

Pino Paraná | 87

1. Nombre Vulgar
Pino Paraná, Pino Brasil, Pino Misionero, Curiy, Pinho vermelho, Pinheiro.

2. Nombre científico
Araucaria angustifolia O. Ktze.

Fila Araucariáceas

3. Área de dispersión

Selva misionera, Misiones, Corrientes.

4. Caracteres anatómicos macroscópicos

Madera de color amarillo ocráceo con vetas color rojizo o verdosas. Anillos de crecimiento visibles y medianamente demarcados, grandes de hasta 1cm en sentido radial. No porosa. Parénquima leñoso no visible. En cortes longitudinales se observan pequeños puntos oscuros distribuidos irregularmente.

5. Caracteres estéticos y organolépticos

Color Alburá	Blanco crema
Color duramen	Amarillo ocre a Amarillento rosado
Brillo	Suave
Olor	Ausente
Gusto	Ausente
Textura	Fina homogénea
Grano	Derecho
Diseño	Suave
Corte tangencial	Floreado suave
Corte radial	Veteado suave

6. Propiedades físicas

Densidad aparente al 15% de humedad gr/cm³ 0,520

Contracciones totales		Coef. retractibilidad	
Tangencial %	7,2	Tangencial %	0,27
Radial %	3,9	Radial %	0,14
Volumétrica %	11,8	Volumétrica %	0,44
P. saturación de fibras	28,7	Índice T/R %	1,84
Porosidad %	-	Compacidad %	-

Madera con valor de contracción lineal tangencial medio, radial medio y volumétrica media liviana. Medianamente estable dimensionalmente.

7. Comportamiento frente al secado

El secado natural se realiza sin mayores dificultades. Seca rápidamente y sin problemas estructurales tiene cierta tendencia a agrietarse y deformarse, pero no son comunes estos defectos. Es sensible al manchado por hongos. Se recomienda tratamientos preventivos anti mancha. Requiere estibas con ventilación intermedia. En el secado artificial requiere normas de secado intermedias.



8. Durabilidad natural

Duramen
Poco resistente al ataque de hongos.

Duramen
Poco resistente al ataque de insectos.
En obra puede ser atacada por insectos perforadores que atacan madera seca. Es recomendable tratamiento con insecticida.

Es una madera cuya durabilidad natural al exterior enterrada se estima entre 5 y 10 años.

Se la clasifica como Poco durable.

Madera con duramen Penetrable por líquidos impregnantes. Se impregna con facilidad.

9. Propiedades mecánicas

Módulo de rotura tracción axial Nt/mm ²	-
Módulo de elasticidad tracción axial Nt/mm ²	-
Módulo de rotura flexión estática axial Nt/mm ²	71
Módulo de elasticidad flexión estática Nt/mm ²	10.400
Módulo de rotura Compresión axial Nt/mm ²	51
Módulo de elasticidad Compresión axial Nt/mm ²	14.200
T. límite Compresión perpendicular Nt/mm ²	-
Módulo de rotura corte paralelo Nt/mm ²	7,0
Módulo de rotura tracción perpendicular Nt/mm ²	3,5
Módulo de rotura clavaje Nt/mm ²	0,45
Flexión dinámica K	0,24
Dureza janka perpendicular a las fibras	28,85
Dureza Brinell Unidades	3,1
Carga de extracción perpendicular de clavos Kg	-

Considerando su densidad es una madera resistente a los esfuerzos de flexión, medianamente resistente a la compresión paralela y corte con baja resistencia al clavaje, tracción perpendicular y esfuerzos dinámicos. Blanda

10. Trabajabilidad


Aserrado	No ofrece dificultades.
Maquinado	Se cepilla, moldura y tornea sin dificultad.
Tranchado	No ofrece dificultades.
Debobinado	No ofrece dificultades.
Curvado al vapor	-
Encolado	No ofrece dificultades.
Clavado y Atornillado	No ofrece dificultades.
Recubrimiento superficial	Toma bien barnices, tintes y lustres dando superficies de acabado satisfactorias.

Usos

- estructuras
- encofrados
- tonelería
- carpintería
- mueblería
- puertas
- ventanas
- zócalos

- placares
- estanterías
- chapas
- * terciados
- compensados
- carpintería general
- cajones
- palitos de fósforos
- escarbidentes
- moldes de calzado

- instrumentos de medición,
- instrumentos musicales
- machimbres
- piezas torneadas
- pisos
- escaleras

INTI  Madera y Muebles

>> Informe elaborado por el Ing. Agr. Félix Martinuzzi