



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA MADERA TORNILLO

(Fuente: Confederación Nacional de la Madera)

NOMBRE Y FAMILIA:

Nombre Internacional	: Cedro Rana, Tornillo
Nombre Científico	: Cedrelinga Catenaeformis Ducke
Nombre Común	: Tornillo, Aguano Maldonado
Familia	: Mimosaceae

PROCEDENCIA:

Se encuentra en los departamentos de Iquitos, Huánuco y Cusco, se halla en formaciones ecológicas de bosques húmedo tropical (BH-T) y bosque húmedo subtropical (BH-ST) asociada con schewellera sp. (manchimango blanco), manilkara sp., hevea sp., ecythis sp., terminalia sp., ceiba sp., brosimum sp. y pithercellobium sp..

DESCRIPCION DEL ARBOL EN PIE:

Árbol de fuste recto y cilíndrico; especie dominante, alcanza una altura total de 40 m. y una altura comercial de 25 m., con un D.A.P. de 1 m. se ramifica en el tercio superior con ramas gruesas, formando una copa abierta, siendo la corteza longitudinalmente rugosa con ritidoma coriáceo y se desprende en placas rectangulares siendo la corteza externa de color pardo oscuro y la corteza interna de color rosada, de sabor dulce y textura fibrosa.

DESCRIPCION DE LA MADERA:

Color	: El duramen es de color claro castaño pálido, arcando con líneas de color oscuro que destacan sobre el fondo de su estado seco
Brillo	: Medio
Grado	: Engruesado
Textura	: Gruesa
Veteado	: visible a simple vista, en promedio 3 anillos en un radio de 2.5 cm
Olor	: el polvillo afecta las vías respiratorias
Características	: Cuando se rebaja como madera seca, en maquinas de carpintería

PROPIEDADES FISICAS:

Densidad Básica	: 0.45 GR/CM3
Contracción Volumétrica	: 10.65 %
Relación T/R	: 2.2
Contracción Tangencial	: 6.90 %
Contracción Radial	: 3.17 %



PROPIEDADES MECANICAS:

Modulo de Elasticidad de Flexión	: 108.0 TN/CM2
Modulo de Ruptura en Flexión	: 576.0 KG/CM2
Comprensión Paralela	: 222.0 KG/CM2
Comprensión Perpendicular	: 57.0 KG/CM2
Corte Paralelo a las Fibras	: 81.0 KG/CM2
Dureza de Lados	: 388.0 KG/CM2

CARACTERISTICAS DE LA TROZA:

Diámetro	: 1.00 m
Forma	: Cilíndrica
Defectos	: Ninguno
Conservación	: Se recomienda mantener la troza en patio húmedo

ASERRIO Y SECADO:

El tornillo es una especie de fácil aserrío, tiene buena trabajabilidad con toda clase de herramientas manuales y máquinas. Buen comportamiento al secado al aire, no sufre rajaduras si se apilan las maderas correctamente. Demora de 31 a 53 días para llegar de 71 a 20% de CE. Calidad de madera A. Buen comportamiento al encolado y acabados. Se recomienda un programa de secado fuerte de 55 horas para bajar el CH de 74 al 12% sin defectos.

DURABILIDAD NATURAL Y USOS:

El duramen es resistente al ataque de hongos e insectos. Los usos más comunes son para construcciones livianas, carrocerías, muebles ordinarios y carpintería de obra en general, encofrados, moldura, elementos de mobiliario torneado, parihuelas, embalaje, machihembrados, traslapados, vigas, etc.

CONCLUSIONES:

- Madera de densidad media.
- El duramen es resistente al ataque de hongos e insectos ya que esta es una especie de alta durabilidad natural.
- El secado al aire es rápido, no sufre alabeos, ni rajaduras si se apila correctamente.
- Resistencia a mecánica media.
- Buen comportamiento a la trabajabilidad, se considera un sustituto del pino Oregón.