

# SITUACION DE PLANTACIONES DE CAOBA

- A nivel mundial caoba, se reportan 326,007 hectáreas de plantaciones en 18 países: Indonesia (187,500 ha), Fiji (42,000), Filipinas (34,000 ha) y México (21,400 ha) concentran el 87.4% de la superficie total; otro 10.21% en Sri Lanka, Bangladesh, Islas Solomon Guadalupe y Samoa, y el 2.4% en otros nueve países (FAO, 2001).
- En el Perú se cuenta con un total de 1,366 registros de plantaciones de caoba en la Selva, Sierra y costa, siendo los registros más antiguos de 1950 en Junín y San Martín y los más nuevos del 2023. no hay datos sobre la superficie total plantada
- En el Perú se estima que son necesarias 140,000 hectáreas de plantaciones anuales, de las cuáles 5% deberían ser de especies de alto valor comercial (7,000 Ha.) , para abastecer la demanda del mercado
- Se estima en 600,000 ha de tierras degradadas en la costa de las cuales 200,000 serian para reforestación



# EXPERIENCIAS DE PLANTACIONES DE CAOBA EN LA COSTA NORTE

- Estación Experimental Fundo Vista Florida del Instituto Nacional de Innovación Agraria que se ubica en el distrito de Picsi y que ocupa alrededor de 0.03 hectáreas aproximadamente. La parcela experimental de Caoba, establecida en el 2016: Las semillas empleadas para la plantación, según información del INIA, provienen de Ucayali y fueron instaladas como parte de un estudio sobre la germinación y morfología de la caoba.
- Centro Poblado de Mocache, en el área de influencia del proyecto especial Olmos Tinajones y ocupa aproximadamente 2 hectáreas del fundo.
- Fundo Arena Verde de la empresa Agrovisión, empresa agroindustrial especializada en diferentes tipos de cultivos, entre ellos el Arándano, que a través de su programa de responsabilidad social y ambiental se ha comprometida a la
- plantación de especies nativas como el algarrobo, el faique, palo verde, entre otras, en asociación con sus operaciones agrícolas y tendría interés en plantaciones de especies de alto valor comercial como la caoba
- Plantación de Caoba en el Fundo los cedros del Ing Nils Pérez, Olmos, tiene aproximadamente 3.0 ha fue establecida en el año 1999, es la plantación más grande de la región.
- Una reciente y promisoría experiencia es la de Costa Verde en Camana, con 100 arbolitos de caoba que tienen 4.5 años

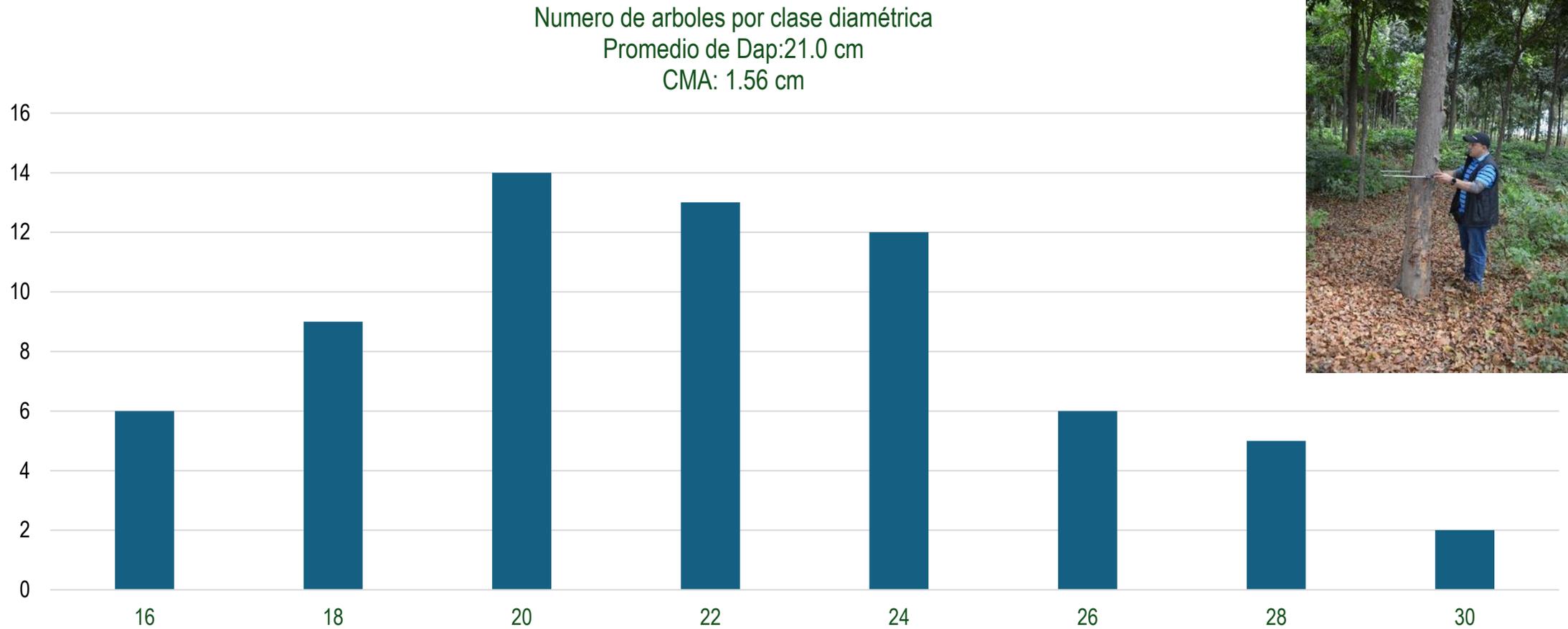


# CARACTERISTICA DE LAS PLANTACION , FUNDO LOS CEDROS

PARAMETRO	Min.	Máy.	Promedio
DIAMETRO A LA ALTURA DEL PECO (DAP) EN cm	14	32.5	21.4
Altura total de árboles medidos (metros)	7	16	14.9
Altura comercial de árboles medidos (metros)	3	9	6.2
Árboles en la plantación (según información del productor)			1,250- (500/ha)
Promedio de área basal de individuos			0.0370 m <sup>2</sup>
Área basal (SUM) de árboles medidos			2.5134 m <sup>2</sup>
Área basal estimado a partir del promedio de área basal de los árboles medidos			46.201 AB/ha 18.5 m <sup>2</sup> /Ha

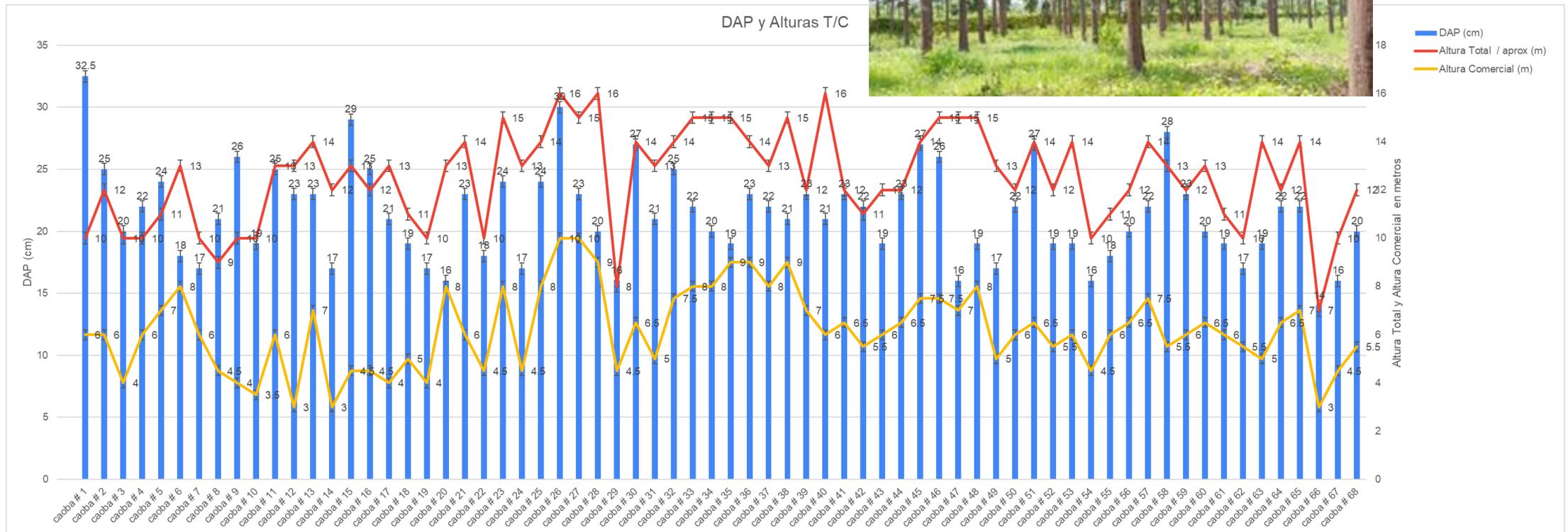


# DISTRIBUCION DEL NUMERO DE ARBOLE POR CLASE DIAMETRICA



(Metros)

Altura total media: 14.8 m Altura comercial media: 6.5



# PROPIEDADES FISICO MECANICAS DE LA CAOBA PLANTADA EN COSTA

- ENSAYOS FISICO MECANICOS: CITEMADERA-LIMA

N° de Protocolo		Densidad Saturada (g/cm <sup>3</sup> )	Densidad Seca al Aire (g/cm <sup>3</sup> )	Densidad Básica (g/cm <sup>3</sup> )	
667		1,07	0,61	0,51	
Protocolo N°	Operación	Dificultad de procesamiento		Defectos (superficie)	
		Calificación promedio	Trabajabilidad	Calificación promedio	Trabajabilidad
667-1	Cepillado	1	Muy fácil	2	Buena
	Moldurado	1	Muy fácil	2	Buena
	Taladrado	1	Muy fácil	2	Buena
	Escopleado	1	Muy fácil	2	Buena
667-2	Cepillado	1	Muy fácil	2	Buena
	Moldurado	1	Muy fácil	2	Buena
	Taladrado	1	Muy fácil	2	Buena
	Escopleado	1	Muy fácil	2	Buena
Operación	Dificultad de procesamiento		Defectos (superficie)		
	Calificación promedio <sup>[1]</sup>	Trabajabilidad	Calificación promedio <sup>[2]</sup>	Trabajabilidad	
Cepillado	1	<b>Excelente</b>	2.0	<b>Buena</b>	
Moldurado	1	<b>Excelente</b>	2.0	<b>Buena</b>	
Taladrado	1	<b>Excelente</b>	2.0	<b>Buena</b>	
Escopleado	1	<b>Excelente</b>	2.0	<b>Buena</b>	



Calificación de facilidad de procesamiento: 1= Muy fácil, 2=Fácil, 3=Regular, 4=Difícil, 5=Muy difícil.

Calificación de calidad de superficie: 1.00-1.5=Excelente, 1.51-2.50=Buena, 2.51-3.50=Regular, 3.51-4.50=Mala, 4.51-5.00=Deficiente

# ESTIMACION DE COSTOS DE REFORETACION EN COSTS , CON RIEGO POR GOTEO, hasta el 5º año

COMPONENTE	UNIDAD	N. UNIDADES	COSTO POR UNIDAD S/.	COSTO TOTAL S/.
LIMPIEZA DE TERRENO	jornal	20	80.00	1,600
HOYADO :	hoyo	400	5.00	2,000
TUBO MATRIZ	tubo de 3 m	34	16.00	550.00
MANGUERA GOTEO 16 mm	rollo de 500 m	4	350.00	1,400.00
ACCESORIOS	KIT (goteros, válvulas, llaves de paso etc)	1	600.00	600.00
POZO TUBULAR 5 Lt/seg.	Pozo de 50 m de profundidad	1/10 (abastecimiento para 10 ha)	10,000.00 amortizable en 5 años	2,400.00
MANTENIMIENTO HASTA EL 5º AÑO	Jornales por año: riego deshierbo, fumigación, abono	2 jornales por mes)	2,000.00	10,000.00
COSTO DE CAPITAL (20% AÑO)				3,710.00
TOTAL, AL 5º AÑO				<b>22,260.00</b>
TOTAL \$\$				<b>6,260.00</b>
VALOR DE LA PLANTACIÓN AL 5º AÑO	ÁRBOL	400	40.00 \$	<b>16,000.00 \$</b>



El costo de establecimiento por hectárea es de \$ 3,978 y la inversión total es de \$ 14,594. La tasa interna de retorno (TIR) fue 15% a una tasa de descuento de 9.2%, el valor actual neto (VAN) fue de \$ 10,986. La relación beneficio/costo fue de \$ 7.0 y el período de recuperación de la inversión fue de 11 años. Estudio técnico económico para establecer una plantación de caoba africana (*Khaya senegalensis*) en el valle del Yeguaré, Honduras. Proyecto Especial del Programa de Ingeniero Agrónomo, Zamorano, Honduras 41 p

# CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES

- Las condiciones climáticas de la costa norte son adecuadas para la adaptabilidad de esta especie, por lo que se pronostica un buen desarrollo y rendimiento, si se le da un buen manejo. Los aspectos más importantes deben tener presente son el tipo de suelo y la humedad ya que se adapta mejor en suelos poco pesados y con buen drenaje.
- El crecimiento promedio anual es de 1.0 M a 90 cm, en altura y de 1.5 a 2.0 cm de Dap./año . Lo que es muy similar al crecimiento en la región amazónica
- Los costos de establecimiento y mantenimiento son elevados durante los primeros 5 años, porque requiere mayor mano de obra, materiales y equipo.
- El proyecto es económicamente viable, presenta una Tasa Interna de Retorno alta (de 15%), y con un período de recuperación de 5 años. Esto demuestra que cualquier empresa o persona que desee invertir, obtendrá buenos resultados a largo plazo
- En Latinoamérica los estudios de esta especie son escasos, por lo que se recomienda realizar investigaciones relacionadas las condiciones de crecimiento a escala económica, u proyecto de plantación de 100 Ha. sería lo ideal para este fin.
- Debido a que no presenta severos ataques por plagas o enfermedades, se es posible implementar este proyecto en gran escala en tierras eriazas y que no compiten con la agricultura de exportación.
- La costa peruana brinda enormes ventajas para plantaciones con relación a la región amazónica: cercanía a los centros de industrialización, consumo y exportación



**MUCHAS GRACIAS**