Nº 5

TEMAS FORESTALES Inventario de las reforestaciones en el ámbito de influencia de Pucallpa. **AUTOR**: Martin Hostettler

Pucallpa, 1990.

PRESENTACION

Resolver los problemas relacionados con la deforestación y depredación de los bosques ucayalinos, deberá ser una de las principales preocupaciones de sus autoridades y técnicos forestales. Del recurso bosque, se sustenta la principal actividad económica y productiva de la Región, y necesita tener un carácter permanente y de sostenimiento que pueda garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras, de los diferentes grupos humanos que cohabitan y se sirven de éste.

La reposición forestal a partir de diferentes métodos y técnicas de reforestación, es una de las alternativas que sin lugar a dudas, puede contribuir a resolver el problema de la deforestación y agotamiento de los bosques maderables.

Para ello, es necesario e imprescindible sistematizar las diferentes experiencias que sirvan como base para mejorar futuros programas. Y aquí radica la importancia del trabajo de MARTIN HOSTETTLER, el cual es un grato esfuerzo al hacer un recuento, como inventario resumido, de las reforestaciones realizadas en el ámbito de influencia de la zona de Pucallpa; con sus proyecciones sobre la probabilidad de supervivencia hasta el año 2,000; con conclusiones y recomendaciones que serán de mucha utilidad para las personas que tengan que asumir la responsabilidad del planeamiento y ejecución de proyectos de reforestación.

INDICE

		PAG.
1	INTRODUCCION	7
2	METODOLOGIA	9
3	RESULTADOS	11
	 1 Reseña de la actividad 2 Estado de los Proyectos a 1988 3 El desarrollo futuro 	
4	CONCLUSIONES	17
5	RECOMENDACIONES	19
	 1 Relativas a la Ecología 2 Relativas a la Economía 3 Recomendaciones finales 	
ANE	EXOS	21

Fichas del 01 al 20

		•	
•			

INTRODUCCION

Pucallpa, capital de la Región Ucayali, en la selva peruana es el centro urbano más importante de una región joven, dinámica y en rápido crecimiento. Su principal actividad económica y productiva es la extracción y transformación de la madera; la industria maderera y en general la actividad forestal se encuentran en ciernes y no se ha desarrollado todavía una silvicultura estable y permanente. Se desconoce el número de hectáreas destruídas por el uso inadecuado del suelo. En las vías de acceso a la ciudad, contando cinco kilómetros a ambos lados de ríos y carreteras, pueden apreciarse los terribles efectos de la irracional intervención a la que fueron sometidos los bosques adyacentes. Allí donde otrora se vieron enormes ejemplares de árboles de maderas preciosas, hoy no queda nada, o casi nada. El hombre que intervino estos bosques nunca se preocupó de reforestar el espacio que dejaba vacío, pero ha sido en las zonas en las que se desarrollaron especialmente actividades agrícolas o ganaderas donde el suelo ha alcanzado los más altos niveles de empobrecimiento y destrucción. Experiencias de otras latitudes enseñan que cuando el bosque talado queda abandonado a su suerte, aún tiene muchas posibilidades de regenerarse, pero cuando el hombre sigue interviniendo los suelos antes ocupados por el bosque, las posibilidades de regeneración disminuyen e inclusive desaparecen.

En este documento se presenta un inventario resumido de las reforestaciones llevadas a cabo en las áreas de influencia cercanas y accesibles por ríos o carretereras a la zona de Pucallpa. La agroforestería y las plantaciones de Hevea no son tratadas en este trabajo.

Así mismo se explica cuales son las probabilidades que existen en la actualidad de que las áreas reforestadas puedan sobrevivir hasta el año 2000. Finalmente, se hace algunas recomendaciones a las personas encargadas de ejecutar los programas de reforestación.

Es aconsejable que todas las cifras mencionadas en el texto sean interpretadas con prudencia. En algunos casos en que las informaciones daban lugar a dudas, éstas se han interpretado con mucha cautela.

		·	

METODOLOGIA

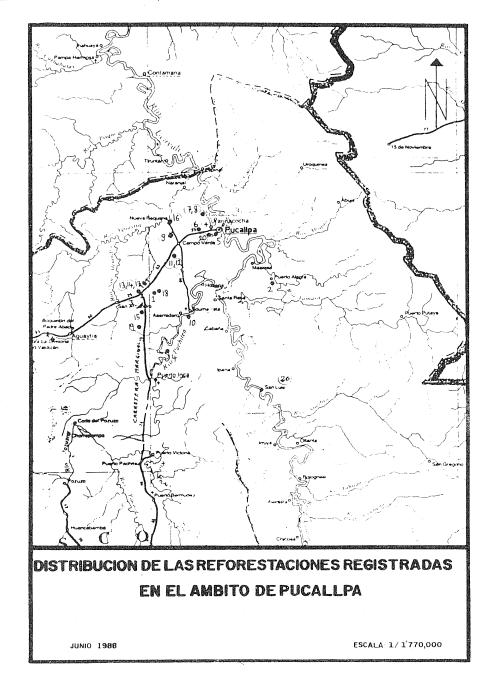
Contando con los informes anuales, las evaluaciones de las reforestaciones y con la ayuda de un cuestionario, pudimos iniciar nuestro trabajo y reunir todos los datos disponibles. Más tarde visitamos la mayor parte de las reforestaciones. La discusión con el responsable de cada plantación constituyó siempre una fuente importante de información. Tras el primer encuentro y discusión, visitábamos una parte del área reforestada y, de este modo, obteníamos una primera impresión del estado en el que se encontraban los trabajos. El siguiente paso consistió en confeccionar y llenar los formularios (Ver anexo) resumiendo los datos obtenidos (no siempre fue posible), culminando en conclusiones y recomendaciones para la actividad forestal.

	-	

RESULTADOS

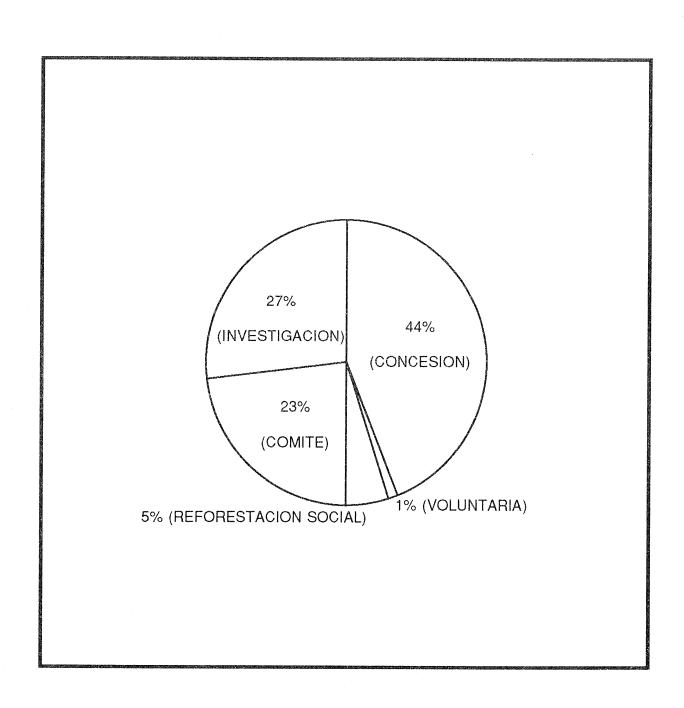
1. Reseña de la actividad:

1.1. Registramos en total 20 proyectos: 15 de los cuales se ejecutaban con participación del Estado; 3 estaban en manos de empresas, a las que por la Concesión otorgada les obliga a reforestar; y 2 eran llevados a cabo voluntariamente. Del total registrado, 4 proyectos estaban en manos de comités de reforestación; 7 se encontraban en el Bosque Nacional von Humboldt y 7 tenían el carácter de reforestación social (incluídos en este último cinco comunidades nativas).



1.2. Las motivaciones que condujeron a la reforestación fueron, en muchos casos, diferentes. En cinco de los proyectos (44% del total reforestado) se impuso la obligación derivada de la Concesión forestal. En otros cuatro (27% del total reforestado) el motivo fue la investigación.

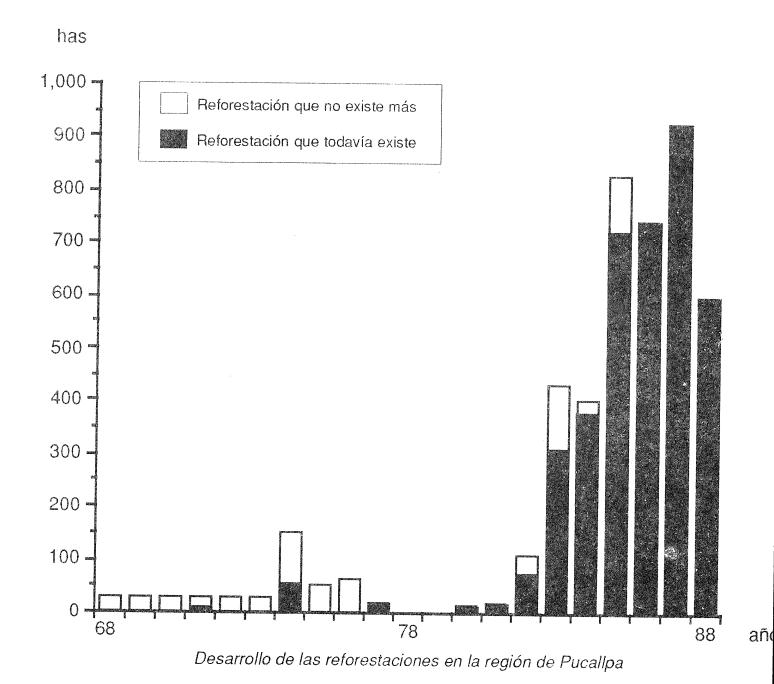
En cinco, con un 5% del total reforestado, pueden ser considerados como proyecto de reforestación social. En cuatro proyectos, ocupando un 23% del total reforestado, fueron los comités de reforestación los que orientaron las acciones. Y, finalmente, en dos proyectos, con un 1% del total, la reforestación se llevó a cabo por iniciativa propia.



- 1.3. Algunas de las reforestaciones pequeñas quedaron fuera de los cuadros y cálculos que elaboramos. Sus propietarios eran colonos. Entre las reforestaciones pequeñas más conocidas, se encontraban 40 árboles de caoba de aproximadamente 25 años, que posee el Fundo Koller en Tournavista; 25 árboles de caoba del señor Castillo en el kilómetro 31 de la carretera de Tournavista, con una antiguedad de 18 años; y 150 árboles de caoba de 13 años, del señor Barrena, en Nueva Requena.
- 1.4. Pudimos constatar que en general, las vías de acceso a las plantaciones eran buenas. Del total de proyectos, 13 estaban cerca de alguna carretera (9 de ellos, junto a la carretera Federico Basadre) y 7, cerca a un río (ver mapa).
- 1.5. Tres de los proyectos, lo que supone el 8% del área reforestada, fueron destruídos por invasores y colonos. Si bien los demás proyectos no están amenazados en la actualidad, tal situación podría modificarse drásticamente en el futuro, en por lo menos, cuatro de ellos.
- 1.6. Las reforestaciones en un 75% han sido hechas en bosques explotados y 25% en purmas. En dos proyectos el suelo ha tenido anteriormente un uso agrícola.
- 1.7. Las semillas utilizadas han sido siempre de la región de Pucallpa, con algunas excepciones, como las traídas de Tingo María y las coníferas importadas del extranjero.
- 1.8. Sólo en un caso se ejecuta con un plan de manejo. Tal instrumento de planificación es desconocido en la práctica, seguramente por encontrarse todavía en fase de investigación. Los turnos de rotación hoy existentes se establecen entre 30 a 40 años. En caso de especies de rápido crecimiento los ciclos de corta se establecen de 8 a 10 años. Los profesionales consultados tienen prácticamente las mismas ideas sobre el mantenimiento de la plantación.

2 Estado de los proyectos a 1988:

2.1. Las primeras reforestaciones comenzaron en 1968, pero hasta 1982 la actividad fue muy pequeña. En los últimos tres años, el promedio anual de reforestación en la zona evaluada ha sido de 800 Ha.



- 2.2. El total de área reforestada en la zona evaluada, se aproxima a las 4,500 hectáreas. De este total se conserva un 85% que equivale aproximadamente a 3,900 hectáreas. El 80% de éstas últimas, tiene una antiguedad menor de tres años y medio. Puede verse, que el más alto porcentaje de reforestación se ha dado en los últimos años, lo que sin duda, hace difícil elaborar cualquier pronóstico sobre el desarrollo futuro del área reforestada, pues la posibilidad de su permanencia sólo puede ser garantizada durante los cuatro años siguientes a la plantación.
 - En el 30% del área resulta muy difícil garantizar el éxito, debido a que los proyectos son demasiado jóvenes, y no existen referencias de otras plantaciones similares como para augurar su continuidad.
- 2.3. Las especies plantadas son diversas, pero, las empresas particulares han favorecido notoriamente la plantación de cedro, caoba, cepaiba e ishpingo a pesar de que los trabajos con cedro y caoba, debido al ataque de HYPSIPY-LA, pueden ser cuestionables. No existe información suficiente para evaluar las posibilidades y aptitudes de las diferentes especies.
- 2.4. El 53% de los plantones utilizados en la reforestación fueron producidos en bolsas, un 41% a raíz desnuda, un 4% mediante siembra directa y un 2% por medio de estacas.
- 2.5. Del total del área reforestada, el 82% están en fajas de enriquecimiento, con un ancho promedio de 3.5 m.; 8% con plantaciones a campo abierto; 3% mediante regeneración natural; 2% bajo dosel y 5% en otros sistemas silviculturales.
- 2.6. El distanciamiento, entre los plantones utilizados en las fajas es de 4 a 5 metros, y entre fajas instaladas, 20 metros. Tal sistema da una densidad de 100 a 125 árboles por hectárea, lo que resulta insuficiente para hacer raleos y mejoramiento de calidad.
- 2.7. En cinco de los veinte casos se llevó a cabo un mantenimiento permanente, sin embargo, el manejo de la luz resultó insuficiente.
- 2.8. La mortandad en las especies varía mucho y resulta difícil de interpretarla, debido a que en muy pocos casos podrían determinarse las causas (fuego, insectos, manejo de luz, ubicación, competencia con otra planta), y de todas las posibles, la ubicación o sitio es frecuentemente subestimado (por ejemplo suelos inundables).

- 2.9. El crecimiento en altura ha sido bueno y con frecuencia sorprendente.
- 2.10. No existen plantaciones mayores de diez años que muestren una calidad suficiente que permita una proyección de rendimiento, principalmente por falta de mantenimiento.

3. El desarrollo futuro:

- 3.1. De los veinte proyectos considerados, quince aún tenían algún tipo de actividad forestal en 1988.
- 3.2. Se ha hecho una estimación del total de Has. reforestadas que podrían conservarse hasta el año 2000. Para esto, se han proyectado las pérdidas que por invasiones, plagas, falta de mantenimiento, etc. se han dado en los años pasados. Los riesgos varían de acuerdo al sitio, la edad del proyecto, etc. Actualmente se conserva un 85% del área original; para el año 2000 es posible que ésta se reduzca hasta el 50% debido a deficiencias de organización o falta de mantenimiento adecuado. De cumplirse lo estimado, para el año 2000 quedarían 2,500 Has. reforestadas con edades de plantas entre los 12 y 18 años.

CONCLUSIONES

1. Inexistencia de una actividad continua:

Reforestaciones enteras fueron olvidadas o estuvieron sin mantenimiento. Aunque es el Estado mismo quien no tuvo una actividad ejemplar, tal abandono no sólo se dio como consecuencia de la falta de control y presión estatal. Con cierta frecuencia, a las plantaciones recién instaladas solo se les dio mantenimiento durante el primer año, para luego ser abandonadas. Por otro lado las prácticas de raleo han sido casi inexistentes. Se debe considerar que una plantación está garantizada cuando sus especímenes alcanzan los cuatro metros de altura y están libres de competencia de otras plantas. Otra de las generalidades observadas es la falta de conciencia para planificar a largo plazo.

2. Insuficiente manejo de luz:

En muy pocas fajas se observó una conveniente dosificación de luz.

- 3. Se utilizó muy poca regeneración natural y se vieron casos donde se trabajó contra la naturaleza, cortando la regeneración natural para plantar las mismas especies. Es posible trabajar más intensamente con regeneración natural, combinándola con plantaciones, tal como se hace actualmente en el PEPP (ver anexo - 15).
- 4. Con frecuencia, durante el mantenimiento, no se tomó en cuenta la conformación del árbol y no se llevaron a cabo labores culturales, como los cortes de ramas o de las bifurcaciones, que puedan mejorar la calidad.
- 5. Tal vez por falta de presión o de estímulos estatales, la reforestación ha sido a muy pequeña escala. De otro lado, los impuestos sobre la madera destinados a la reforestación vienen siendo insuficientes.

RECOMENDACIONES

1. Relativas a la ecología:

Aunque pequeñas, las áreas de reforestación a campo abierto son muy positivas, como también el uso de semillas regionales. Actualmente la regeneración natural tiene mayor importancia que en el pasado, y una de sus ventajas es la elección adecuada de los sitios y especies.

2. Relativas a la economía:

Existen razones económicas para fomentar el manejo de la regeneración natural; la naturaleza trabaja gratuitamente y no genera costos de vivero y de plantación. También podría incrementarse la productividad, la supervivencia y calidad de las plantas, con medidas que tiendan a mejorar las instrucciones y controles para el personal de campo (macheteros). Los técnicos forestales tendrían que incidir, por ejemplo, en los aspectos relativos al corte y mantenimiento de la faja, al manejo de la luz, al tratamiento de la regeneración natural, al conocimiento de los árboles y mejoramiento de su calidad; desgraciadamente en vez de esto, la supervisión técnica resulta muy teórica y burocrática, la que suele hacer evaluaciones y escribir largos informes que no benefician mayormente a la plantación.

Otro aspecto que no hemos logrado entender es el porqué se mezclan especies preciosas con especies exóticas de rápido crecimiento, que inclusive carecen de mercado.

3 Recomendaciones finales:

Aunque existe un conocimiento bastante importante sobre los problemas de manejo del bosque tropical, su divulgación es insuficiente y su aplicación práctica muy escasa. Un seminario en el campo, dirigido a técnicos forestales y que tuviese como tema central de discusión el "INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN REFORESTACION", ayudaría con seguridad. Existen, de otro lado, campos de conocimiento prácticamente desconocidos.

En nuestra opinión, la investigación forestal en el Perú debería dedicar más tiempo y esfuerzos a los problemas de manejo de la regeneración natural. Y las principales interrogantes que se tendrían que dilucidar se encuentran dentro de la siguiente temática: Cuantificación de la regeneración natural, identificación de los árboles padres, sistemas de aclareos y mantenimiento, requerimientos ecológicos de las especies (necesidades de luz por ejemplo), turnos y ciclos de corta. Finalmente se deben buscar más especies que sirvan a la industria forestal.

ANEXOS

ANEXOS

Ficha Nº 1 : Comité de Reforestación Pucallpa - I

Ficha Nº2 : Comité de Reforestación Pucallpa - II

Ficha Nº 3 : Comité de Reforestación Puerto Inca I

Ficha Nº 4 : Comité de Reforestación Puerto Inca II

Ficha №5 : Ministerio de Agricultura

Ficha № 6 : Comunidad Nativa Santa Teresita

Ficha Nº 7 : Comunidad Nativa San Francisco

Ficha Nº 8 : Santa Clara

Ficha Nº 9 : SAIS Túpac Amaru

Ficha Nº 10 : Bosque Nacional Iparia

Ficha Nº 11 : Paramonga

Ficha Nº 12 : Paramonga - CORDEU

Ficha N° 13 : Proyecto PNUD / FAO / PER / 71 / 55

Ficha Nº 14a: Proyecto Von Humboldt (INFOR - JICA)

Ficha Nº 14b: Proyecto Von Humboldt (INFOR - JICA)

Ficha № 15 : Proyecto Silvo-Agro-Pastoril, PDR Pachitea

Ficha Nº 16: Aserradero Barrena

Ficha Nº 17: Infonesa

Ficha Nº 18 : Reforest

Ficha Nº 19 : Infomar

Ficha Nº 20 : IMOSA

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comité de Reforestación Pucallpa - I

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Km. 75 CFB, 3 Km. al sur (carretera en mal estado)
 - 1.2 Altitud: 250 m. s.n.m.
 - 1.3 Precipitación: 2,500 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado (Bosque Nacional V. Humboldt) INFOR

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Invertir los impuestos de madera

5. Procedencia de Semilla

Ubos: San Francisco, Caoba: T, María; Bosque Nacional Von Humboldt las otras especies.

6. Plan de Manejo

Plan de manejo no existe. Se hace mantenimiento y reposiciones una vez por año.

7. Invasiones

Había invasores en el bloque 2 pero se han ido

- 8. Estado en 1988:- La plantación necesita mantenimiento. En la Nº 1 había una buena preparación de la tierra. Después de la plantación la mortalidad es grande (40%), se han hecho reposiciones (ced. Mas, Otr).- La plantación en el bloque Nº3 tiene éxito con lsh, también hay regeneración natural, problemas con Caoba y Cedro.
- 9. Intenciones

Continuar igualmente

10. Datos de la Plantación

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	% +	Al Prom.	Mant.
1	86	182	f D	3x20	150	Cao, Ced, Ubo, Est, Tah, Cop, Otr	182	20	> 1	+
2	87	200	f B	5x20	100	Ish, Ced, Cao, Tah, Cop, Lup, Otr	200	40		+
3	87	190	f B	5x20	100	Cao, Ced, Ish, Tah, Est, Cop,Otr	190	35	> 1	+
4	88	95	f D	5x20	100	Ced, Cao, Tah, Ish, Pas, Otr	95			
5	88	200	f D	5x20	100	Ced, Cao, Tah, Ish, Pas, Otr	200			
6									THE RESERVE THE PERSON NAMED TO A PERSON NAMED T	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF
7										
8									The second secon	
9										
10										
Tot	ales	867					867			

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

- Plantaciones por CENFOR (Nº 1,2,4,) y IMASA (Nº 3,5)
- Han mezclado en la proporción 1:1 ó 3:1 especies de alto y bajo valor comercial
- Ancho de fajas: 5 m.

12. Recomendaciones

- 1. Iniciar menos plantaciones nuevas pero hacer el mantenimiento con regularidad.
- 2. Trabajar más con regeneración natural.

13. Perspectivas para el año 2000

La plantación es muy joven, el desarrollo no es previsible

_____ has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- ° intermedio
- ° incierto
- X º demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Cagba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % + -} por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comité de Reforestación Pucallpa - II

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Pucallpa Puerto Alegre (Río Tamayo): 6 horas (bote)
 - 1.2 Altitud: 160 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: 1,900 mm *
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado - Región Agraria XXIII - Ucayali

- 3. Uso Anterior de la Tierra
 - Bosque explotado
- 4. Motivación para la Reforestación

Invertir los impuestos de madera

5. Procedencia de Semilla

Pucallpa

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

No hay invasores

- 8. Estado en 1988: Evaluación y mantenimiento de las 50 has. que existían en 1988. El 88% de las plantas es Marupa. Las otras 50 has. están abandonadas.
- 9. Intenciones:

Mantener 50 has.

10. Datos de la Plantación

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	% +	Al Prom.	Mant.
1	82		f			Ced, Tah				
2	83		f			Cao				
3	85		f			Tah, Ish, Cao, Mar				
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10						·				
To	ales	100				:	50	42		

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Distanciamiento 5 x 20 m, 8 x 20 m, 10 x 20 m La técnica empleada no fue informada.

12. Recomendaciones

Mantener lo que hay

13. Perspectivas para el año 2000

40	has (>25 a	/ha)	
,	Probabilidad	del	pronóstico

X ° intermedio

incierto

demasiado joven

14. Otros

* Nota del Editor

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % + -} por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

[°] cierto

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comité de Reforestación Puerto Inca I

1. Ubicación

1.1 Localización: Km. 8 Marginal, buena ubicación.

1.2 Altitud: 250 m.s.n.m. *

1.3 Precipitación: 3,200 mm/año

2. Responsable de la Reforestación

Estado

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Invertir los impuestos de madera

5. Procedencia de Semilla

V. Humboldt y Tingo María

6. Plan de Manejo

No existe. Se hace mantenimiento una vez por año.

7. Invasiones

No hay

8. Estado en 1988

Mantenimiento muy bueno, habían reposiciones.

9. Intenciones:

Continuar igualmente.

10. Datos de la Plantación

Nº	Año Estab.	Has	S + T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	86	15	f D	4 x 20	125	Ish, Cao, Ced, Tor, Cop,	15	30	-3	+
2	87	15	f D	4 x 20	125	Mar, Ach, Bo Tah, Otr	15			+
3	88	40	f D	4 x 20	125		40			+
4				ann ann an Airlean agus agus agus agus agus agus agus agus						
5										
6										
7										
8										
9										
10										
Tot	ales	70					70			

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Ancho de las fajas: 4 m.

12. Recomendaciones

Limpiar las fajas más frecuentemente para permitir el ingreso de luz.

13. Perspectivas para el año 2000

Parece que la plantación tiene una buena probabilidad de sobrevivir. Requiere de evaluación posterior.

__ has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- ° intermedio
- ° incierto
- X º demasiado joven

14. Otros

Tenían que comprar plantas en Tingo María porque faltaban en Pucallpa. Nuestro punto de vista es de que no existe coordinación con los centros productores de plantas en Pucallpa

* Nota del Editor

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % + -} por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comité de Reforestación Puerto Inca -II

- que o Ubicación
 - 1.1 Localización: 2 horas de Puerto Inca (Km. 70 Marginal) río abajo por el Pachitea en deslizador.

 - 1.2 Altitud : 250 m.s.n.m. * 1.3 Precipitación : 3,200 mm/año *
- Responsable de la Reforestación 2.

Comunidades Nativas Santa Teresita (S) y Cleyton (C) 30% de la cosecha sería del Comité.

- Uso Anterior de la Tierra 3. Bosque explotado
- Motivación para la Reforestación Invertir los impuestos de madera
- 5. Procedencia de Semilla V. Humboldt y Río Pachitea
- Plan de Manejo 6. No existe
- 7. Invasiones No hay
- 8. Estado en 1988 No conocido
- 9. Intenciones: No conocido

Datos de la Plantación

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1S	87	15	f D	4 x 20	125		15			
2C	87	15	f D	4 x 20	125		15			
3S	88	30	f D	4 x 20	125		30			
4			,							
5										Marine Carrier and Carlo Andrews Carrier Carlo
6				man all a series de persona de presentante persona de la constante de presentante de persona de la constante d						
7				en e						_
8										
9	ar ann 27 th Philippin and Albert 10 mar 2 than 10 mar			and the second and the second and the second and a second					·	
10										AND THE PROPERTY OF THE PROPER
Tot	ales	60			languagen artika kelanta da artika da ar		60			The residence of the second of

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Según el comité de reforestación, la comunidad St. Teresita tiene una mejor conciencia que Cleyton.

12. Recomendaciones

Dar asistencia técnica a ambas comunidades.

13. Perspectivas para el año 2000

has (>25 a/ha) Probabilidad del pronóstico º cierto

- ° intermedio
- incierto
- X º demasiado joven

14. Otros

Nota del Editor

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maguizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Ministerio de Agricultura

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Km. 4 CFB
 - 1.2 Altitud: 158 m.s.n.m.
 - 1.3 Precipitación: 2,000 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación Estado
- 3. Uso Anterior de la Tierra Purma / Cultivos
- 4. Motivación para la Reforestación Ensayos
- 5. Procedencia de Semilia
 Pucalipa y otros lugares (exterior)
- 6. Plan de Manejo No existe
- 7. Invasiones
 No hay
- 8. Estado en 1988
 - Habia una mortalidad grande, faltan datos nuevos.
 - Nº 3 y 4 han sido quemados.
- 9. Intenciones:

Hacer reposiciones

Datos de la Plantación

Nδ	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	83	7	a	10 x 10	100	Mar	7			50
2	83	2	d	10 x 10	100	Ced	2			
3	83	15	а	10 x 10	100	Lup	0			
4	84	16	a	10 x 10	100	Tah	0			49
5	84	1	a	10 x 10	100	Yac	1			
6	84	7	а	10 x 10	100	Cao	7			452P
7	85	5	a	10 x 10	100	Cao	5			
8					gantag contag dani di mendindakan mengalah pada di melandak		and the state of t	***************************************		The control of the co
9										pormunitation and the state of purcey to require
10		A STATE OF THE STA			general special contraction of the contraction of t					Ment deserve au seu autre de l'an l'Anne appointaillé des
Tota	ales	53	Andre di Balancia (PAR Ancia) di Probato Probato de Che Habilito di	langunggessonneithere Chit award in Territoria Victoria Millere Allere A			22		Bonnerst untersteine vermen vermet ab z z zo ob	бого с о основника объекто о основника основника основника основника основника основника основника основника о

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-ratces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a/ha-árboles por hectarea

11. Observaciones

En otras 36 has. (la mayor parte todavía existe) Arboretum, la mortalidad varía bastante.

Recomendaciones

Perspectivas para el año 2000

20 has (>25 a/ha)

Probabilidad del pronóstico

- º cierto
- X o intermedio
 - ° incierto
 - º demasiado joven

14. Otros

^{. -} Especies: Achiote caspi, Bolaína negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % † -} por ciento de mortalidad - Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comunidad Nativa Santa Teresita

- ą. Ubicación
 - 1.1 Localización: Km. 15 CFB, 6 Km. hasta el Lago Cashibo Cocha.1.2 Altitud: 180 240 m.s.n.m. *

 - 1.3 Precipitación: ~ 2,000 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación

Comunidad Nativa Santa Teresita (Tribu Shipibo - Conibo) 14 Km². - Convenio con el CENFOR.

- 3. Uso Anterior de la Tierra Bosque explotado
- Motivación para la Reforestación Programa internacional (PEPSA / BID)
- 5. Procedencia de Semilla
 - Von Humboldt
- 6. Plan de Manejo No existe
- 7. Invasiones No conocido
- Estado en 1988 No conocido
- Intenciones: No conocido

10. Datos de la Plantación

Nδ	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%_	Al Prom.	Mant.
1	86	30	f B	5 x 20	100	Cao, Ced, Ish, Pum, Cop,	30			
2	The second secon		and the second second second second second second		anaman erindekasa matanakasa saya kabuntukan erindeka	Mas, Mar				AND COMMISSION RAW CO. AND COMMISSION RAW COMMISSION
3		and the same of	were the second completion to a financial second group coupling.	manufacini (a Maranga Marana and an ang ang ang ang ang ang ang ang			ATT 1.00 (10 TO 10	минициперација (до постава и п Постава и постава и Постава и постава и		ere der die feler die verberer in andere andere andere de constitue de
4			ven vien kinakkit en dag sma mae estado en estado e	marma, taning mga tang again 123 milying apaghang na panahang taning	antinativis antina		Analysis and an analysis and a	Processes solven communication confidences	STATE	
5	ar ar ar a tha an	Profesional State of Marie and Company of Marie and	ACC - CANADA AND AND AND AND AND AND AND AND AN	ereiläk 1290 Arthitekkong om hads var sammet om noosaanna -					mmertel zekál vodahát a pezze é Gataconna	унтакстинару, каранатарыя проста регурдары
6		er under en de en de en de en de en en en de en					Salara in resident de la constant de	ANAMASINA KANSA	gweith on the form and the distribution of the action of t	
7		A CONTRACTOR CONTRACTO	000-000-000-000-000-000-000-000-000-00		n mentende and a state a few to a state of the contract of the				month to the first facility, and could be transported to the	мине сила основного составления в починения почина са
8		***************************************		men vicence for hover-significant from the property of the Cardina Cal	#1044-644 in de anthonio pel anno ser consenu grand			AND THE RESIDENCE OF THE SECOND	:	general engeler disk kapang kikin di antar dan menumukan en
9			reguestrator esta electrica politica de Principalismo	en en transca de la compresión de la compr	MOUTH HIT WAS THE BERLASS HANDS HAVE BEEN STORE SALES AND				MACONING TO THE WORK OF THE CONTROL	newskield weldtyr de disseptige sosigene
10	OCTUBER OF THE PROPERTY OF THE	walker Sith as Co. On march for the reconstruction		Per Girlandia Sigla (Liling se Liling har pina di Sigla (Liling se Sigla se Sigla)					ementaritaritaritaritarian eta	мин на образования по отключае распрамал
Tota	ales	30					30	amaning a language to any mercano	AMERICAN APPLIES PROPRIES ASSESSED ASSESSED	AND

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

12. Recomendaciones

Perspectivas para el año 2000

has (>2	25 a/	ha)
Probabilidad	del	pronóstico

- ° cierto
- ° intermedio
- incierto
- X º demasiado joven

^a Notas del Editor.

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad - Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{14.} Otros

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Comunidad Nativa San Francisco

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Una hora en bote desde Puerto Callao a 2 Km. del poblado de San Francisco
- 1.2 Altitud: 170 m.s.n.m.
- 1.3 Precipitación: 2,000 mm/año

2. Responsable de la Reforestación

Comunidad Nativa San Francisco (14 Km.²) tribu Shipiba - Conibo. Convenio con el CENFOR.

3. Uso Anterior de la Tierra

Purma

4. Motivación para la Reforestación

Programa internacional (PEPSA / BID)

5. Procedencia de Semilla

San Francisco y Pucallpa

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

Hay invasores (Pueblo "2 de Mayo"), son 50 familias que no tienen ningún documento de propiedad.

- 8. Estado en 1988: Tenían éxito con Cedro y Catahua.
 - Hace un año casi toda la plantación fue quemada o cortada por los invasores, quedan 30 50 árboles.
 - Hasta el conflicto con los invasores habían hecho mantenimiento.
- 9. Intenciones:

10. Datos de la Plantación

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	83	70	f D	5 x 20	100	Cat, Qui, Cao, Hua, Otr	0	99	-5	+
2	85	28				Cat, Ubo, Ced, Qui, Bo, Otr.	0	99		+
3										
4										
5		PRODUCE OF CONTROL OF	THE COLUMN SERVICE CHARACTER SERVICES AND							
6									and the same of th	
7	·									
8			·		A SECTION AND A SECTION AS					
9			·							
10									Comment of the Commen	
Tota	ales	98					0			December 1997 of California Colonia

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

El alto porcentaje de mortalidad es por efecto de la acción de invasores.

12. Recomendaciones para Comunidades Nativas

- 1. Ciclos de corta de 30 40 años parecen muy largos.
- 2. Es mejor reforestar cada año, así hay una actividad forestal regular y se puede proyectar un aprovechamiento periódico.
- 3. Se debe preveer circunstancias como invasores en las consideraciones (ya estaban en 1985).

13. Perspectivas para el año 2000

Es difícil que los invasores abandonen el lugar y si no se toman medidas adecuadas, cada año van a incrementarse más.

0 has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

X º cierto

- ° intermedio
- ° incierto
- demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Santa Clara

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Yarinacocha una hora en bote.
 - 1.2 Altitud: 180 240 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: ~ 2,000 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación

Diversos propietarios (6 parcelas) en el caserio santa Clara. Convenio CENFOR - PSA

3. Uso Anterior de la Tierra

Cultivos

4. Motivación para la Reforestación

Programa internacional (PEPSA / BID)

5. Procedencia de Semilla

San Francis∞ y Pucallpa

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

No hay

8. Estado en 1988

Probablemente nunca hubo mantenimiento porque no es tierra de la comunidad.

9. Intenciones:

No conocido

N₀	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	85	20	f D	5 x 20	100	Ced, Cat	20			
2			general y a consistence purchase produces produces and consistence of the consistence of	esca alla de usaga un mandata e en estata en 100 ano 2 vez en estata en 100 ano 2	ng again ag			1300		
3				анский от от Соловен Аванен населеруального на выполнен не нечей	personal may call the great man and the deliverse reliable deliverse personal content of the deliverse perso			Seminal of College (College College Co		
4		THE STREET, THE COLOR AND THE		percentan mengana na kanana menangan menangahan Sebelik merik				en alabasen anna anna anna anna anna anna anna		
5		www.combiumeniniumeniniumeniniumeninium	massaccomenante de la companya de l	poulment des la propriet de la company d	aminimum nuclei nuclei neculti viste sensi traba la neculti ne					
6				Annesse delicitation music Citic (or of commission (Citic Annesse) (Citic Annesse) (Citic Annesse) (Citic Annesse)						
7	\$ 000.000 PM \$ 0.000 000.000 PM \$ 0.000 000 000 000 000 000 000 000 000			havering favoring agreement op state of 20 th collection of their collection of 20 th					New York Control of the Control of t	
8			general autoria consiste access de l'anticipi de l'anticip							
9	di akan kalan									Carman Caral At Edition (Carlotherine Downstram and Park
10		ge geming give Edynalistic in visit of the Nobel of								
Tot	ales	20			and a superior superi		20			

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-ralces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Plantación mixta con plátanos.

12. Recomendaciones

13. Perspectivas para el año 2000 Probablemente nada va a sobrevivir por falta de mantenimiento

<u>Q</u>	_ has i	(>25	a/n	a)	
Prol	oabilid	ad c	iel į	pronóst	ico

° cierto

X º intermedio

° incierto

demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa SAIS Túpac Amaru

1. Ubicación

1.1 Localización: Km. 11 Carretera Nueva Requena, 4 Km. hasta la plantación

1.2 Altitud: 100 m.s.n.m.

1.3 Precipitación: 1750 mm/año

2. Responsable de la Reforestación

Sociedad Agrícola de Interés Social (SAIS) Túpac Amaru Ltda. Nº1

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado / Purma

4. Motivación para la Reforestación

Programa internacional (PEPSA / BID)

5. Procedencia de Semilla

V. Humboldt

6. Plan de Manejo

Plan de manejo no existe. Piensan en un ciclo de corta de 30 - 40 años, 8 - 10 años para los árboles de rápido crecimiento.

7. Invasiones

Hubo problemas cerca de la última faja. Si hay mantenimiento puede evitarse en el futuro acciones de invasores.

8. Estado en 1988:

Después de 6 meses hubo un mantenimiento. Actualmente el mantenimiento es urgente, falta luz y el crecimiento es insuficiente.

9. Intenciones:

El CENFOR quiere dar asesoramiento, pero no puede forzar a que la SAIS haga mantenimiento. La evaluación está prevista.

No	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	86	80	f BD	5 x 20	100	Cao,Ced,Mas,Mar,Cop,Otr	80	25	-3	ACCES
2	88	1	f B	5 x 20	100	Tor, Ish, Mel, Otr	1		***************************************	Committee and Camada a
3	88	1	а В	4 x 4	625	Tor, Ish, Mel, Otr	1		Trackment of the American Parameters (1990)	A A of State of Control of Contro
4			10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -	Control of the contro						MATERIAL PARTICIPATION AND SERVICE CONTROL AND
5									Marie Ville College Chronica (press 4 press	
6					Ner rence and color (14 (45) - Share the control has been been been been been been been bee					AND THE COLUMN AND TH
7					ka - Maria (Cara) (Cara) (Maria (Cara) (Cara) (Cara) (Maria (Cara) (Cara) (Cara) (Maria (Cara) (Cara		······································			Construction (Automotive Medical Automotive
8							versione enterphiliphy amount van		The second secon	hanna en y discussión de Adrian descuerpes de que
9		on the state of th	The part of the last gall and in the little gall of the part of gall of the last constant of	u-un-unususususususususususususususususu	n waa anni anna a siinmahkanakanagalu asaan na anaasaa sa					nervin ann chantain chan ann a ghòr, eile ann an chantain ann ann ann ann ann ann ann ann ann
10					антейт (146 годину) — 1877 година подавану страд за годину за водина					eff en e tra de de la companya de la
Tota	ales	82		namen endere endere von en saccimiento de entre endere socialista de entre endere endere en endere en endere e			82	granter or the second second	AMERICAN STATEMENT S	өөгөч гуллик жашысталысын, шамш

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Reforestación hecha por el CENFOR Nº 2 y 3 hecha a través de un curso de capacitación (COTESU)

12. Recomendaciones

Hacer el mantenimiento y también dar más luz.

13. Perspectivas para el año 2000

Probabilidad del pronóstico

- º cierto
- ° intermedio
- ° incierto
- X ° demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % -} por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Bosque Nacional Iparia

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Media hora de Tournavista en bote. Río Pachitea
- 1.2 Altitud: 250 m.s.n.m. *
- 1.3 Precipitación: 3,200 mm/año *

2. Responsable de la Reforestación

Sociedad Iparia (Empresa de propiedad social) actualmente; anteriormente (hasta 1975) Ministerio de Agricultura.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Era parte de la actividad forestal

5. Procedencia de Semilla

Tournavista

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

Hay invasores

8. Estado en 1988:

Han tumbado y quemado casi todo. Quedan 200 tornillos (DAP ø 23 cm., DAP max. 50 cm. > 100 m³ / ha.) y algunos Ishpingo y Melina. Había mantenimiento pero nunca un raleo, entonces la calidad es insuficiente (no siempre).

9. Intenciones:

Tumbar y quemar los tornillos para que se puedan hacer cultivos.

Nº	Año Estab.	Has	S + T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	68 \			Angele (Carlo) and a property of the control of the Carlo (Carlo) and the Carlo (Carlo)						
2	-	200	afo	A CONTRACT (MICHAEL MARCHAN AND AN AND AN AND AN AND AN ANALYSIS AND A	A STATE OF THE STA	Cao,Ced,Mel,Lup,Mas,Otr	0	99		
3	75			American Constitution (Constitution (Constit						
4	71	/	οВ	4		Tor	5		-25	-
5										
6										
7			heady is supported to the control of the second of the control of							
8				and the state of t						
9	None									
10						-				
Tota	ales	(200)	orange (See See and American American (See As See American Food		a de la c uica da de Cue de Company (gradum) de la company (gradum) de la company de		5		MORTHWORKER COMMINGS MINISTER	Owner(Charles) (Charles) (Annes (Charles) (Cha

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

Observaciones

No es claro cuántas hectáreas existían. Según el Ing. A. Bueno habían más de 400 has. Nº 4 era en viales de extracción, ancho: 4m.

12. Recomendaciones

No tumbar tornillo (turno 35 - 40 años)

Perspectivas para el año 2000

0	has	(>25	ā a/h	ia)
Proba	bilid	lad	del	pronóstico

X º cierto

- ° intermedio
- ° incierto
- demasiado joven

14. Otros

Existen muchos más datos pero no fue posible encontrarlos. Probablemente están en Lima (INFOR).

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maguizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarí, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- % † -} por ciento de mortalidad - Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Paramonga

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Buena ubicación (Km. 43), caminos en buen estado.
- 1.2 Altitud: 200 m. s.n.m. *
- 1.3 Precipitación: 2,500 mm/año *

2. Responsable de la Reforestación

Paramonga (Empresa Pública) tienen reforestaciones en Pucallpa (P), el Km. 43 CFB (C) y con IVITA (I) Km. 58 CFB.

3. Uso Anterior de la Tierra

(KM. 43) Purma

4. Motivación para la Reforestación

Ensayos (producción de madera intensiva para pulpa y papel)

5. Procedencia de Semilla

Pucallpa; los pinos son del exterior.

6. Plan de Manejo

no existe

7. Invasiones (KM. 43)

No hay invasores

- 8. Estado en 1988: Nº 1 Durante los primeros 2 años y en el año '85 hubo mantenimiento. Nunca hubo un raleo. La variación es bastante grande (altura DAP) depende del sitio y de la procedencia. DAP ø 25 cm., las copas son chicas, calidad y estabilidad son suficientes. Nº 2 y 3 habían ensayos de raleos (sólo área 2). Nº 3 DAP ø 18 cm., buena calidad y estabilidad.
- 9. Intenciones

Nº 4 hacer un raleo. Quieren trabajar más con pino.

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1C	74	130	аВ	4 x 3	835	Pin	56	40	10	ante
2C	80	5	a E	3 x 2	1665	Mel	5			
3C	81	29	a E	3 x 2	1665	Mel (hubo Otr)	29	5	10	-
4P	82	4	a E	3 x 3	1100	Mel	4	40	6	_
5C	86	9	a			Pin, Mel	9			
6C	87	7	a			Mel, Pin,, Ced, Bo	7			
7 I	87	8	a E	4 x 2	1250	Mel	8			AND THE PROPERTY OF THE PROPER
8										- CACATO Black (ACTION COMPANIES)
9									The Carlotte of the Carlotte o	The second secon
10										
Tota	ales	192					118	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A. POPER SERVICE AND	THE PERMITS AND AND THE PERMITS AND

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Nº 1 Plantado por otra empresa ("Los Españoles") entonces los pinos no son conocidos (hay P. caribe hondureusis y otros). Un incendio sólo dejó ~56 has. aproximadamente.

12. Recomendaciones

- 1. Nº 1, 2, 3 están aptos para la explotación.
- 2. Nº 4 un raleo no vale la pena.
- 3. Conceptos de investigación fórmulas más claras.
- 4. No hay razones ecológicas ni razones económicas que justifiquen reforestaciones con Pino.

13. Perspectivas para el año 2000

Tienen que cortar la mayor parte del área antes del año 2000.

20 has (>25 a/ha)

Probabilidad del pronóstico

X º cierto

- ° intermedio
- incierto
- ° demasiado joven

14. Otros

Actualmente PARAMONGA tiene 80 has. de Bambú.

Nota del Editor

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Paramonga - CORDEU

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Carretera Federico Basadre
- 1.2 Altitud: 200 m.s.n.m. *
- 1.3 Precipitación: 2,500 mm/año *

2. Responsable de la Reforestación

Siete propietarios (CFB. 37, 41, 51, 52, 54, 57, 76 Km.). Cada uno tiene un convenio con PARAMONGA, el que dura 8 años.

3. Uso Anterior de la Tierra

En general pasto

4. Motivación para la Reforestación

Programa de reforestación social (CORDEU)

5. Procedencia de Semilla

Pucallpa

6. Plan de Manejo

El propietario tiene que mantener la plantación. Todavía no hay planificación. Ciclo de corte: 8 años.

7. Invasiones

No hay invasores

8. Estado en 1988:

Ya habia mantenimiento

9. Intenciones:

Asesoramiento por PARAMONGA/CENFOR.

Al segundo año uso silvo-pastoril.

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	87	42	a E	4 x 2	1250	Mel	42	5	>1	+
2										
3										
4										
5							,			
6										
7										
8										
9			The second secon							
10			- Company of the Comp							
Tot	ales	42		В поможно предоставления предоставления по под предоставления по под предоставления по под под под под под под	- Part San, 10 - model Schalle de Ville Schalle de La company de Company de Company de Company de Company de C		42			

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Una parcela tiene un distanciamiento de 3 x 3 m.

12. Recomendaciones

13. Perspectivas para el año 2000

Ya estará cortado

 0		ha	s (:	>25	a/t	na)		
pro	bi	abi	ida	d	del	pron	óstk	CO

X º cierto

- intermedio
- º incierto
- o demasiado joven

14. Otros

Este tipo de bosque (silvo-pastoril, ciclo de corte: 8 años) no se puede considerar como producción forestal tradicional.

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Torrillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Proyecto PNUD / FAO / PER / 71 / 55

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Km. 86 CFB.
 - 1.2 Altitud: 200 340 m.s.n.m.
 - 1.3 Precipitación: 3,200 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado (Bosque Nacional Von Humboldt) responsable es el INFOR.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Investigación y ensayos para determinar especies y sistemas de plantación para el proyecto. "Demostración de manejo y utilización integral de bosques tropicales"

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt (N° 2 y 3 = exterior; N° 4 = Nigeria)

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

Hay invasores, por ejemplo han quemado № 1 y otras parcelas.

8. Estado en 1988:

Todo está abandonado. Nº 2 crecía muy lentamente, la calidad no sirve. N° 5 faltaba luz, no crecía (especialmente en las parcelas de 5 x 5 m.) N° 6 nunca había luz.

9. Intenciones:

Ninguna

Nº	Año Estab.	Has	S + T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1	75	22	f			Hui,Tor,Cop,Yac,Tah,Ced, Otr	0			
2	75	4	a			Pin	1	90	-8	-
3	75	1	a S			Otr	0			
4	76	1	а В	5 x 5	400	Mel	1	~15	>20	
5	76	8 -	(f)			Hui, Cop, Qui, Lup, Ish, Pum, Otr	7>	75		
6	76	53	f			Yac, Tah, Qui, Bo, Hui, Cao, Otr	0	100		0
7	77	10	f D	`		Lup, Tor, Hui, Gom, Ach	8	~60	20	a.
8	77	5	f D			Mar	5	~35	>11	clare
9										
10										
Tota	ales	104	or and appropriate control of				22			To any other services and the services are the services and the services are the services and the services and the services and the services are the services and the services and the services and the services are the services and the services and the services a

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Nº 2 P. taeda, P. carribaea, P. elliottii, Cunninghamia

Nº5 fajas de 3 ó 5 m. ancho y cada 25 m. una parcela de 5 x 5 m.

Nº 6 ancho de fajas: 3 m.

Nº 7 ancho de fajas: 5 m.

Nº 8 ensayo con arboricida (4 - 46) ancho de fajas: 3 m.

12. Recomendaciones

Marcar las parcelas para evitar su desubicación en el campo.

13. Perspectivas para el año 2000

Los invasores quemarán más si no se toman medidas adecuadas.

10 has (>25 a/ha)

Probabilidad del pronóstico

cierto

X o intermedio

° incierto

demasiado joven

14. Otros

El proyecto también tenía parcelas agro-silviculturales.

Las parcelas 1, 2 y 6, fueron destruídas por la apertura de la carretera marginal en el año 1980 (Setiembre) tramo "San Alejandro - Pto. Bermudez".

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

FICHA 14 a

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Proyecto Von Humboldt (INFOR - JICA)

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Km. 86 CFB, 3-6 Km. hasta los ensayos. No todas las parcelas están ubicadas, algunos sitios sólo se llega a pie.
- 1.2 Altitud : 200 340 m. s.n.m.1.3 Precipitación : 3,400 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado (INFOR) son 1500 has.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado / Purma

4. Motivación para la Reforestación

Investigación de regeneración (natural y artificial)

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt

6. Plan de Manejo

Había plan de investigación, nada más. Faltan conceptos claros. Mantenimiento:

- 3 año 4x / año De vez en cuando hay reposiciones (№ 5, 8, 12)
 4 año 2x / año
- 7. Invasiones

Hay invasores en el área, pero todavía no en el área de ensayos. Podría cambiar en el futuro.

- 8. Estado en 1988 Ver 14-b
 - Nº 1: Había mucha Hypsipyla, manejo de luz muy mal. En general hay un buen mantenimiento de las fajas, manejo de luz insuficiente. Campo abierto: Existen grandes diferencias (por ejemplo calidad, % mortalidad, DAP). La mortalidad varía de 10 a 80%, depende de la especie. Exito con especies de rápido crecimiento (Mel, Bol) los otros tienen con frecuencia una mortalidad > 75%. Regeneración natural: (Nº 2) había varios clareos y limpiezas, recién faltó un raleo (el último raleo fue demasiado tarde), las copas son chiquitas.
- 9. Intenciones: El convenio dura hasta 1992, las reforestaciones casi han terminado, la meta era ~700 has. El mantenimiento y los ensayos siguen.

$N_{\bar{0}}$	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies Ver 14-b	Has	%+	Al Prom.	Mant.
- Donated	82	52	f B	4 x 20	125	Cao, Tor, Ced, Ish, Mar, Otr	52	>50	-4	
2	82	2	n			Tor	2		-5	albo a
3	83	161	f B			Varias	161	~40		es.
4	83	19	n			Ish, Lup, Cao	19			
5	83	15	аВ	5 x 5	3 x 3	Cop, Ced, Est, Tor, Lup, Ish, Otr	10			+
6	84	183	f B			Varias	183	~40		
7	84	27	n			Ced, Otr	27			
8	84	20	аВ	5 x 5	400	Pas, Hui, Ubo, Tah, Mag, Otr	15			+
9	84	10	d B	3 x 10	333	Varias	10	~25	-2	450
10	85	138	f B			Varias	138	~40		
Tota	ales							749494444		

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones Ver 14-b

Parece que el tipo de suelo (3 tipos) es muy importante. Han reducido la mortalidad desde 1986 porque ahora consideran el tipo de suelo. También han reducido plantaciones con Cao y Ced.

12. Recomendaciones Ver 14-b

- Entender los conceptos silviculturales y considerar otros problemas (apeo, plan de manejo, tecnología y mercado de madera).
- 2. No sólo limpiar las fajas, también (siempre) considerar la calidad de las plantas y el manejo de luz.

Perspectivas para el año 2000

El futuro es inseguro. Si no hay un manejo de luz después de 1992, una gran parte de las reforestaciones sufrirán pérdidas.

700 has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- ° intermedio
- X ° incierto
 - ° demasiado joven

14. Otros

Hay literatura sobre el proyecto.

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Orros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

FICHA 14 b

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Proyecto Von Humboldt (INFOR - JICA)

- 1. Ubicación *
 - 1.1 Localización: Km. 86 CFB, 3-6 Km. hasta los ensayos. No todas las parcelas están ubicadas, algunos sitios sólo se llega a pie.
 - 1.2 Altitud : 200 340 m. s.n.m.1.3 Precipitación : 3,400 mm/año
- 2. Responsable de la Reforestación *

Estado (INFOR) son 1500 has.

- 3. Uso Anterior de la Tierra *
 - Bosque explotado / Purma
- 4. Motivación para la Reforestación *

Investigación de regeneración (natural y artificial)

5. Procedencia de Semilla *

Von Humboldt

6. Plan de Manejo *

Había plan de investigación, nada más. Faltan conceptos claros. Mantenimiento:

- 3 año 4x / año De vez en cuando hay reposiciones (№ 5, 8, 12)
 4 año 2x / año
- 7. Invasiones *

Hay invasores en el área, pero todavía no en el área de ensayos. Podría cambiar en el futuro.

8. Estado en 1988

Bajo dosel: El manejo de luz no se hace consecuentemente.

9. Intenciones: * El convenio dura hasta 1992, las reforestaciones casi han terminado, la meta era ~~700 has. El mantenimiento y los ensayos siguen.

N_{δ}	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	85	33	n	2.2004		Varias	33 .			
2	85	6	аВ			Mas, Tor, Yac, Ach, Otr	6			+
3	85	12	d B		And the second s	Varias	12			
4	86	36	f B	and the second s		Varias	36	< 10		
5	87	46	f B	3 x 20	3 x 30	Varias	46	< 10		
6	87	4	аВ	5 x 5	3 x 3	Cao, Ced, Mel, Otr	4			+
7	87	10	d B	5 x 10	200	Varias	10			
8										
9										
10							-			
Tot	ales	774					764		araustas vooraatiiki Ooko (koki 1900)	

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Regeneración natural: Tienen diversos métodos de manejo de regeneración natural. Principalmente buscan los árboles padre y se favorece la luz para la regeneración. Normalmente fomentan una especie de alto valor comercial, trabajan con 27 especies especialmente con lsh, Tor, Ced, Cao.

Fajas: Ensayos con cada mezcla de especies, ancho de faja y frecuencia de mantenimiento. Ancho de fajas: № 1:5 m.; № 6, 15:5 y 10 m.; № 3, 14:5, 10 y 30 m. № 10:5 y 10 m. y otros. Ancho de faja es 5 m. y faja-faja 20 m., 10 m.— 30 m., 30 m.— 60m.

Campo abierto: De cada especie existe una área de 1 ha. Preparación de la tierra: tumbar y quemar (\№ 16). Bajo dosel: Cortan todos los árboles que tienen un DAP < 20 cm., abren las fajas (5 m. de ancho) cada 10 m.

12. Recomendaciones

Nº 3 seguir con los ensayos de regeneración natural y demostrar soluciones más practicables (por ejemplo árboles padre.).

13. Perspectivas para el año 2000

has (>25 a/ha)

Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- intermedio
- inciento
- º demasiado joven

14. Otros

Nota del Editor

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarí, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Proyecto Silvo-Agro-Pastoril, PDR Pachitea

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Km. 0-63 Marginal, la ubicación selecciona el colono.
- 1.2 Altitud: 200-300 m.s.n.m. *
- 1.3 Precipitación: 3,200 mm/año

2. Responsable de la Reforestación

Estado, colonos tienen convenio que dura 30 años pero el colono tiene que cumplir el convenio cada año.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Obligación del convenio

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt

6. Plan de Manejo

Es igual para cada colono. Trece has, son para explotar anualmente en donde 9 has, tiene que reforestar (meta: 83 a/ha). Ciclo de corte: 30 años. Turno 60 años. Mantenimiento: 2 por año.

7. Invasiones

En las parcelas donde viven colonos no hay invasores.

8. Estado en 1988:

- El estado de las plantaciones depende mucho del colono. ~6 colonos tienen un mantenimiento (muy) bueno, otros 9% hacen de vez en cuando.
- Manejo de luz insuficiente.
- También la explotación anual infuye (hay diferencias), el mantenimiento depende del volumen de extracción (si hay o no hay plata).
- Normalmente buen crecimiento.

9. Intenciones:

- Dar préstamos para mantenimiento. Serán más colonos en 1988.
- Más regeneración natural (por ejemplo viales) menos plantaciones en fajas.
- Disminuir el vivero central.

N₀	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	85	300	f B	4 x 20	110		300	~65	-8	
2	86	290	f B	4 x 20	110		290	~60		
3	87	250	f D	4 x 20	110		250			
4	87	20	n	hannadasan aran aran seberakan kendangan 1944 (1944)	AND THE COLUMN TO SERVICE A SHARE AND A SH		20	and the set of the set		
5	88	250	o DS				250	~15		
6				paragraphic designation appears filled and design 2 distribution and analysis.						
7	Control of the Contro									
8		The second secon	ð	and him of a state of the state						
9								`		
10			general enterprise (Laure eg Jaroth Speider Christian Back Represent						,	
Tot	ales	1100	o más	s!	- Bernandy Burker (Black Stephen Calcifer College Stephen Calcifer Calcifer Calcifer College Stephen Calcifer Cal		1110	o me	nos!	+-0

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raices desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

- Ancho de fajas: 4 m.
- El vivero central ha producido ~95000 plantas: Cop 28%, Ced 16%, Ish 13%, Bob 6%, Mag 5%, Tah 3%, Est 2%, Lup Pas Pum 1%, Otr 6%.
- Nº 5 Plantado o sembrado en viales (por ejemplo: Ish, Cao, Hui) en combinación con regeneración natural.

12. Recomendaciones

- Mejor procesamiento de los datos.
- Capacitación de "manejo de luz"

13. Perspectivas para el año 2000

Futuro depende de la ayuda extranjera. Es probable si no se garantiza la propiedad del área, menos que 600 has. quedarán porque todo estará quemado por invasores. En 30 años va a tener mucho menos que 600 has.

600 has (>25 a/ha) Probabilidad del pronóstico

° cierto

º intermedio

X º incierto

demasiado joven

4. Otros

Todos los números (has, a/ha, % mortalidad, etc.) son estimaciones (125%) por falta de datos o datos procesados. Anteriormente habían 34 colonos, hoy hay ~24.

[·] Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Aserradero Barrena

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Nueva Requena, río Aguaytia *
 - 1.2 Altitud: 200 240 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: 2,500 3,000 mm/año *
- 2. Responsable de la Reforestación Aserradero Barrena, Nueva Requena
- 3. Uso Anterior de la Tierra Bosque Explotado *
- Motivación para la Reforestación
 Obligado por Ley (Contrato Forestal) *
- 5. Procedencia de Semilla Von Humboldt *
- 6. Plan de Manejo No existe *
- Invasiones
 Hay invasiones Impacto desconocido *
- 8. Estado en 1988:
- 9. Intenciones:

Nō	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%+	Al Prom.	Mant.
1										
2										,
3		CONTRACTOR				N. C. S.				
4										AND THE PROPERTY OF THE PROPER
5		an an anthresis and an annual ann		y Marine Marine, and Albert Marine	en e	Annual Control of the	CALLES ENGINEERS (MANAGEMENT), CAN			
6					an en			VAN EELE EN NEW YORK SHEET STATES	MANUFACTURE PROSESS ACCORDANCE (BASIC AND STATE	errons, the information without the notice (CC)
7	a an ang man di Ching ang man dan di San di Man				The second secon					TO THE PERSON NAMED IN THE
8				AND THE RESERVE OF THE PROPERTY OF THE PROPERT			100000000000000000000000000000000000000		MANAGERIA SE SERVEZA CARE EL SERVEZA CARE	мместичности под примения до
9									per vect and the billionists with 20 to Colonis and addition to	AND
10		- LANDA COLOR A DE LA COLOR A								man de la
Tot	ales		na managa a maga maga na paga a p	vider having go day ya control ya control gan a control da da di da	B-common meditective que adminima de 1924 describan	L	- AND COMMENTAL OF THE STATE OF		December 18 Constitution of the Section of the Sect	Arten, and the major to graph and

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-ralces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones: Según Ing. M. Barrena la empresa ha reforestado (fajas de enriquecimiento: 1. "San José" 1200 has (1980 - 1986): Cao / 2. "Las Mercedes" 450 has (1986 - 1988): Ish, Cao. Reforestaciones en Tapoa y Vista Alegre (145 has) fueron destruídas por colonos.

12. Recomendaciones

El ministerio debe controlar las reforestaciones y verificar el área reforestada.

13. Perspectivas para el año 2000

____ has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- º intermedio
- incierto
- demasiado joven

^{. -} Especies: Achiote caspi, <u>Bo</u>laina negra, <u>Bo</u>laina <u>b</u>lanca, <u>Cao</u>ba, <u>Cat</u>ahua, <u>Ce</u>dro, <u>Cop</u>aiba, <u>Est</u>oraque, <u>Gom</u>ahuayo, <u>Hui</u>mba, <u>Ish</u>pingo, <u>Lup</u>una, <u>Maq</u>uizapa, <u>Mar</u>upa, <u>Mas</u>honaste, <u>Me</u>lina, <u>Otros, Pas</u>haco, <u>Pin</u>o, <u>Pum</u>aquiro, <u>Qui</u>llobordón, <u>Tah</u>uarí, <u>Tor</u>nillo, <u>Ubo</u>s, <u>Yac</u>ushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Infonesa

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: "El Guineal" (Río Curimaná)
 - 1.2 Altitud: 200 240 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: 2,500 3,000 mm/año *
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado (Bosque Nacional Von Humboldt). Infonesa (empresa particular) tiene Concesión para explotar 30 años.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

La reforestación es obligación de la Concesión.

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

Hay invasiones, impacto desconocido.

8. Estado en 1988:

Después de 6 meses hubo un mantenimiento. El estado no es conocido.

9. Intenciones:

Nο	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%_	Al Prom.	Mant.
1	83	100		The second secon	parametristic materials de que de la Calife de Antonio de Calife de Antonio de Calife de Antonio de Calife	Cao	100	~70	>2	est#
2	84	80			and the state of t	Cao	80	~70	>2	a
3	pengkan Pendinan diandarjan kanda ada ada ang ak alaman a		er man verske versk	www.margobaretisticideCitationsCitation(184784787219194478	,					
4	and the second s	AND VEH VEH AND BUT AND SALES AND SA	Mary Company of Compan	America (all Bosonic pacety acceptance in the Anthropy (all Anthropy (al	American M. San Carrott, Employee and American Science (Section 2014)					
5	(Law Page Canada (Law San		and a second	AMONG CAUGHT EAST CHITCH MARK ME (A BANK) AN ARMOND CHITCH						
6				CONTROL OF THE PARTY OF THE PAR						The second secon
7										
8										
9										
10										
Totales 180					180			ENGLERIC STORT OF THE STORT OF T		

⁻ S (Sistema); a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica); B-bolsa; D-ralces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

Según Ing. M. Barrena hay 530 has. y en 1988 han hecho reposiciones. Otros 110 has (Cao, Ubo, Cop) fueron destruídos totalmente por colonos.

12. Recomendaciones

13. Perspectivas para el año 2000

Una parte probablemente va a sobrevivir

100 has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- ° cierto
- ° intermedio
- X º incierto
 - ° demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Reforest

- 1. Ubicación
 - 1.1 Localización: Km. 72 CFB
 - 1.2 Altitud: 200 340 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: 3,400 mm/año *
- 2. Responsable de la Reforestación

Estado (Bosque nacional V. Humboldt), REFOREST tiene una Concesión.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado

4. Motivación para la Reforestación

Obligación de la Concesión

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt *

6. Plan de Manejo

No existe

7. Invasiones

No conocido

8. Estado en 1988

Nunca hubo mantenimiento. La empresa tiene problemas y probablemente no va a recibir nueva Concesión. La plantación está totalmente abandonada.

9. Intenciones

Ninguna

Nº	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%_	Al Prom.	Mant.
1	85	150	f		and the second s		100			0
2		······································			THE PROPERTY OF THE PROPERTY O					
3					MATERIAL PROPERTY OF THE PROPE					
4				and the second s	managar ay mada Cayu aman an asta an as an			And the second s	Commence of the Commence of th	
5			unching C BEO GLOSSIAN MAN MAN AN A	menter sez zone ant sez dente ex tracker (microsi) en zel (ili) al) el) el) el)	Coupe At Associated Reference To Associated Reference					
6	MARKET COMMAND ACTIONS AND ACT	an de la companya de		A DESCRIPTION OF THE STATE OF T	and the state of t					
7	A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH			and the section of the control of th						
8			AND THE RESIDENCE OF THE COLOR	MATERIAL CONTRACTOR CONTRACTOR SPECIAL SPECIA	ne end-cut, side all ambriggens representative cut in appresen					
9					menent z gre Dozeniał czej w włości rożeniał z jazobe (
10			,	dan manayada war yanay daga ca dan mening da Al-Aba da	en e					
Tot	Totales 150				100					

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raices desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

12. Recomendaciones

13. Perspectivas para el año 2000

0 has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

X º cierto

- ° intermedio
- incierto
- demasiado joven

⁻ Especies: Actiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuarl, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa Infomar

1. Ubicación

- 1.1 Localización: Km. 28 Marginal, 3 Km. hasta el vivero.
- 1.2 Altitud: 300 m.s.n.m.
- 1.3 Precipitación: 3,200 mm/año

2. Responsable de la Reforestación

Estado, INFOMAR (empresa particular) tiene una concesión de 30 años para explotar en el Bosque Nacional Von Humboldt.

3. Uso Anterior de la Tierra

Bosque explotado (6 - 7 a/ha)

4. Motivación para la Reforestación

Obligación de la Concesión

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt

6. Plan de Manejo

Plan de manejo no existe, ciclo de corta 30 - 40 años, meta: 50 a/ha. Mantenimiento los primeros 4 años (hasta 3 por año) en el cuarto año dan mucho más luz.

7. Invasiones

En el futuro van a tener problemas con invasiones

Estado en 1988:

Este año están atrasados con el mantenimiento, en general había bastante mantenimiento y el manejo de luz era suficiente. Han hecho reposiciones (N^{Q} 2 y 3).

9. Intenciones:

En 1988 reforestarán 150 has, una parte va a ser regeneración natural.

Nº	Año Estab.	Has	S + T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	84	50	f D	5 x 20	100	Cao, Cop, Ced, Ish	50	30	-5	+
2	85	100	f D	5 x 20	100	Cao	100	~10		+
3	86	100	f D	5 x 20	100	Cao	100	~10	-1.5	+
4	87	100	f D	5 x 20	100	Ced, Cop, Ish	100		an era mittangaga, ang gan danat da ang gantan taritan	+
5	·				from a stability committee for more as the basis file of all as an absolute desired.				Marketinis suo Cichangi scherk syn	
6									ANNERCOMPANIES AND THE OR COMPANIES	and the same of th
7			Andrew Colonia and Colonia		James C. James CHE 213 Holombald Americk (2002) 450 death (7 2004)					
8		THE REPORT OF THE PARTY OF THE			Andrewing and the Charles of Child Community Constants (Child Community Constants)					Andrew Andrew Control of the Control
9			American (C.C. Value 2): Chanal Artical (C.C.) and American (C.C.)						Acceptance Control of the Property Control of the Acceptance Control	Orden Control of the
10					Cold Ministry of the Cold Mini					
Tota	otales 350		350	on accusion resources and spul	America e primero y constitución de primero de la constitución de la c	Once and contention of a great and a second or execution of the Contention of the Co				

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-ralces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

12. Recomendaciones

- 1. Diversificar las especies (menos Cao).
- Hacer un raleo/manejo de luz también en el décimo año.
- 3. Fijarse más en la calidad de las plantas.

13. Perspectivas para el año 2000

La plantación parece estar en buenas manos

350 has (>25 a/ha)
Probabilidad del pronóstico

- X º cierto
 - ° intermedio
 - ° incierto
 - ° demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

Inventario Preliminar de las Reforestaciones en la Zona de Influencia de Pucallpa IMOSA

- Ubicación 1.
 - 1.1 Localización: Estaba en terreno de la empresa (Km. 10 CFB)
 - 1.2 Altitud: 158 m.s.n.m. *
 - 1.3 Precipitación: 2,000 mm/año *
- 2. Responsable de la Reforestación

IMOSA (empresa particular)

Uso Anterior de la Tierra

Purma *

Motivación para la Reforestación Iniciativa propia * 4.

5. Procedencia de Semilla

Von Humboldt *

Plan de Manejo No existe * 6.

- 7. Invasiones
- 8. Estado en 1988

Se han olvidado donde está ubicada la plantación, nunca hubo un mantenimiento, han perdido todos los datos.

9. Intenciones

Ninguna

N₀	Año Estab.	Has	S+T	Dist. Mts.	a / ha	Especies	Has	%	Al Prom.	Mant.
1	82	20	а	post regions and a state of the large state of the state	The second section of the	Lup	0		Commission of the Commission of the Study State of	0
2		- HINOVEN AND VALUE OF NAVA	AND THE STREET,	menter and the second s	Communication of the Confession of the Confessio					
3		MACHINE CONTROL CONTROL AND								And the second s
4		PROPERTY AND ADDRESS OF A PARTY SECURIORS		NOTION AND THE STREET S					Anna Carlos Carl	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
5		manarik serangang kecapatan men	ner ger och de aktivitet i Produktivensk tri der gette still i St. Mei-Pro	manusika co aka saren A (wa) arker kit to aku mayar aka kit to aku mayar aka kit t	Commission and Statement Commission of the Statement Commi				Committed and the second se	Control of the Contro
6				**************************************	American grant de California d					
7				yan yan garangat ay ya garayan bara 11, ciyan da ka sasari	Canada agus agus agus agus agus agus agus agu					
8		THE PERSON NAMED OF THE PE	and the second s	per version de la company de l	Commence Com					
9		THE PERSON AND THE PE								
10				n de la companya de l						
Totales 20				0			·			

⁻ S (Sistema): a-campo abierto; d-bajo dosel; f-faja de enriquecimiento; o-otros T (Técnica): B-bolsa; D-raíces desnudas; E-estacas; S-siembra; Dist-Distanciamiento; a / ha-árboles por hectárea

11. Observaciones

12. Recomendaciones

13. Perspectivas para el año 2000

00	has (>25	5 a/ł	na)
Prob	abilidad	de!	pronóstico

X º cierto

- ° intermedio
- ° incierto
- º demasiado joven

⁻ Especies: Achiote caspi, Bolaina negra, Bolaina blanca, Caoba, Catahua, Cedro, Copaiba, Estoraque, Gomahuayo, Huimba, Ishpingo, Lupuna, Maquizapa, Marupa, Mashonaste, Melina, Otros, Pashaco, Pino, Pumaquiro, Quillobordón, Tahuari, Tornillo, Ubos, Yacushapana.

^{- %} T - por ciento de mortalidad

⁻ Al- altura promedio en metros

⁻ Mant- Mantenimiento + bien - insuficiente o nada

^{*} Nota del Editor.

ESPECIES

Nombre Común

Achiote caspi

Bolaina negra

Bolaina Blanca

Caoba

Catahua

Cedro

Copaiba

Estoraque

Gomahuayo

Huimba

Ishpingo

Lupuna

Maquizapa

Marupa

Mashonaste

Melina

Pashaco blanco

(quillosisa Pashaco)

Pino

Pumarquiro

Quillobordón

Tahuarí

Tornillo

Ubos

Yacushapana Amarilla

Nombre Científico

Bixa platicarpa Ret. P Fam. Bixaceae

Guazuma ulmifolia Fam. Sterculiaceae

Guazuma crinita Mart. Fam. Sterculiaceae

Swietenia macrophylla G. King Fam. Meliaceae

Hura crepitans L. Farm. Meliaceae

Cedrela odorata L. Fam. Meliaceae

Copaifera reticulata L. Farm. Caesalpinaceae

Miroxylon balsamum (L) Harms Fam. Fabaceae

Parkia oppositifolia Fam. Mimosaceae

Ceiba pentandra Fam. Bombacaceae

Amburana cearensis Fam. Fabaceae

Chorisia integrifolia Fam. Bombacaceae

Apeiba membranaceae Fam. Tiliaceae

Simarouba amara Aubl. Fam. Simaroubaceae

Clarisia racemosa Fam. Moraceae

Gmelina arborea Fam.

Schizolobium amazonicum Fam. Caesalpinaceae

Pinus caribaea Fam. Pinaceae

Aspidosperma macrocarpon Mart. Fam.

Apocynaceae

Aspidosperma vargasii A. DC. Fam. Apocynaceae

Tabebuia serratifolia Fam. Bignonniaceae

Cedrelinga catenaeformis Duke Fam. Mimosaceae

Spondias mambín L. Fam. Anacardiaceae

Terminalia oblongo/Buchenavia sp (RyP) Fam.

Combretaceae