

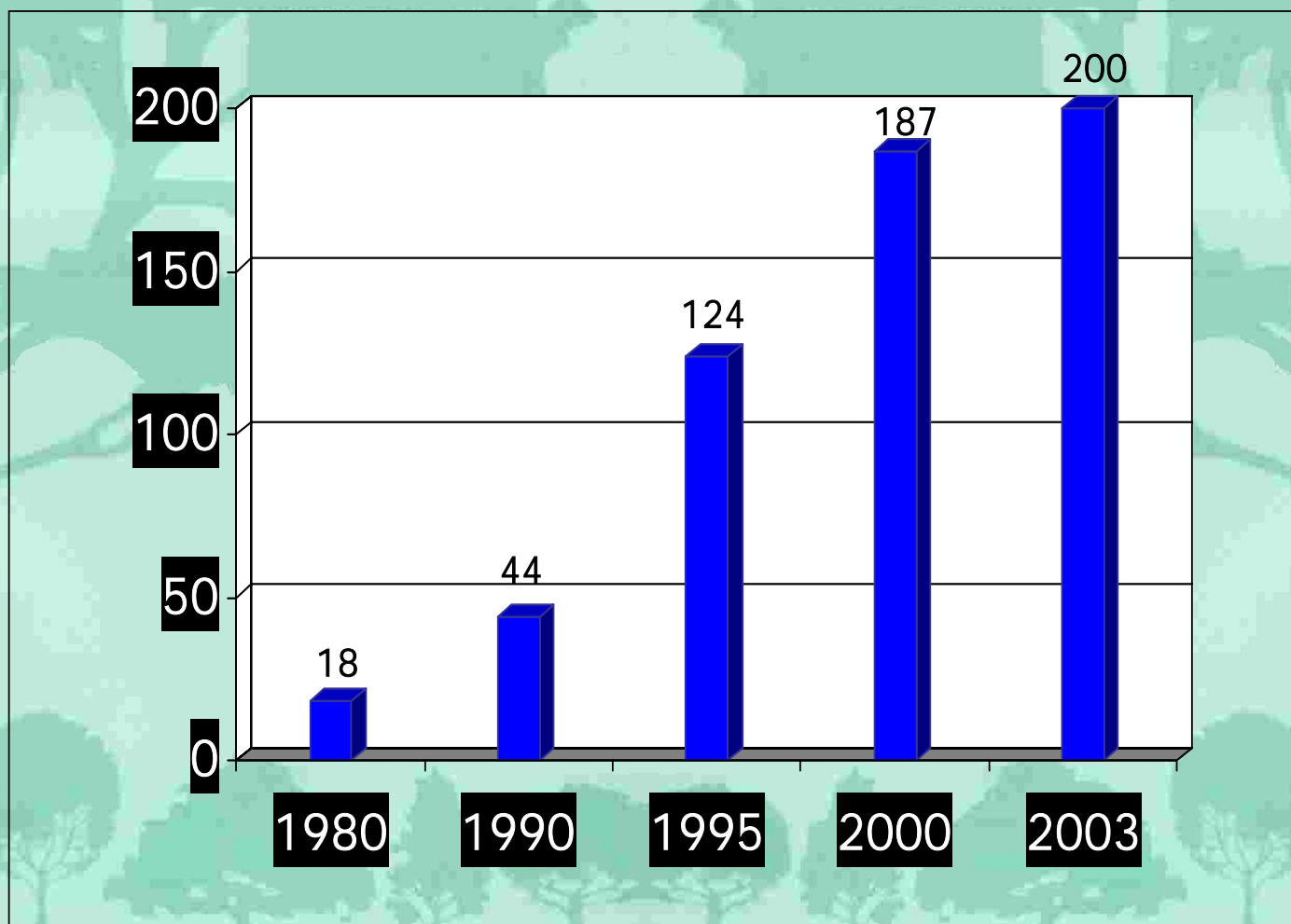


## **"OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS EN PLANTACIONES FORESTALES Y AGROFORESTALES DE LA REGIÓN SAN MARTÍN**

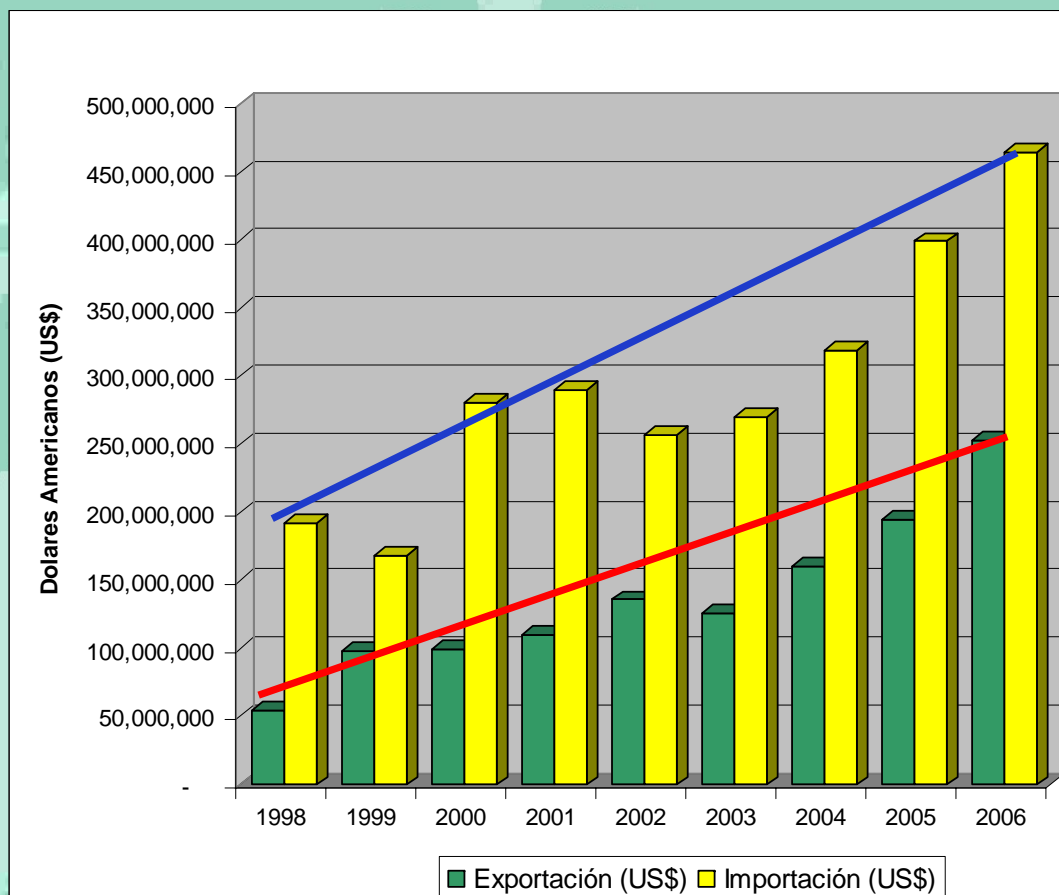
**Ing. Enrique Toledo  
Consultor Forestal**

**Tarapoto, 18 de Enero de 2008**

# AREA MUNDIAL DE PLANTACIONES FORESTALES (millones de hectáreas)



# EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR FORESTAL (1998 - 2006)



Fuente: INRENA- CIF, Perú Forestal en Números 2005

# TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

El Acuerdo permitirá:

- Incrementar y diversificar las exportaciones maderables y no maderables a los EE.UU.
- Atraer inversión privada.
- Fortalecer el mercado de capitales.
- Incrementar la productividad industrial y la adquisición de tecnología de punta.
- Promover productos con valor agregado (muebles, puertas, pisos, enchapes decorativos).



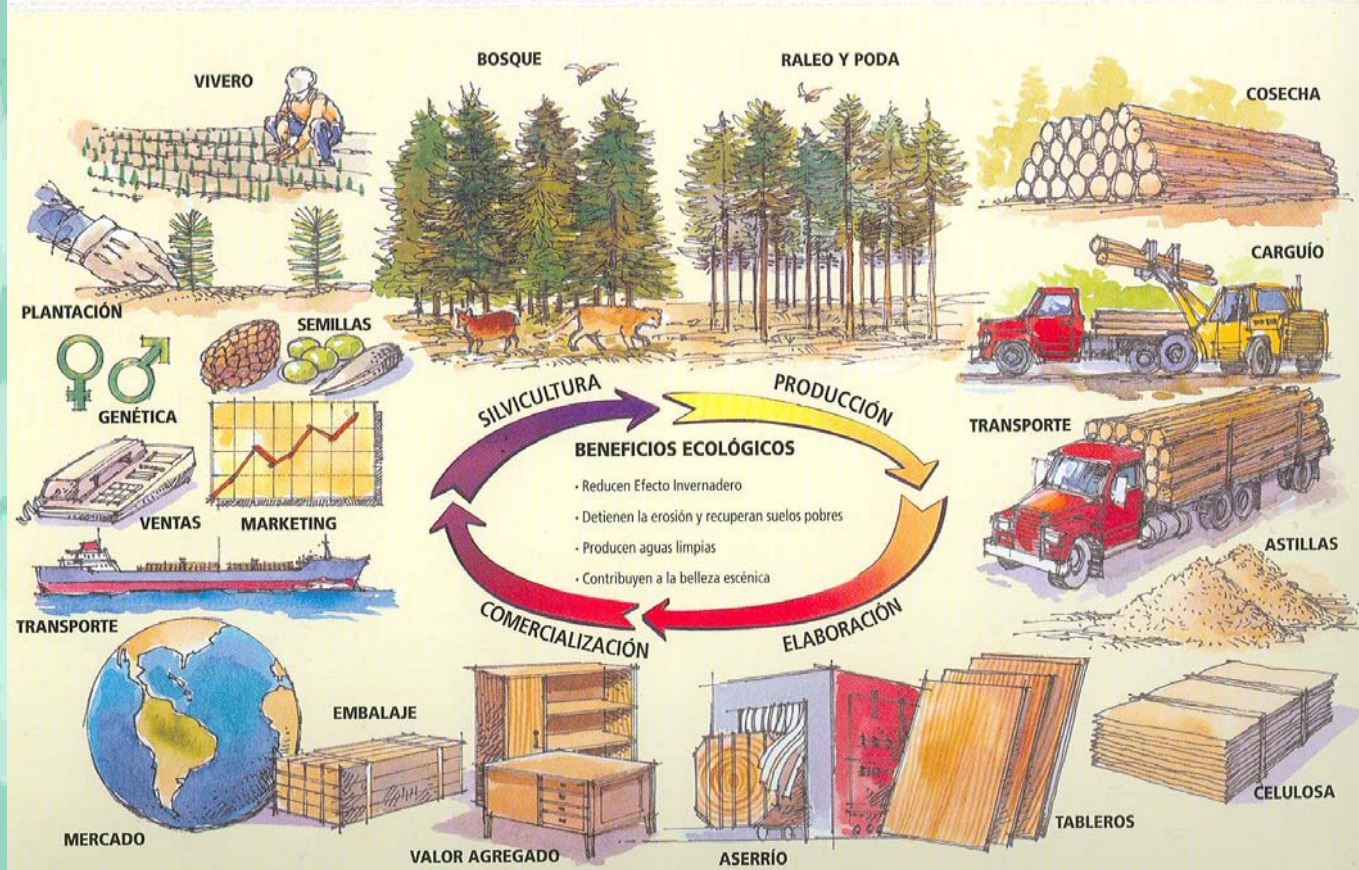
## ***Perú: Una Ventana hacia el Asia - Pacífico***



- **Estratégicamente localizado, en el marco de las iniciativas para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA)**
- **Con potencial exportador por US\$ 3,000 millones en productos forestales hacia China, Japón, Taiwán y Corea**



# CICLO ECONÓMICO DE LOS CULTIVOS FORESTALES

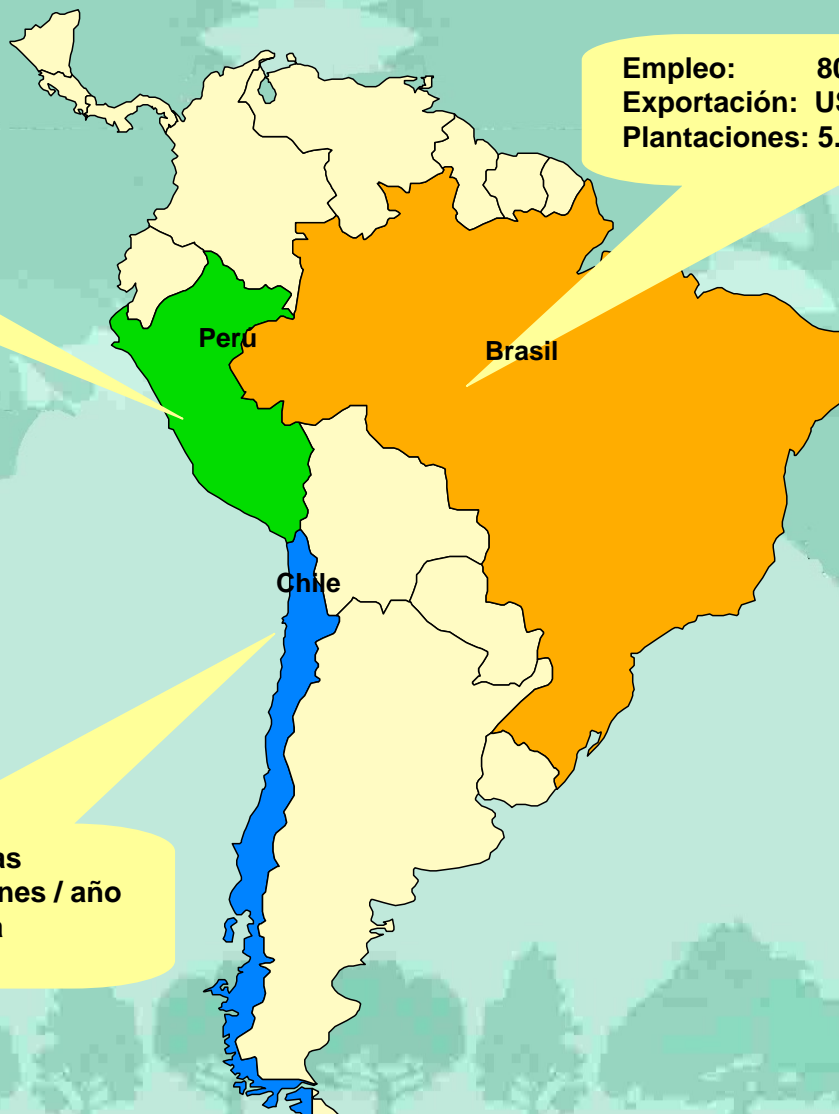


# NUESTRA REALIDAD EN PLANTACIONES FORESTALES

**Empleo:** 2,000 personas  
**Exportación:** US\$ 0  
**Plantaciones:** 20,000 ha

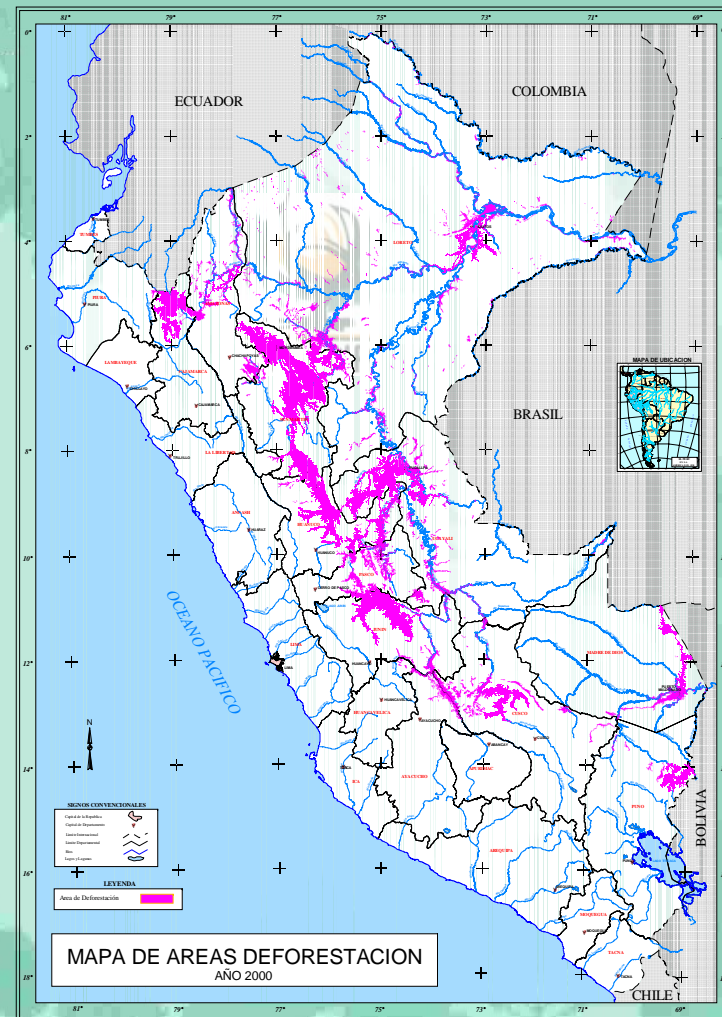
**Empleo:** 800 mil personas  
**Exportación:** US\$ 8,000 millones / año  
**Plantaciones:** 5.5 millones ha

**Empleo:** 250 mil personas  
**Exportación:** US\$ 3,500 millones / año  
**Plantaciones:** 2.1 millones ha



# MAPA DE LA DEFORESTACIÓN EN EL PERÚ

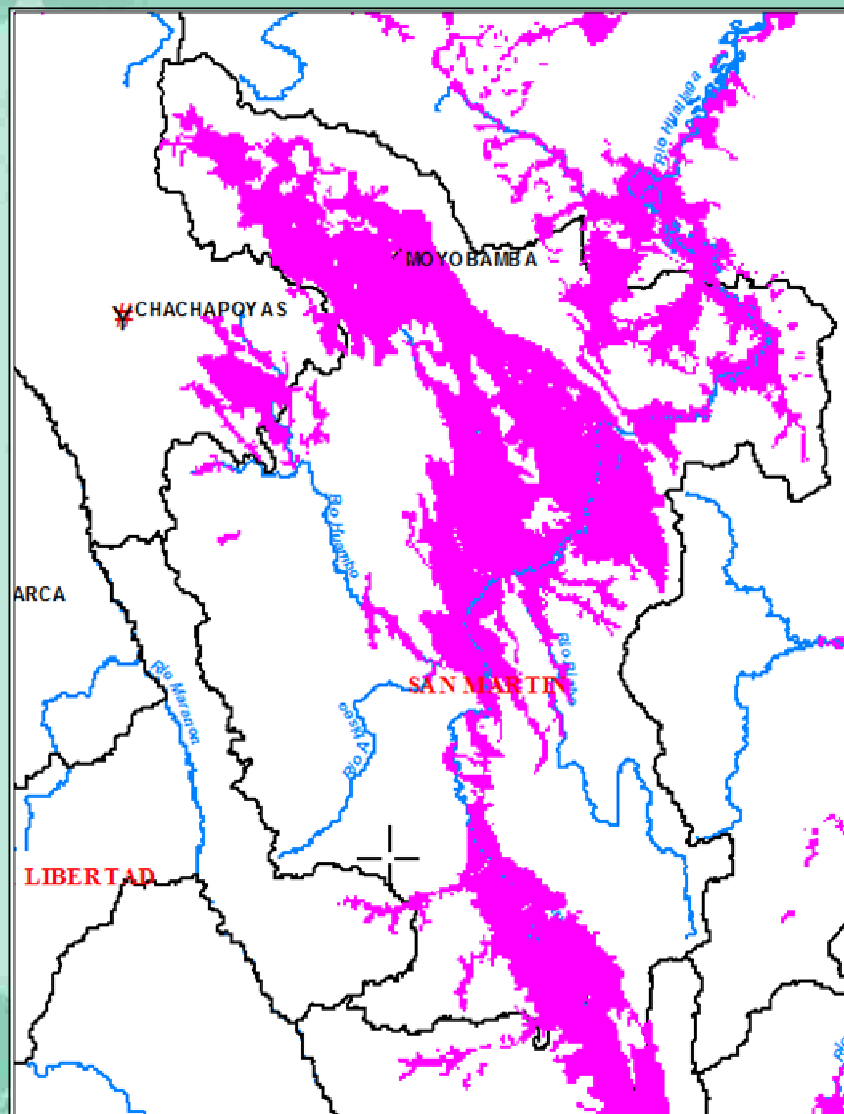
**En los últimos 50 años se ha deforestado 8.5 millones de ha, lo cual representa el mayor daño ambiental en la Amazonia peruana.**





# MAPA DE LA DEFORESTACIÓN EN LA REGIÓN SAN MARTÍN

En los últimos 50 años en la Región San Martín se han deforestado 1.6 millones de ha, de las cuales por lo menos 500,000 ha son aptas para reforestación y agroforestería con fines comerciales y/o industriales y 300,000 ha para fines de protección, conservación y regulación hídrica.



## DEFORESTACION POR PROVINCIAS EN LA REGIÓN SAN MARTÍN AL AÑO 2000

PROVINCIAS	AREA (Has)		% Deforestación
	Area Total	Deforestada	
San Martín	572,848	153,855	26.86
Lamas	495,483	196,281	39.61
Picota	214,352	121,558	56.71
Moyobamba	399,379	137,432	34.41
Rioja	265,161	93,354	35.21
Mariscal Caceres	958,797	130,200	13.58
Huallaga	730,780	87,386	11.96
El Dorado	131,643	91,850	69.77
Bellavista	786,059	114,307	14.54
Tocache	609,993	216,322	35.46
<b>TOTAL</b>	<b>5,164,496</b>	<b>1,342,547</b>	

Fuente: ZEE-San Martín – GORESAM

# LA DEFORESTACIÓN CONTINUA A UNA TASA ESTIMADA EN 50,000 HA/AÑO



# RÍO SECO EN SUB CUENCA DE LA PROVINCIA DE MARISCAL CÁCERES - JUANJUI



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Lograr la competitividad y sostenibilidad de las plantaciones forestales y agroforestería.
2. Incorporar la base social a la economía forestal regional.
3. Desarrollar los servicios ambientales.
4. Modernizar la capacidad de gestión institucional.

# OPORTUNIDADES DE DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE

- Carretera IIRSA Norte.
- Carretera Fernando Belaunde Terry
- Demanda de bienes y servicios en los mercados nacional e internacional.
- Desarrollo de tecnologías forestales y agroforestales eficientes y competitivas.
- Productos de alto valor agregado.
- Servicios ambientales: Regulación hídrica, captura de carbono, conservación de la biodiversidad, conservación de suelos, belleza escénica y educación ambiental.

# CULTIVOS Y AGRONEGOCIOS FORESTALES

Las actividades de reforestación y agroforestería son cultivos y agronegocios forestales ubicados en tierras sin cubierta boscosa, con capacidades de uso mayor forestal.

Se le aplica la Ley N° 27360, Ley de Promoción del Sector Agrario:

- El Impuesto a la Renta empresarial baja del 30% al 15%
- El pago por seguridad social baja del 9% al 4%.
- Se reducen los aranceles a la importación de bienes de capital para el desarrollo tecnológico.

# COMPETITIVIDAD FORESTAL DE BRASIL Y PERÚ (Selva Central) INCREMENTO PROMEDIO ANUAL

## PAÍSES:

✓ Suecia	: 3 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Finlandia	: 5 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Canadá	: 8 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ E.E.U.U	: 10 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Australia	: 16 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ África del Sur	: 18 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ México	: 25 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Chile/Argentina/Uruguay	: 25 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Nueva Zelandia	: 25 m <sup>3</sup> /ha/año
✓ Brasil	: 35 m <sup>3</sup> /ha/año (E+P)
✓ Perú *	: 35 m <sup>3</sup> /ha/año (E+P)
Plantaciones clonales	: 45 m <sup>3</sup> /ha/año (E)



## RELACIÓN PRELIMINAR DE ESPECIES FORESTALES Y AGROFORESTALES SELECCIONADAS

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PLANTACIÓN FORESTAL	AGROFORESTERÍA
Albicia	<i>(Albizzia sp)</i>		X
Amasisa	<i>Erythrina spp.</i>		X
Atadijo	<i>(Trema micrantha)</i>		X
Azucar huayo	<i>(Hymenaea oblongifolia)</i>		X
Bambu	<i>(Gadua sp)</i>	X	X
Bolaina blanca	<i>(Guazuma crinita)</i>	X	X
Cacao	<i>(Theobroma cacao)</i>		X
Cacapana	<i>(Simarouba amara)</i>	X	X
Café	<i>(Coffea arábica)</i>		X
Caoba	<i>(Swietenia macrophylla)</i>		X
Capirona	<i>(Calycophyllum spruceanum)</i>	X	X
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	X	X
Caucho	<i>(Hevea brasiliense)</i>	X	X
Cedro	<i>(Cedrela odorata)</i>		X
Chullachaqui caspi	<i>(Cordia sp)</i>	X	X
Coco	<i>(Cocos nucifera)</i>		X
Copaiba	<i>(Copaifera paupera)</i>	X	X
Cumala	<i>(Virola sp)</i>	X	
Chambira	<i>Astrocaryum chambira</i>		X
Estoraque	<i>Myroxilon balsamun</i>	X	X
Eucalipto	<i>(Eucalyptus urograndis)</i>	X	X
Guaba	<i>(Inga sp)</i>		X
Ishpingo	<i>(Amburana cearensis)</i>	X	X
Lupuna	<i>Ceiba insignis</i>	X	X
Marañon	<i>(Anacardium occidentale)</i>	X	X
Nogal	<i>(Juglans neotropica)</i>		X

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PLANTACIÓN FORESTAL	AGROFORESTERÍA
Nogal	<i>(Juglans neotropica)</i>		X
Palmito	<i>(Bactris gasipaes HBK)</i>	X	X
Piasaba	<i>(Aphandra natalia)</i>		X
Pino	<i>(Pinus oocarpa)</i>	X	X
Pino chuncho	<i>(Shizolobium sp.)</i>	X	X
Pona	<i>(Iriartea deltoidea)</i>		x
Pucaquiro	<i>(Sickingia tinctoria)</i>	X	X
Quinilla colorada	<i>(Manilkara bidentata)</i>	X	X
Sachainchi	<i>(Plukenetia volubilis)</i>	X	X
Sangre de grado	<i>(Croton lecheleri Muell-Arg)</i>		X
Shaina	<i>(Colubrina glandulosa)</i>	X	X
Tahuari	<i>(Tabebuia sp)</i>		X
Tamshi	<i>Heteropsisia linearis</i>		X
Teca	<i>(Tectona grandis)</i>	X	X
Topa	<i>(Ocrhoma lagopus)</i>	X	X
Tornillo	<i>(Cedrelinga catenaeformis)</i>	X	X
Ungurahui	<i>Oenocarpus bataua</i>		X
Uña de gato	<i>(Uncaria tomentosa)</i>		X

# VIVERO FORESTAL DE ALTA TECNOLOGÍA









# VIVERO FORESTAL DE ALTA TECNOLOGÍA PLANTONES DE CAOBA

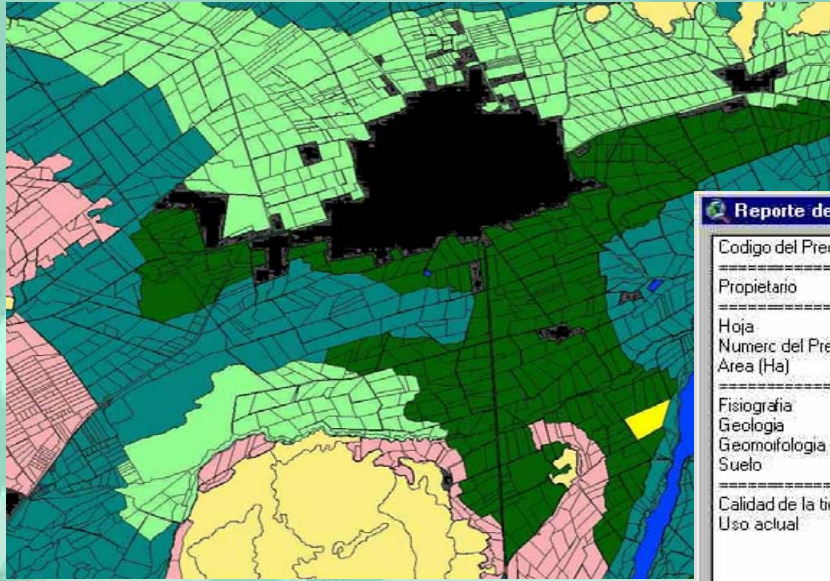


# SISTEMA AGROFORESTAL CACAO-CAPIRONA EN PACHIZA

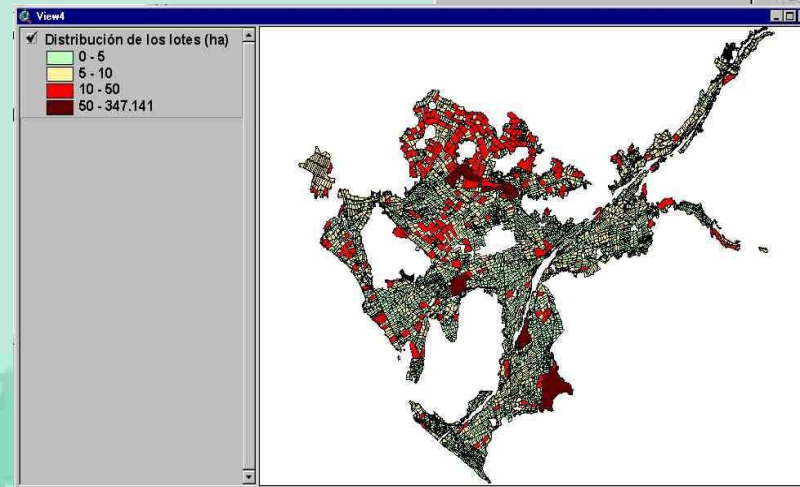




# CATASTRO MODERNO



Reporte de Datos:	
Codigo del Predio	: 8_2608725_04151
Propietario	: OSSIO DJEDA JOSE
Hoja	: 8_2608725
Numero del Predio	: 04151
Area (Ha)	: 10.90
Fisiografía	: Terraza media plana casi a nivel con drenaje bueno a moderado (Tm/A)
Geología	: Deposito aluvial - terraza baja (Q-al)
Geomorfología	: Superficie de valle aluvial terraza baja (Sva(3))
Suelo	: Typic Torrifluents (Hr/A)
Calidad de la tierra	: Muy Alta
Uso actual	: Algodon



## TIERRAS DEGRADADAS (SHAPUMBALES)



## FINCAS GANADERAS SOBRE PASTOREADAS



# TIERRAS AGROPECUARIAS DE PRIMERA CALIDAD



**EXPERIENCIA SILVICULTURAL DE TORNILLO  
(CEDRELINGA CATENAEFORMIS)  
DE 21 AÑOS DE EDAD EN YURIMAGUAS**



## PLANTACIONES DE BOLAINA



- **Palmito (*Bactris gasipaes* H.B.K)**

Es una especie nativa de la cuenca amazónica, ampliamente distribuida en Perú, Brasil, Colombia, Venezuela y Bolivia.

Desarrolla bien en terrenos no inundables con buen drenaje preferentemente en suelos fértiles, ricos en materia orgánica y de textura variada desde moderadamente arenosos a muy arcillosos. Se adaptan en ultisoles y oxisoles pobres y ácidos con pH menores a 5.0.



**Plantación de Palmito  
(*Bactris gasipaes* H.B.K)**

# SUBSOLADOR FORESTAL







## PRECIOS INTERNACIONALES REFERENCIALES DE MADERAS EN FUNCIÓN AL VALOR AGREGADO DEL PRODUCTO

PRODUCTO	PRECIOS FOB PROMEDIO US\$/m <sup>3</sup>
	-
Madera Aserrada	250 - 400
Madera Seca al Horno	300 - 450
Triplay	320 - 420
Madera Cepillada 2 Caras	450 - 550
Madera Cepillada 4 Caras	550 - 750
Molduras	400 - 550
Productos Finger Jointed	500 - 700
Puertas Sólidas	650 - 1,500
Tableros Encolados	600 - 800
Pisos Sólidos	800 - 1,200
Enchapes decorativos	1,000- 1,500

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios de mercados de FAO, OIMT y OMC

# APROVECHAMIENTO DE LAS PLANTACIONES FORESTALES



**SEMI MECANIZADA**



**MECANIZADA**

# TRANSFORMACIÓN DE LAS PLANTACIONES FORESTALES



# PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN PRIMARIA DE LA MADERA



## SECADO ARTIFICIAL

- La madera aserrada secada se exporta a los principales mercados internacionales: Europa, Estados Unidos y Japón.
- La demanda se orienta crecientemente hacia madera seca, con un contenido de humedad de entre 8 y 12%.



## Servicios ambientales: Captura de carbono

### Protocolo de Kyoto

Fija metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Para el período 2008-2012, los países desarrollados deberán reducir el 5% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero.

### Mecanismo de Desarrollo Limpio

La reforestación permite capturar carbono que es vendido en forma de bonos a los países industrializados.

### Captura de Carbono en el Perú

- Rango de captura: 6 – 10 tm/ha/año
- Precio internacional promedio del bono de carbono: US\$ 5/tm
- En 1,000 ha: US\$ 50,000/año



# SERVICIOS AMBIENTALES

- **Posicionar a la Región San Martín como líder mitigación en cambio climático.**
- **Participar en el mercado creciente de certificados de captura de carbono.**
- **Asumir compromisos reales en la reducción de la deforestación para los próximos 20 años.**
- **Reforestación y agroforestería con fines de protección, conservación y regulación hídrica de cuencas.**



The background is a green-tinted photograph of a park. In the center, there is a fountain with water spraying upwards. The fountain is surrounded by several large, mature trees with dense foliage. In the foreground, there is a row of smaller, rounded trees. The overall scene is bright and pleasant, suggesting a well-maintained public space.

**¡GRACIAS!**

**E-mail: [etoledo2808@gmail.com](mailto:etoledo2808@gmail.com)**

**Teléfono: 441-4294**

**Celular: 9791-7206**