

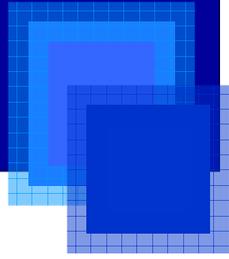


SECTOR PRODUCTIVO Y CONSERVACIÓN: COMPLEMENTARIEDAD EN CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Fernando Raga C.
Marzo 2008

CEP / WCS / GS Seminar
“The Private Sector and Environmental
Conservation; Biodiversity and Protected
Areas.”

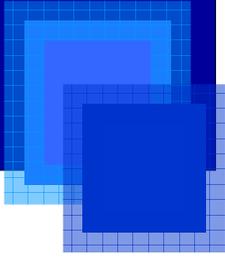
1. BIODIVERSIDAD.– ¿Por qué es importante?



- Desde un punto de vista antropocéntrico, la biodiversidad es necesaria para proporcionar una amplia variedad de opciones para: alimentación, energía, materiales de construcción, fibras, medicinas, etc.
- Elegimos entre la diversidad de especies las más eficientes para esos usos: Hacemos un uso especializado de las más útiles (trigo, gallinas, vacas, eucaliptus).
 - Cerca de un 70% de las necesidades de alimento son abastecidas sólo por 9 especies de plantas, 3 de animales y 1 de aves.



2. ESPECIALIZACIÓN Y ECOEFICIENCIA (*)



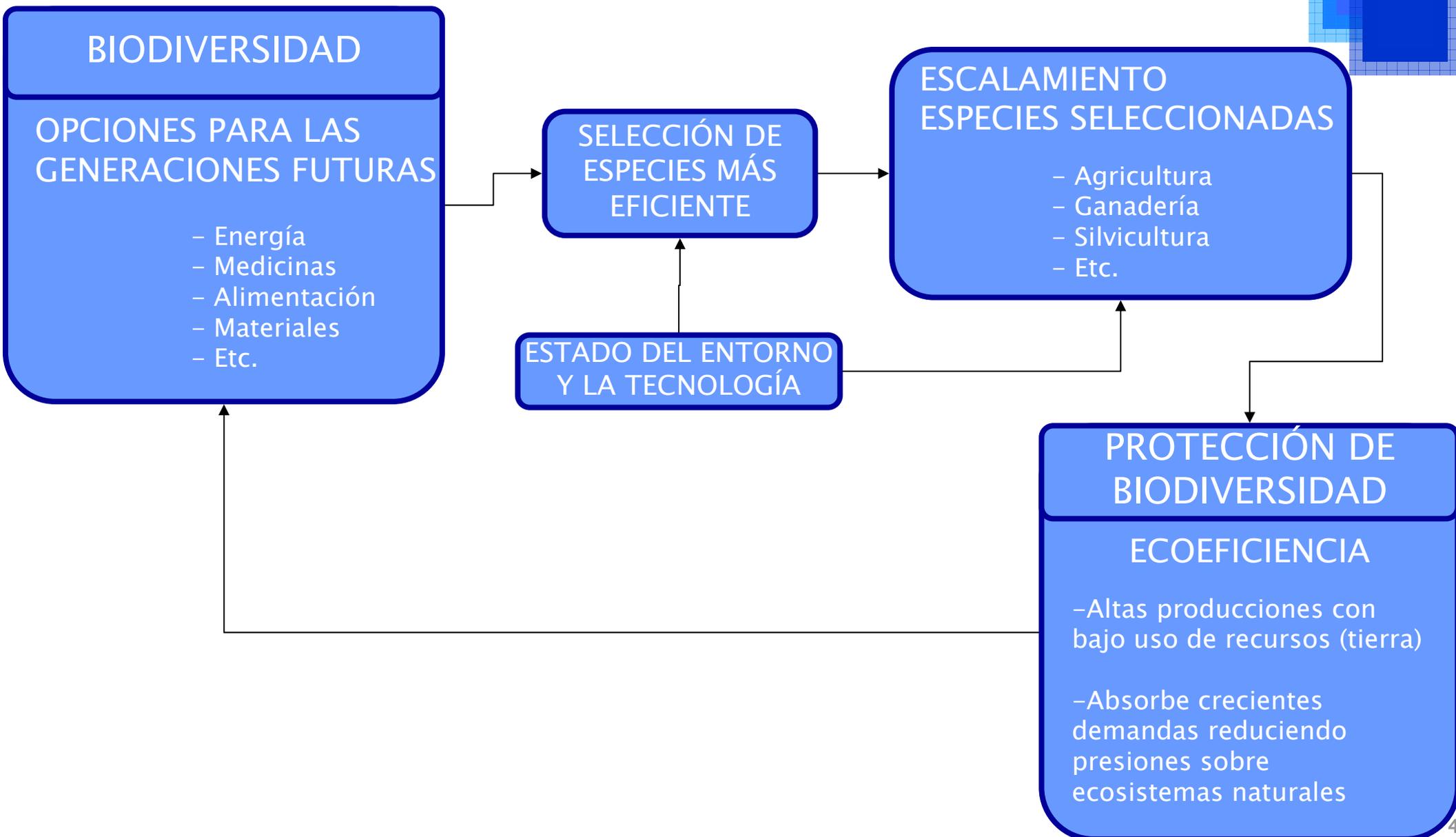
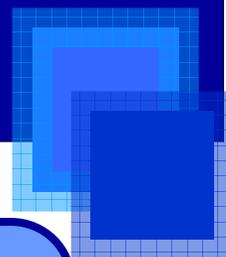
- La agricultura y ganadería especializada:
 - Producen grandes cantidades de alimentos usando relativamente poca tierra.
 - Esto permite conservar gran parte del planeta.

En la época de la caza y la recolección, se requerían 100 há de bosque biodiverso por persona. Con 6,5 billones de personas, se requeriría 170 veces la superficie actual de bosques de la Tierra.



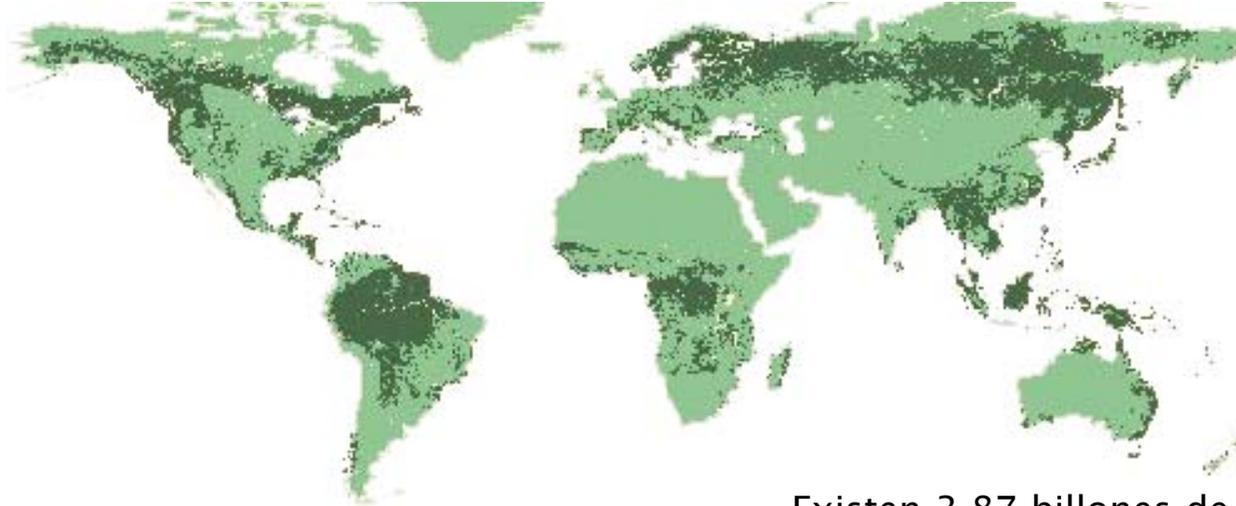
(*) Concepto desarrollado por Wink Sutton, “Plantation Forests Protect our Biodiversity”, Mayo 1995. Traducido y publicado por Revista CORMA, Diciembre 1996.

3. CICLO VIRTUOSO BIODIVERSIDAD – ESPECIALIZACIÓN

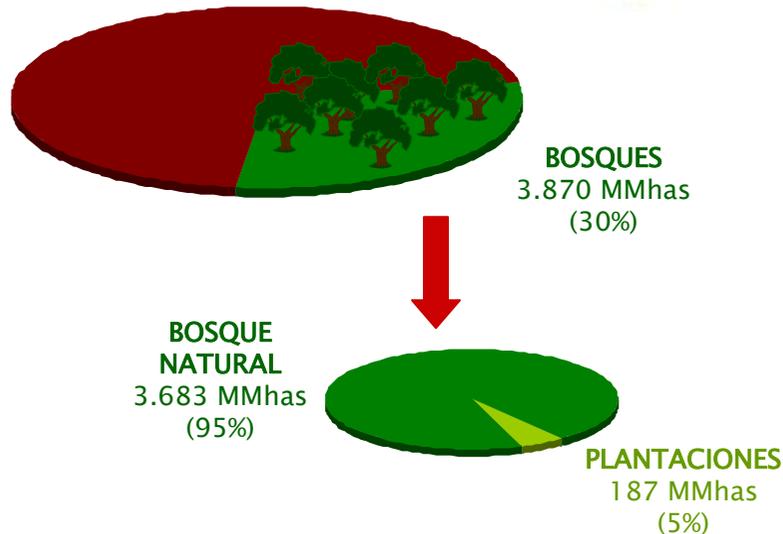


4. UN EJEMPLO: El caso de los bosques.–

El contexto → Bosques en el mundo



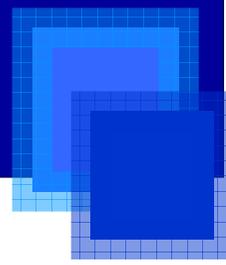
SUPERFICIE MUNDIAL
13.064 MMhas



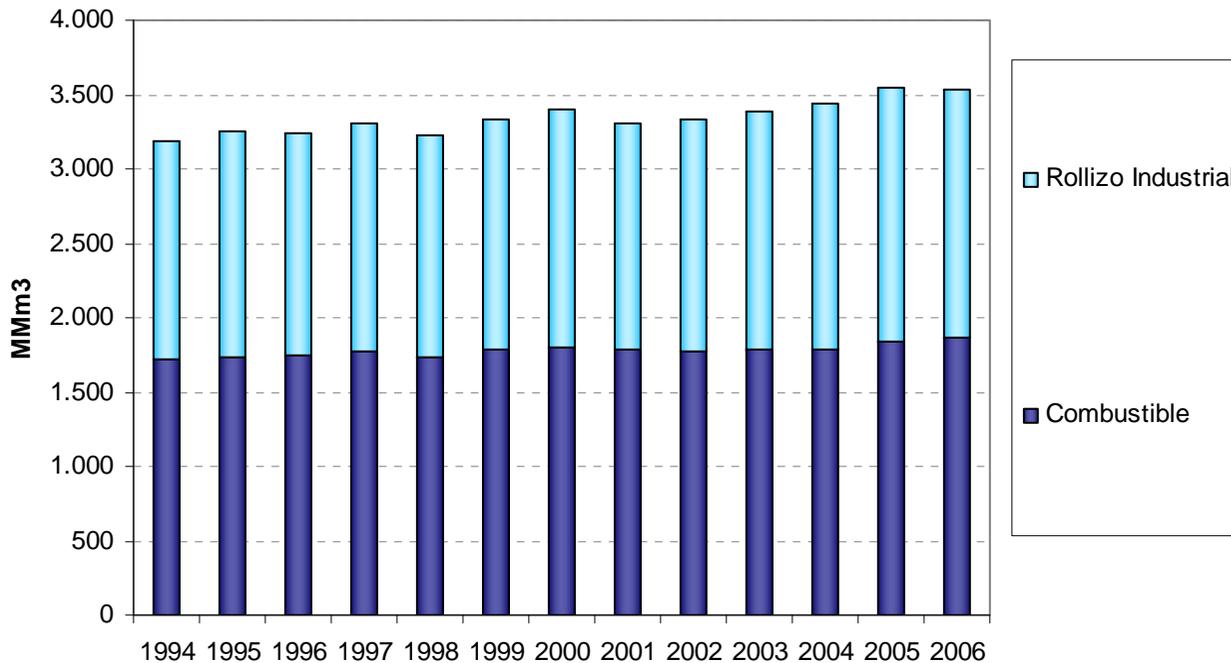
- Existen 3.87 billones de hectáreas de bosques en el mundo, las que cubren el 30% de la superficie continental del planeta
- De éstos, 187 millones son bosques plantados (menos del 5%), de los cuales, 48% es de uso industrial y un 52% se considera superficie con fines de restauración
- FAO estima que unas 25 millones de hectáreas corresponden a plantaciones de rápido crecimiento (13% de las plantaciones totales, 0,6% de los bosques del mundo.)

4.1 . UN EJEMPLO: El caso de los bosques.–

La madera: Producto Fundamental para la vida humana en la Tierra



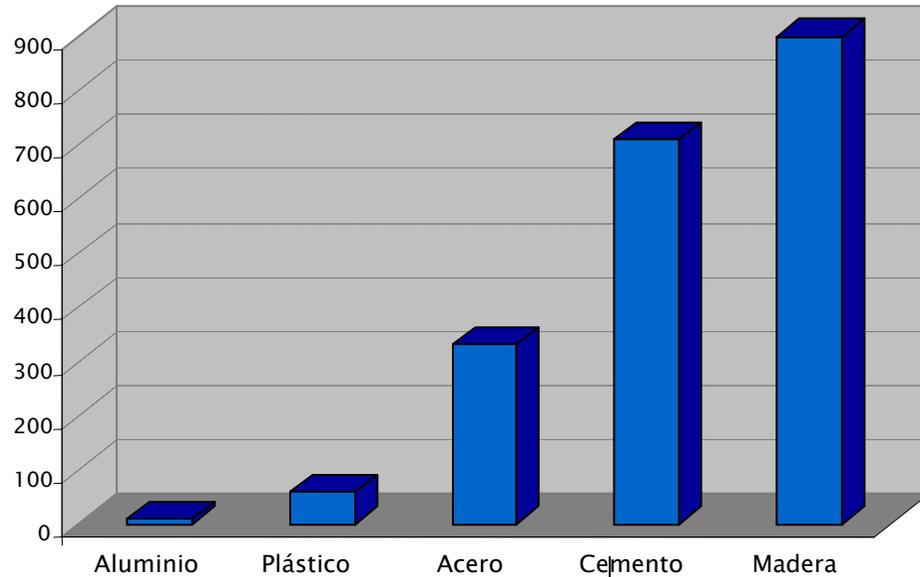
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ROLLIZOS
1994–2004
(Millones de m³)



- El consumo global de madera es del orden de 3.5 billones de m³/año, de los cuales, un 53% se destina en forma directa a combustible (si se añaden subproductos industriales, el consumo energético de la madera supera el 65%).
- 35% del volumen proviene de plantaciones.

4.2. UN EJEMPLO: El caso de los bosques.– La madera es irremplazable

Grs /
persona año



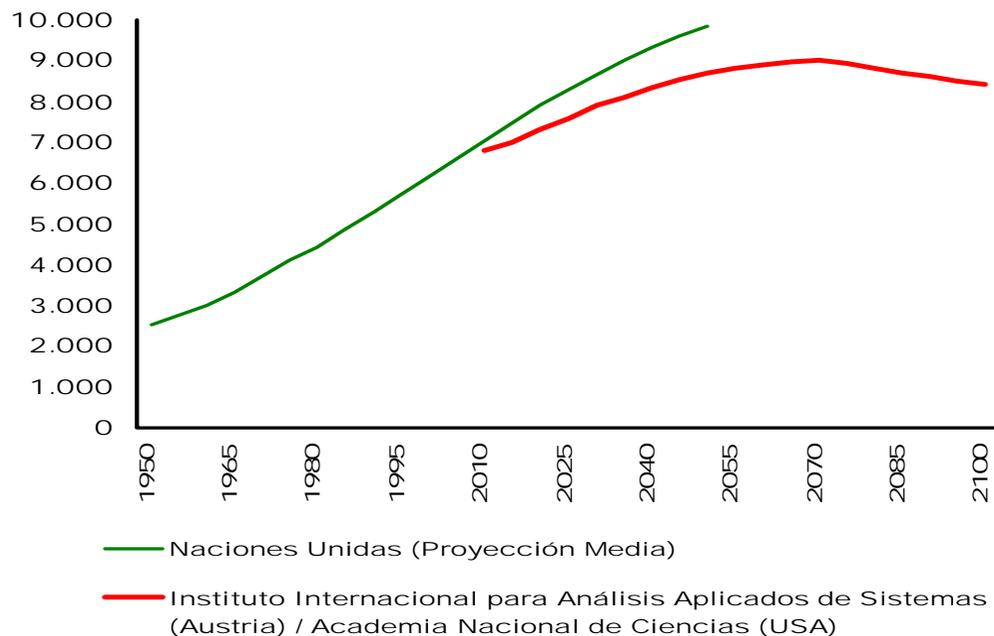
- La madera es la materia prima de mayor consumo global:
 - Triplica al cemento
 - Cuadruplica al acero
 - Veinte veces superior al plástico
- Es irremplazable porque:
 - Su volumen es enorme
 - Sustitutos:
 - Consumen más energía
 - Fuentes no renovables
 - Mayor contaminación en producción y uso

∴ EL PROBLEMA ES CÓMO LOGRAR PRODUCIR GRANDES VOLUMENES DE MADERA DEL MODO MÁS EFICIENTE EN LO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO.

4.3. UN EJEMPLO: El caso de los bosques.– ¿Cuánta madera necesitamos?

- La población mundial se estabilizará entre 8,5 y 9 billones.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL
AL AÑO 2100



- Si continua correlación de consumo con población, eso significa un aumento máximo del consumo de 45%.

Nivel actual

3,5 billones m³/año → Máx 5,0 billones m³/año

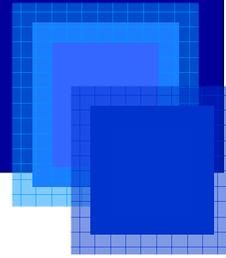
- Otras proyecciones:

Sedjo et/al:

proy. baja → 5,3 billones m³/año

proy. alta → 6,0 billones m³/año

4.4. UN EJEMPLO: El caso de los bosques.– Superficie de Plantaciones que abastecerían la demanda



ABASTECIMIENTO DE DEMANDA MÁXIMA DE MADERA, AL ALCANZAR POBLACIÓN MÁXIMA DE 9 BILLONES

	Demanda máxima bm ³ /año	Producción otros bosques bm ³ /año	Saldo a producir por plantaciones bm ³ /año	Superficie de plantaciones (3) MMHás	% Sobre el total de bosques
Proyección base aumento demográfico (1)	5,0	2,0	3,0	150	3,9%
Proyección Sedjo et al Escenario Bajo (2)	5,3	2,0	3,3	162	4,3%
Proyección Sedjo et al Escenario Alto (2)	6,1	2,0	4,1	205	5,4%

(1) Proyección base: Se considera que la demanda crece en proporción a la población, y ésta aumenta entre 6,2 y 9 billones de personas.

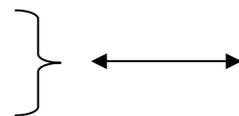
(2) Proyección Sohngen, Mendelsohn y Sedjo, 1999: Crecimiento de la demanda de 50 a 75% (proyecciones “Baja” y “Alta” respectivamente), aplicadas sobre una base de 3.5 billones de m³/año de consumo

(3) Productividad: Considera una productividad promedio de 20 m³/ha-año

• Plantaciones:

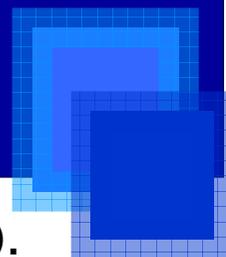
- Con poco más de 5,0 % de superficie total de bosques se abastecería totalmente el escenario alto de consumo.
- Aunque el consumo fuera más alto, sería absorbido por las plantaciones con relativa facilidad

Aumento del GDP
Demanda para energía

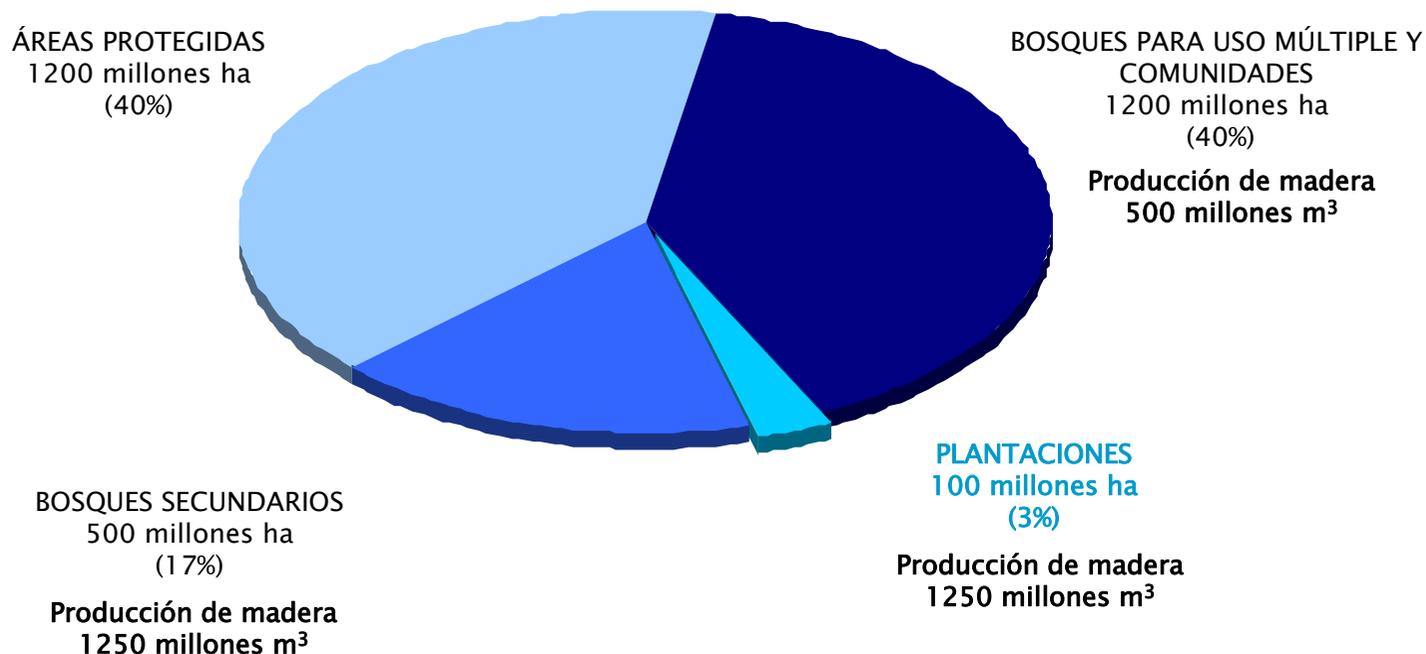


↑ Eficiencia por Tecnología

4.5. UN EJEMPLO: El caso de los bosques.– Visión Futura WWF – World Bank



Para demanda uso industrial de 3,1 billones m³ (Dda total aprox 6,5 billones m³).

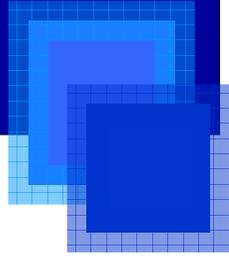


“...una tendencia hacia la intensificación del manejo forestal podría tener un significativo impacto en el abastecimiento mundial futuro de la madera para uso industrial (IWR), apuntando a una situación donde, para en año 2050, toda la demanda de IWR podría ser producida a partir de aproximadamente 20% del área forestal actual”

WB/WWF

Fuente: Spears, John. 2000. World Bank / WWF Alliance / Council of Foreign Relations. “Global Vision Research Project”, Summary of Main Findings Emerging from Phase 1, Washington D.C. Jan 15/00

5. CONCLUSIONES



- El uso especializado de un número reducido de especies contribuye a proteger y conservar la biodiversidad, por su mayor ecoeficiencia productiva.
- Para ello, es fundamental asegurar sustentabilidad de cultivos especializados, aplicando las mejores prácticas y focalizando en ello la tecnología.

**∴ Biodiversidad v/s Cultivos Intensivos : Falso Dilema.
SON COMPLEMENTARIOS**

