PN AAN 036
ISN 29610

5960089/62

HONDURAS

Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía

PLAN ANUAL DE TRABAJO 1982

CATIE

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA
CORPORACION HONDUREÑA DE DESARROLLO FORESTAL
COHDEFOR Honduran Corporation of Forestry Development

CORPORACION HONDUREÑA DE DESARROLLO FORESTAL, COHDEFOR

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, CATIE

Annual Work Plan,

PLAN ANUAL DE TRABAJO

1982

Firewood and Alternative Energy Sources Project

PROYECTO LEÑA Y FUENTES ALTERNAS DE ENERGIA

COHDEFOR - CATIE

No. 596-0089

Tegucigalpa, D.C., Honduras, Diciembre 1981

CONTENIDO

Página

Introducción 1

Antecedentes 1

Descripción General de Actividades para el Año 1982 1

1. Identificación de áreas críticas y realización de estudios socio-económicos 1

2. Análisis de parcelas 2

3. Prácticas de manejo mejorado 2

4. Unidades Demostrativas para la producción de leña 3

4.1 Unidades de Vegetación Natural (UVN) 3

4.2 Unidades para la Producción de Leña en fincas (UPLF) 4

4.3 Unidades de Bosques Comunales (UBC) 4

4.4 Unidades de Producción de Leña para la Industria (UPLI) 4

4.5 Unidades Agroforestales (UAF) 4

5. Ensayo de especies y plantaciones de prueba 5

6. Capacitación 5

Actividades Específicas y Cronograma 7

Presupuesto Año 1982 12

PLAN ANUAL DE TRABAJO 1982

PROYECTO LEÑA Y FUENTES ALTERNAS DE ENERGIA

COHDEFOR-CATIE

Introducción

El objetivo general del Proyecto es el mejoramiento del bienestar y la productividad de los agricultores y de la pequeña industria rural costarricense, que dependen de la leña como combustible doméstico ó como un medio de subsistencia, mediante el desarrollo y transferencia de prácticas mejoradas de cultivo de árboles, que les permita incrementar la producción de esta fuente de energía.

Antecedentes

El Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía inició sus actividades en Honduras en forma oficial el día 7 de mayo de 1980 cuando la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) firmó el Convenio con CATIE.

En agosto del mismo año el técnico residente del Proyecto fue contratado y en 1980 sus labores se han concentrado en la recopilación de datos de base sobre clima y suelos. Además realizó un reconocimiento de las parcelas forestales existentes en el país, con estrecha colaboración con los técnicos contrapartes de COHDEFOR. El año siguiente se realizaron encuestas acerca del consumo doméstico de leña y se efectuaron estudios de caso en las industrias consumidoras de leña. Tanto para el análisis de parcelas como para las encuestas y los estudios de caso los informes respectivos se encuentran en avanzado estado de preparación. En cuanto a las plantaciones realizadas en el año 1981 cabe mencionar entre otras el área del INFOP en San Pedro Sula. El Proyecto también dió un considerable apoyo a COHDEFOR para su Proyecto de "Ensayos de Selección de especies para Leña". Aparte del entrenamiento en servicio dos técnicos de COHDEFOR participaron en el Seminario Móvil organizado por el Proyecto en Costa Rica y Nicaragua en el mes de abril.

Descripción General de Actividades para el Año 1982

1. Identificación de áreas críticas y realización de estudios socio-económicos.

   En base a la información del diagnóstico socio-económico se decidió centrar las actividades del Proyecto en las siguientes áreas críticas:

   - Valle de Comayagua
   - Alrededores de Siguatepeque

- Alrededores de Tegucigalpa
- Valle del Sula (potencialmente crítica)

A pesar de ser esta última zona una área donde la situación de la leña no es tan crítica, se han dado en ella algunas condiciones accesorias favorables para la acción del Proyecto. En esa zona se cuenta con apoyo de la institución contraparte, hay interés de la población local y hay acceso al monitoreo de las parcelas establecidas por el Proyecto de Cuencas. Condicionado a la posibilidad de contar con un sustancial refuerzo en cuanto a personal asistente y apoyo general de la institución contraparte se considera el cubrimiento de otra(s) zona(s) reconocidamente crítica(s) como el área de Choluteca y la zona de Copán.

Al inicio del año 1982 se terminaron los estudios de caso sobre pequeñas industrias consumidoras de leña. Los encuestadores podrían luego actuar como promotores para la creación de unidades demostrativas en las zonas anteriormente mencionadas ya que se considera que ellos han tenido una experiencia útil en sus contactos con los agricultores durante el desarrollo de las encuestas. A finales del primer trimestre de 1982 se espera ir disponiendo de los informes correspondientes a los últimos estudios de caso de las industrias.

2. Análisis de parcelas

Durante el primer trimestre se completará la remedición de las parcelas de tipo permanente delimitadas en plantaciones y ensayos forestales en 1980 y 1981. Se contempla presentar un nuevo informe técnico sobre las mismas para los meses de junio/julio. En esta actividad se incluirán las parcelas recientemente plantadas y las parcelas existentes pero recientemente detectadas (caso de ensayos de Casuarina y Eucalyptus en alrededores de Tegucigalpa y Leucaena leucocephala y Eucalyptus camaldulensis en Comayagua).

3. Prácticas de manejo mejorado

Se contempla ejecutar ese tipo de prácticas en plantaciones de Eucalyptus spp., Gmelina arborea y de Tectona grandis en las zonas de Agalteca, La Lima y La Masica respectivamente. Estas prácticas estan referidas a operaciones de

raleos y conducción de rebrotes. Se considera asimismo la ejecución de control de rebrotes en Leucaena leucocephala en Jesús de Otoro, Comayagua y en parcelas de Tectona grandis cerca de Choloma.

1. Unidades Demostrativas para la producción de Leña

En base al análisis de la información reunida sobre plantaciones y parcelas de ensayos forestales, incluyendo las mediciones y parcelas en cumplimiento del Plan de Trabajo del Año 1981 las especies más promisorias parecen ser:

- Eucalyptus camaldulensis
- Leucaena leucocephala
- Calliandra calothyrsus
- Gliricidia sepium
- Guazuma ulmifolia
- Gmelina arborea (Zona Norte)
- Tectona grandis (Zona Norte)

En menor medida las especies E. tereticornis, E. robusta, E. grandis, E. globulus, Albizzia falcata y Acacia auriculiformis también merecen interés. Varias de ellas requieren más ensayo y su comportamiento ser comparado con lo de algunas especies nativas como Prosopis sp., Acacia sp., Caesalpinia coriaria, Mimosa tenuiflora y Lysiloma seemannii.

En el año 1982 se seguirán instalando cinco tipos de unidades demostrativas.

4.1 Unidades de Vegetación Natural (UVN)

En áreas en que existe aún una cobertura boscosa nativa susceptible de aprovechamiento se establecerán unidades de tipo UVN donde se efectuarán labores de protección contra incendios y pastoreo excesivo. Se cuantificarán todos los productos forestales aprovechables en las parcelas y se conducirá la investigación en el manejo adecuado de rebrotes de los troncos. Se han identificado áreas con predominancia de Mimosa tenuiflora (carbón) en Catacamas, El Zamorano y Comayagua, así como de Leucaena adinocephala, Gliricidia sepium y Guazuma ulmifolia, todas cerca de San Pedro Sula.

4.2 Unidades para la Producción de Leña en Fincas (UPLF)

Estas unidades se establecerán de acuerdo con la disponibilidad de terreno y el interés de los propietarios. Se espera poder aumentar el número de unidades de este tipo en el año 1982 con la ayuda de promotores. Se buscará que en sus primeras etapas las plantaciones estén asociadas con cultivos agrícolas tradicionales como maíz y frijol.

4.3 Unidades de Bosques Comunales (UBC)

Durante el año 1981 se establecieron dos unidades de este tipo, una en Yoro y otra en los lindes del Parque Nacional "La Tigra". Dependiendo del grado de interés y cooperación entre los miembros de la(s) comunidad(es) se aumentará el número de plantaciones comunales o cooperativistas. Estas plantaciones tendrán múltiples fines de los cuales la producción de leña podrá ser uno.

4.4 Unidades de Producción de Leña para la Industria (UPLI)

En Honduras hay numerosas industrias que emplean la leña como fuente de energía. Varias de ellas se abastecen de leña aprovechando desechos de aserraderos cercanos o madera de poda de árboles en cafetales. Se contempla la instalación de una unidad de este tipo durante el año 1982. Con el afán de reducir los costos de instalación se estimulará el asocio con cultivos agrícolas tradicionales.

4.5 Unidades Agroforestales (UAF)

Entre los diferentes tipos de unidades agroforestales se cuenta con cercas vivas, una técnica ya bien conocida en ciertas zonas del país, barreras vivas en terrenos escarpados, cortinas rompevientos y sistemas de asociación de árboles con cultivos anuales y/o perennes. Se contempla instalar un mínimo de cinco UAF durante el año 1982, probablemente en la zona de Comayagua, y en los alrededores de San Pedro Sula.

Para la producción de plantas destinadas a las unidades demostrativas el Proyecto cuenta con el vivero de COHDEFOR en San Juan para las áreas de Comayagua y Siguatepeque. El vivero El Picacho producirá plantas para el área de influencia del D.C. Para el Valle del Sula el Distrito Nor-Occidental de COHDEFOR está estableciendo un nuevo vivero, y para reforzar las acciones en el D.C. y atención eventual de la Zona Sur se cuenta con espacio en el

vivero de la Escuela Panamericana de Agricultura en El Zamorano.

5. Ensayos de especies y plantaciones de prueba

Se dará asistencia para la instalación de parcelas de ensayo del Proyecto interno de COHDEDOR titulado "Selección de especies para leña". Asimismo se brindará asesoría para el mantenimiento de las mismas y se efectuarán las mediciones pertinentes para su evaluación.

En la Unidad demostrativa/área experimental establecida en terrenos del INFOP, San Pedro Sula, se hará el seguimiento de los ensayos allí establecidos que son:

1. Leucaena leucocephala	espaciamiento	fertilización
2. Tectona grandis	"	"
3. E. camaldulensis	"	"
4. E. tereticornis	"	"
5. Calliandra calothyrsus	"	"
6. Acacia auricoliformis	"	"
7. Leucaena leucocephala	control de malezas	
8. " "	preparación del terreno	
9. " "	tipos de plántulas	
10. " "	variedades	

6. Capacitación

Para el año 1982 se han programado las siguientes actividades en el campo de la capacitación.

1. Seminario Móvil.

Lugar:	Honduras y Guatemala (oriente)
Duración:	Dos semanas
Fecha tentativa:	Julio-agosto 1982
Participantes:	Técnicos y contrapartes Proyecto Leña

2. Taller "La importancia de leña en la producción maderera en Centroamérica".

Lugar:	CATIE, Turrialba
Duración:	10 días
Fecha tentativa:	Diciembre 1982
Participantes:	Técnicos/contrapartes del Proyecto y especialistas invitados.

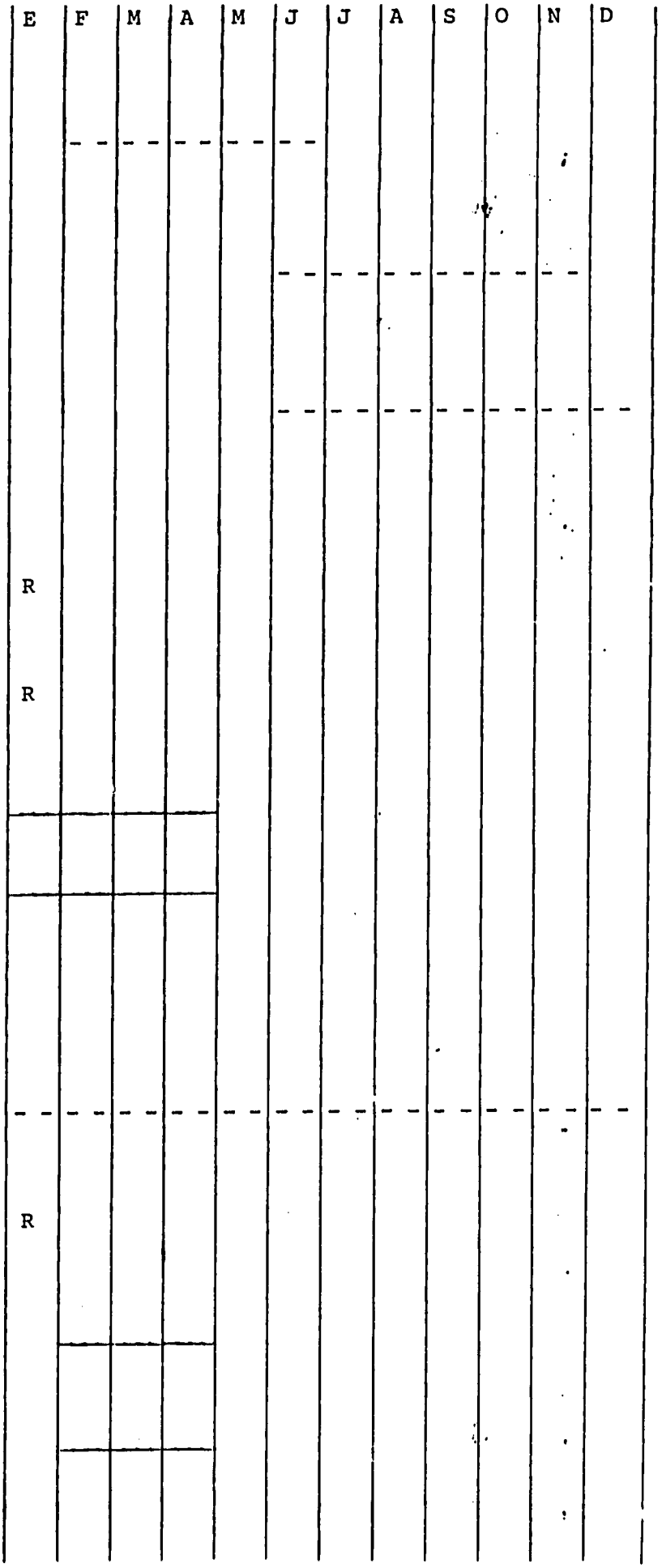
3. Se continuará el entrenamiento en servicio al personal contraparte y se proseguirá asistiendo a las instituciones que han requerido asesoramiento o colaboración en acciones distintas: Recursos Naturales, El Zamorano, CEVER, INFOP, Tabacalera Hondureña, asociaciones de campesinos y particulares.

   Asimismo se continuarán contactos e intercambios con técnicos y funcionarios de PNUD/FAO, OEA/IICA/CATIE, USAID, CIDA, Cuerpo de Paz, ESNACIFOR y CURLA.

Actividades Específicas y Cronograma

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
A. Diagnóstico												
1. Selección de regiones donde se realizará el diagnóstico en base al estudio de la información secundaria.	R											
2. Selección y entrenamiento de encuestadores.	R											
3. Diagnóstico	R											
4. Análisis de los datos generados por el diagnóstico socio-económico.	R											
5. Selección de áreas críticas ó potencialmente críticas para la producción de leña.	R											
6. Preparación de informes sobre el diágnostico socio-económico.	R											
7. Estudio del abastecimiento de leña en industria(s).												
8. Preparación del informe sobre el estudio.												
B. Análisis de Ensayos forestales existentes												
1. Evaluación de ensayos de especies forestales.	R											
2. Seleccionar especies aptas para la producción de leña en las áreas mencionadas bajo el punto A.5	R											
3. Preparar archivo con los datos generados bajo el punto b.1	R											

R= realizado



4. Realizar mediciones de las especies más sobresalientes según la evaluación realida.

5. Análizar los datos dendrométricos según la metodología estandarizada del Proyecto.

6. Archivar formularios de mediciones y análisis, y pasar resumen a banco de datos.

C. Prácticas de manejo mejorado

1. Realizar mediciones en plantaciones.

2. Determinar prácticas silviculturales a ser utilizadas.

3. Efectuar podas y raleos en plantaciones mencionadas bajo punto C.1

4. Evaluar el producto obtenido.

D. Unidades demostrativas de producción de leña

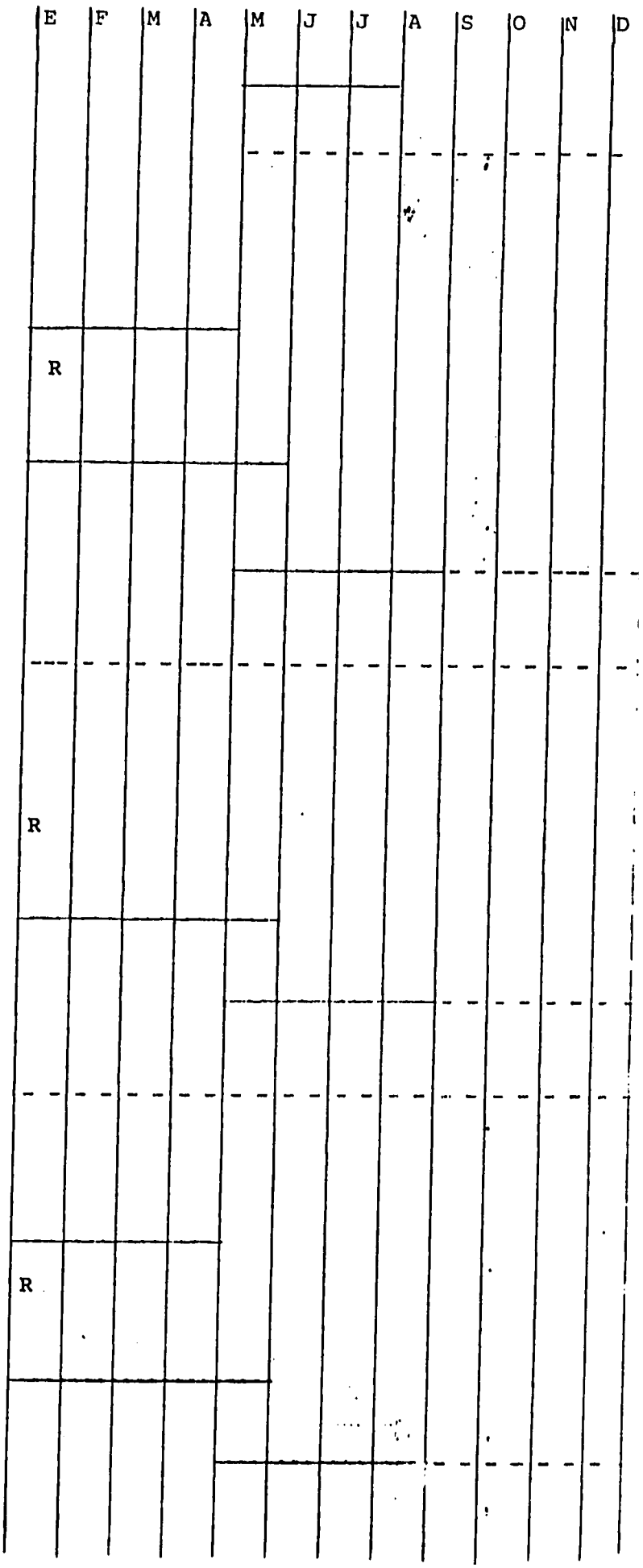
1. Asegurar mantenimiento a unidades demostrativas establecidas en 1981.

2. Seleccionar sitios con vegetación natural apta para producción de leña.

3. Diseñar prácticas de manejo para las unidades con vegetación natural.

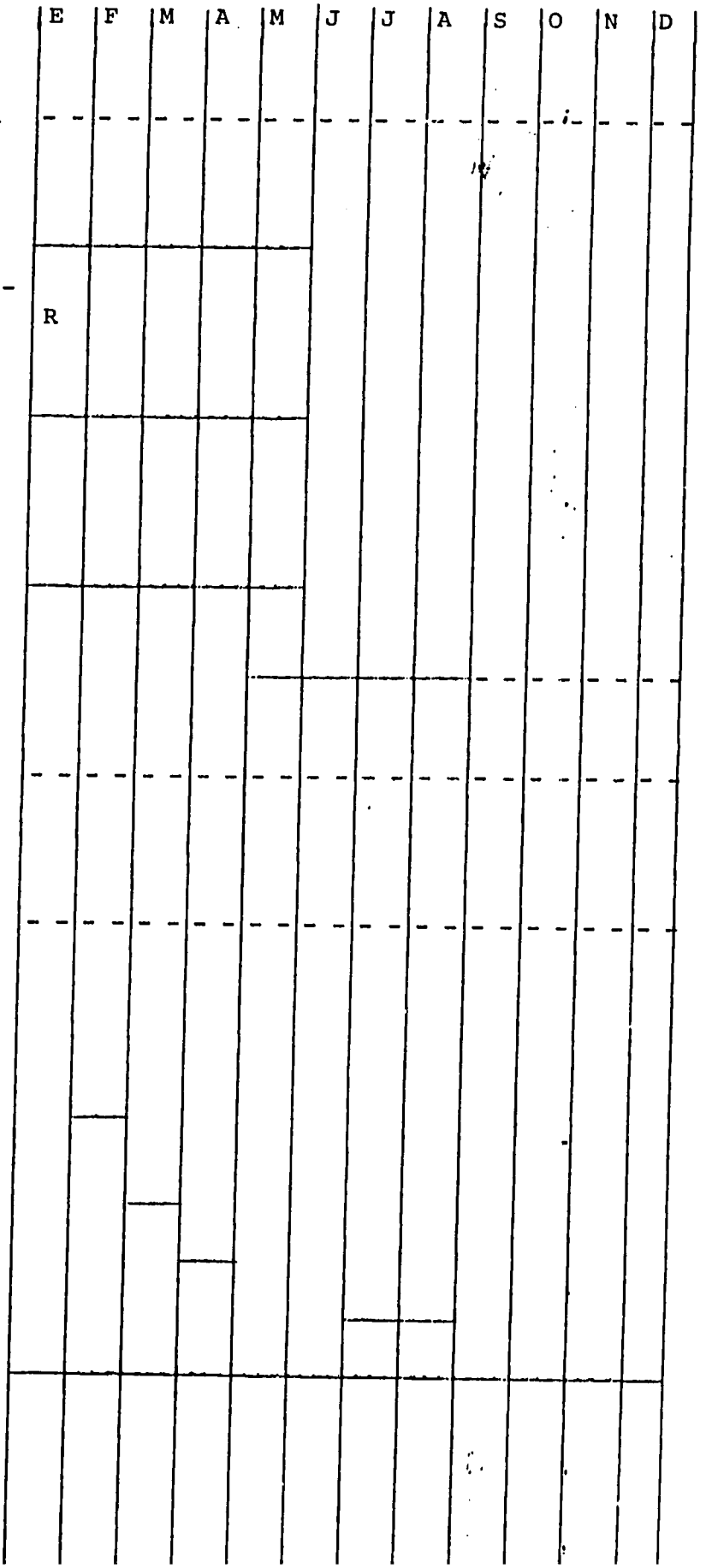
4. Recolectar datos de base de los sitios mencionados bajo D.2

R= realizado



5. Ejecutar las prácticas diseñadas bajo el punto D.3
6. Recolectar datos de respuesta a los tratamientos en las UVN.
7. Seleccionar fincas en las áreas donde se está trabajando para instalar Unidades de Producción de leña en fincas (UPLF).
8. Seleccionar especies apropiadas.
9. Producir plántulas de las especies mencionadas en D.7
10. Instalar UPLF en el campo y asegurar el mantenimiento adecuado.
11. Recolectar datos sobre el comportamiento de las UPLF establecidas en 1981 y 1982.
12. Seleccionar sitios para la instalación de Unidades de Bosques Comunales (UBC).
13. Seleccionar especies apropiadas.
14. Producir plántulas de las especies mencionadas en D.13
15. Instalar UBC en el campo y asegurar mentenimiento.
16. Recolectar datos sobre el comportamiento de las UBC establecidas en 1981 y 1982.
17. Seleccionar sitios para el establecimiento de Unidades productoras de leña para la industria (UPLI).
18. Seleccionar especies apropiadas.
19. Producir plántulas de las especies mencionadas en D.18
20. Instalar UPLI en el campo y asegurar mantenimiento.

R= realizado



21. Recolectar datos sobre el comportamiento de las UPLI establecidas en 1981 y 1982.

22. Seleccionar sitios para el establecimiento de Unidades Agroforestales (UAF).

23. Seleccionar especies apropiadas.

24. Producir plántulas de las especies mencionadas en D.23

25. Diseñar ensayos Agroforestales acorde con el uso racional de la tierra y las necesidades de los agricultores.

26. Instalar UAF en el campo y asegurar mantenimiento.

27. Recolectar datos sobre el comportamiento de las UAF establecidas en 1981 y 1982.

28. Recolectar datos sobre aceptación de los diferentes tipos de unidades demostrativas.

E. Capacitación

1. Charlas dirigidas a las comunidades.

2. Charla a técnicos de la Institución Nacional.

3. Días de campo.

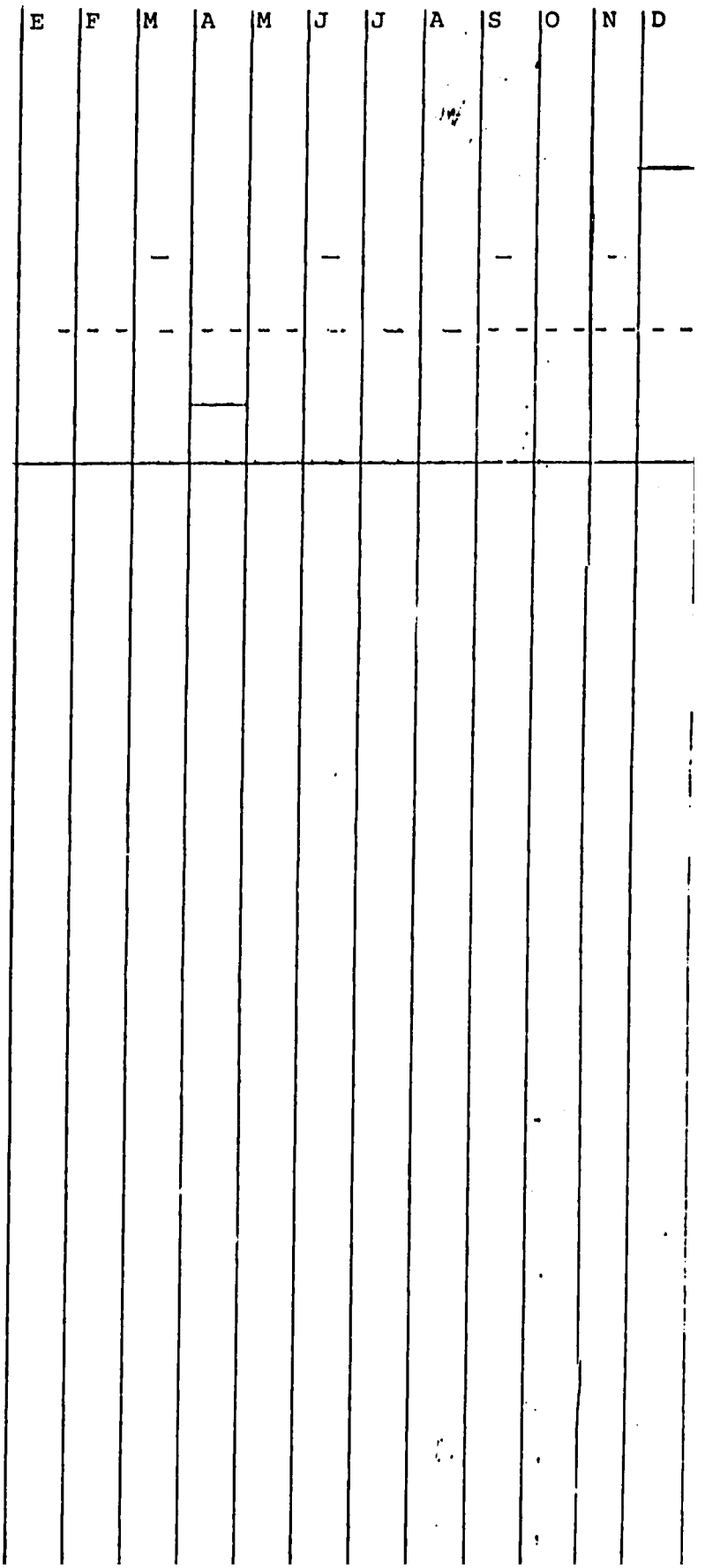
4. Seminario Móvil

5. Entrenamiento en Servicio

R= realizado

F. Administración

1. Preparación del Plan Anual de actividades y presupuesto.
2. Preparación de Informes Trimestrales.
3. Preparación de informes mensuales de gastos.
4. Evaluación del Proyecto.
5. Monitoreo.



Presupuesto Año 1982

RUBRO		US$ COHDEFOR	CATIE
100	PERSONAL		
110	Personal Profesional Internacional	-	41.500
120	Personal Profesional Nacional	9.900	-
130	Apoyo Administrativo	2.400	2.000
140	Apoyo Técnico	10.500	5.000
150	Obreros	-	-
160	Consultores	-	-
170	Personal eventual	4.000	18.000
200	CAPACITACION	-	P.M.*
300	VIAJES Y VIATICOS		
310	Viajes Extraregionales	-	1.000
320	Viajes Regionales	-	2.500
330	Viajes Nacionales	3.800	5.000
400	ADQUISICION DE EQUIPOS		
410	Equipo de oficina	-	1.000
450	Equipo de campo	-	1.000
470	Herramientas	300	2.000
500	COMUNICACION		
510	Papelería y útiles de oficina	300	500
520	Reproducción de documentos	-	200
550	Telecomunicaciones	-	400
560	Materiales para audiovisuales	-	400
600	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		
640	Operación y mantenimiento de vehículos	4.100	5.000
700	INSUMOS Y COSTOS ESPECIFICOS		
720	Insumos de campo	2.850	3.000
730	Libros, revistas y adquisición publicaciones	-	250
	TOTAL	38.150	88.750

*P.M. = Pro Memoria (financiado desde la Sede)