A. A, Manavella R. D, Filippetti M C, Diab J, y Armas A. EDUTECNE (2007)** Clasificación

visual resistente de la *Araucaria angustifolia* procedente de Eldorado, Misiones, Argentina (issn 1851-0973).

* **INTI–CITEMA.** Densidad de maderas (Kg/m3) ordenadas por nombre científico. (http://www.inti.gov.ar/maderaymuebles/pdf/densidad_cientifico.pdf).

* **Keller A. Crechi E. y Tschieder E. (2008)**. Efecto de la densidad de plantación sobre la producción en volumen de *Araucaria angustifolia* (bert.) o. ktze. En Misiones, Argentina, a los 35 años de edad. XIII Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales - Facultad de Ciencias Forestales, UNAM - EEA Montecarlo, INTA. Eldorado, Misiones, Argentina.

* **Kurtz V. D., Ferruchi M. R., Marecos V. y Bullman, A. (2002)** Comparación entre diferentes técnicas de establecimiento de plantaciones de *Araucaria angustifolia*, Misiones, Argentina. Novenas Jornadas Técnicas Forestales. INTA-FCF-MEYRNRYT-Eldorado, Misiones, Argentina.

*** Kurtz V. D. y Ferruchi M. R. (2004).** Poda Forestal. Cartilla Técnica Nº 2. INTA. Estación Experimental Agropecuaria Montecarlo. Agencia de Extensión Rural Eldorado.