

MINISTERIO DE AGRICULTURA

I N I A

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION EN AGROFORESTERIA Y
CULTIVOS TROPICALES

I CURSO DE
CAPACITACION EN REGENERACION DE BOSQUES TROPICALES EN
LA AMAZONIA PERUANA

TEMA:

**AVANCES DE LA REFORESTACION EN
LA AMAZONIA PERUANA**

Por:

Ing. Forestal GUIOMAR SEIJAS DAVILA
Comité de Reforestación

PUCALLPA - PERU

1,995

AVANCES DE LA REFORESTACION EN LA AMAZONIA PERUANA

I DATOS GENERALES

1.- UBICACION

REGION : UCAYALI

PROVINCIAS : CORONEL PORTILLO
ATALAYA
PADRE ABAD
PURUS

DISTRITOS : CALLERIA
YARINA COCHA
CAMPO VERDE
MASISEA
IPARIA
NUEVA REQUENA
RAYMONDI
SEPAHUA
TAHUANIA
YURUA
PADRE ABAD
IRAZOLA
CURIMANA
PURUS

2.- ANTECEDENTES

El Canon de Reforestación, creado por D.L. N° 02 "Ley de Promoción y Desarrollo Agrario", es el pago que realizan los extractores por cada metro cúbico de madera rolliza extraída de los bosques naturales, con fines industriales y comerciales. Estos fondos son administrados por un Comité de Reforestación, para acciones exclusivas de reposición forestal, cuya conducción y gestión técnica administrativa se rige por su Manual de Constitución y Funcionamiento, aprobado por R.M. N° 00311-89-AG-DGFF.

A nivel nacional funcionan 26 Comités de Reforestación, 11 localizados en la región de la selva, 9 en la sierra y 6 en la costa, los mismos que desde su inicio en el año 1982 hasta 1993, reforestaron 8,826 ha, con un ritmo anual de reforestación de 700 ha, cifra que en los últimos años, muestra una tendencia creciente. Así en 1994, se realizó la reposición de 3,800 ha, beneficiando en promedio a 1,300 agricultores, con plantaciones establecidas a campo abierto y en sistemas agroforestales, mayormente en las zonas de Satipo, San Ramón, Iquitos, Pucallpa, Huánuco y otros.

El incremento de estas acciones de reforestación, se produce a partir del año 93, debido a una mejor gestión administración de los fondos del canon por parte de los Miembros del Comité de Reforestación, participación activa de la población beneficiaria y supervisión de las actividades por los entes responsables: las Direcciones Regionales Agrararias y la Dirección General Forestal del INRENA; así como la ejecución de actividades bajo la modalidad de Obras por Contrata, con la participación de empresas privadas de servicios forestales.

Para el año 1995, se tiene prevista la instalación de 6,000 ha con un presupuesto estimado de S/.12'300.00, correspondiente en un 90% de acciones a ejecutarse en la región de selva, de los cuales sólo el Comité de Reforestación de Pucallpa realizará 3,000 ha, (es decir el 50% de lo programado a nivel vancional) con una inversión de 1'050,000 Dolares (10% del presupuesto nacional estimado).

El Comité de Reforestación de Pucallpa, fue reconocido oficialmente por R.D. N° 008-83-DR-RAXXIII-UC del 25 de Febrero de 1983.

Durante la primera década de su funcionamiento (1983-1993), se establecieron 2,582 ha, 95% bajo el sistema de fajas de enriquecimiento en áreas cedidas en uso y 5% a campo abierto. De esta áreas reforestadas, a la fecha sólo existe un 30% de plantas vivas.

Estas pérdidas se sustentan por un lado en que las plantaciones se efectuaron en terrenos del estado sin que existiera un "conductor" responsable, de otro lado una deficiente labor de extensión en la que no se comprometía al beneficiario ni en la reposición ni en el mantenimiento posterior de la plantación, además que en la reposición se utilizaron únicamente especies maderables puras en parcelas agrícolas, las que daba al largo período vegetativo no hacía atractivo al interés del propietario usualmente agricultor y/o Comunidad Nativa, y finalmente una deficiente labor de supervisión a las plantaciones realizadas.

Desde 1994 a la fecha el Comité dió un giro total a las acciones en base a criterios de concepción ecológica, priorización de áreas críticas y pragmatismo en el modo operativo de las labores de reposición en la Región Ucayali, favoreciendo a más de 1,500 agricultores individuales y cerca de 25 Comunidades Nativas con más 1'200,000 plántones de múltiples usos y propósitos.

3. DIAGNOSTICO Y JUSTIFICACION

El recurso forestal constituye el eje de la economía de la región Ucayali, y en más del 85% de su

METAS

- Para 1995, establecer 3,000 ha con la utilización de un millón de plántones maderables (80%), medicinales y frutales nativos (20%).
- Para 1996, establecer 5,000 ha con la utilización de dos millones de plántones maderables (80%), medicinales y frutales nativos (20%).
- Para 1997 al 2000, establecer 10,000 ha anuales con la utilización de cinco millones de plántones maderables (80%), medicinales y frutales nativos (20%).
- Beneficiar anualmente a dos mil agricultores en las labores de producción de plántones y reforestación.

5. METODOLOGIA DE TRABAJO

La metodología utilizada en la gestión técnica del Comité de Reforestación, se basa en los resultados de estudios de investigación de Instituciones representativas de la región como: el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), y la Universidad Nacional de Ucayali.

DEL INIA

Se utiliza la metodología del sistema de establecimiento de especies forestales en fajas de enriquecimiento, manejo de regeneración natural y sistema de establecimiento a campo abierto, principalmente de las especies: tornillo, ishpingo, cedro y caoba, así como también las experiencias de manejo de cultivos agroindustriales como frutales nativos (camu camu, pijuayo y arazá y otros).

DEL IIAP

Se toma básicamente los resultados de las investigaciones agroforestales sobre la identificación de nuevas especies de uso potencial para los diferentes tipos de productores identificados en la amazonía (ganaderos, piscicultores, agricultores, apicultores y medicina herbolaria) ver Cuadros 2,3,4 y 5.

DE LA UNU

Principalmente se utiliza los trabajos de propagación por estacas de especies medicinales.

territorio está cubierto por bosques tropicales.

La apertura de los ejes de carretera, Federico Basadre, principalmente, y ramales dió origen a la deforestación sin medida por la extracción maderera y en mayor perturbación por la agricultura migratoria y pastizales establecidos a ambos márgenes de la carretera y trochas carrozables existentes en la actualidad.

A esto se suma, en menor proporción al anterior, la actividad maderera agrícola establecida en los márgenes de las principales cuencas hidrográficas de la región (río Ucayali y afluentes).

Según fuente INRENA (Agosto 1995) (Ver cuadro 1) la deforestación en Ucayali alcanza los ochocientos mil ha en aproximación, lo que preocupa álgidamente al sector involucrado y que está al frente del Comité de Reforestación de Pucallpa (Dirección Regional Agraria, Asociación de Industriales Madereros, Asociación de Extractores Madereros e Instituto Nacional de Recursos Naturales).

Cómo recuperar y potencializar nuevamente estas áreas, es el reto propuesto y hacia él se establecieron estrategias utilizando resultados de estudios de investigación de instituciones representativas que el Comité de Reforestación considera técnica y económicamente factible de aplicar.

4. OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVOS

- Reforestar las áreas desboscadas por avance de la frontera agrícola y la extracción maderera.
- Incrementar el potencial de los recursos maderables de la región, instalando especies de alta demanda comercial para un abastecimiento continuo y accesible al parque industrial forestal.
- Generar conciencia en el poblador sobre el manejo y reposición de los recursos maderables.
- Incrementar los ingresos del agricultor, otorgándole mayor rentabilidad de sus parcelas por el aprovechamiento integral de sus cultivos: agrícola, pecuario y maderero.
- Reducir el efecto de erosión de los suelos con el establecimiento de cobertura boscosa y frenar los efectos negativos que causa la deforestación en nuestro medio ambiente.

CUADRO Nº 1

SUPERFICIE DEFORESTADA DEL BOSQUE AMAZONICO

DEPARTAMENTOS	AREA ORIGINAL DE BOSQUE AMAZONICO		DEFORESTACION				AREA PROMEDIO DEFORESTADA ANUALMENTE	PROYECCION DE LA DEFORESTACION			
			HASTA 1985		HASTA 1990			AL AÑO 1995		AL AÑO 2000	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
AMAZONAS	3464300	4, 58	1293686	1, 71	1482746	1, 96	37812	1671806	2, 21	1860866	2, 46
SAN MARTIN	4904800	6, 49	1063603	1, 41	1351208	1, 79	57521	1638813	2, 17	1926418	2, 55
LORETO	36279500	48, 01	765739	1, 01	1039299	1, 38	54712	1312859	1, 74	1586419	2, 10
JUNIN	2338600	3, 10	538446	0, 71	660711	0, 87	24456	782976	1, 04	9052241	1, 20
UCAYALI	10137500	13, 41	415908	0, 55	569843	0, 75	30787	723778	0, 96	877713	1, 16
HUANUCO	2296500	3, 04	482161	0, 64	562336	0, 74	16035	642511	0, 85	722686	0, 96
CAJAMARCA	505000	0, 67	462318	0, 61	462318	0, 61	*	462318	0, 61	462318	0, 61
CUSCO	3406200	4, 51	273676	0, 36	371771	0, 49	19619	469866	0, 62	567961	0, 62
PASCO	1811300	2, 40	144770	0, 19	204455	0, 27	11937	264140	0, 35	323825	0, 43
MADRE DE DIOS	8460000	11, 20	45501	0, 06	80876	0, 11	7075	116521	0, 15	151626	0, 20
AYACUCHO	324600	0, 43	72675	0, 10	73895	0, 10	244	75115	0, 01	76335	0, 10
PUNO	1345200	1, 78	54764	0, 07	59579	0, 08	963	64394	0, 09	69209	0, 09
LA LIBERTAD	117100	0, 15	20800	0, 03	20800	0, 03	*	20800	0, 03	20800	0, 03
PIURA	47700	0, 06	8400	0, 01	8400	0, 01	*	8400	0, 01	8400	0, 01
APURIMAC	72800	0, 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*
HUANCAVELICA	42800	0, 06	*	*	*	*	*	*	*	*	*
LAMBAYEQUE	6600	0, 01	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TOTAL	75560500	100, 00	642447	7, 46	6948237	9, 19	261158	8254027	10, 92	9559817	12, 65

* No significativo al nivel del estudio

Cuadro N° 2 . Especies para silvopastura

Especie	N.Científico	Usos
1. Ojé	<i>Ficus spp.</i>	Antihelmíntico
2. Capirona	<i>Callycophyllum sp</i>	Cercos vivos
3. Huacapú	<i>Minuartia guianensis</i>	Cercos vivos, potreros
4. Tahuarí	<i>Tabebuia spp</i>	Cercos vivos, potreros
5. Caoba	<i>Swetenia macrophilla</i>	Madera comercial
6. Pan de árbol	<i>Artocarpus communis</i>	Sombra , alimento
7. Shebón	<i>Sheelea bassleriana</i>	Techo casas
8. Rifari	<i>Miconia spp</i>	Mad construcción
9. Quinilla	<i>Pouteria spp</i>	Mad potreros
10. Carahuasca	<i>Guatteria spp</i>	Mad construcción
11. Chemicua	<i>Perebea spp</i>	Frutos
12. Guayaba	<i>Psidium arimaticum</i>	Frutos
13. Yarina	<i>PHYtelephas macrocarpa</i>	Techo casas
14. Huito	<i>Genipa americana</i>	Fruto, madera construcc
15. Charichuelo	<i>Rheedia floribunda</i>	Frutos
16. Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Madera comercial
17. Tamamuri	<i>Banara spp</i>	Fruto, madera
18. Renaco	<i>Ficus guianensis</i>	Medicina, sombra
19. Pashaco	<i>Parkia multifuga</i>	Forraje, tanino pieles
20. Pashaquillo	<i>Pithecellobium spp</i>	Forraje, fertilizante
21. Guabas	<i>Inga spp</i>	Sombra, fertilizante
22. Machete vaina	<i>Canavalia ensiformes</i>	Sombra , fertilizante

Dentro de las pasturas se recomiendan densidades de 100 a 200 individuos / ha combinando especies de gran porte, palmeras y arbustos con plantones de longitudes mayores a los 2.5 m de altura .

Cuadro N° 3 . Especies para silvoagricultura

Especie	N.Científico	Usos
1. Guabas	<i>Inga spp</i>	Fruto, leña, Fertlíz
2. Huito	<i>Genipa americana</i>	Fruto, madera, tanino
4. Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Condimento, colorante
5. Barbasco	<i>Lonchocarpus occidentale</i>	Insecticida, veneno
6. Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Futo, nuez
7. Anona	<i>Annona squamosa</i>	Fruto, leña
8. Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Fruto
9. Pan de árbol	<i>Artocarpus altilis</i>	Fruto, leña
10. Chambira	<i>Astrocarium chambira</i>	Fruto, fibra, const
11. Pijuayo	<i>Bactris gasipaes</i>	Fruto, const, palmito
12. Sinamillo	<i>Oenocarpus multicaulis</i>	Fruto, const, palmito
13. Huasaí	<i>Euterpe precatoria</i>	Palmito, construcc
14. Huasaí	<i>Euterpe olerácea</i>	Palmito, construcc
15. Charichuelo	<i>Rheedia floribunda</i>	Fruto, leña
16. Sachamango	<i>Grías neubertii</i>	Fruto
17. Zapote	<i>Quararibea spp</i>	Fruto, madera, leña
18. Umarí	<i>Poraqueiba sericea</i>	Fruto, aceite, leña
19. Macambo	<i>Teobroma bicolor</i>	Fruto, leña
20. Caimito	<i>Chrysopyllum caimito</i>	Fruto, leña
21. Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Fruto, medicina
22. Uvilla	<i>Pouroma cecrepiefolia</i>	Fruto, leña
23. Palto	<i>Persea americana</i>	Fruto, medicina
24. Ungurahui	<i>Jessenia bataua</i>	Fruto, construcc

25.	Aguaje	<i>Mauritia flexuosa</i>	Fruto, construcc
26.	Shapaja	<i>Scheelea spp</i>	Fruto, construcc
27.	Papaya	<i>Carica papaya</i>	Fruto, medicina
28.	Pona	<i>Iriarteia spp</i>	Palmito, construcc
29.	Tumbo	<i>Cassia lotopetiolata</i>	Fruto
30.	Maracuyá	<i>Passiflora edulis</i>	Fruto
31.	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	Fruto, leña
32.	Ubos	<i>Spondias mombin</i>	Fruto, mad, medicina
33.	Taperibá	<i>Spondias dulcis</i>	Fruto, medic, leña
34.	Café de monte	<i>Vismia spp</i>	Fruto
35.	Laurel	<i>Endicheria spp</i>	Especia
36.	Sangre de grado	<i>Croton draconoides</i>	Látex medicina
37.	Uña de gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	Medicina, muebleria
38.	Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	Fruto, especia
39.	Canela	<i>Canella alba</i>	Especias
40.	Guaraná	<i>Paullinia sp</i>	Especias, fruto
41.	Palillo	<i>Curcuma longa</i>	Especias
42.	Ajos sachá	<i>Pseudocalyma alliaceum</i>	Especias
43.	Ayahuasca	<i>Banisteriopsis spp</i>	Alcaloíde
44.	Támishi	<i>Heteropsis sp</i>	Construcción
45.	Piasaba	<i>Leopoldinia piassaba</i>	Utensilio
46.	Motelo huasca	<i>Securidaca diversifolia</i>	Artesanía
47.	Caucho	<i>Castilloa ulei</i>	Látex
48.	Jebe	<i>Hevea brasiliensis</i>	Látex
49.	Chicle	<i>Manilka</i>	Látex
50.	Copal	<i>Protium spp</i>	Látex
51.	Balata	<i>Manilkara spp</i>	Látex
52.	Incienso	<i>Protium spp</i>	Látex
53.	Camucamu	<i>Myrciaria dubia</i>	Fruto, medicina
54.	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	Madera, tinte
55.	Huingo	<i>Crescentia cujete</i>	Utensilio, artesan
56.	Palo de rosa	<i>Aniba duckei</i>	Perfume, madera
57.	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Madera, medicina
58.	Carahuasca	<i>Guatteria spp</i>	Construcción
59.	Copoazú	<i>Theobroma grandiflora</i>	Fruto
60.	Ciruelo	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Fruto.

Cuadro N° 4. Especies para silvopiscicultura

Especie	N. Científico	Usos	
1.	Muesca huayo	<i>Dendropanax arboreus</i>	Alimento
2.	Hincira	<i>Clorophora excelsa</i>	Alimento, Medicina
3.	Mullo huayo	<i>Myrcia spp</i>	Alimento
4.	Shiringa	<i>Hevea brasiliensis</i>	Alimento, látex
5.	Quinilla	<i>Manilkara spp</i>	Alimento, madera
6.	Misquihuayo	s.i.	Alimento
7.	Timareo	s.i.	Alimento
8.	Níspero amazónico	s.i.	Alimento
9.	Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Alimento
10.	Shimbillo	<i>Inga spp</i>	Sombra
11.	Guabas	<i>Inga spp</i>	Sombra
12.	Cetico	<i>Cecropia</i>	Aliment, sombra
13.	Camucamu	<i>Myrciaria dubia</i>	Alimento
14.	Mullaca morada	s.i.	Alimento
15.	Renaco	<i>Ficus</i>	Sombra, alimento

Cuadro N° 5 .. Especies para silvoapicultura

Espece	N.Científico	Usos
1. Vergonzosa blca	<i>Aeschynomene americana</i>	Pólen
2. Guabas	<i>Ingas sp.</i>	Alimento, pólen
3. Shimbillos	<i>Ingas sp.</i>	Alimento, pólen
4. Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Alimento, pólen
5. Yanabara	<i>Oliganthes discolor</i>	Madera, pólen
6. Zapote	<i>Matissia cordata</i>	Alimento, pólen
7. Añallo caspi	<i>Cordia Nodosa</i>	Madera, pólen
8. Cítricos	<i>Citrus sp.</i>	Alimento, pólen
9. Bólaina	<i>Guazuma crinita</i>	Madera, pólen
10. Achiote	<i>Bixa orellana</i>	Colorante, pólen
11. Maraño	<i>Anacardium occident.</i>	Alimento, pólen
12. Anona	<i>Annona escuamosa</i>	Alimento, pólen
13. Chambira	<i>Astrocarium chambira</i>	Fibra, pólen
14. Huasai	<i>Euterpe oleracea</i>	Alimento, pólen
15. Charichuelo	<i>Rheedia floribunda</i>	Alimento, pólen
16. Sachamango	<i>Grias neubertii</i>	Alimento, pólen
17. Umari	<i>Poraqueiba sericea</i>	Alimento, pólen
18. Macambo	<i>Teobroma bicolor</i>	Alimento, pólen
19. Caimito	<i>Chrysopyllum caimito</i>	Alimento, pólen
20. Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Alimento, pólen
21. Aguaje	<i>Mauritia flexuosa</i>	Alimento, pólen
22. Papaya	<i>Carica papaya</i>	Alimento, pólen
23. Tumbo	<i>Cassia lotopetiolata</i>	Alimento, pólen
24. Maracuya	<i>Passiflora edulis</i>	Alimento, pólen
25. Ubos	<i>Spondias mombin</i>	Madera, alim, pólen
26. Sangre de grado	<i>Croton sp.</i>	Medicina, pólen
27. Uña de gato	<i>Uncaria sp.</i>	Medicina, pólen
28. Guaraná	<i>Paullinia sp.</i>	Saborisante, pólen
29. Ajos sacha	<i>Pseudocalyna alliaceu</i>	Medicina, pólen
30. Shiringa	<i>Hevea brasiliensis</i>	Látex, pólen
31. Chicle	<i>Manilkara sp.</i>	Látex, pólen
32. Incienso	<i>Protium sp.</i>	Madera, pólen
33. Camu camu	<i>Myrciaria dubia</i>	Alimento, pólen
34. Palo de rosa	<i>Aniba roseadora</i>	Madera, aceite, pólen
35. Carahuasca	<i>Guatteria sp.</i>	Madera, pólen
36. Copoazú	<i>Teobroma grandiflora</i>	Alimento, pólen
37. Ciruelo	<i>Bunchosia armeniaca</i>	Alimento, pólen

CUADRO 6

RESUMEN DE AREAS REFORESTADAS Y No DE BENEFICIARIOS A OCTUBRE DE 95

PROVINCIA/DISTRITO	C.A	F.E	TOTAL	BENEFICIARIOS
PROVINCIA CORONEL PORTELLO	1061.56	243	1304.56	
DISTRITO CALLERIA	281	101	382	328
DISTRITO CAMPO VERDE	391.7	-	391.7	281
DISTRITO YARINACOCHA	215.5	-	215.5	161
DISTRITO NVA REQUENA	90.36	-	90.36	87
DISTRITO MASISEA	79	45	124	180
DISTRITO IPARIA	4	97	101	231
PROVINCIA ATALAYA	168	-	168	166
DISTRITO RAYMONDI	168	-	168	
PROVINCIA PADRE ABAD	545.69	-	545.69	394
DISTRITO DE AGUAYTIA	454.5	-	454.5	301
DISTRITO DE IRAZOLA	91.19	-	91.19	93
V. PROVINCIA DE PURUS	2	30	32	152
DISTRITO DE PURUS	2	30	32	
TOTAL	1777.25	273	2050.25	2374

F.E.: FAJAS DE ENRIQUECIMIENTO

C.A : CAMPO ABIERTO

SUPERFICIE REFORESTADA : 2050.25 Ha.

SUPERFICIE EN PROCESO : 391.00 Ha.

TOTAL : 2441.25 Ha.

6. RESULTADOS

6.1 PRODUCCION DE PLANTONES

El Comité de Reforestación de Pucallpa produce sus plantones bajo dos condiciones:

- Plantones producidos en vivero: 95%
- Plantones de regeneración natural: 5%

Para la producción de plantones se tiene en consideración lo siguiente:

a. Aquisición de semillas

Actualmente no se tiene una selección técnica rigurosa debido a que no existe ninguna institución regional implementada proveedora de semillas regionales, la única institución (INIA) que dispone de un bosque primario fuertemente intervenido (km 86 A.V.Humboldt) se encuentra en implementación.

Por estas consideraciones el acopio se realiza a través de terceros evaluando características fenotípicas como: madurez, uniformidad del tamaño, sanidad y procedencia.

b. Calidad de los plantones

Los plantones que se producen, las mismas que en un 95% se dan bajo la modalidad de contratos y/o convenios son producidas bajo las siguientes características:

- Buen vigor fisiológico
- Embolsado
- Peso de sustrato entre 700 a 1,200 gr
- Tamaño del plantón entre 40-60 cm
- Tallo lignificado
- Sanidad buena
- Plantón sin deformaciones de tallo

6.2 ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES

La ejecución de las plantaciones se realiza en base a criterios de concepción ecológica, priorización y modo operativo.

a. Concepción

El Comité de Reforestación de Pucallpa adecuó sus trabajos a las concepciones ecológicas actuales, es decir, que la reposición en una misma área se

debe ejecutar bajo un criterio mixto tendiendo a la mas amplia diversidad florística combinando en primer término el interés del productor y en segundo término el uso y período vegetativo múltiple, tratando en lo posible de imitar la estructura del bosque primario, con diferencias marcadas en cuanto a una menor biomasa y la utilidad plena de las especies reforestadas que le permitan al productor y/o beneficiario ingresos permanentes durante el año basado en productos maderables, fibras, látex, frutos y medicina natural.

b. Priorización

Los transtornos medio ambientales como el cambio del régimen hídrico (sequías prolongadas, huaycos, elevación de la temperatura media), son efectos que tienen su base en las grandes áreas deforestadas (890,000 ha FUENTE INRENA 1995) concentradas principalmente en eje de carretera. Estas orientaron a definir o a priorizar las labores de reforestación en ejes de carretera que es donde se concentra la deforestación. Adicionalmente a esto también se tomo en cuenta los cinturones de áreas deforestadas de los caseríos y comunidades nativas, situación que agrava más la pobreza de sus habitantes.

c. Modo Operativo:

Durante este período el directorio tomó las siguientes estrategias operativas:

1.- Identificación y selección de las áreas a reforestar

En las áreas libres de ejes de carreteras, sector priorizado por el Comité de Reforestación de Pucallpa, se identifican a los beneficiarios en base a la actividad productiva principal que realiza cada productor en su parcela: ganadero, agricultores, piscicultores y apicultores.

Esta selección se realiza en virtud del interés de cada productor con respecto a la preferencia de las especies útiles y adecuadas por cada actividad.

Este criterio es fundamental para garantizar el compromiso del productor al recalce y mantenimiento de las especies.

Con este criterio se viene entregando hasta un 60% de las especies de interés del productor y un 40% de especies de uso

múltiple debidamente distribuidas en el área.

Dentro de los tipos de productores identificados en Ucayali, la mayor superficie de áreas deforestadas se ubican dentro de los ganaderos y agricultores, por lo que dichas áreas son consideradas, como prioritarias para efectos de la reposición agroforestal.

2.- Superficie por beneficiario (ha)

Las necesidades de reposición en los diferentes tipos de productores son múltiples en cuanto a la superficie dado su magnitud. Sin embargo las posibilidades del productor en cuanto a manejo de áreas reforestadas es el factor que define la atención en un promedio de 1 a 2 ha por productor distribuidos en todo el ámbito de la región Ucayali.

Este criterio no es aplicable a las comunidades nativas por cuanto manejan territorios comunales mucho más amplios. En dichos territorios se asignan áreas a reforestar en base al número de miembros activos de la comunidad.

3. Selección del beneficiario

La selección considera los siguientes criterios:

- Permanencia en el predio
- Disposición al programa
- Interés mutuo de las especies

Si el beneficiario presenta este perfil, el Comité de Reforestación de Pucallpa lo selecciona con beneficiario potencial y le expone la modalidad operativa.

4. Incentivos y responsabilidades

El convenio de reforestación entre productor y Comité se ejecuta en base a responsabilidades:

Del Comité de Reforestación de Pucallpa

Proporciona los plántones requeridos puesto en *in situ*

Proporciona un kilo de humus de lombriz por planta para condiciones de campo abierto y áreas degradadas.

Facilita el costo de mano de obra en

instalación de la plantación

- . Brinda asistencia técnica y capacitación del beneficiario

Del productor:

- . Definir y proteger el área de plantación
- . Preparar el terreno
- . Instala la plantación
- . Realiza labores de mantenimiento
- . Comunica al Comité de casos fortuitos que afectan la plantación.

5. Supervisión y evaluación

Las plantaciones realizadas son supervisadas y evaluadas periódicamente.

Durante las supervisiones se evalúan los siguientes aspectos:

- Alineamiento de la plantación
- Número de plántones sembrados
- Verificación del retiro de la bolsa de repique en el hoyo definitivo
- Verificación de la aplicación del abono
- Cumplimiento del productor

En las evaluaciones se toma en cuenta lo siguiente:

- Índice de mortalidad
- Labores de mantenimiento
- Sanidad de las plantas
- Evaluación longitudinal (muestreo)

6.3 EXTENSION Y CAPACITACION FORESTAL

El Comité de Reforestación de Pucallpa permanentemente viene realizando acciones de divulgación de sus objetivos y logros con respecto a sus metas propuestas, así como de las experiencias y tecnologías logradas; utilizando para ello los diversos medios de comunicación.

La capacitación de los beneficiarios del programa de reforestación se realiza a través de cursos cortos insitu, boletines, manuales, videos, etc sobre materias forestales.

La capacitación de los técnicos promotores se realiza a través de las especialidades referidas al tipo de plantación:

- Política del sector: Ministerio de Agricultura

- Plantaciones de enriquecimiento y manejo de regeneración natural: INIA
- Plantaciones a campo abierto y áreas degradadas: IIAP

7. CONCLUSIONES

El Comité de Reforestación de Pucallpa con las tecnologías institucionales adoptadas e implementadas principalmente con el uso de humus de lombriz, abono que restituye en forma localizada la fertilidad del suelo, ha logrado incrementar sustancialmente los índices de sobrevivencia, aligerar el crecimiento inicial y disminuir las labores de mantenimiento del productor.

En el período 1994 - Octubre 95, el Comité de Reforestación ha logrado incrementar la superficie reforestada en Ucayali, logrando establecer a la fecha en estos casi dos años 3,600 ha, de las cuales alrededor de 2,400 fueron atendidas solo en lo que va del año 1995 (Ver Cuadro 6) con el uso de 907,000 plántones, principalmente en áreas degradadas contribuyendo a disminuir los efectos nocivos al medio ambiente y posibilitar a futuro la disponibilidad de especies comerciales maderables de actual uso.

Se viene contribuyendo a mejorar las condiciones de conducción y productividad de actividades antes no identificadas como la piscicultura y apicultura, utilizando para ello la promoción y alimento para peces (incira, moenas, tamara, caimitillo, uvos, etc.)

Actualmente existe una mayor cobertura desconcentrada de áreas reforestadas en las cuatro provincias y catorce distritos del ámbito regional.

Se abrió y se viene consolidando la inclusión de las comunidades nativas en las tareas de reposición forestal, lográndose a la fecha altos índices de aceptación y participación comunal.

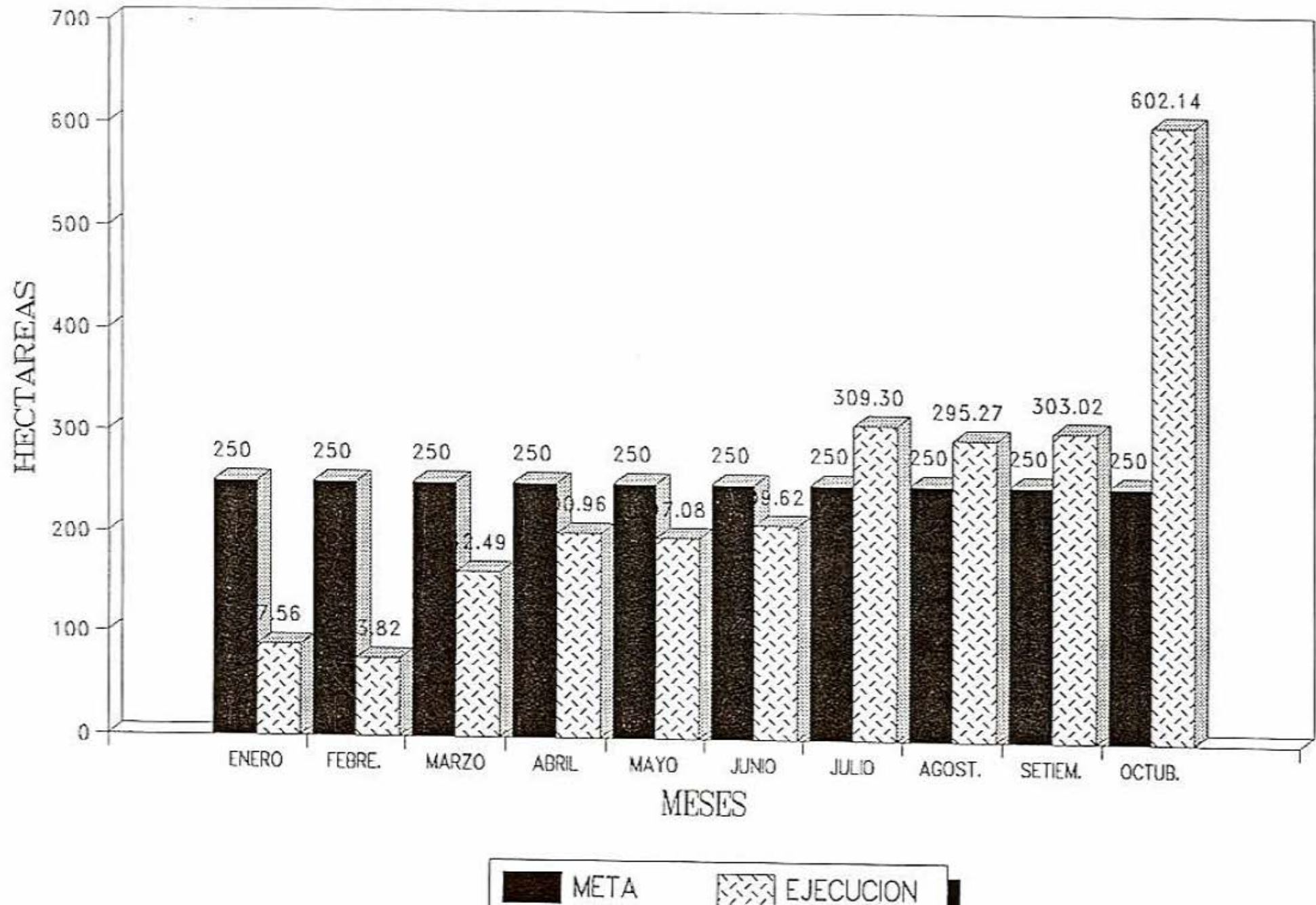
Se desconcentró la producción de plántones hacia las subsecciones distritales del ámbito regional a través de contratos y convenios múltiples con asociaciones de agricultores, comunidades nativas, instituciones y empresas regionales, lográndose amplia participación y expectativas por las decisiones adoptadas.

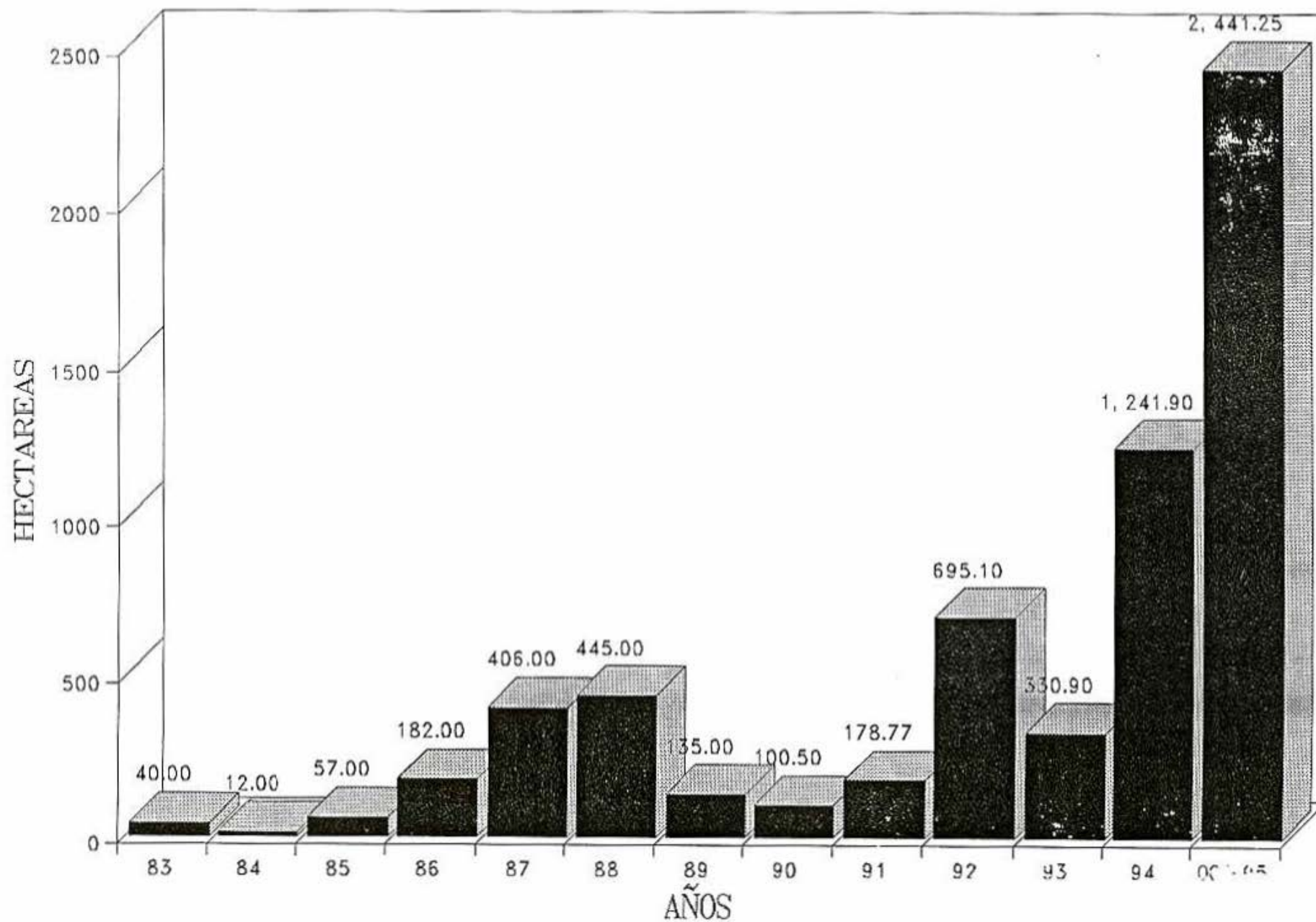
Las labores de extensión y promoción se viene realizando en períodos semanales, quincenales y mensuales hacia los distintos caseríos, CC.NN del ámbito regional con un equipo conformado por los extensionistas de la Dirección Regional Agraria, Comité de Reforestación, investigadores y personalidades regionales involucradas en acciones de desarrollo agrario.

Se logró implementar la infraestructura logística y de comunicación (oficinas, equipo de transporte, equipo de procesamiento de datos), acciones que vienen logrando incrementar la eficiencia en el logro de los objetivos y metas.

ANEXOS

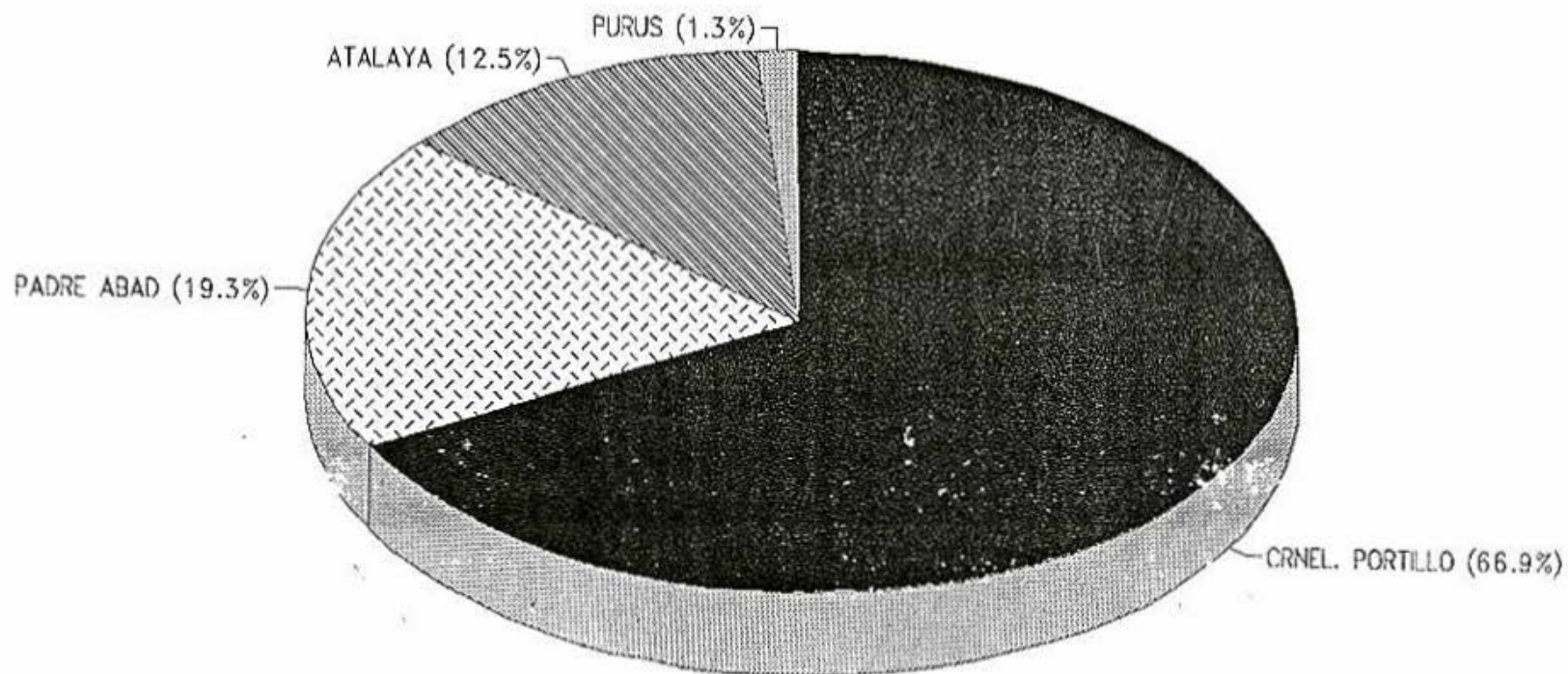
AREA REFORESTADA EN UCAYALI DE ENERO A OCTUBRE 1995.



SERIE HISTORICA REFORESTACION
EN UCAYALI PERIODO 1983 - OCTUBRE'95

SUPERFICIE REFORESTADA POR PROVINCIAS
DE ENERO A OCTUBRE 1995.

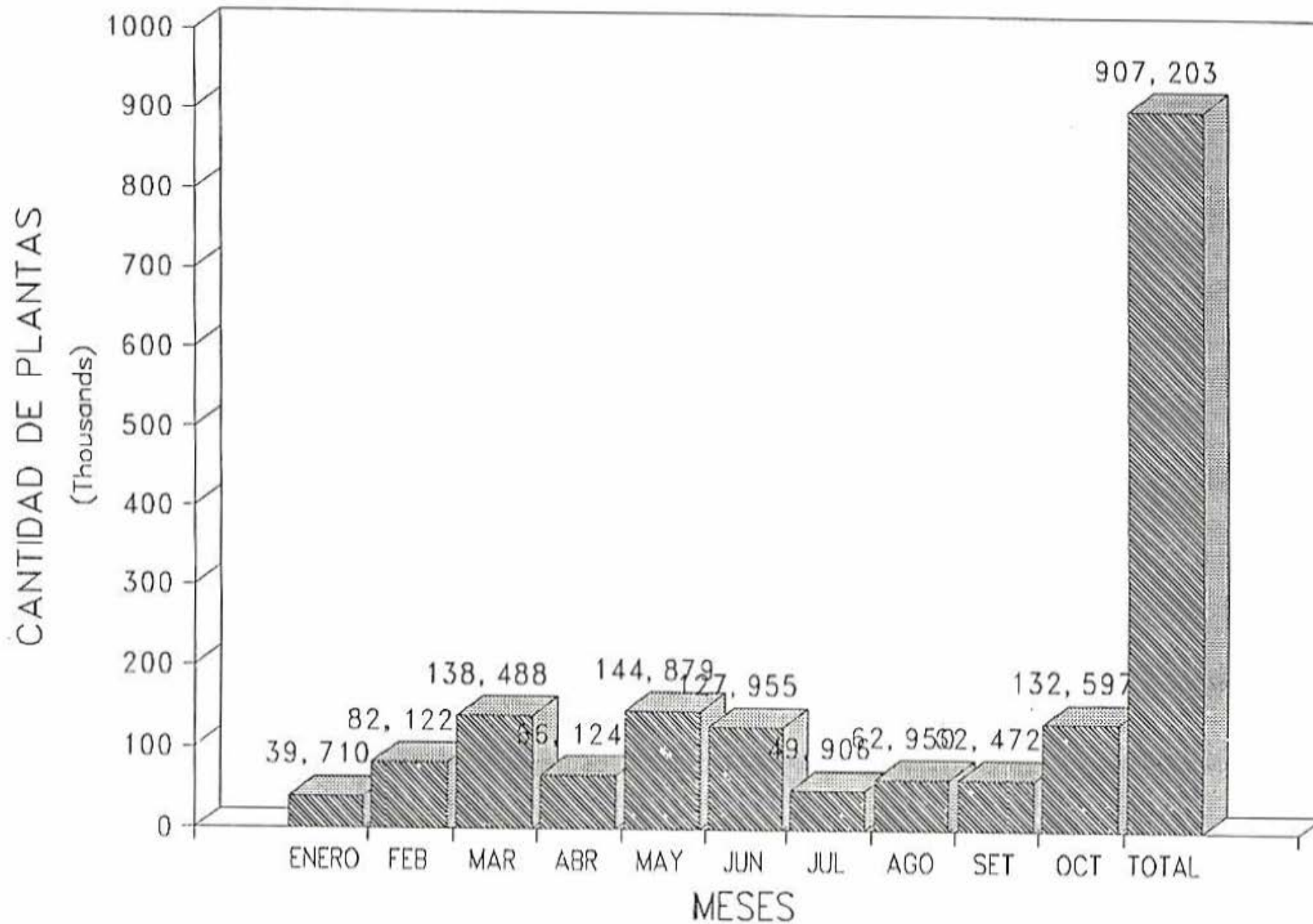
Crnel. Portillo	:	1, 632.75 ha
Padre Abad	:	471.75 ha
Atalaya	:	304.75 ha
Purus	:	32.00 ha
TOTAL	:	2, 441.25 ha



Nº	ESPECIE	MESIS										TOTAL
		ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	
1	ACHOTE			1,099		700		20				1,819
2	AGUAJE		240		3,048					900	740	4,928
3	ALMENDRO	135		2	15	144	75	1,536	1,308	1,474	10	4,695
4	ANONA	30		95	80							205
5	AYAHUA		50		10	10		10			1,540	1,620
6	AZÚCAR HJAYO			80	133	460	21			50		744
7	BOLANA BLANCA	8,310	26,482	30,894	15,838	50,622	55,532	22,556	18,702	15,821	21,946	266,703
8	BOLANA NEGRA											C
9	CACAD			537	3,274	1,326		925				6,062
10	CAFE	26		1	10			590	10		285	1,422
11	CAMTELLO					100						100
12	CAMTO	5		15			30	193				243
13	CAMTO BRAS.			20	15	23						58
14	CAMU CAMU	2,230	3,295	7,040	3,857	2,045	3,100	10	855	425	122	22,979
15	CANELA	1,006	1,182	341	690	1,756	175	100	3			5,253
16	CAOBA	3,719	5,832	13,321	770	1,272	4,234	258	540	772	9,000	39,798
17	CAPRONA	3,786	3,970	11,323	557	661	4,193	1,280	808	2,295	190	29,063
18	CARAMBOLA						10					10
19	CATAHUA		40	500	173	1,070	365			150	2,381	4,679
20	CEDEO	6,707	13,786	23,583	5,888	10,052	18,666	10,076	18,073	20,311	43,124	170,265
21	CHARCHELLO	15	10	80	284	40						429
22	CITRICOS	400	112	1,758	890	1,444	735				1,055	6,394
23	COPAIBA	448	865	122	10	1,099	50		3	1,864	2,828	7,289
24	COPOASU	20	29		10	10						69
25	CUMALA		340		592	7,800	1,437			105	600	10,874
26	ESTRACUJE		10	380	40	200		20			300	950
27	GUABA			15		20		60				115
28	GUABELLA	50		100		40	140					330
29	GUANABANA	450	280	100	20							850
30	GUARANA			56	570							626
31	HUACAPRONA			100		600	100					800
32	HUACAPU			2,705	850	3,702	250			170		7,677
33	HUASU	1,695	1,894	2,260	1,020	13,100	1,710	1,580	900	550	112	24,821
34	HUAYRURU		763	2,233	391	10,420	4,465	3,871	8,717	5,706	5,453	42,019
35	HUMBA			808	10	410	1,100	10		600	330	3,268
36	INSIRA		120									120
37	SHINGO	3,695	1,735	6,983	628	1,954	950		20	4	4,930	20,899
38	LUPINA	500	1,100	10,678	6,638	3,214	2,021	100		45	1,310	25,606
39	MACANGO			30								30
40	MARAÑON			17	5							22
41	MELNA						1,480	270				1,750
42	METEUAYO		65			20						85
43	MOENA	50	100	50	10	1,181	1,205			940	2,206	5,742
44	MUSQUE		65	80	165	4,600		10			2	4,922
45	OJE	40	1,365	2,705	2,167	5,135	795	220	2	300	50	12,779
46	PALLO			53								53
47	PALD SANGRE					60						60
48	PAN DEL ARBOL	160	45	1,148	642	90	325	325	150	3	130	3,018
49	PASHACO	120	50	250	753	1,297	1,295	390	1,480	931	4,805	11,371
50	PURJAYO	2,615	2,330	2,684	958	422		10		170	11,232	25,421
51	POMARROSA	5		55				170		447	102	779
52	PONCIANA	11	45	70	25	30	57			166	10	414
53	PLUMADURO	1,510	3,073	8,509	702	142	4,471			50	310	18,767
54	PUNGA		20		10	10		10	10	50	1,393	1,503
55	QULLORORDON	100		817	3,620	3,151	180	10	3		1,000	8,881
56	QUINILLA		1,355	220	255	323				70		2,223
57	SACHAMANGO		2		10	10						22
58	SARI SARI	40		320	4	10		10		50	10	444
59	SANGRE DE DRAGO	274	2,875	1,352	110	75	210	54		44	321	5,315
60	SHIMAHUACO				260					823	114	1,197
61	SHRINJA	2		478	10	10						500
62	TAMUARI	646	1,670	370	2,980	460	1,655	770	930	1,740	1,394	12,615
63	TAMAYURI							10	85			95
64	TAMARA			30		300		20				350
65	TAMAREO		15	30	20	250						315
66	TORNILLO			752	1,685	6,606	4,905	4,107	5,235	556	503	24,349
67	TUMBO					110			5	5		120
68	UBILLA		5	130	128	10						273
69	UBOS	750	149	613	602	2,784	3,018	460	116	734	6,510	15,736
70	UNGURAHU		600	138	210	89	300	10	9	30	2	1,388
71	UÑA DE GATO	160	1,158	358	4,482	2,320	5,540	1,060	4,996	4,021	5,940	30,035
72	YACUSHAPANA					100	1,286	200		50		1,636
73	PUCADURO									50	10	60
74	MACADAMA										2	2
75	HUITO										215	215
76	ZAPOTE					400	450	100				950
TOTAL		39,710	82,122	138,488	66,124	144,879	127,955	49,906	62,950	62,472	132,597	907,203

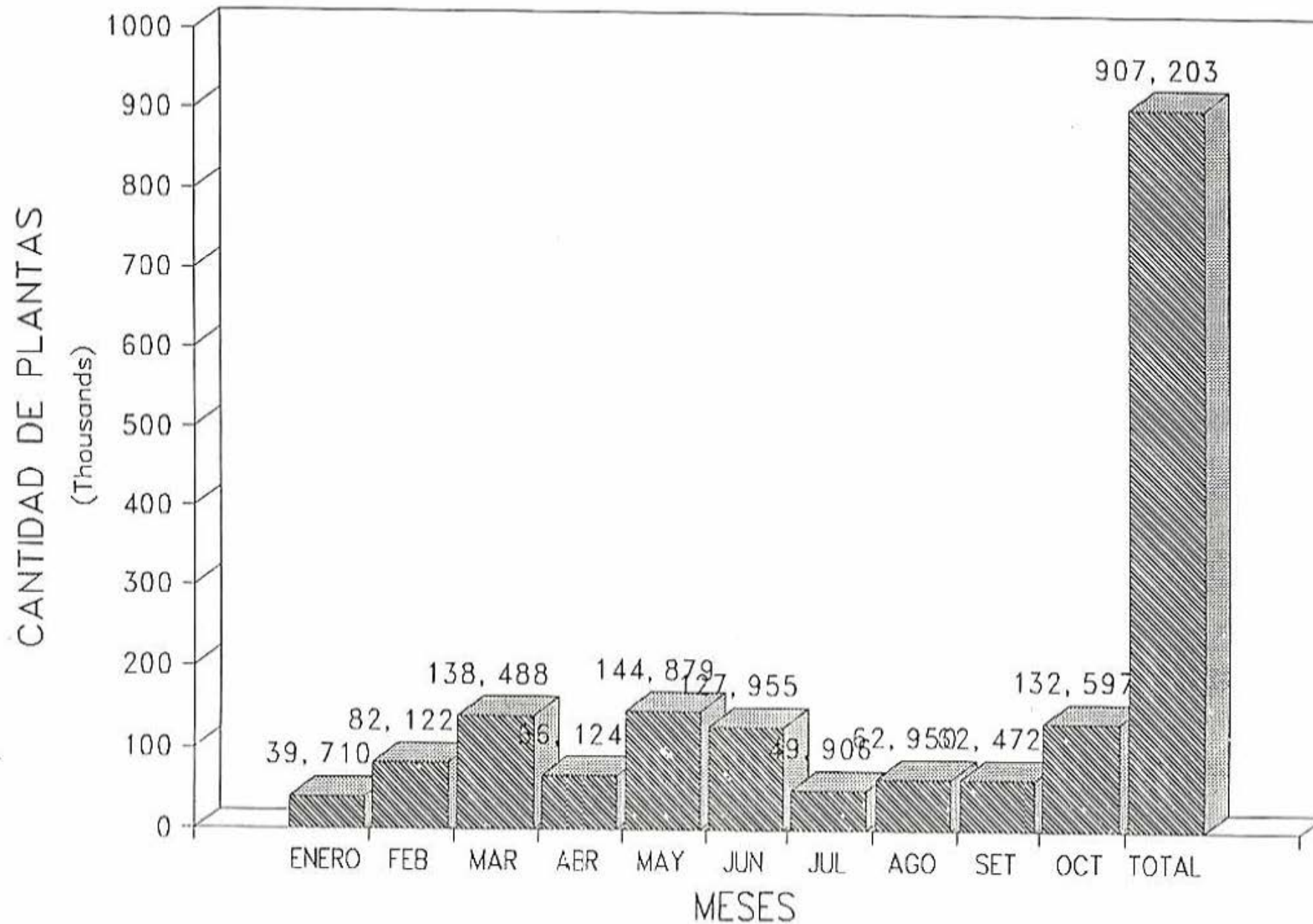
PLANTAS ENTREGADAS DE ENERO A OCTUBRE 1995

ANEXO 5



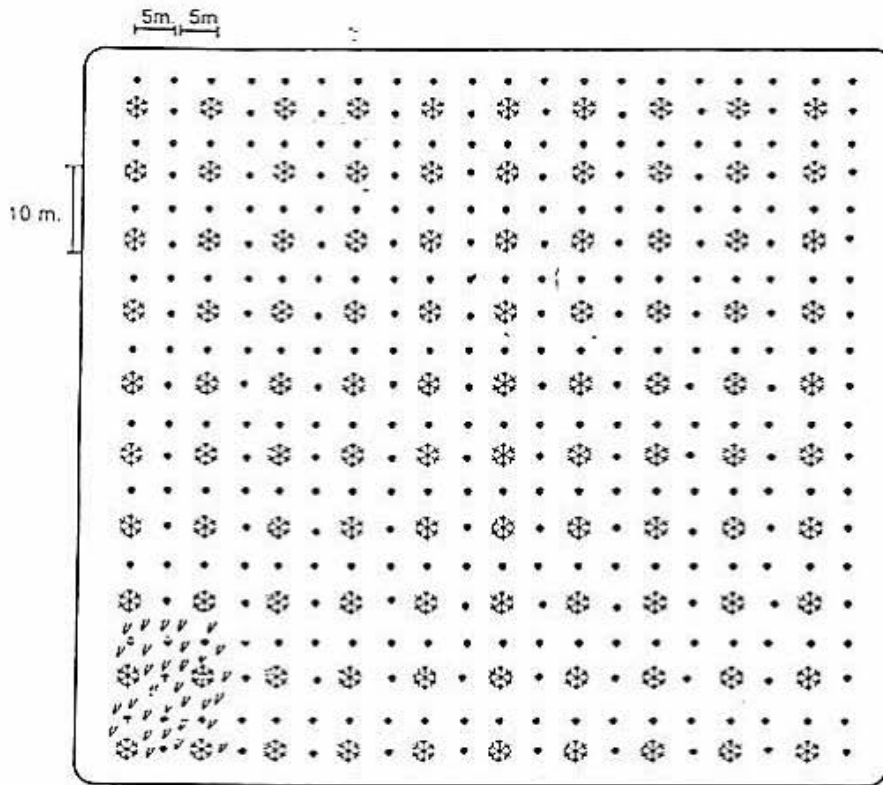
PLANTAS ENTREGADAS DE ENERO A OCTUBRE 1995

ANEXO 5



SISTEMA DE PLANTACION AGROFORESTAL

Densidad : 400 plantas/Ha. (5 x 5 m)



- ⊗ Cedro o caoba
- Especie de rápido crecimiento, frutal nativo o especie medicinal
- ∨ Cultivo agrícola

SISTEMA DE PLANTACION EN FAJAS DE ENRIQUECIMIENTO

