

Seminario Virtual de actualización  
sobre Mercado y Legislación Forestal

# El mercado de productos forestales en Paraguay

**Rafael Ortíz**

Director General Unique Wood  
Paraguay

**Alberto Molinas**

Jefe de Comercialización Unique Wood  
Paraguay

24/febrero/2022







# Rentabilidad de plantaciones forestales

## Biomasa

**Establecimiento de plantación** 1.300 - 1.500 USD/ha  
(sin contar tierra y administración)

**Duración del ciclo** 6 a 8 años

**Cosecha** 150 - 300 m<sup>3</sup>/ha/ciclo  
(de acuerdo al tipo de suelo)

**Ingreso neto en pie** 5 - 15 USD/ tonelada  
(descontados costos de cosecha y flete)

Observación:

- 1 m<sup>3</sup> de eucalipto verde = 1 tonelada
- 1 m<sup>3</sup> de eucalipto seco = 0,5 - 0,6 toneladas

**Ejemplo: 1 ha de eucalipto con 225 m<sup>3</sup> cosechados y vendidos en pie a USD 10/m<sup>3</sup>, generaría un ingreso neto en pie de USD 2.250**

**TIR:** entre **6% y 10%** aplicando dos turnos y rotación con manejo de rebrote

## Madera de calidad

**Establecimiento de plantación** 1.500 - 2.500 USD/ha  
(sin contar tierra y administración)

**Duración del ciclo** 10 a 14 años

**Cosecha** 350 - 450 m<sup>3</sup>/ha/ciclo  
(de acuerdo al tipo de suelo)

**Ingreso neto en pie** 20 - 45 USD/ tonelada  
(descontados costos de cosecha y flete)

Observación:

- 70 % de la madera es considerada madera de calidad en función a sus características individuales

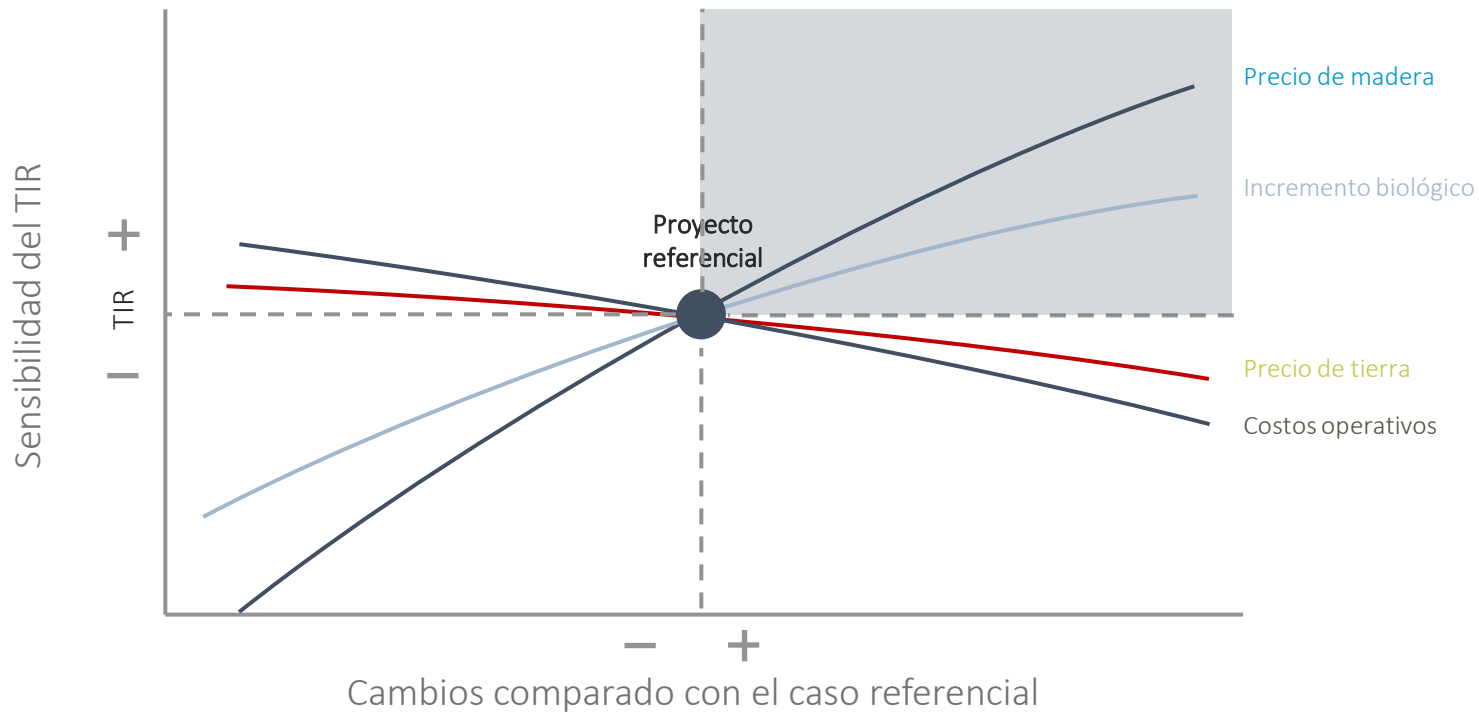
**Ejemplo: 1 ha de eucalipto con 400 m<sup>3</sup> cosechados y vendidos en pie, un 70% a USD 30/m<sup>3</sup> y 30% restante a USD 5 /m<sup>3</sup>, generaría un ingreso neto en pie de USD 9.000.**

**TIR:** entre 12 y 20%

Muy compatible con ganadería

# Factores determinantes del valor de inversiones forestales

Incremento biológico y precio de la madera son los factores determinantes



# Factores que afectan la rentabilidad del negocio forestal

## Precios



**Biomasa.** Distorsión de precios por abundancia de madera con origen informal.

**Madera de calidad.** Precios bajos debido a mercado incipiente, dominado aún por pocos compradores.

- Falta de estandarización de productos.
- Tecnología de transformación forestal todavía enfocada en maderas de bosque nativo

## Incremento Biológico



Genética, suelo, manejo y silvicultura determinan la productividad.

**Genética.** Hemos avanzado en genética con varios viveros profesionales, queda pendiente diversificar las especies de uso comercial

**Suelo.** Las condiciones biofísicas (suelo/clima/país) son favorables para un buen rendimiento forestal

**Manejo y silvicultura.** El conocimiento para optimizar el manejo silvicultural, todavía es escaso. **El servicio de trabajos forestales está poco profesionalizado.**



# Oferta y demanda de madera en Paraguay (anual)

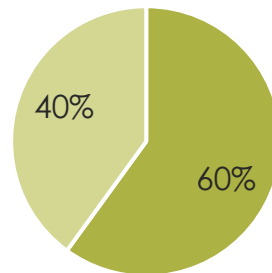


- La demanda anual de biomasa se estima en aprox. entre 13 y 15 millones m<sup>3</sup>/año, mientras que para madera de calidad aprox. entre 1,5 y 2 millones m<sup>3</sup>/año.
- Gran parte del consumo energético del país aún se basa en la quema de biomasa. Se estima que dicha demanda se atribuye en partes iguales al uso industrial y al uso doméstico.

# Oferta nacional (anual) de madera

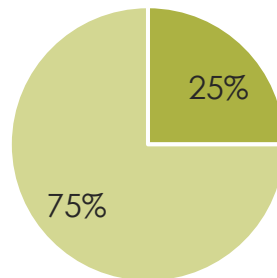
- El déficit de suministro sostenible, es principalmente atribuible a la biomasa. Faltarían entre 350.000 a 400.000 ha para producir la cantidad de biomasa que demanda el mercado nacional, de manera sostenible.
- Hoy en día la biomasa proviene en gran parte de orígenes informales, ocasionando la degradación y deforestación de bosques nativos.
- Si bien los bosques nativos de la Región Oriental tienen buen potencial, muchos de ellos se encuentran en estado degradado, lo cual impidiendo un negocio viable.
- Las maderas nativas de calidad "media" no son competitivas en comparación con las maderas de plantaciones.

## Lo que respecta a plantaciones



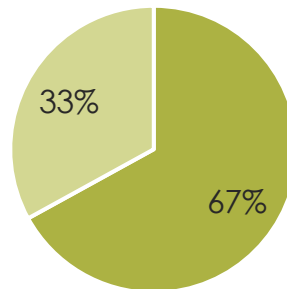
### Composición de la oferta de plantaciones

- Empresas con > 1.000 ha
- Empresas con < 1.000 ha



### ¿Dónde va a parar la oferta?

- Laminados y Aserrío
- Biomasa

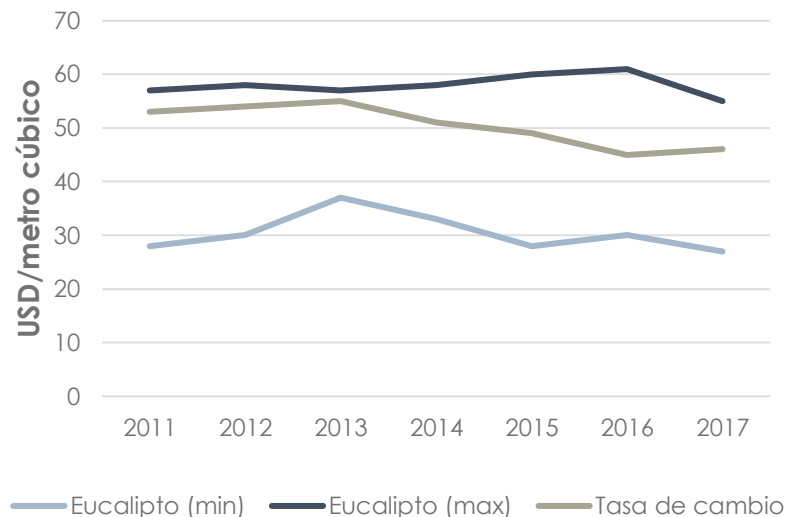
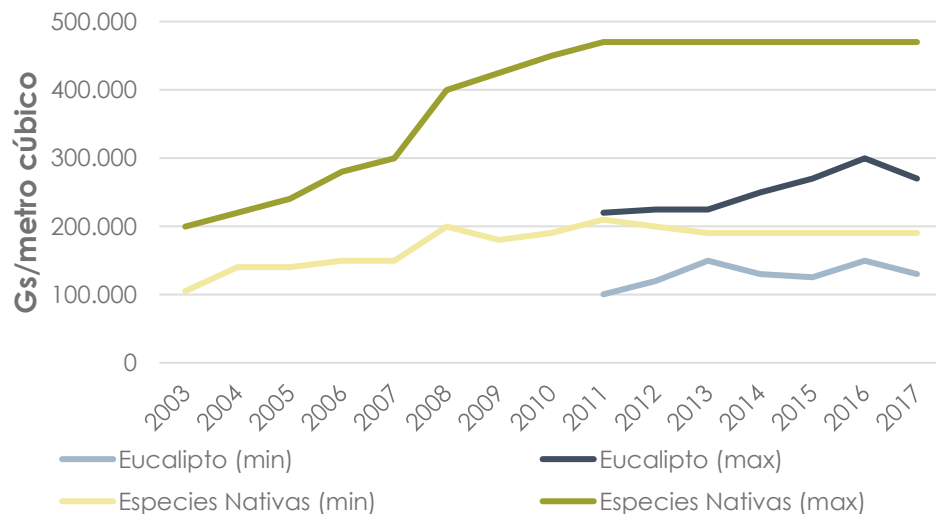


### Destino de la madera de calidad

- Laminado
- Aserrío

# Precios de la madera en rollo

**Aumento general de precios debido a la escasez de oferta y una aparente sustitución de especies nativas por eucaliptos**



- Gráfico realizado a partir de datos de Unique Wood Paraguay SA
- 2003 – 2010 inflación (11 – 13%) por escasez debida a la LDC.
- Se espera que los precios aumenten gradualmente a medida que aumenta la utilización de eucalipto junto con la modernización de equipos, en contexto de la disminución de oferta de especies nativas



# Situación y tendencias de los diferentes segmentos de productos forestales

## Biomasa

Es un *commodity*

La **alta informalidad** repercute en **precios bajos** y convierte una oferta sostenible en **inviable**

Se estima que la **demanda crecerá** a mediano plazo y disminuirá a largo plazo (factor hogares), debido a la **modernización de la red energética**.

La puesta en marcha de una gran industria de pulpa y papel con una demanda aproximada de **1,5 millones tn/año de biomasa**, **aceleraría el desarrollo de este segmento**.

## Laminado

**80% del insumo** utilizado por las **industrias activas** proviene de plantaciones forestales.

La **industria** de laminados es **la más moderna del país**, además de la **principal consumidora** de rollos con **alta calidad de plantaciones**.

Los rollos requieren un **porcentaje importante** de **manejo profesional**.

La industria deberá adquirir **tornos más actualizados** para bobinar hasta el tamaño de un **palo de escoba** cada rollo.

## Madera Aserrada

Muchos aserraderos cuentan con maquinaria para troncos de **grandes diámetros**. Por **falta de suministro**, siquiera llegan a utilizar **50 %** de capacidad.

Alrededor del **80%** de su suministro viene de **plantaciones**

Exige un rejuvenecimiento / **modernización de la industria** y el desarrollo forestal

Las **industrias ineficientes** aún trabajan con **equipos antiguos**, orientados a madera nativa

# Tendencias Macro

**Aumentará la demanda** de madera de calidad con origen en **plantaciones** y consigo las **exportaciones**

*La instalación de una **papelera** fomentaría la formalización y **la puesta en valor del segmento biomasa.***

El producto madera tiene **mucho potencial** para ir mejorando la **performance climática** de sectores de uso de suelo y como la construcción.

El **decreto 4056-2015** que prevé que los consumidores de biomasa cambien a **fuentes 100% certificadas** para 2020, **mejorará el precio** de la biomasa **con origen sostenible**, formalizará el sector y **disminuirá la presión sobre los bosques nativos.**

La proyección de crecimiento para la próxima década sería entre **5.000 – 10.000 ha /año.**

*Para **satisfacer la demanda nacional**, Paraguay debe establecer unas **360.000 ha plantaciones forestales**, como mínimo.*

Las empresas **proveedoras de servicios** que se adapten a la **velocidad de crecimiento** del sector forestal, así como a los **estándares de calidad** exigidos por el mercado forestal y la **certificación internacional**, tendrán una **importante ventaja** en relación a quienes se quedaron desfasados de los avances (actualmente abundantes).

Nuestro sector está en crecimiento, con viento a favor y nuestro ciclo de producción es largo. Es fundamental que cada decisión que tomemos y cada proyecto que ejecutemos, lo hagamos de manera informada, eficiente y profesional.

Estar unidos y capacitados sobre los temas emergentes y claves nos ayudará a fortalecernos entre todos.

# ¡Muchas Gracias!

[Rafael.ortiz@unique-wood.com](mailto:Rafael.ortiz@unique-wood.com)

[Alberto.molinas@unique-wood.com](mailto:Alberto.molinas@unique-wood.com)

[www.unique-wood.com](http://www.unique-wood.com)

