

# Pino Elliotti / 85

1. Nombre Vulgar  
Pino elliotti, Slash Pine

2. Nombre científico  
*Pinus elliottii* Engl.

Fila. Pinaceas

## 3. Área de dispersión

Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Córdoba Tucumán.

## 4. Caracteres anatómicos macroscópicos

Madera con albura amarilla. Duramen amarillo anaranjado a amarillo marrón rojizo claro.

Anillos de crecimiento bien demarcados, por zona de tejido de color más oscuro bien notable y que corresponde a la zona de Leño tardío. Transición Leño tardío a Leño temprano abrupta. Radios leñosos poco visibles con lupa. Parénquima no visible.

Canales resiníferos axiales presentes, solitarios o contiguos de 2 o 3, presentes en la porción central del anillo y en el Leño tardío.

Visibles aún a ojo desnudo

En corte tangencial canales resiníferos transversales poco visibles como manchitas blancuzcas.

## 5. Caracteres estéticos y organolépticos

Color Albura	Amarillenta
Color duramen	Amarillo anaranjado a marrón rojizo claro
Brillo	Mediano
Olor	Característico
Gusto	Ausente
Textura	Mediana heterogénea
Grano	Derecho
Diseño	Marcado
Corte tangencial	Floreado
Corte radial	Veteado

## 6. Propiedades físicas

Densidad aparente al 15% de humedad  $gr/cm^3$  0,540

Contracciones totales		Coef. retractibilidad	
Tangencial %	7,4	Tangencial %	0,28
Radial %	4,6	Radial %	0,16
Volumétrica %	12,2	Volumétrica %	0,44
P. saturación de fibras %	27,7	Índice T/R %	1,60
Porosidad %	64	Compacidad %	36

Es una madera con valor de contracción lineal tangencial medio, radial medio y volumétrica medio. Liviana. Estable dimensionalmente.

## 7. Comportamiento frente al secado

En el secado natural se comporta sin mayores problemas. Presenta el inconveniente de que es atacada por hongos cromógenos que la manchan, por eso es recomendable el tratamiento antimancha.

Es una madera que responde perfectamente al secado artificial, sin problemas, con nula o baja tendencia a rajarse, agrietarse o deformarse. Admite normas de secado acelerado.

### Usos

- madera para construcción
- tableros alistonados
- muebles
- tableros contrachapados
- machimbres

- puertas
- mástiles
- escaleras
- vigas laminadas
- perfiles laminados
- cajas
- envases de madera

- pallets
- pisos de poco tránsito
- pasta química
- postes impregnados



## 8. Durabilidad natural

Duramen  
Duramen

Poco resistente al ataque de hongos.  
Susceptible al ataque de insectos, ceraméricos, anóidos y termitas..  
Albura es susceptible al ataque de hongos cromógenos.

Es una madera cuya durabilidad natural al exterior enterrada en el suelo se estima en 5 años. A la intemperie, pero sin estar en contacto con el suelo, es algo más durable.

Se la clasifica como

Madera con duramen

Poco durable.

Poco penetrable por líquidos impregnantes.

La albura 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 $Nt/mm^2$	83,5
Módulo de elasticidad flexión estática $Nt/mm^2$	8.870
Módulo de rotura Compresión axial $Nt/mm^2$	53
Módulo de elasticidad Compresión axial $Nt/mm^2$	8.497
T. límite Compresión perpendicular $Nt/mm^2$	3,3
Módulo de rotura corte paralelo $Nt/mm^2$	9,3
Módulo de rotura tracción perpendicular $Nt/mm^2$	3,2
Módulo de rotura clavaje $Nt/mm^2$	0,41
Flexión dinámica K	-
Dureza Janka perpendicular a las fibras	31,40
Dureza Brinell Unidades	-
Carga de extracción perpendicular de clavos Kg	31

Considerando su densidad es una madera resistente al esfuerzo de flexión, medianamente resistentes a los esfuerzos de compresión paralela y corte, poco resistente a la compresión perpendicular. Blanda a Semi dura.

## 10. Trabajabilidad

Aserrado

No ofrece dificultades, salvo que el contenido de resina que tiene puede embotar las sierras. Se recomienda utilizar sierras con dientes de gran longitud para el efecto de embotamiento.

reducir

Maquinado

Se cepilla, sin problemas aunque puede aparecer repelo cerca de los nudos cuando se trabaja con altas de alimentación y herramientas poco afiladas Para moldurado y torneado se presentan los mismos inconvenientes. La resina puede embotar

velocidades

Tranchado

Debobinado

No ofrece dificultades. No ofrece mayores dificultades si la madera no presenta muchos nudos.

Curvado al vapor

Encolado

No es apta por su elevado contenido de resina. Toma bien aquellas colas cuyo poder majante no sea afectado por la resina como las colas alcalinas, colas resorcínicas, fenólicas, de caseína. Puede tener problemas con adhesivos que fraguan en medio ácido. Se aconseja encolar siempre superficies recién cepilladas.

Clavado y Atornillado

Recubrimiento superficial

No ofrece dificultad, pero tiene poca retención. Con algunas pinturas puede tener problemas adherencia debido a las resinas

INTI Madera y Muebles