

# Ñandubay / 70

1. Nombre Vulgar  
Ñandubay, Espinillo colorado, Espinillo

2. Nombre científico  
*Prosopis algarrobilla*. Gris.

Flia. Leguminosas Mimosoideas

### 3. Área de dispersión

Parque chaqueño, Parque mesopotámico  
Chaco, Formosa, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos.

### 4. Caracteres anatómicos macroscópicos

Madera de color castaño rosado a castaño oscuro. Porosa. Porosidad semicircular. Poros medianos, con sustancias oscuras en su interior, solitarios y múltiples cortos de 2-3, visibles con lupa y aún a ojo desnudo. Parénquima leñoso visible a ojo desnudo, vasicéntrico grueso, confluyente grueso. Radios leñosos medianos, rectilíneos, visibles con lente de mano. Anillos de crecimiento poco demarcado. En corte longitudinal se aprecia con lupa, el trayecto oblicuo a sinuoso de los vasos llenos de sustancias oscuras. Corte radial se observa suave jaspeado.

### 5. Caracteres estéticos y organolépticos

Color Albura	Amarillenta
Color duramen	Castaño rosado a oscuro
Brillo	Suave
Olor	Ausente
Gusto	Ausente
Textura	Mediana heterogénea
Grano	Oblicuo entrecruzado
Diseño	Pronunciado
Corte tangencial	Floreado
Corte radial	Jaspeado leve

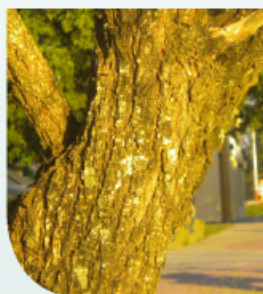
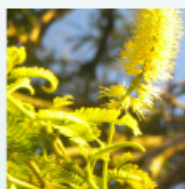
### 6. Propiedades físicas

Densidad aparente al 15% de humedad gr/cm <sup>3</sup>	0,960		
<b>Contracciones totales</b>	<b>Coef. retractibilidad</b>		
Tangencial %	7,2	Tangencial %	0,28
Radial %	4,1	Radial %	0,15
Volumétrica %	11,5	Volumétrica %	0,46
P. saturación de fibras %	25	Índice T/R %	1,64
Porosidad %	36	Compacidad %	64

Es una madera pesada y medianamente estable. Estabilidad dimensional. Con contracción volumétrica, tangencial y radial media.

### 7. Comportamiento frente al secado

Secado al aire no ofrece demasiados problemas.  
Acepta estibas con distinto grado de ventilación.



### 8. Durabilidad natural

Duramen *Resistente al ataque de hongos.*  
Duramen *Resistente al ataque de insectos.*

*Es una madera cuya durabilidad natural al exterior se estima mayor a 30 años.*

Se la clasifica como *Muy durable.*  
Madera con duramen *Impenetrable. No es posible impregnarla.*

### 9. Propiedades mecánicas

Módulo de rotura tracción axial Nt/mm <sup>2</sup>	81,35
Módulo de elasticidad tracción axial Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de rotura flexión estática axial Nt/mm <sup>2</sup>	45,5
Módulo de elasticidad flexión estática Nt/mm <sup>2</sup>	9.970
Módulo de rotura Compresión axial Nt/mm <sup>2</sup>	49,5
Módulo de elasticidad Compresión axial Nt/mm <sup>2</sup>	11,776
T. límite Compresión perpendicular Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de rotura corte paralelo Nt/mm <sup>2</sup>	17,6
Módulo de rotura tracción perpendicular Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de rotura clavaje Nt/mm <sup>2</sup>	-
Flexión dinámica K	0,44
Dureza Janka perpendicular a las fibras	92,24
Dureza Brinell Unidades	8,25
Carga de extracción perpendicular de clavos Kg	-

Considerando su densidad es una madera débilmente resistente a los esfuerzos de compresión paralela y flexión; medianamente resistente al corte y al impacto. Dura.

### 10. Trabajabilidad

Aserrado	<i>Presenta dificultades en su aserrado, algo abrasiva es recomendable aserrarla en húmedo o utilizar sierras de aceros especiales.</i>
Maquinado	<i>Con elementos de corte apropiados, se cepilla, ranura moldura y tornea sin dificultad dando superficies lisas y pulidas.</i>
Tranchado	-
Debobinado	-
Curvado al vapor	-
Encolado	-
Clavado y Atornillado	<i>Es dificultoso su clavado y atornillado debido a su dureza requiere de pre-taladrado.</i>
Recubrimiento superficial	<i>Toma bien ceras, tintes y lustres.</i>

#### Usos

- construcciones a la intemperie
- palenques
- bañaderos
- mangas
- bebederos
- tranqueiras,
- umbrales
- postes y varillas de alambrado
- leña
- carbón