



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**



Reunión técnica forestal

PASANTÍA TÉCNICA FORESTAL: CAJAMARCA 2017

**CADENAS PRODUCTIVAS DE MADERA CULTIVADA
PINO Y EUCALIPTO**

20 de julio, 2017



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PLANTACIONES FORESTALES DEL PERÚ”

**Ing. Armando Quispe Santos
ARBORIZACIONES EIRL**

20 de julio, 2017

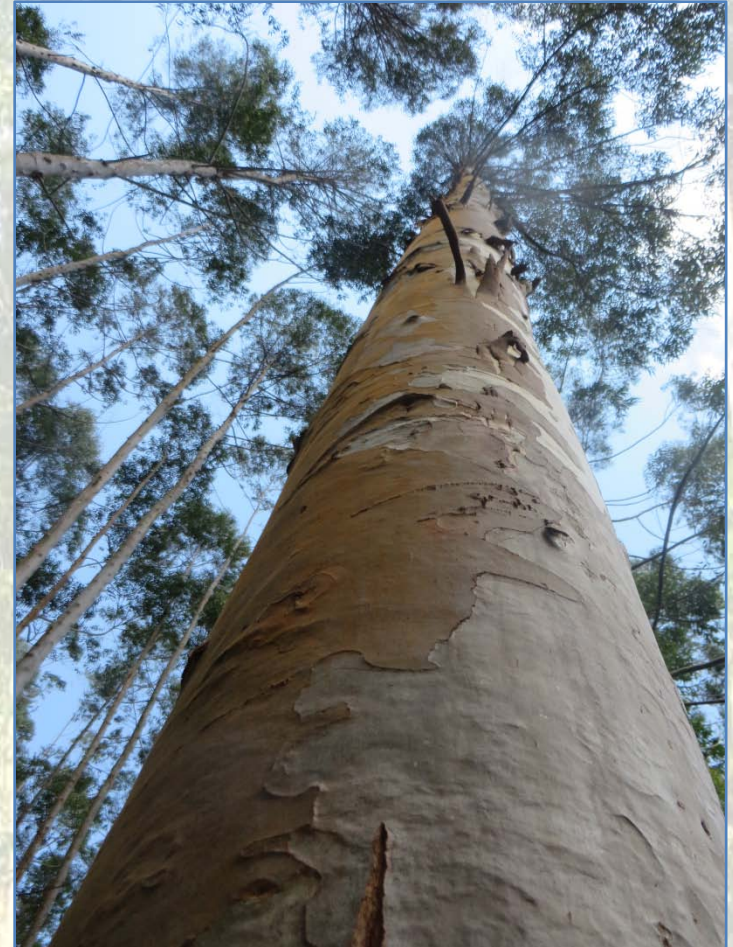
LAS PFFC EN EL PERÚ

RENTABILIDAD

INVERSIÓN PRIVADA

INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA

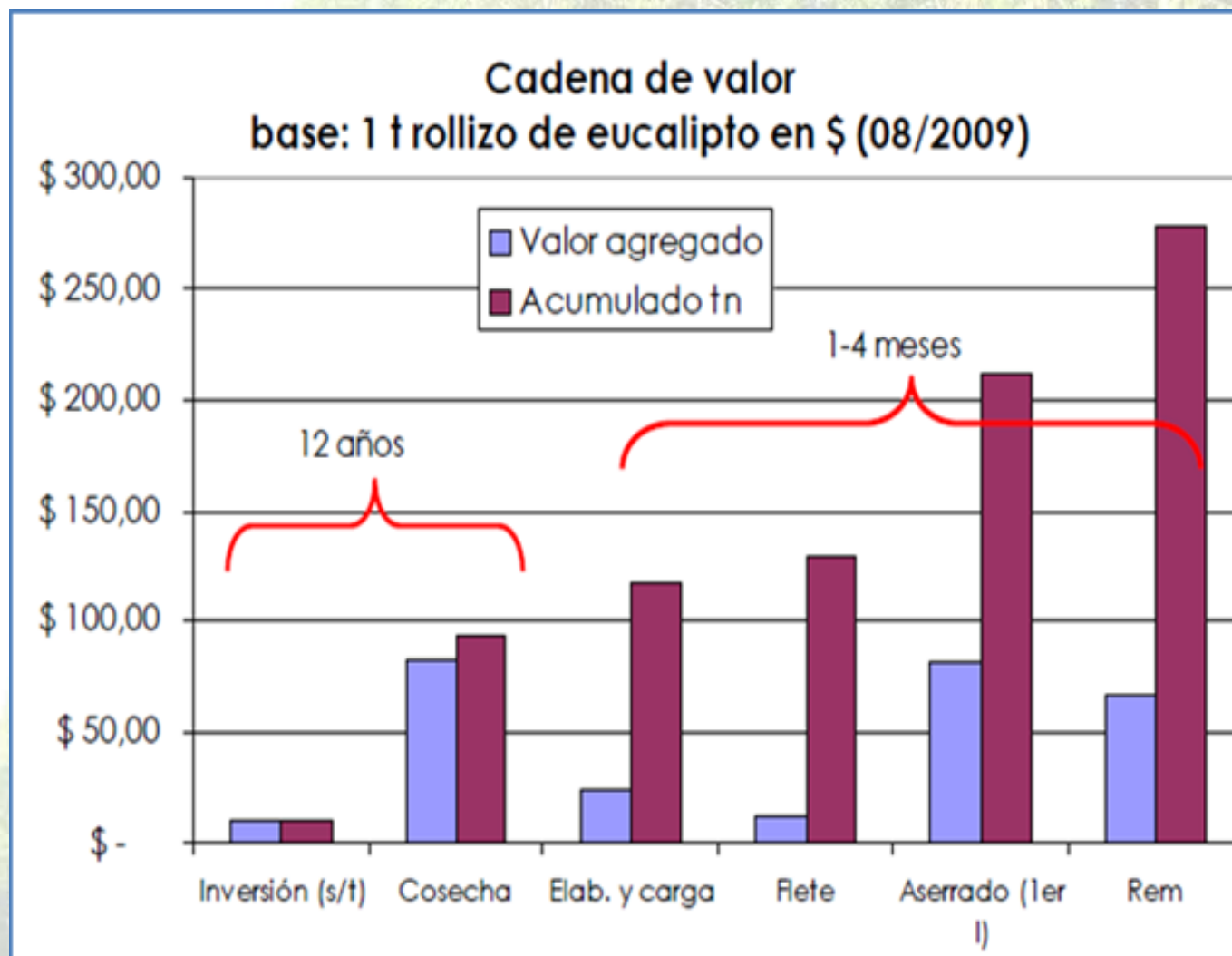
PRODUCTIVIDAD



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.

CADENA PRODUCTIVA DE MADERA DE PFFC





**Cadena De Valor Base: 1 Tonelada de Rollizo De Eucalipto En \$ (Pesos Argentinos).
Fuente: Sánchez (2016).**



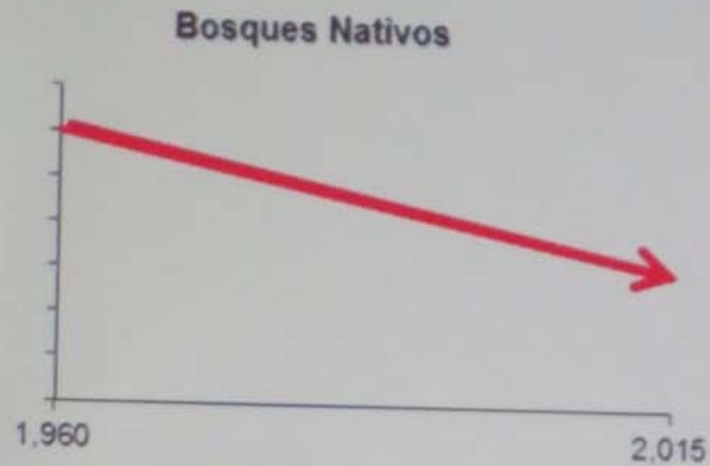
LAS PLANTACIONES FORESTALES EN AMÉRICA DEL SUR

PAISES	PLANTACIONES (Miles ha)	GENERACION DE EMPLEO (Miles)	EXPORTACIONES/AÑO (Millones US \$)
BRASIL	7,000	4,000	9,500
CHILE	2,800	500	6,500
ARGENTINA	1,200	300	1,000
COLOMBIA	210	100	300
URUGUAY	1000	200	1000
PERU	1000	?	?/0

Elaboración: ARBORIZACIONES EIRL, 2016



TENDENCIA GLOBAL DE PRODUCCIÓN DE MADERA



PRINCIPALES FACTORES:

- COSTOS/ COMPETITIVIDAD
- TECNOLOGÍA / PRODUCTIVIDAD
- DISPONIBILIDAD / LIMITACIONES DE ACCESO
- ASPECTOS AMBIENTALES

Fuente: STCP, I. Tomaselli, Lima, 2015.



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.

Por qué madera de plantaciones Abastecimiento mundial

4000 M ha



nativo

cultivado

Superficie M ha

170 M ha



40 %



nativo

60 %



cultivado

% Materia prima industria



Fuente FAO

Fuente: Martín Sánchez, INTA, Argentina (2016)



ARBORIZACIONES

BALANZA COMERCIAL FORESTAL EN EL PERÚ

DEMANDA = ?

OFERTA:

- **CONCESIONES Y PERMISOS.**
- **IMPORTACIONES**
- **TALA ILEGAL**
- **PLANTACIONES FORESTALES**





Cuadro del volumen de madera rolliza de las 20 especies mayor aprovechadas a nivel nacional, años 2007-2011

Especie	año 2007	año 2008	año 2009	año 2010	año 2011
Eucalipto	333,170.38	457,862.34	330,427.79	424,019.15	413,547.19
Cumala	266,378.33	301,078.15	160,046.92	168,806.99	135,836.32
Tornillo	207,174.47	216,421.10	197,854.59	192,029.33	179,717.39
Lupuna	166,117.10	188,396.90	154,313.75	137,107.20	142,467.30
Cedro	140,112.64	48,737.17	39,867.75	35,641.09	15,009.07
Shihuahuaco	110,712.91	149,635.05	155,877.84	175,523.00	144,439.79
Capirona	81,268.51	96,286.78	127,039.40	90,991.01	103,182.19
Moena	53,593.46	56,416.69	47,074.24	50,573.15	47,974.06
Cachimbo	53,120.54	75,269.91	65,519.88	64,915.46	88,776.81
Catahua	51,097.75	52,539.18	44,602.90	39,804.89	45,646.57
Copaiba	50,929.15	63,656.43	49,751.73	55,858.04	71,492.79
Bolaina	47,099.98	70,944.98	52,172.02	63,922.96	63,773.62
Estoraque	40,841.05	29,297.69	25,019.44	22,018.56	19,255.52
Pino	35,924.11	52,304.52	41,178.78	47,786.81	59,741.22
Pashaco	26,538.41	40,008.17	37,047.02	42,470.94	42,233.79
Manchinga	26,135.71	27,131.19	20,812.98	11,509.32	30,554.40
Quinilla	23,668.51	30,527.41	31,073.29	9,811.78	10,461.39
Capinuri	19,790.72	20,556.93	22,814.76	66,897.17	69,616.84
Marupa	19,676.75	22,829.84	9,844.70	13,112.12	8,861.67
Huayruro	19,526.47	38,255.15	32,925.44	27,884.44	36,964.29

* Las 20 especies con mayor aprovechamiento del país fueron tomadas en base al año 2007.

Fuente : Anuario Perú Forestal en Números años 2007-2011

Elaboración : DICFFS-DGFFS-MINAG

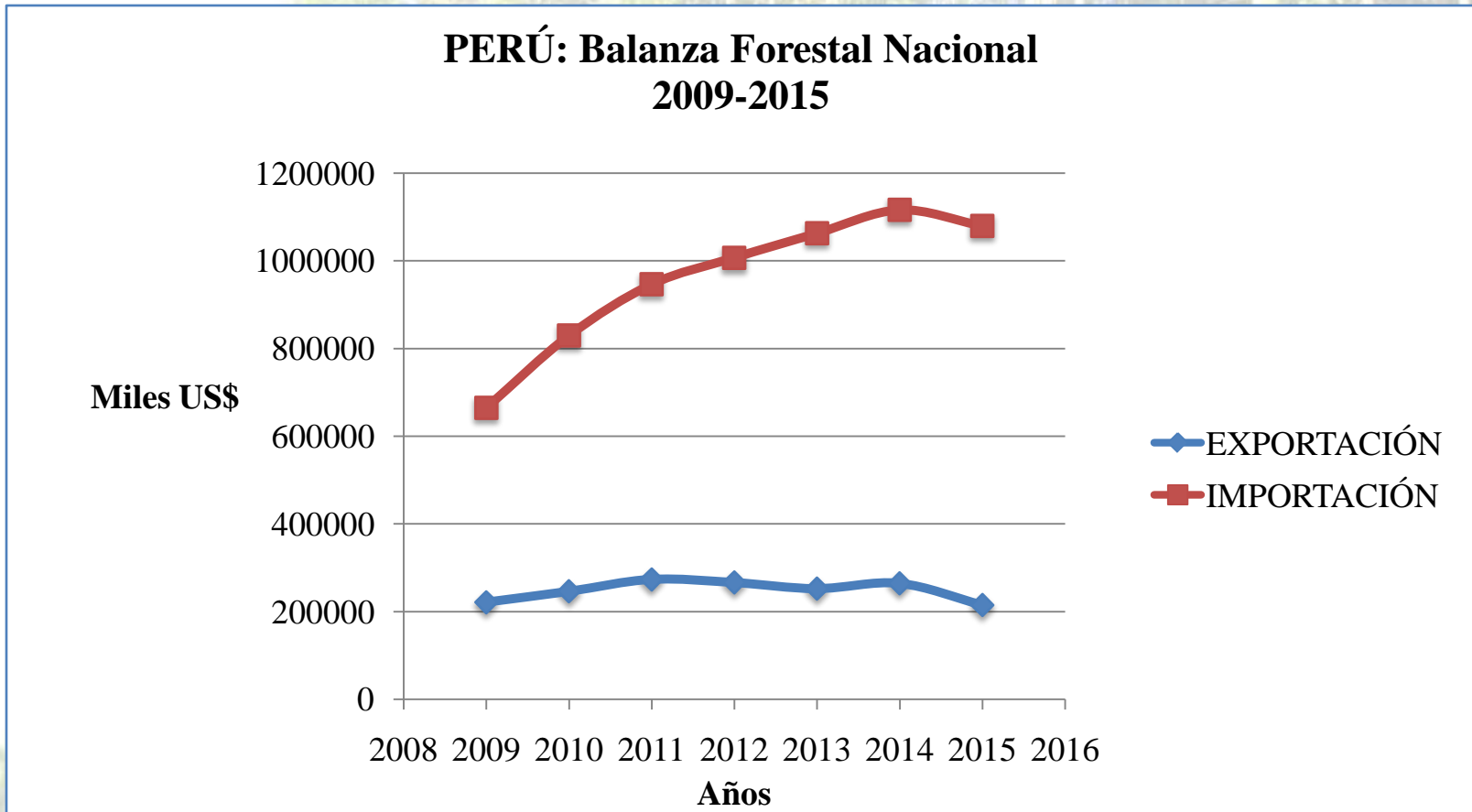


IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES 2009 – 2015
(VALOR CIF -MILES US\$)

PARTIDA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Madera aserrada	474	23,586	27,196	29,101	35,030	33,299	30,030	178,716
Tableros	63,156	80,578	103,638	113,884	136,171	136,177	120,245	753,849
Pasta de madera	44,737	74,569	77,492	70,237	77,770	64 282	61,302	406,107
Madera manufacturada	14,334	18,610	22,007	23,477	25,036	34,426	27,143	165,033
Madera contrachapada (triplay)	4,966	11,170	10,968	16,839	18,901	9,203	20,528	92,575
Muebles de madera	27,321	35,987	39,161	56,338	71,384	107,121	99,636	436,948
Madera en bruto (rolliza)	9,123	15,697	15,366	25,855	17,930	21,503	20,161	125,635
Tablillas para la fabricación de lápices	722	610	1,144	968	0	0	0	3,444
Papel y cartón	477,620	552,063	631,106	655,643	663,936	690,775	680,947	4,352,090
Otros	22,160	16,935	18,585	14,908	17,008	84,071	19,842	193,509
TOTAL	664,613	829,805	946,663	1,007,250	1,063,166	1,116,575	1,079,834	6,707,906

Elaboración: ARBORIZACIONES EIRL (2017) con datos estadísticos de PERU FORESTAL años 2009 – 2013 del MINAGRI (2015)

EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN FORESTAL 2009 - 2013





★★★★ MAXIMO DESEMPEÑO
★ MINIMO DESEMPEÑO

Papeles XEROX. La más completa línea para uso profesional y personal.

Composición: Papel producido de pulpa de Eucalipto de Bosques Cultivados y proceso TCF (Blanqueo sin cloro) obteniéndose papel de excelente calidad, amigable al medio ambiente y reciclable.

Atención: tener precaución con la humedad. Mantenga el empaque cerrado.

Producto no perecedero siempre que sea almacenado en condiciones adecuadas.

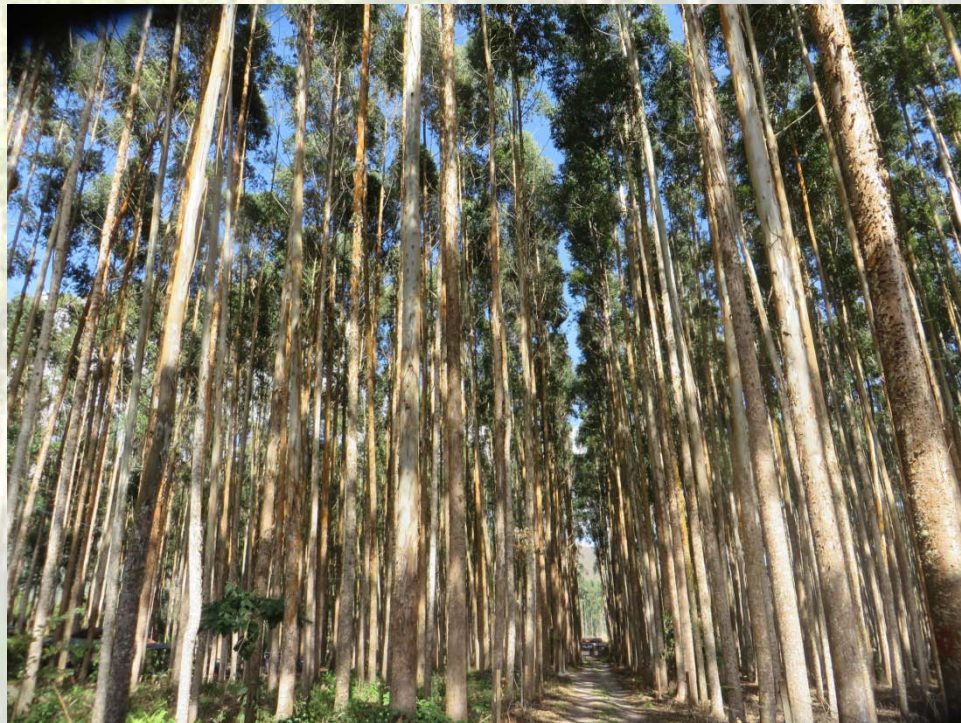
Atención al Consumidor:
COLOMBIA 01 8000 911577
ECUADOR 1 800 937691
VENEZUELA 0 500 93769 00
PERÚ 619 5555



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.

LAS PLANTACIONES FORESTALES EN EL PERÚ

PRODUCTIVIDAD



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

Produtividade do Eucalipto no Brasil

Espécie	País	Rotação (anos)	IMA (m ³ /ha/ano)
Eucaliptos Híbridos	Brasil	6 - 7	35 - 50
E.Grandis	Africa do Sul	8 - 10	20 - 35
E.globulus	Chile	10 - 12	15 - 25
E.globulus	Portugal	12 - 14	8 - 12
Pinus	Brasil	12 - 25	25 - 35
Pinus	EUA	25	15 - 18
Picea abies	Suécia	70 - 80	2 - 6
Tectona	Indonésia	50 - 70	2 - 3

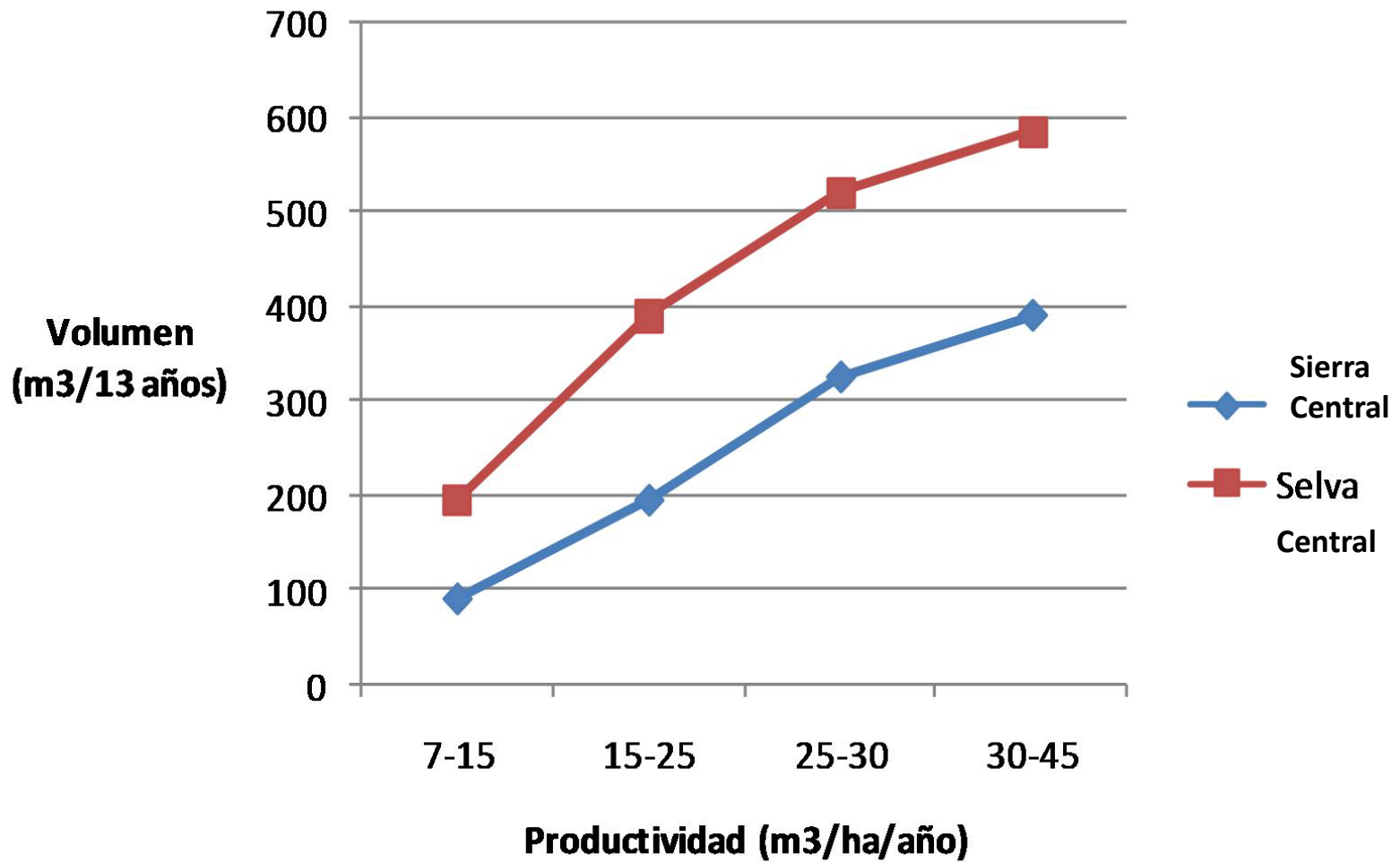
Fonte: Bracelpa 2010



PRODUCTIVIDAD CON TECNOLOGIA MODERNA

SILVICULTURA CLONAL DEL EUCALIPTO								
FACTOR	TRADICIONAL		TECNOLOGIA MODERNA					
	SEMILLAS		SEMILLAS DE CALIDAD		MACROPROPAGACION		MICROPROPAGACION	
	SIERRA CENTRAL	SELVA CENTRAL	SIERRA CENTRAL	SELVA CENTRAL	SIERRA CENTRAL	SELVA CENTRAL	SIERRA CENTRAL	SELVA CENTRAL
UNIFORMIDAD (%)			50	70	70	90	80	95
PRODUCTIVIDAD (m3/ha/año)	7	15	15	30	25	40	30	45
VOLUMEN (m3/13 años)	91	195	195	390	325	520	390	585
INGRESO (40US\$/m3)	2366	5070	5070	10140	8450	13520	10140	15210



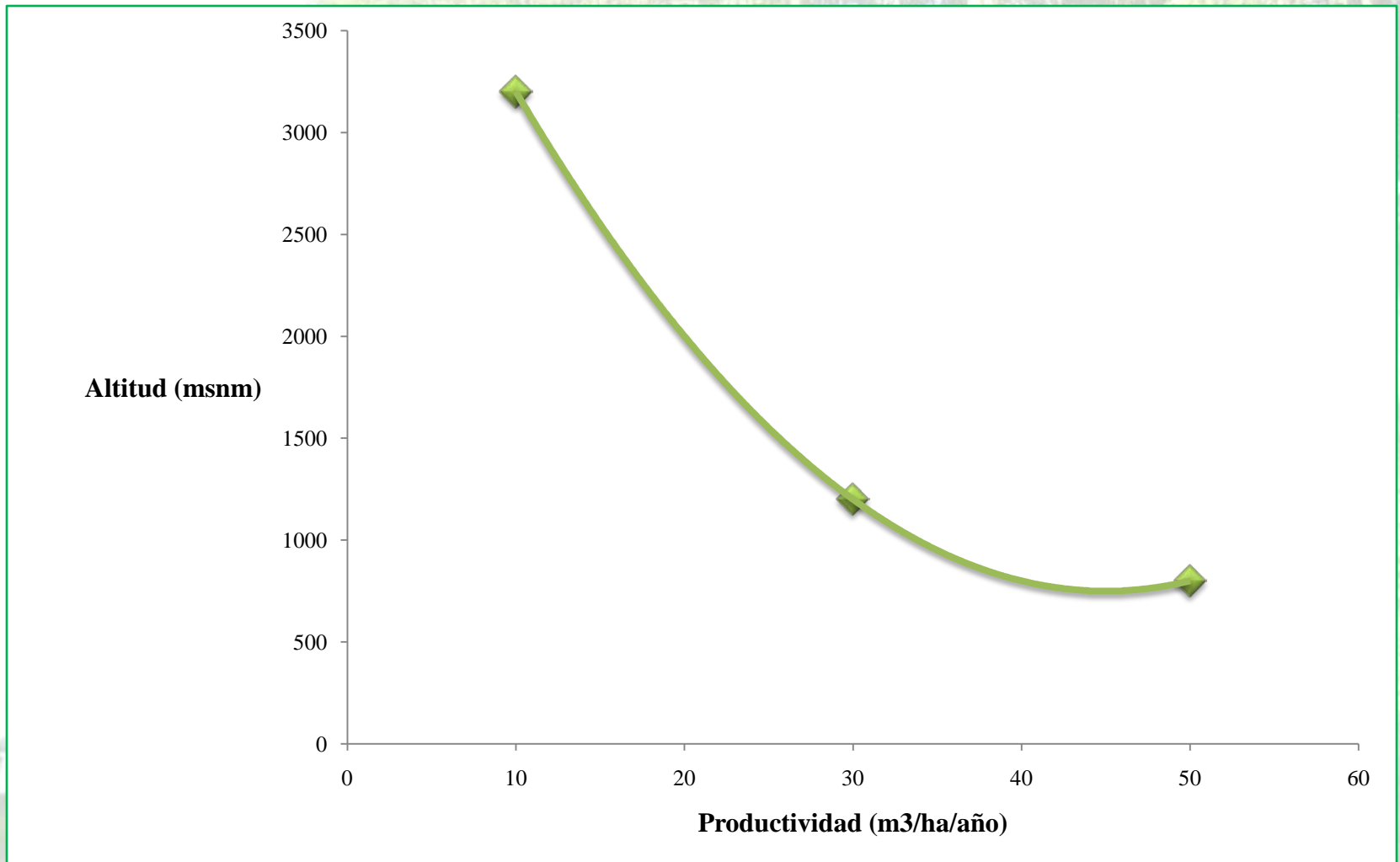


SILVICULTURA CLONAL



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.

PRODUCTIVIDAD vs. ALTITUD





UNIFORMIDAD



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**



ARBORIZACIONES



Oxapampa 35 m³/ha/año



Oxapampa 45 m³/ha/año



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

PLANTACIONES COMO NEGOCIO FORESTAL



**SOCIALMENTE
JUSTAS**



**AMBIENTALMENTE
CORRECTAS**



**ECONOMICAMENTE
VIABLES**



ECONÓMICAMENTE VIABLES

COSTO DE PRODUCCIÓN = COSTO TOTAL

COSTO DE LA MADERA EN PIE

COSTO DE COSECHA

COSTO DE TRANSPORTE



COSTO DE LA MADERA EN PIE



7 a 10 m³/ha/año

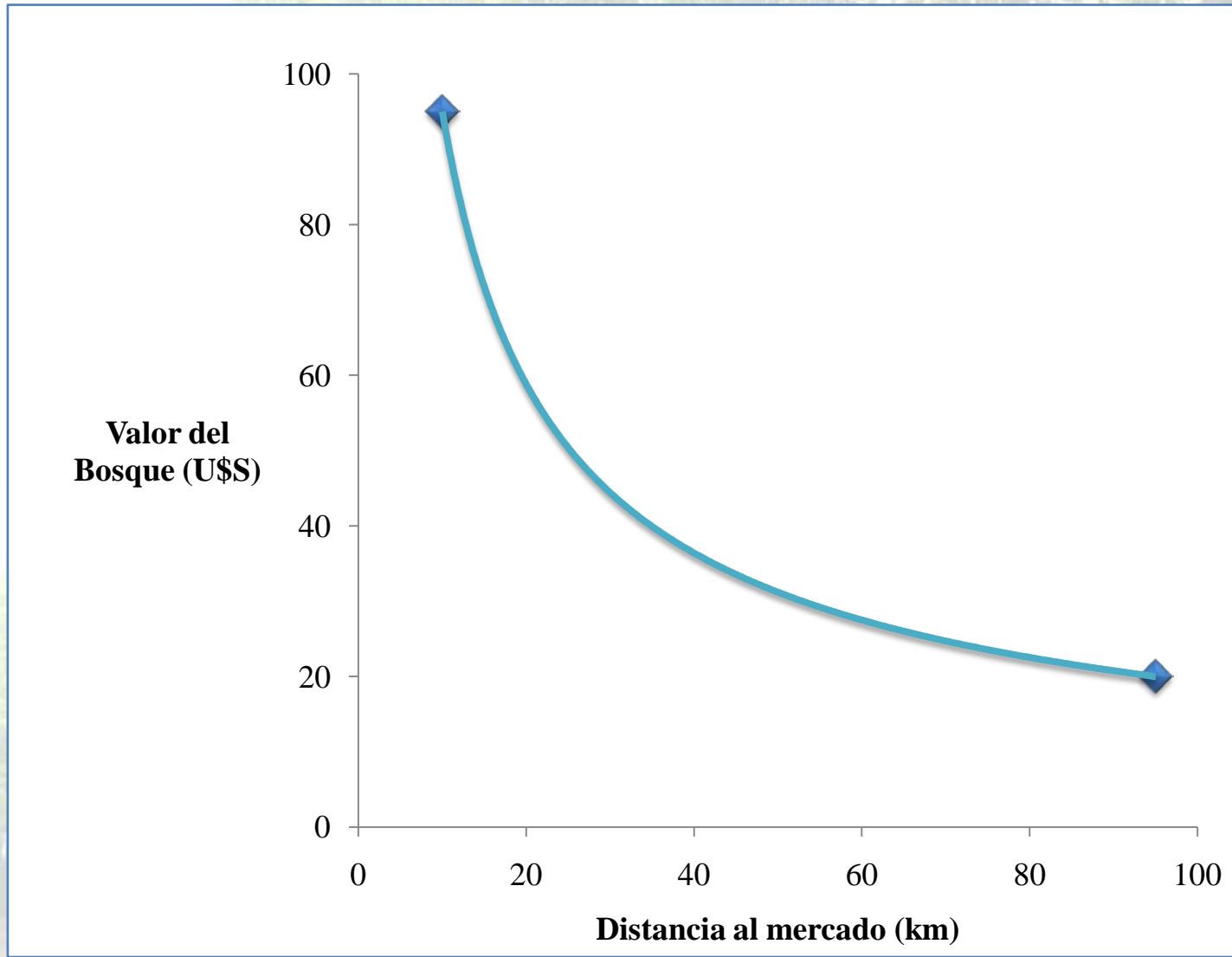


45 m³/ha/año

COSTO DE EXTRACCIÓN



COSTO DE TRANSPORTE



COMPETITIVIDAD



REQUERIMIENTOS Y ACCIONES

- Viveros tecnificados
- Plantaciones con técnicas modernas.
- Propagación vegetativa
- Capacitación e Investigación





Vivero Forestal de Alta Tecnología de INTERNATIONAL PAPER (Mogi Guaçu, Estado de São Paulo, Brasil). Capacidad de producción anual de 15 millones de plantas clonales de eucalipto.



Vivero Tecnificado: La Gruta (Oxapampa, Pasco).
Capacidad de producción: 1 millón de plantas anuales.



VIVEROS TECNIFICADOS

- 1. Material genético**
- 2. Medios de cultivo (sustratos) óptimos.**
- 3. Contenedores (bandejas y tubetes) de polipropileno.**
- 4. Sistema tecnificado de riego.**
- 5. Fertilización.**
- 6. Investigación permanente.**



1. Material Genético

- a) **Especies y procedencias de alta rentabilidad.**
- b) **Uso de semillas de alta calidad genética.**
- c) **Clonación de árboles por macropropagación y micropropagación.**
- d) **Investigación en adaptación de nuevas especies y procedencias de alta rentabilidad.**



SEMILLAS IMPORTADAS

Nombre	Procedencia	Plantas/kg	Costo/kg (S/.)	Costo Plantas/Semilla (S/.)	Productividad (m3/ha/año)*
Eucalipto urograndis	Brasil	80,000	5,500	0.068	50
Eucalipto saligna	Colombia	60,000	850	0.014	30
Pino tecunumani	Nicaragua	40,000	3,500	0.087	30
Pino radiata	Chile	20,000	230	0.011	15
<i>Tectona grandis</i> "Teca"	Costa Rica	1,000	200	0.2	25
Eucalipto globulus	Chile	300,000	12,000	0.04	35

* Estimado

Elaboración: Arborizaciones EIRL (2016)



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.

SEMILLAS NACIONALES

Nombre	Procedencia	Plantas/kg	Costo /kg (S/.)	Costo Plantas/Semilla (S/.)	Productividad (m3/ha/año)*
<i>Swietenia macrophylla</i> "Caoba"	Pucallpa - Tarapoto	800	380	0.475	?
<i>Junglas neotropica</i> "Nogal"	Huaraz	20	25	1.25	< 1
<i>Eucalipto globulus</i>	Huancayo	80,000	130	0.0016	15
<i>Schizolobium amazonicum</i>	Pucallpa - Tarapoto	1,000	120	0.12	20

* Estimado

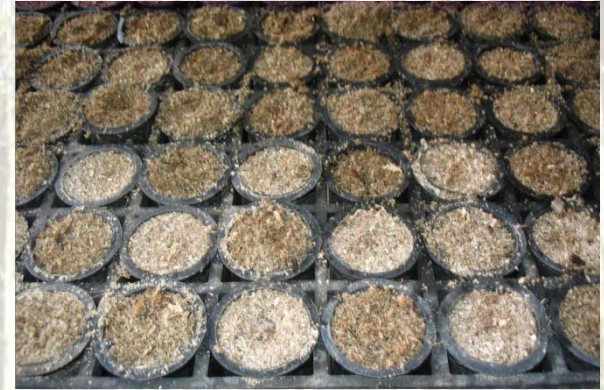
Elaboración: Arborizaciones EIRL (2016)



CLONACIÓN: MACROPROPAGACIÓN



2. MEDIOS DE CULTIVO: SUSTRATO



RENDIMIENTO DEL SUSTRATO

Tubete	N° de tubetes/saco de 25 kg	Costo sustrato (S/.) (Bolsa 25 kg)	Costo de sustrato /tubete (S/.)
T53	1000	65	0.065
T115	460	65	0.114
T180	295	65	0.22
T280	189	65	0.34

Elaboración: Arborizaciones EIRL (2016)



3. CONTENEDORES

PB-54



PB-96

PB-187

T280

T115



T53



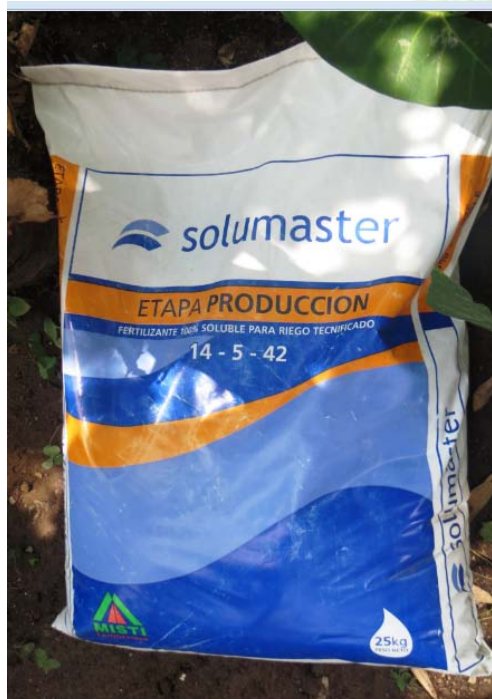
T180



4. SISTEMA TECNIFICADO DE RIEGO



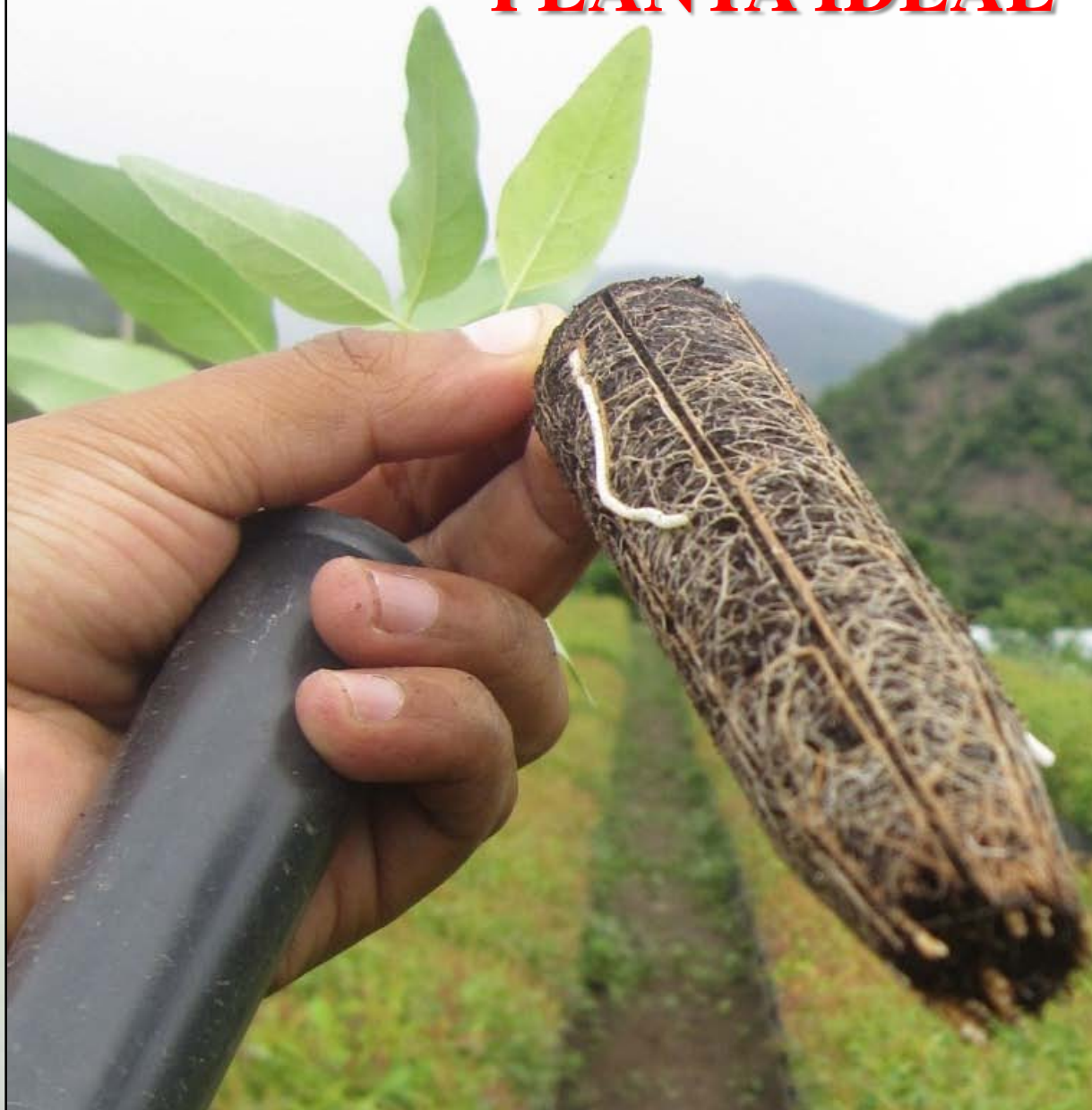
5. FERTILIZACION



FASE DE PRODUCCIÓN	CONCENTRACIÓN			Dosis (kg/ha/día)
	N	P	K	
Inicio	1	2	1	2-4
Crecimiento	3	1	2	6-8
Desarrollo	2	1	2	4-6



PLANTA IDEAL

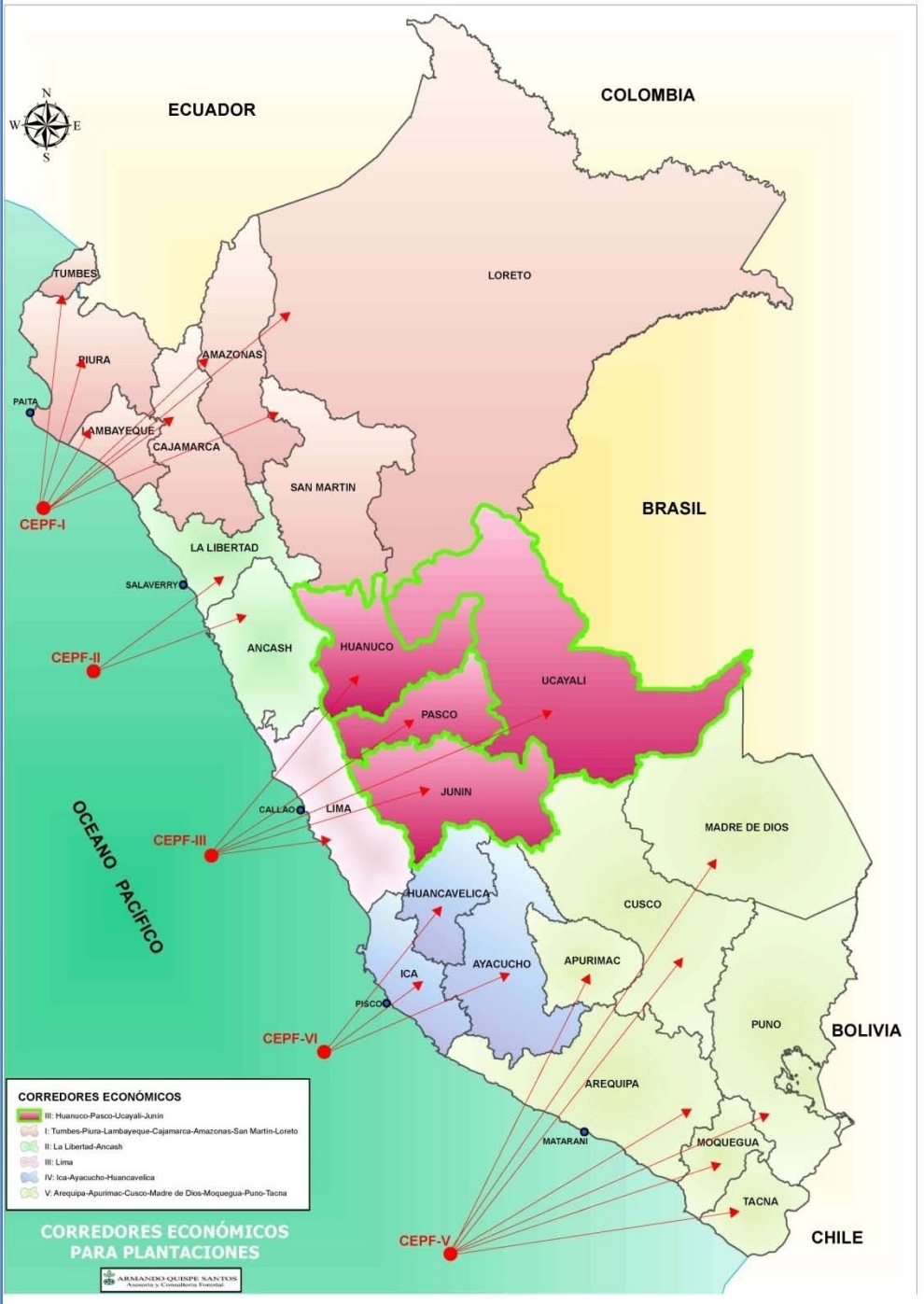






**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

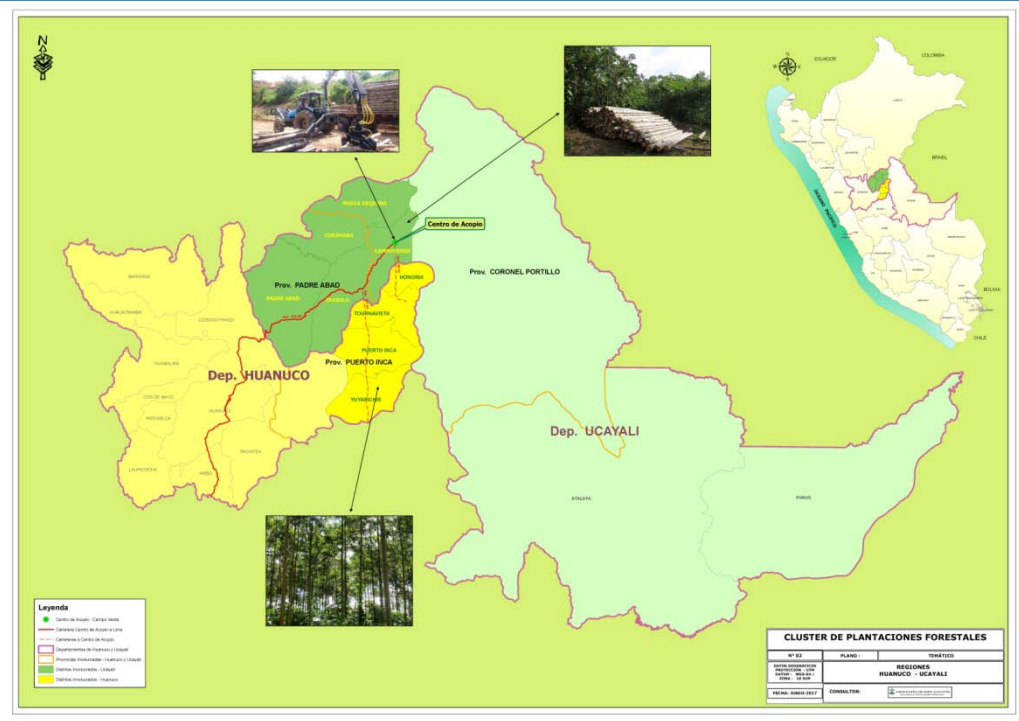
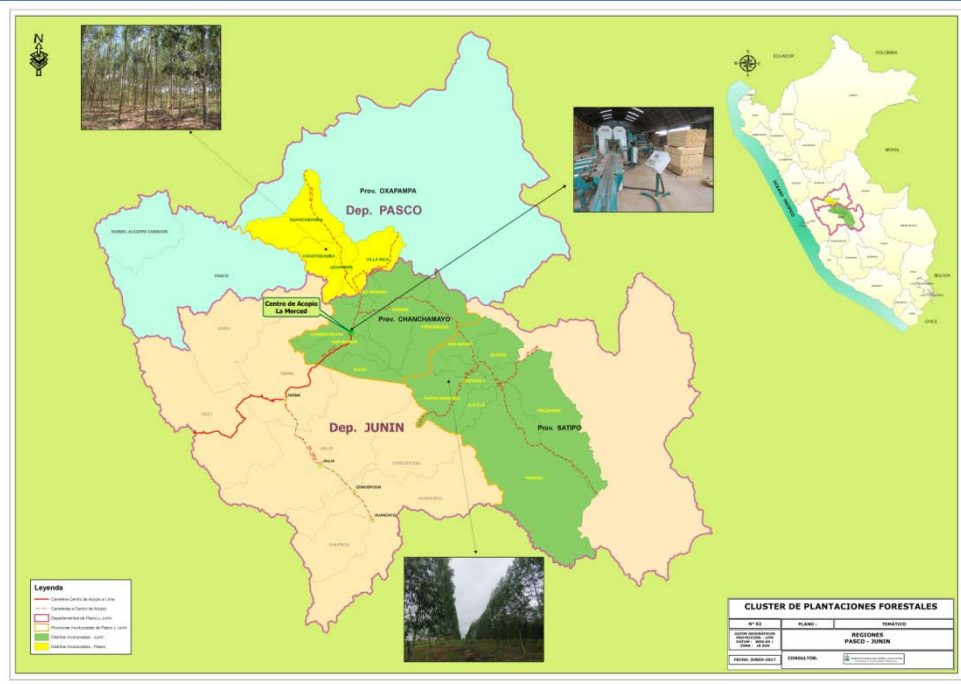
PLANTACIONES COMERCIALES Y AGROFORESTALES



PROPUESTA DE CORREDORES ECONÓMICOS



CLÚSTER



PLANTARIEGO FORESTAL



RETENEDORES DE HUMEDAD:

HIDROKEEPER						
PRODUCTO	gel/planta (g)	Plantas/kilo (N°)	gel/ha (kg)	Costo/Kg (S/.)	Costo/planta (S/.)	Costo/ha (S/.)
NN1	50	20	55.5	50.00	2.50	2775
NN2	20	50	22	50.00	1.00	1111
HIDROKEEPER	5	200	5.5	50.00	0.25	278
HIDROKEEPER	3	333	3.3	50.00	0.15	165

Elaboración: Arborizaciones EIRL (2016)





**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

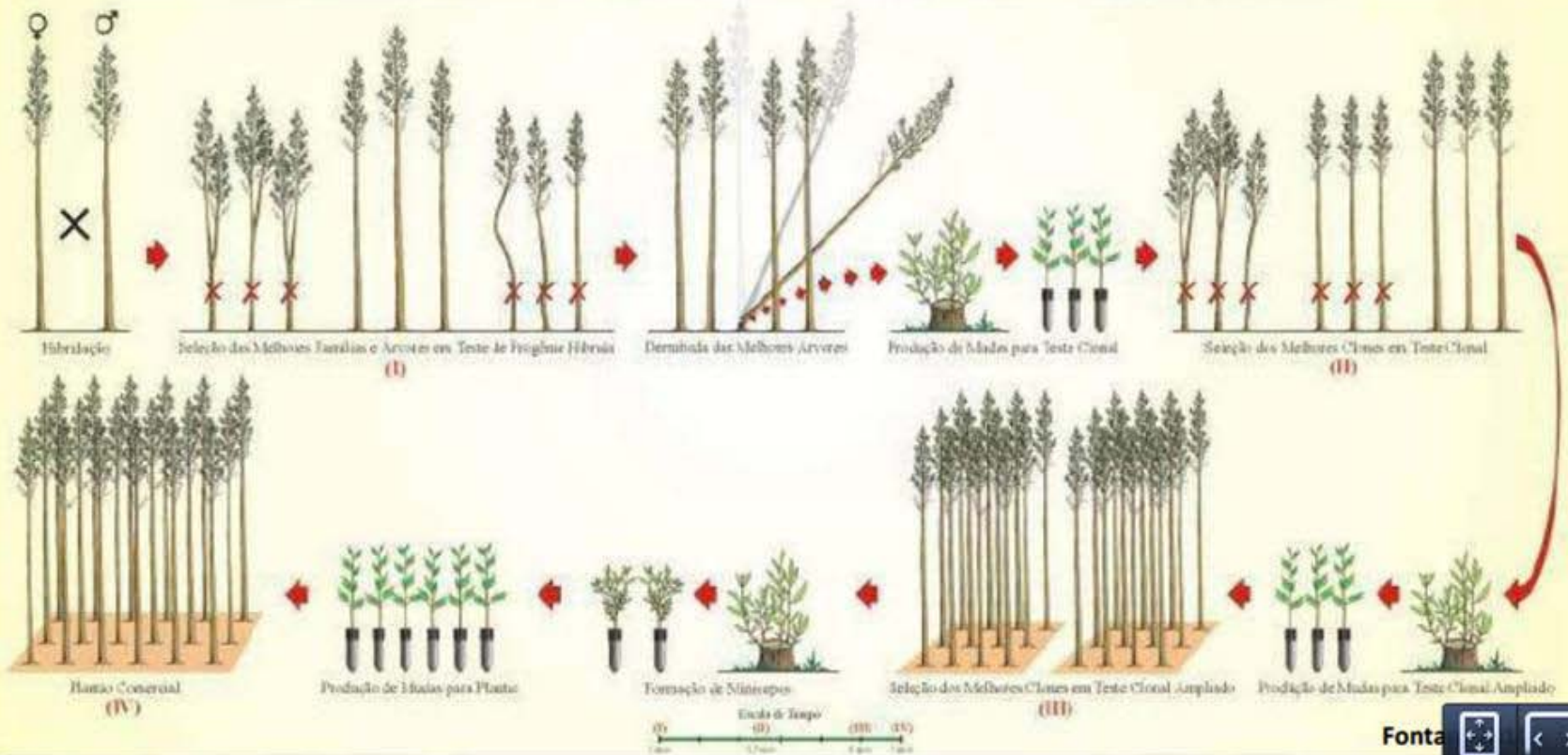
Clones híbridos interespecíficos

- ☞ *E. urophylla* x *E. grandis* (“urograndis”)
- ☞ *E. urophylla* x *E. globulus* (“uroglobulus”)
- ☞ *E. urophylla* x *E. maidenii* (“uromaidenii”)
- ☞ *E. urophylla* x *E. tereticornis* (“uroticornis”)
- ☞ *E. grandis* x *E. camaldulensis* (“grancam”)
- ☞ *E. grandis* x *E. brassiana* (“granbras”)



CLONAGEM DO EUCALIPTO

Silvicultura Clonal / Melhoramento Florestal



MACROPROPAGACIÓN

ESPECIE	CÓDIGO	CODIGO FB	CANTIDAD TOTAL
E. urograndis	433	FB-C001	11
E. urograndis	105	FB-C002	20
E. urograndis	103	FB-C003	7
E. urophylla	MO2-154	FB-C004	33
E. urograndis	H77	FB-C005	35
E. urophylla	M02-117	FB-C006	79
E. urograndis	H13	FB-C007	41
E. urograndis	NN1	FB-C008	40
E. urograndis	NN2	FB-C009	42
E. urograndis	NN3	FB-C010	42
		TOTAL	350

Fuente: FONDEBOSQUE (2005).

CLONES IMPORTADOS DE BRASIL - 2006



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.



PRIMERA PLANTACIÓN CLONAL EN PERÚ



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.



**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**



**PARCELA DE INVESTIGACIÓN CLONAL - PIC
a 2,850 msnm
PALCA – TARMA – REGIO JUNÍN**





VIVERO FORESTAL DE INVESTIGACION CLONAL – PALCA, TARMA



PROXIMO RETO: PROPAGACIÓN IN VITRO





**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

CAPACITACIÓN

PRIMER CURSO INTERNACIONAL DE MANEJO Y USO DE HERRAMIENTAS PRODUCTIVAS PARA MANEJO DE SIEMBRAS

TEMAS:
 - Manejo de siembras
 - Uso de herramientas productivas
 - Manejo de siembras
 - Manejo de siembras

EXPOSITORES:
 - Ing. Carlos Espinoza
 - Ing. Carlos Espinoza
 - Ing. Carlos Espinoza

LUGARES:
 - Granja Percén
 - Plantaciones de ADEFOR
 - Aserrío - empresa Derivadas de la Madera

Informes sobre inversión y otros detalles:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com
 www.arborizaciones.pe www.arborizaciones.com

ARBORIZACIONES PERU

EL CURSO "TECNOLOGÍAS MODERNAS PARA LA PRODUCCIÓN FORESTAL EN VIVEROS DE ALTA TECNOLOGÍA"

EL CURSO "INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN PLANTACIONES FORESTALES Y AGROFORESTALES CON FINES COMERCIALES Y AMBIENTALES"

CURSOS INTERNACIONALES/A DISTANCIA (ONLINE)

IMPONENTES: OCTUBRE 2015 - ENERO 2016 (LOS DOS CURSOS)

CONFERENCIAS:
 - El manejo de viveros de alta tecnología
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros

TEMAS:
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros

LUGAR: Selva Central (Tarapoto - Virá Rica)

Vacantes limitadas

ARBORIZACIONES PERU

PASANTÍA FORESTAL A SELVA CENTRAL

Del 21 al 23 de abril 2016

TEMAS:
 - Uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros

Lugar: Selva Central (Tarapoto - Virá Rica)

Vacantes limitadas

ARBORIZACIONES PERU

REUNIÓN FORESTAL INTERNACIONAL OXAPAMPA

2 de Julio 2016

TEMAS:
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros
 - El uso de tecnologías modernas en viveros

Vacantes limitadas

ARBORIZACIONES PERU

PASANTÍA FORESTAL INTERNACIONAL A ARGENTINA

CONCORDIA - ENTRE RÍOS

Del 28 de septiembre al 6 de octubre 2016

TEMAS:
 - Usos de la madera de plantaciones de eucalipto y pino
 - Construcción de casas y cabañas con madera de eucalipto
 - Aserrío de madera cultivada
 - Clones de eucalipto y pino, etc.

ACTIVIDADES:
 - Participación en el evento XXX Jornadas Forestales de Entre Ríos
 - Visita Técnica a Industrias Forestales (Aserraderos, fábrica de tableros aglomerados, MDF y Puño para papelitas así como plantas de preservación de postes), viveros de alta tecnología y Plantaciones Forestales Industriales
 - Visita Técnica "Construcción de casas y cabañas con madera de eucalipto"

Inscripciones: Hasta el 31 de agosto 2016

Vacantes limitadas

Informes sobre la inversión del viaje y otros detalles:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com
 www.arborizaciones.pe www.arborizaciones.com

ARBORIZACIONES PERU

PASANTÍA TÉCNICA FORESTAL: CAJAMARCA 2017

CADENAS PRODUCTIVAS DE MADERA CULTIVADA: PINO Y EUCLIPTO

Del 19 al 23 de JULIO 2017

TEMAS:
 - Semillas mejoradas, Viveros tecnificados, Plantaciones comerciales, Cosecha/Aserrío, Comercialización y Cosecho de hongos.

EXPOSITORES:
 - Ing. Florencia Flores L.: Director Ejecutivo - ADEFOR
 - Ing. Carlos Espinoza D.: Gerente - Derivadas de la Madera
 - Ing. Ignacio Piqueras V.: Consultor Asociado - ARBORIZACIONES EIRL
 - Ing. Andrea Ramos H.: Área de Capacitación - ARBORIZACIONES EIRL
 - Ing. Armando Quispe S.: Gerente - ARBORIZACIONES EIRL

LUGARES:
 - Granja Percén
 - Plantaciones de ADEFOR
 - Aserrío - empresa Derivadas de la Madera

Vacantes Limitadas!!!

Informes sobre inversión y otros detalles:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com
 www.arborizaciones.pe www.arborizaciones.com

ARBORIZACIONES PERU

Innovate

Presentación del Proyecto "DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PRODUCTIVO CLONAL (PPC) PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE LAS PLANTACIONES DE EUCLIPTO"

PIPER-9-P-323-418-14

INGRESO LIBRE

Informes e inscripciones:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com

Innovate

Presentación del Proyecto "DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PRODUCTIVO CLONAL (PPC) PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE LAS PLANTACIONES DE EUCLIPTO"

PIPER-9-P-323-418-14

INGRESO LIBRE

Informes e inscripciones:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com

ARBORIZACIONES PERU

Semana Forestal Nacional 2015

SEMINARIO NACIONAL VIA ONLINE

"Análisis del Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y Sistemas Agroforestales"

07 noviembre 2015 8:00 pm

INGRESO GRATUITO

Vacantes limitadas

Informes e inscripciones:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com

ARBORIZACIONES PERU

PASANTÍA FORESTAL INTERNACIONAL A BRASIL

(INDUSTRIA DE LA MADERA CULTIVADA) CAMPINAS - SAO PAULO

TRES LAGOS - MATO GROSSO DO SUL

DEL 25 DE MARZO AL 2 DE ABRIL 2017

TEMAS:
 - Usos y tecnologías de la madera cultivada, Aserraderos, Remanufacturas, Tratamiento y preservación de madera, Construcción de cabañas, Mejoramiento genético forestal, Fabricación de tableros aglomerados, Maquinaria forestal, Industria de la celulosa y papel, Industria energética a partir de biomasa, Viveros de alta tecnología, Plantaciones forestales industriales y silvicultura de plantaciones.

INSCRIPCIONES: Hasta el 31 de enero 2017

Vacantes limitadas!!!

Informes sobre inversión y otros detalles:
 Móvil: 999-058001 / RPC: 959334299 / RPM: #669591 / (01) 4501172 Correo: cicaffor@gmail.com / arboriza@gmail.com
 www.arborizaciones.pe www.arborizaciones.com



Cursos Nacionales e Internacionales, Mesas Redondas, Pasantía Nacionales e Internacionales, Reuniones, Foros, Talleres.

PASANTÍAS NACIONALES E INTERNACIONALES



Villa Rica - Oxapampa



Palca - Tarma



Entre Ríos, Concordia - Argentina



São Paulo, Três Lagoas (Mato Grosso) - Brasil



CURSOS NACIONALES E INTERNACIONALES Y TALLERES



Oxapampa



CD Lima, CIP



Cusco



CIP Huancayo



BIBLIOTECA FORESTAL



Manual Prático de
Melhoramento Genético
do Eucalipto



Editorial: Melhoramento do Eucalipto
Município de União do Herval
Ribeirão Preto - SP
Linha Moura de São Carlos
Tecnologia Florestal do Arroz
Dona Genesópolis



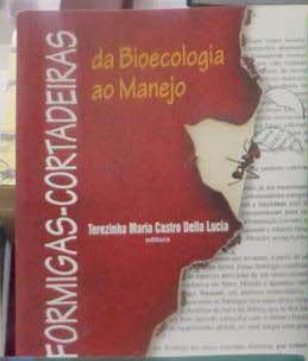
UFV

Propagación
por semilla
de la
Teca
(*Tectona grandis* L.f.)



FORMIGAS-CORTADERAS
da Bioecologia
ao Manejo

Terezinha Maria Castro Della Lucia



FERTILIZACION DE Eucalipto
PRODUCCION EN SISTEMAS
DE MANEJO

**Silvicultura
Clonal**

Principios e Técnicas



Alonso Xavier
Ivar Wendling
Rogério Luiz da Silva



UFV

**Manual de Gerencia
de Bancos de
Semillas Forestales**



CATIE

Banco de
Semillas
Forestales



DFSC

SERINGUEIRA

2ª edição



Antônio de Pádua Alvarenga
Cristina A. V. de Saotoma do Carmo
Coautoras



ARBORIZACIONES
E.I.R.L.



Publicaciones: Chile



Publicaciones: Brasil





Publicaciones: Argentina



Publicaciones: Colombia

COLECCIÓN DE VÍDEOS

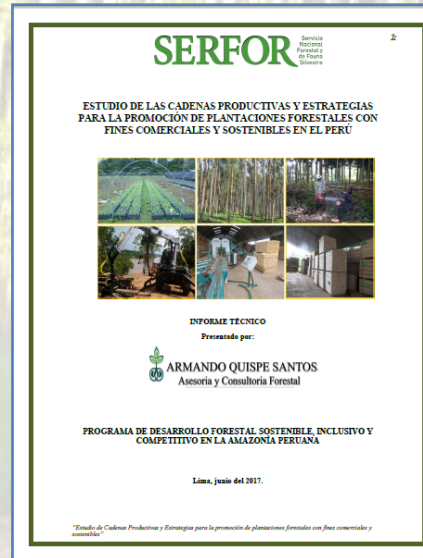
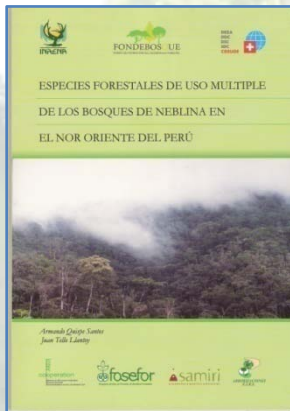




















REVISTAS ESPECIALIZADAS



PUBLICACIONES Y CONSULTORÍAS



NOTAS TÉCNICAS - AQS

- 
 -  BALANZA FORESTAL NACIONA...
 -  Bionergía.2012.pdf
 -  DEMANDA DE MADERA Y PLA...
 -  El Cultivo del Eucalipto en Bras...
 -  EUCALIPTOS BRASILENOS DE ...
 -  FERIA FORESTAL - BRASIL.pdf
 -  INFORME PASANTÍA FORESTAL...
 -  Innovaciones en Plantaciones...
 -  LAS PLANTACIONES FORESTAL...
 -  PERÚ... PLANTACIONES FORES...
 -  Pinus tecunumanii Eguiluz.pdf
 -  PLANTACIONES FORESTALES E...
 -  Productividad y Calidad.Planta...
 -  SEMILLAS FORESTALES EN EL ...
 -  Un millón de áreas plantadas ...

CONSULTORES INTERNACIONALES



Manoel de Freitas.
Brasil



William Vásquez.
Costa Rica



Fabián Zúñiga.
Colombia.



Enrique Trujillo.
Colombia.



Erick Espinoza.
Brasil



Roberto Ipinza
Chile.



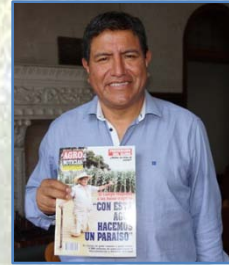
Robinson Cannaval
Brasil



Martín Sánchez
Argentina



EQUIPO TÉCNICO Y CONSULTORES



INSTITUCIONES COLABORADORAS INTERNACIONALES



ZUCHEM



MANOELDEFREITASCONSULTORIA



PROTECA





**ARBORIZACIONES
E.I.R.L.**

INSTITUCIONES ASOCIADAS Y COLABORADORAS



PALLETS - MADERA - BIOMASA



Innovate Perú



EPÍLOGO

FUTURO



ARBORIZACIONES EIRL

Armando Quispe Santos

arboliza@gmail.com
Armando_quispe@hotmail.com

MUCHAS GRACIAS

