



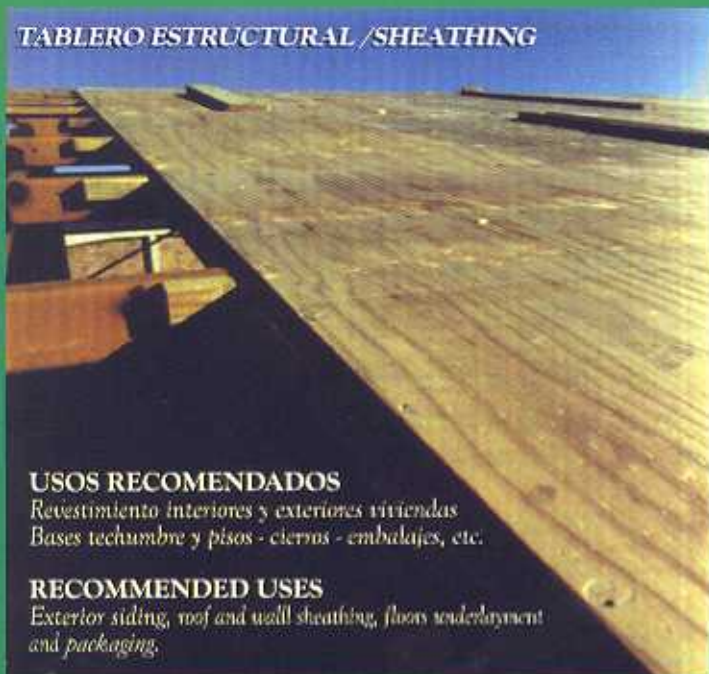
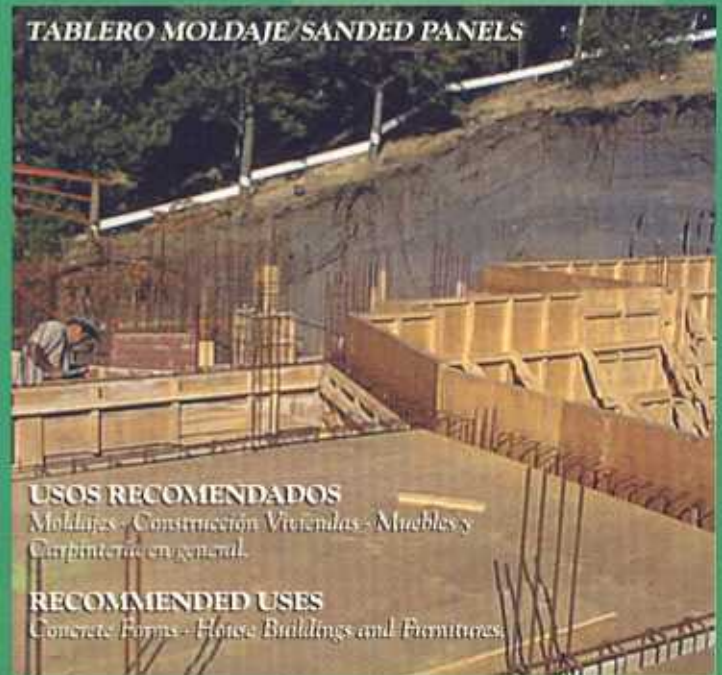
ULSA Pine
Estructural/Sheathing
 CD P & TS - C/C - C/D

- *Excellent for construction use.*
- *Strength and stiffness.*
- *Exceptional resistance to moisture.*
- *High thermal and acoustic insulation.*
- *Optimal results for exterior and interior uses.*



ULSA Pine
Moldaje/Sanded Panels
 AC/BC

- *Excelente para el uso en construcción.*
- *Gran solidez estructural.*
- *Excepcional resistencia a la humedad.*
- *Alta aislación térmica y acústica.*
- *Óptimo resultado en usos exteriores e interiores.*





Radiata Pine Plywood

CHARACTERISTIC

Tulsa Pine Plywood: is constructed using 100% plantation Radiata Pine veneers that have been sorted according to the following PS1-95 Standard face grades. Panels are constructed by gluing veneers together perpendiculary, with the face grain always being in the long direction. Tulsa always use odd numbers of plies to reach the best stability and strength resistance.

The different Tulsa Pine products are stated in the footnotes.

GRADE A: face with no open defects, free from knots and without discoloration.

GRADE B: face with no open defects some repairs and some occasional tight knots.

GRADE C: grade according to common use for construction with some small open.

Tulsa Pine/Sheathing: This panel has great resistance and structural stability and is ideal for many interior and exterior uses. Faces and backs are not sanded and accept open defects (open knots and cracks according to the international grading standards). Faces are always of a higher quality than backs. The grade used for face/backs: **C/D; CD P & TS.**

Tulsa Pine Sanded Panels: This panel has homogeneous sanded faces without open defects and are mainly used for concrete form, industrial applications and furniture. Faces are sanded and have few natural wood or synthetic repairs. The grade used for faces/backs: **A/C; B/C.**

HUMIDITY

During its manufacturing, panel humidity is controlled and stabilized to 8%.

THERMAL INSULATION

Tulsa pine plywoods are excellent for use as exterior sheathing or for interior panels due to their low thermal conductivity coefficient ($K=10(\text{kcal-m/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C})$).

CARACTERISTICAS

Los tableros Contrachapados Tulsa Pine son elaborados a base de chapas de Pino Radiata y clasificados en grados según NORMA PS1-95.

Cada tablero se obtiene, uniendo sus chapas en sentido perpendicular al sentido de sus fibras, siempre en caras impares, para lograr mayor estabilidad y resistencia.

Las combinaciones en relación al grado de los productos Tulsa Pine, están descritos al pie de esta página.

GRADO A: una cara sólida y libre de nudos.

GRADO B: una cara sólida con reparaciones menores y nudos firmes ocasionales.

GRADO C: clasificación usual para usos en construcción con pequeños defectos abiertos.

Tulsa Pine Estructural: Este tablero de gran resistencia y estabilidad estructural es ideal para usos en diversas aplicaciones, tanto en exteriores e interiores. Presenta sus caras sin lijar, acepta defectos abiertos (nudos y grietas según normas internacionales de clasificación). Su cara es de mejor aspecto que su trasera. Grados en sus caras: **C/D, CD P & TS.**

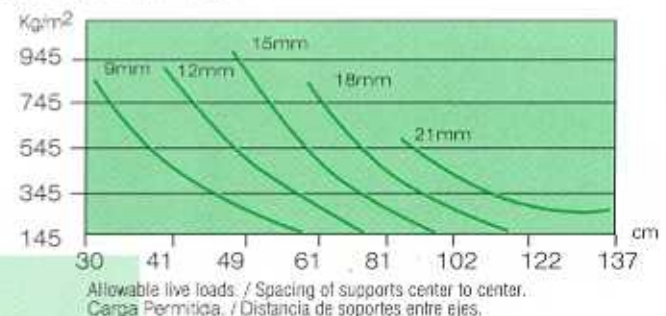
Tulsa Pine Moldaje: Es un tablero de caras homogéneas lisas y sólidas siendo sus usos: moldajes, aplicaciones industriales y mueblería. Sus caras han sido lijadas, sin defectos abiertos, con escasos retapes en madera natural o sintéticos. Grados en sus caras: **A/C; B/C.**

HUMEDAD

Desde fábrica, se controla y estabiliza la humedad del tablero a un 8%.

ASLACION TERMICA

En la construcción de paneles exteriores y tabiquería interior, los tableros Tulsa Pine son ideales, por su bajo coeficiente de conductividad térmica ($K=10(\text{Kcal-m/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C})$).



| Panel Sizes and Tolerances / Dimensiones y Tolerancia Tableros Tulsa | | |
|--|---|---|
| Format/Medidas | | Tolerance/Tolerancia |
| Length / Largo | 2.440 mm | +0;-1,6 mm |
| Width / Ancho | 1.220 mm | +0;-1,6 mm |
| Thickness/Espesor | 9 A 25 mm | Sanded / Lijado |
| | | $\pm 0,4 \text{ mm} \leq 19 \text{ mm}$ |
| | | $\pm 3,0\% > 19 \text{ mm}$ |
| | | Not Sanded |
| No Lijado | $\pm 0,8 \text{ mm} \leq 20,5 \text{ mm}$ | |
| | | $\pm 5,0\% > 20,6 \text{ mm}$ |

| Panel General Information / Información General Tableros | | | | | | | | |
|--|-------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----|-----------------|---------|
| Thickness/ Espesor | Nº plies Nº de capas | Nº panels / bundle Nº paneles / paquete | Weight / Panel Peso / Tablero / kg | Density Densidad Grs / cm³ | MOR Kg / cm² | | MOE Kg / cm² | |
| | | | | | | ⊥ | | ⊥ |
| 9 mm | 3 | 108 | 13 | 463 | 922 | 865 | 190.279 | 147.852 |
| 12 mm | 5 | 80 | 17 | 468 | 635 | 644 | 123.834 | 191.715 |
| 15 mm | 5 | 65 | 22 | 492 | 712 | 698 | 114.623 | 187.659 |
| 18 mm | 7 | 54 | 26 | 476 | 758 | 897 | 198.364 | 234.422 |
| 21 mm | 7 | 46 | 31 | 495 | 812 | 707 | 214.597 | 175.637 |

QUALITY CERTIFICATION

Tulsa pine panels are certified by the American company **TECO** and fulfill the standards set in PS1-95 norm.

ADHESIVES

Tulsa pine panels are produced using low formaldehyde emission phenolic resins in accordance to European E-1 norm. This allows outdoor uses with an exceptional resistance to moisture without causing environmental pollution when used in interior applications.

CERTIFICACION DE CALIDAD

Los tableros Tulsa Pine son certificados por la Agencia Norteamericana **TECO** y cumplen con las exigencias de las normas PS1 - 95

ADHESIVOS

En la fabricación del tablero Tulsa Pine, se emplea fenol formaldehído tipo WBP de baja emisión contaminante según normas Europeas E-1. Esto permite asegurar una alta durabilidad y resistencia a la intemperie y humedad.

A/C ; B/C ; B/D ; C/C ; CD P&TS ; C/D ; Underlayment T&G