

Palo Santo / 79

1. Nombre Vulgar

Palo Santo

2. Nombre científico

Bulnesia sarmentoi. Lor et Gris.

Familia Zigofiláceas

3. Área de dispersión

Parque chaqueño, Salta, Formosa, Chaco.

4. Caracteres anatómicos macroscópicos

Madera de color verde amarillento a castaño verdosa. Porosa. Porosidad dendrítica. Poros muy pequeños ocluidos por resinas negruzcas, solitarios y agrupados poco visibles con lupa. Parénquima leñoso visible con lupa, confluyente. Radios leñosos muy finos, rectilíneos, apenas visibles con lente. Anillos de crecimiento poco demarcados. En corte longitudinal tangencial, con lente de mano se observan unas rayitas opuestas en V, que son los vasos y la estructura estratificada.

5. Caracteres estéticos y organolépticos

Color Albura	<i>Blanco amarillento</i>
Color duramen	<i>Verde amarillento, castaño verdoso</i>
Brillo	<i>Suave</i>
Olor	<i>Presente Piretro</i>
Gusto	<i>Ausente</i>
Textura	<i>Fina Homogénea</i>
Grano	<i>Entrecruzado</i>
Diseño	<i>Pronunciado</i>
Corte tangencial	<i>Floreado suave</i>
Corte radial	<i>Espigado</i>

6. Propiedades físicas

Densidad aparente al 15% de humedad gr/cm ³		1,200
Contracciones totales	Coef. retractibilidad	
Tangencial %	7,2	Tangencial % 0,28
Radial %	4,8	Radial % 0,17
Volumétrica %	12,0	Volumétrica % 0,42
P. saturación de fibras	25	Índice T/R % 1,50
Porosidad %	20	Compacidad % 80

Es una madera muy pesada y estable.

7. Comportamiento frente al secado

Es una madera susceptible a la deformación y formación de grietas y rajaduras durante el secado, por ello se recomienda un secado lento y cuidadoso.

Usos

- tornería
- pisos
- marcos de cuadros
- bujes para hélices de

- barcos
- construcciones navales
- pequeños muebles de lujo
- bastones
- servilleteros

- caniceros
- mates



8. Durabilidad natural

Duramen *Muy 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 ²	117,8
Módulo de elasticidad tracción axial Nt/mm ²	-
Módulo de rotura flexión estática axial Nt/mm ²	139
Módulo de elasticidad flexión estática Nt/mm ²	12.100
Módulo de rotura Compresión axial Nt/mm ²	95,18
Módulo de elasticidad Compresión axial Nt/mm ²	-
T. límite Compresión perpendicular Nt/mm ²	50,21
Módulo de rotura corte paralelo Nt/mm ²	13,7
Módulo de rotura tracción perpendicular Nt/mm ²	-
Módulo de rotura clivaje Nt/mm ²	-
Flexión dinámica K	-
Dureza janka perpendicular a las fibras	172,3
Dureza Brinell Unidades	16,11
Carga de extracción perpendicular de clavos Kg	-

Considerando su densidad es una madera resistente a los esfuerzos de flexión, compresión y al corte. Muy resistente al desgaste. Autolubrificante. Tenaz. Muy dura.

10. Trabajabilidad

- Aserrado**
Presenta dificultades en su aserrado. Abrasiva. Es recomendable aserrarla en húmedo o sierras estelitadas. Pero a pesar de ser abrasiva por los cristales que contiene la presencia de resina facilita en parte el aserrado.
- utilizar**
Con elementos de corte apropiados, carburo tungsteno, se cepilla, ranura moldura y tornea sin dificultad superficies lisas y pulidas. Se recomienda utilizar ángulos de corte pequeños.
- Tranchado**
No ofrece dificultades.
- Debobinado**
-
- Curvado al vapor**
-
- Encolado**
Puede presentar problemas con algunos adhesivos.
- Clavado y Atornillado**
Es dificultoso su clavado y atornillado, a su dureza requiere de pretaladrado. Las resinas presentes aflojan clavos y tornillos.
- Debido**
La presencia de resina puede provocar algunos inconvenientes. Es preciso tratar previamente la superficie antes de aplicar barnices, lacas o lustres.
- Recubrimiento superficial**