

Aserrado de la Madera: Métodos y Mejores Prácticas para Aserrado y Procesamiento de Troncos

Anthony Pérez Méndez

Oscar J. Abelleira Martínez

Departamento de Ciencias Agroambientales

Estación Experimental Agrícola



Auspiciadores

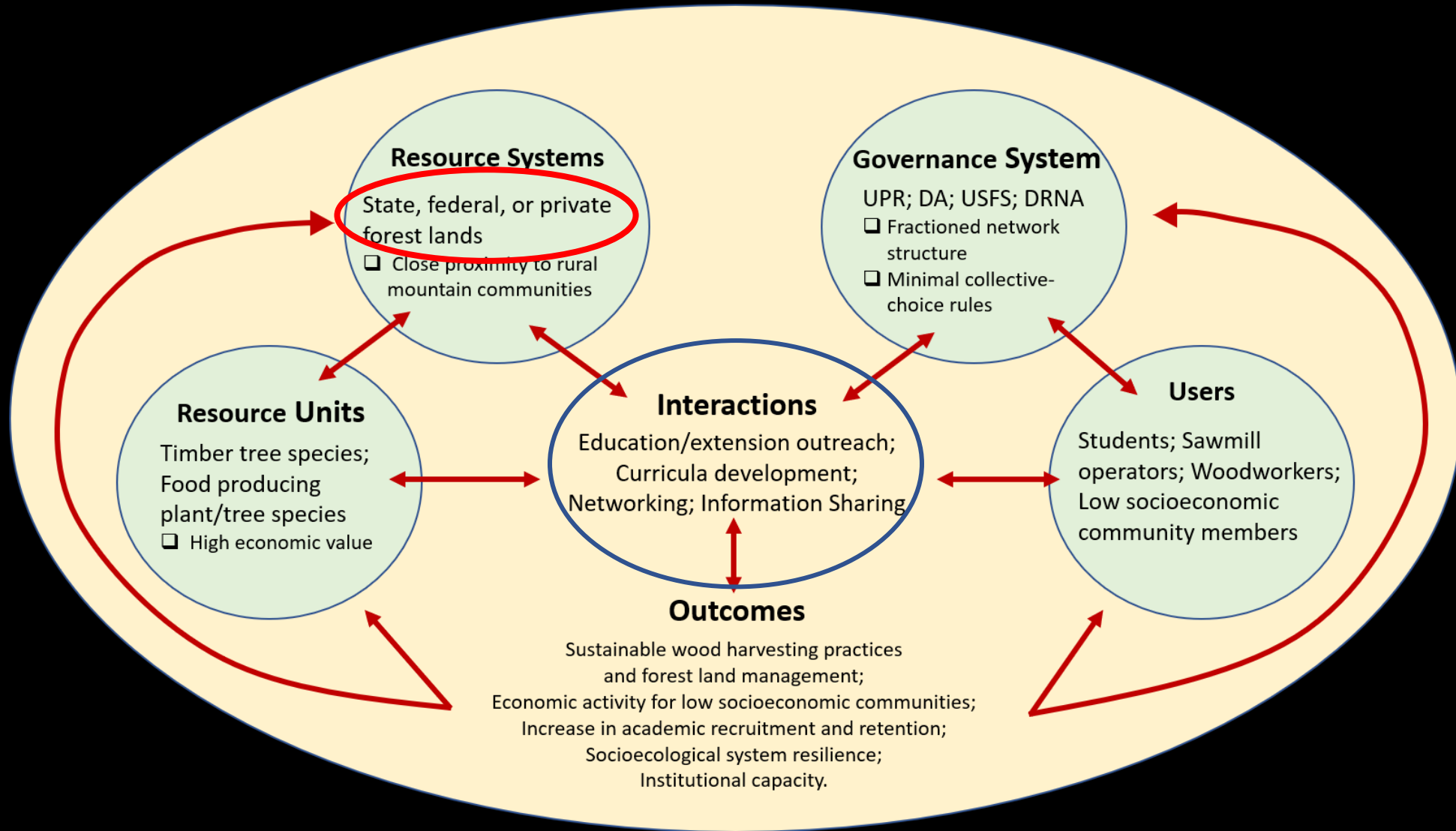
- A wood products laboratory and outreach facility to support sustainable community forestry in Puerto Rico (Z-358, EEA-UPR; USDA-National Institute of Food and Agriculture Award No. 2020-70004-32469)
- Best management practices for forested lands in Puerto Rico: A review and compendium (Z-336, EEA-UPR, USDA-Forest Service International Institute of Tropical Forestry)



Contenido

- Introducción y panorama de la industria de aserrado en Puerto Rico
- Diferentes tipos de aserraderos
- Cortes de la madera
- Entradas a mercados

Sector forestal de PR











LISTADO DE ASERRADEROS 2023

Owner/Operator(s): Aserradero El Carpintero
Location: Naranjito
Contacts: Heriberto Fernández
Tel/Email/Website/etc.: 787-243-8870; <https://www.facebook.com/aserradero-el-carpintero-2330583740309616/>

Owner/Operator(s): ECONET Soluciones Ambientales
Location: Caguas
Contacts: William González
Tel/Email/Website/etc.: 787-488-0204; <https://www.facebook.com/Econetpr/>

Owner/Operator(s): Finca Noa
Location: Toa Baja
Contacts: Carmen Umpierre, Carlos Cruz
Tel/Email/Website/etc.: 787-533-2408; cumpierre150@gmail.com

Owner/Operator(s): Arte Guatú
Location: Quebradillas
Contacts: Saul Pérez Soler
Tel/Email/Website/etc.: arteguatu@gmail.com;
<https://www.youtube.com/c/Arteguatusaulperezsoler/videos>

Owner/Operator(s): Juanjo Enterprises y Aventuras
Location: Quebradillas
Contacts: Juan José
Tel/Email/Website/etc.

Owner/Operator(s): Maderas del Caribe
Location: Ciales
Contacts: Tito Figueroa
Tel/Email/Website/etc.: 787-409-8319; <https://www.facebook.com/Maderas-del-Caribe-100622728755896/>

Owner/Operator(s): Aserradero Fernando Otero
Location: Ciales
Contacts: Javier Fernando Otero Ramos
Tel/Email/Website/etc.: 787-871-1658, 787-451-0665; <https://www.facebook.com/Aserradero-Fernando-Otero-694927823937484/>

Owner/Operator(s): Puerto Rico Hardwoods
Location: Caguas
Contacts: Andres Rúa, Tom Marvel, Thrity Vakil
Tel/Email/Website/etc.: 787-314-6733 (Andres cell); 787-329-7761 (Thrity cell)
andres@prhardwoods.com; www.prhardwoods.com; <https://www.facebook.com/prhardwoods/>;
3t@prhardwoods.com

LISTADO DE ASERRADEROS 2023

Owner/Operator(s): University of Puerto Rico, Mayaguez
Location: Mayaguez
Contacts: Oscar Abelleira Martinez, Anthony Pérez
Tel/Email/Website/etc.: oscarj.abelleira@upr.edu

Owner/Operator(s): Servicio Ext Agrícola University of Puerto Rico, Mayaguez
Location: Corozal
Contacts:
Tel/Email/Website/etc.:

Owner/Operator(s): Aserradero Rio Encantado
Location: Florida
Contacts: Jose Juan González
Tel/Email/Website/etc.: <https://www.youtube.com/watch?v=6G-mWCe01Rg>

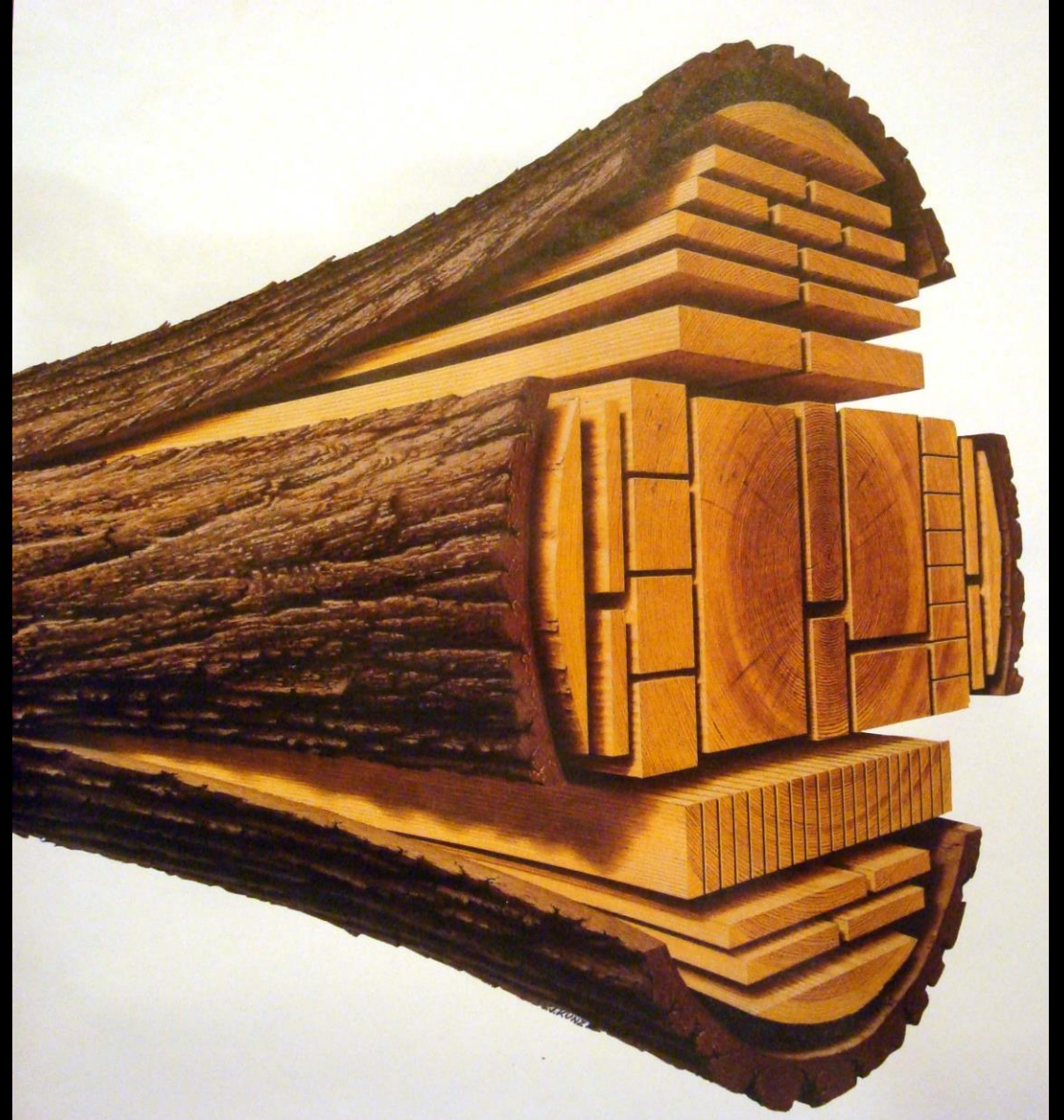
Owner/Operator(s): Para La Naturaleza
Location: Manatí y San Juan
Contacts: PLN
Tel/Email/Website/etc.:

Owner/Operator(s): Aserradero Bayaney (Alfonso Aserrader)
Location: Camuy/Hatillo
Contacts:
Tel/Email/Website/etc.:

Owner/Operator(s): Aserradero el Indio González
Location: Aguada
Contacts:
Tel/Email/Website/etc.:

Aserrado de troncos

- Conversión de troncos en tablas o tablones
- Industria de primera transformación
- Diferentes métodos de corte basados en:
 - Calidad del tronco
 - Capacidad del aserradero
 - Posición de mercado







Fuente: Wadsworth 2012

Aserraderos de disco circular





Aserraderos Industrial de banda







Aserradero Alaskan









Aserradero de banda portátil





Fuente: mattcremona.com

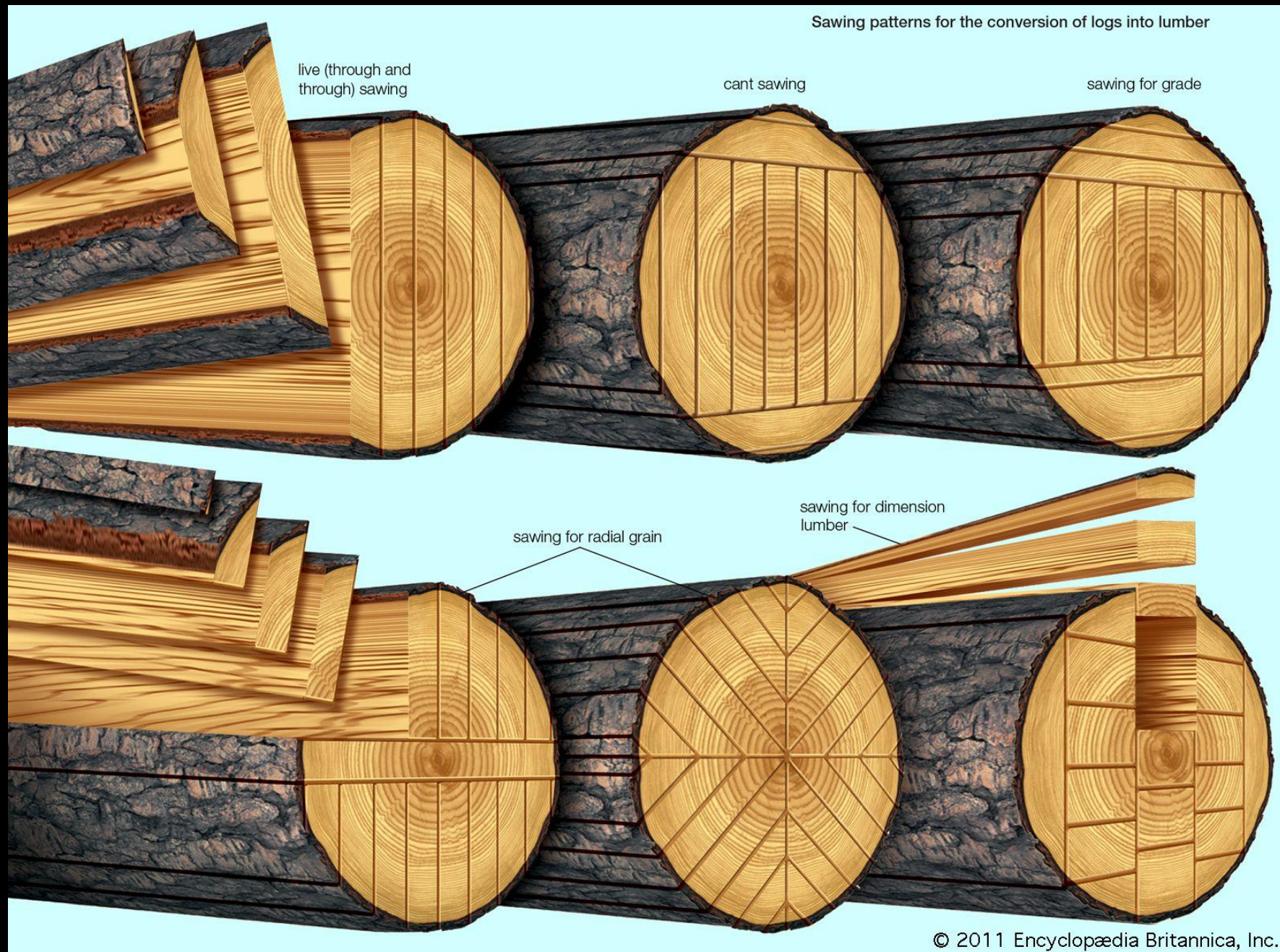
Aserradero “swing blade”



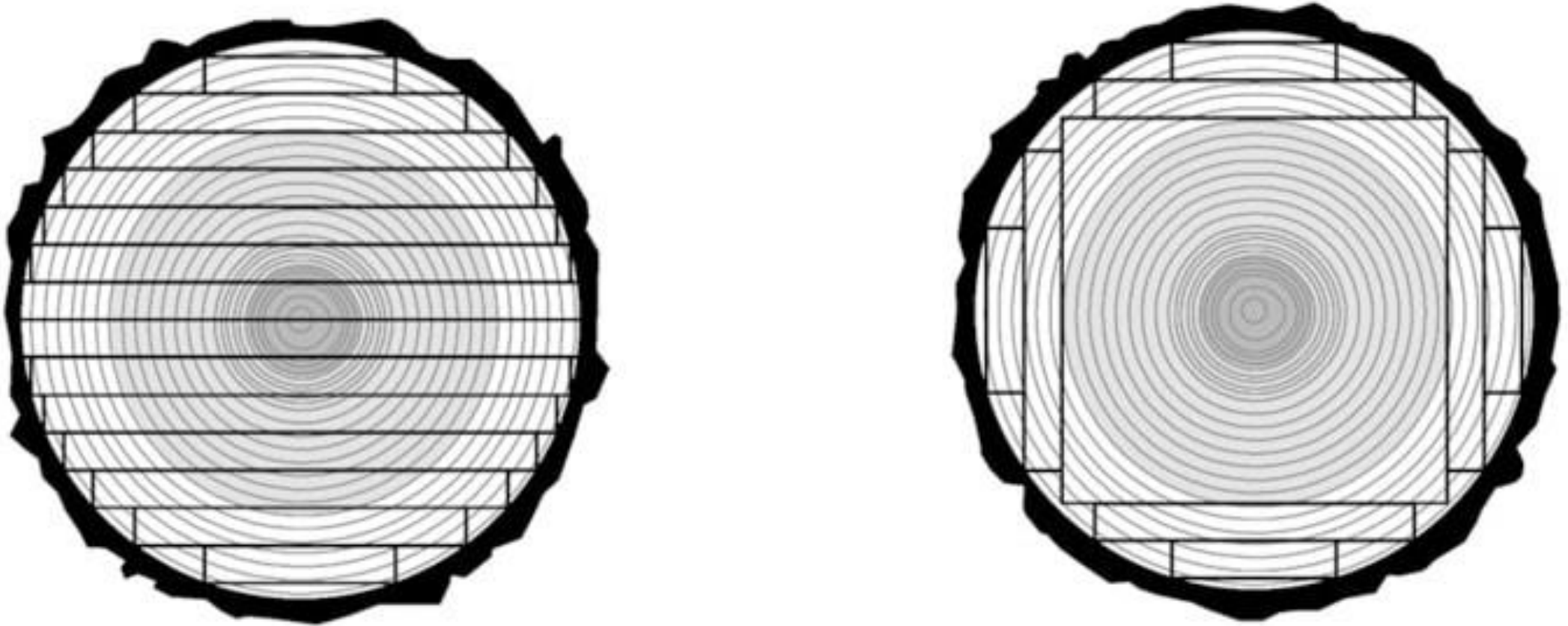




Cortes de aserrado

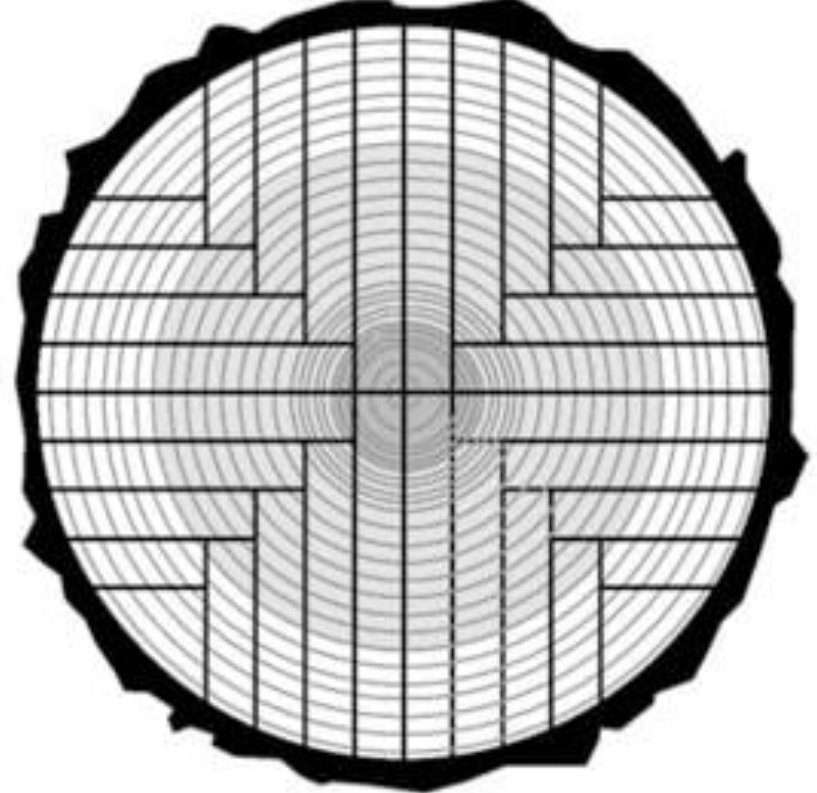
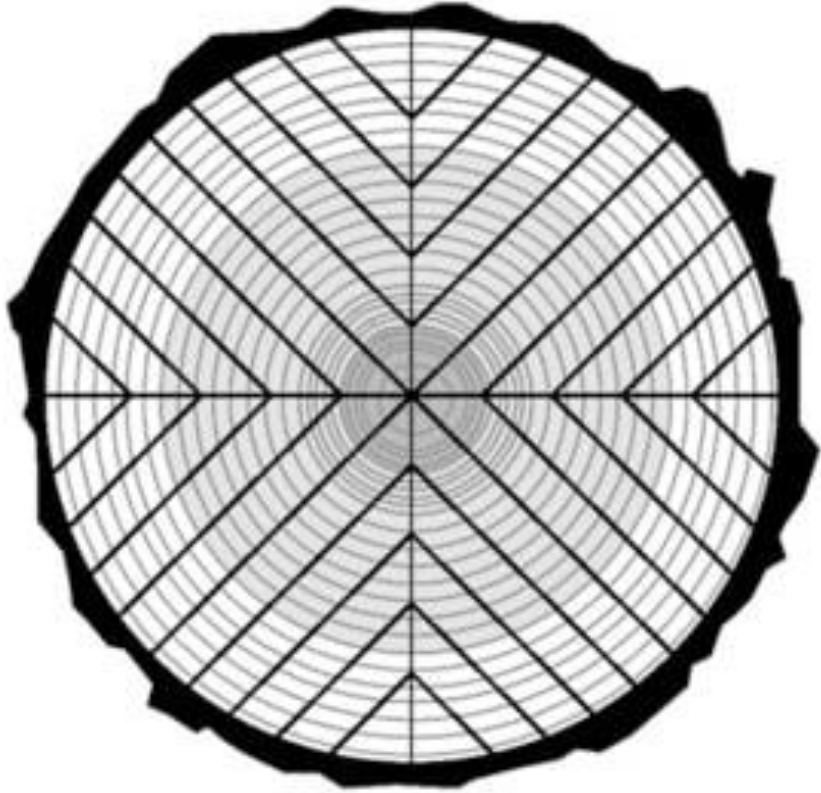


Aserrado tangencial o sencillo (Flat/plain sawn, through on through)



Mas rápido y fácil, menos desperdicios, pero menor calidad de madera

Aserrado a cuartos (Quarter sawn)



Toma mas tiempo, produce mas desperdicios, pero mejor calidad de madera

Utilización de desperdicios

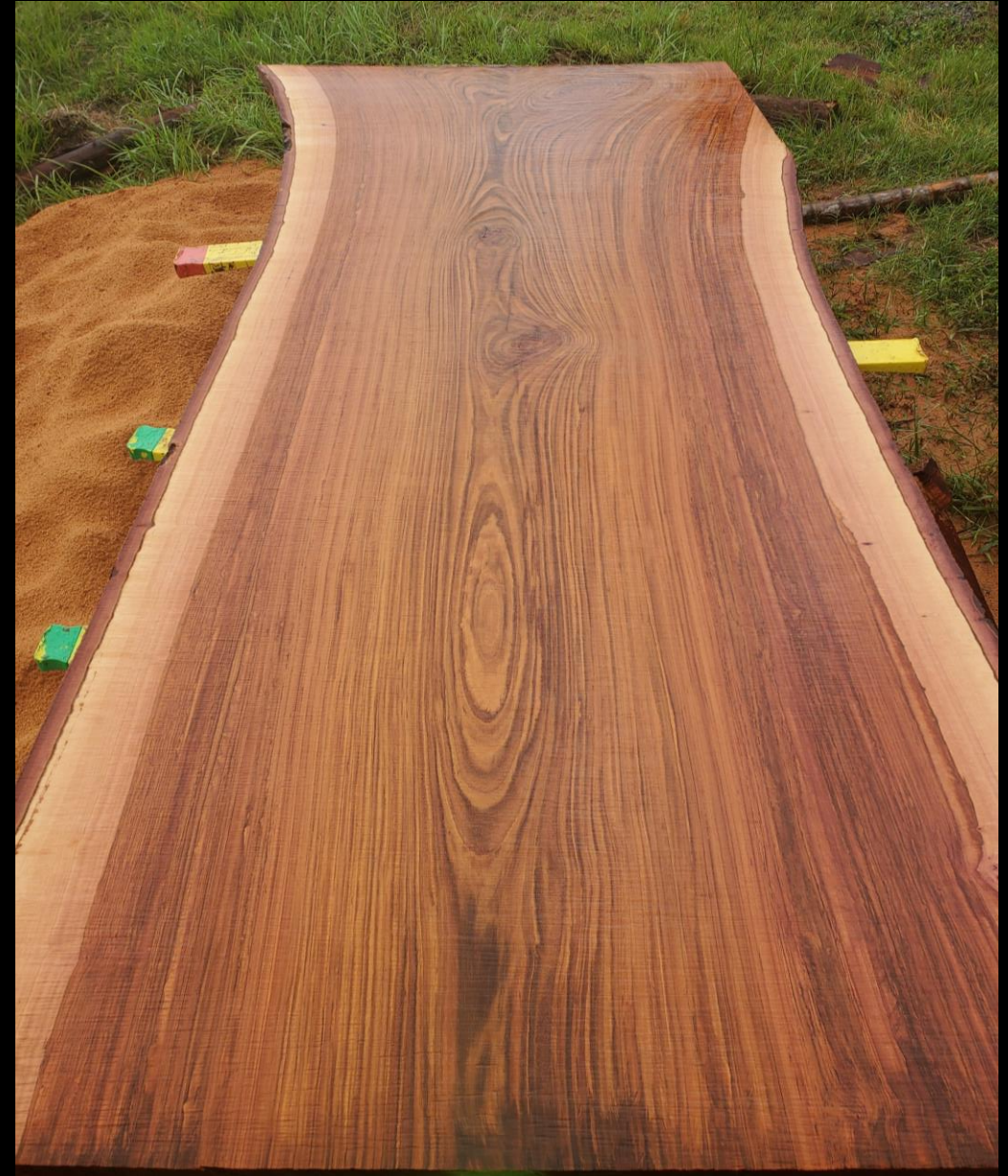


Entradas a mercados

- Como aserradero, es importante encontrar entrada a mercados específicos para los cuales tengas la capacidad de satisfacer la demanda.
 - Equipo correcto para: tamaño, especie, volumen, etc.
 - Fuente de suministro para la materia prima; fuente de troncos maderables adecuadas para satisfacer las necesidades del mercado deseado.

Nichos de mercados

- Ideal para operaciones de baja producción.
- Aserraderos de producción a pequeña escala, como las que se encuentran comúnmente en PR, típicamente se especializan en estos mercados.
- Nichos de mercados son importantes por lo difícil que es competir con empresas de alta producción y bajos costos operacionales.



¿Quieres aserrar para obtener materia prima de construcción?

- Madera dimensional aserrada y producida para construir una estructura comercial o residencial, en muchas ocasiones, esta requerida a cumplir con estándares de calidad para satisfacer las necesidades requeridas por los códigos de construcción.
 - American Softwood Lumber Standard
- Estos reglamentos varían por estado, y en casos se pueden utilizar exenciones basadas en la especie de la madera o en la aprobación por un ingeniero.

Precios

- Dependen en la entrada de mercado.
- En pie tablar
- Los precios de “hardwoods” en los EU, a grande escala, son establecidos por el mercado mediante “comodities”.
 - Venta de madera por vagones
- Los precios son diferenciados por especie, calidad, y si es madera verde o secada.
 - Los precios para la madera secada tienden a ser el doble de la madera verde



A photograph of a stack of various wood products, including planks, beams, and a log, arranged in a neat pile. The wood is light-colored and shows natural grain patterns. The stack is supported by a dark wooden stand. The word "Preguntas?" is overlaid in white text on the center of the image.

Preguntas?