

# Mara / 64

1. Nombre Vulgar  
Mara. Mogno. Aguano

2. Nombre científico  
*Switenia macrophylla*. King

Flia. Meliáceas

### 3. Área de dispersión

Selva Tucumano Oranense, Jujuy y Salta.

### 4. Caracteres anatómicos macroscópicos

Madera de color castaño claro amarillento a castaño oscuro. Madera porosa, con porosidad difusa. Poros visibles a ojo desnudo, solitarios, escasos, múltiples y largos, medianos, poco numerosos, con resinas oscuras en su interior. Parénquima apotraqueal. Terminal en bandas, visibles a ojo desnudo. Parénquima paratraqueal, escaso visible con lente. Radios finos numerosos, visibles a ojo desnudo. Anillos demarcados. En cara longitudinal tangencial trazas vasculares visibles a ojo desnudo. Estratificación irregular presente, visible con lupa.

### 5. Caracteres estéticos y organolépticos

Color Albura	Blanco Amarillento
Color duramen	Castaño Amarillento a Castaño Oscura
Brillo	Pronunciado
Olor	Ausente
Gusto	Ausente
Textura	Media Homogénea
Grano	Derecho
Diseño	Diseño Pronunciado
Corte tangencial	Floreado
Corte radial	Acaobado

### 6. Propiedades físicas

Densidad aparente al 15% de humedad gr/cm <sup>3</sup>	0,630	
Contracciones totales	Coef. retractividad	
Tangencial %	4,5 Tangencial %	0,18
Radial %	3,2 Radial %	0,13
Volumétrica %	8,6 Volumétrica %	0,34
P. saturación de fibras %	25,3 Índice TJR%	1,4
Porosidad %	58 Compacidad %	42

Es una madera semipesada, con valores de contracciones lineal tangencial bajo y volumétrica medio. Estable dimensionalmente.

### 7. Comportamiento frente al secado

Es una madera de secado natural rápido y fácil. No existen grandes riesgos de deformación, agrietado o rajado. Admite estibas con alta ventilación. En secado artificial se recomienda programas de secado moderados.



### 8. Durabilidad natural

Duramen *Medianamente resistente al ataque de hongos.*  
Duramen *Resistente al ataque de insectos y medianamente resistente a las termitas.*

Es una madera cuya durabilidad natural al exterior y enterrada se estima entre 10 a 15 años.

Se la clasifica como *Medianamente durable.*

Madera con duramen *Poco permeable. No impregnable con líquidos preservantes.*

### 9. Propiedades mecánicas

Módulo de rotura tracción axial Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de elasticidad tracción axial Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de rotura flexión estática axial Nt/mm <sup>2</sup>	90,67
Módulo de elasticidad flexión estática Nt/mm <sup>2</sup>	9.116
Módulo de rotura Compresión axial Nt/mm <sup>2</sup>	53,68
Módulo de elasticidad Compresión axial Nt/mm <sup>2</sup>	10.598
T. límite Compresión perpendicular Nt/mm <sup>2</sup>	-
Módulo de rotura corte paralelo Nt/mm <sup>2</sup>	8,98
Módulo de rotura tracción perpendicular Nt/mm <sup>2</sup>	6,1
Módulo de rotura clavaje Nt/mm <sup>2</sup>	0,69
Flexión dinámica K	0,21
Dureza Janka perpendicular a las fibras	49,4
Dureza Brinell Unidades	-
Carga de extracción perpendicular de clavos Kg	-

Considerando su densidad es una madera resistente a los esfuerzos de flexión y compresión paralela, medianamente resistente a los esfuerzos de corte, tracción perpendicular y clavaje. Semidura.

### 10. Trabajabilidad

Aserrado *No ofrece dificultades. Debido a tensiones internas puede aparecer el efecto de embotamiento de la sierra.*  
Maquinado *Se cepilla, moldura, lija, tornea sin dificultades.*  
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 lustres, barnices, dando un acabado satisfactorio.*

#### Usos

- mueblería
- chapas decorativas
- contrachapados
- acabados internos
- molduras guarniciones

- zócalos
- persianas
- puertas
- pisos
- industria naval
- instrumentos musicales

- art. de escritorio
- culatas
- tallas
- utensilios de cocina