

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE EDUCACION A DISTANCIA Y DESARROLLO RURAL
DEPARTAMENTO DE EDUCACION A DISTANCIA

**MODELO PARTICIPATIVO PARA EL FOMENTO DE
VIVEROS COMUNALES FORESTALES
EN LAS COMUNIDADES DE SANTA TERESA Y
EL BONETE, MUNICIPIO DE SOMOTILLO,
DEPARTAMENTO CHINANDEGA**

TESIS

Para optar al título de:

LICENCIATURA EN EDUCACION AGROPECUARIA

Presentado por: *José Felipe Lezama Avendaño*

Asesor: *Lic. Carolina Fuentes Ramírez*

Managua, Nic., junio de 1994

**Universidad Nacional Agraria
Facultad de Educación a Distancia y Desarrollo Rural
Departamento de Educación a Distancia**

**MODELO PARTICIPATIVO PARA EL FOMENTO DE
VIVEROS COMUNALES FORESTALES
EN LAS COMUNIDADES DE SANTA TERESA Y
EL BONETE MUNICIPIO DE SOMOTILLO,
DEPARTAMENTO CHINANDEGA**

Presentado: José Felipe Lezama Avendaño

**A LA CONSIDERACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR COMO
REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO PROFESIONAL DE:**

LICENCIADO EN EDUCACION AGROPECUARIA

TRIBUNAL EXAMINADOR



Presidente



Secretario



Vocal

Agosto, de 1994

i
INDICE GENERAL

PREFACIO.....	iv
RESUMEN.....	v
INTRODUCCION.....	vi
I. DESARROLLO.....	1
1.1 Objetivos.....	1
a. Generales.....	1
b. Específicos.....	1
1.2 Hipótesis.....	2
1.3 Marco teórico.....	3
1.4 Revisión de Literatura.....	6
1.4.1 Los viveros comunales en El Salvador.....	6
1.4.2 La participación campesina.....	6
1.4.3 Aporte de la capacitación.....	8
1.4.4 Conocer la realidad del campesino.....	9
1.4.5 Métodos de aprendizaje participativo.....	9
1.4.6 Metodología de Extensión Forestal Comunal.....	11
1.5 Materiales y Métodos.....	13
A. Materiales.....	13
B. Métodos.....	15
1.5.1 Metodología.....	17
II. RESULTADOS.....	35
III. SUSTENTACION.....	39
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	48

ii
INDICE DE CUADROS

CUADRO No	Páginas
1. Resumen y participación comunitaria en la producción de plantas y establecimiento de sistemas agroforestales.	v
2. Analisis de problemas generales de la comunidad.	23
3. Análisis de problemas prioritarios de la comunidad.	24
4. Caracterización del grupo campesino.	26
5. Necesidades de Capacitación del grupo campesino.	27
6. Plan de Capacitación.	27
7. Plan de seguimiento y evaluación.	30
8. Resultados comparativos en producción de plantas de las comunidades.	35
9. Resumen del perfil social de las comunidades de Santa Teresa y El Bonete.	40

iii
INDICE DE FIGURAS

FIGURA No	Páginas
1. Esquema del Modelo Participativo para el Fomento de viveros forestales comunales.	33
2. Resultados comparativos en producción de plantas de las comunidades.	36
3. Reunión con el grupo campesino analizando y discutiendo la problemática de la comunidad.	49
4. Describiendo las comunidades de Santa Teresa y El Bonete. A. Santa Teresa B. El Bonete	50
5. Extensionistas, asistiendo a los campesinos en las actividades del vivero.	51
6. Encuentro con campesinos de la cooperativa Julio Buitrago del Proyecto Cortinas. Intercambiando experiencia de viveros forestales.	52

INDICE DE ANEXOS

	Páginas
ANEXO No 1: Pre - Evaluacion del grupo campesino sobre la importancia de los árboles.	53
ANEXO No 2 :Mapa del municipio de Somotillo.	55
ANEXO No 3 :Mapas de las comunidades de A. Santa Teresa B. El Bonete	57
ANEXO No 4 :Guías metodológicas del taller y gira educativa.	60
ANEXO No 5 :Formulario de Extensión.	64
ANEXO No 6 :Guías de preguntas evaluativas.	68
ANEXO No 7 :Formatos de los formularios utilizados para la recopilación de la información en las cooperativas y comunidades.	71

PREFACIO

Este estudio de investigación trata de la aplicación de un modelo participativo para el fomento de viveros comunales, desarrollado en dos comunidades rurales: Santa Teresa y El Bonete; y dos cooperativas agrícolas de producción (CAP), de la zona norte de Chinandega.

Los bajos niveles de motivación y participación demostrada por la población campesina en algunas actividades promovidas por el Proyecto CHINORTE, especialmente en viveros institucionales y por fincas agropecuarias, dieron como resultado, fracaso de los mismos, principalmente en las comunidades seleccionadas, como producto de deficiencias en la aplicación de metodologías de extensión participativa y técnicas en comunicación rural.

La metodología desarrollada por el Proyecto CHINORTE en su I-II fase (1983- 1989), no consideró la participación activa del campesino, desde el inicio de una estrategia y proceso de investigación, planificación, ejecución de las actividades; ésta metodología optaba por una filosofía y una práctica paternalista, asistencialista e impositiva, generando dependencia o rechazo de las actividades desarrolladas.

Considerando esta problemática que limita el desarrollo forestal comunitario de la zona norte de Chinandega, se analizó la necesidad de realizar un estudio que contribuya a facilitar el quehacer diario de los extensionistas forestales, en la aplicación adecuada de un modelo de extensión participativo, que logre mejorar los niveles de motivación y participación de las poblaciones campesinas y que éstas actúen activamente en todo el proceso de desarrollo en la implementación de viveros forestales comunales.

Este modelo participativo consta en todo su proceso de una metodología participativa, iniciando con un Diagnóstico Rural Rápido Participativo, donde el campesino actúa como un sujeto activo y no como objeto de estudio, en el cual expresa sus necesidades y problemas tal como lo percibe, analizando sus aspectos físicos, ambientales y socioeconómicos de su comunidad.

Además el estudio se apoyó en la implementación de actividades de capacitación basados en la realidad; es decir en las necesidades de conocimientos técnicos y de organización comunitaria, identificada a través del diagnóstico inicial. En planes de seguimiento y evaluación participativa en la cooperativa y comunidades seleccionadas.

AGRADECIMIENTO

El producto de este estudio se lo agradezco antes de todo, al Señor todopoderoso (DIOS), por mantenerme la vida y darme fuerzas, para lograr mis propósitos.

Especialmente a mis padres, hermanos y mis hijos quienes fueron mi inspiración y mi fuerza moral para salir adelante y obtener un futuro mejor para todos.

A los campesinos de las Cooperativas Presentación Ponce y Amadeo Reyes, por la dedicación y empeño en luchar por subsistir ante el deterioro acelerado del medio ambiente y por tomar el reto de trabajar en su comunidad estableciendo sus viveros comunales para producir plantas y reforestar sus fincas de forma participativa.

A todo el personal del Proyecto CHINORTE y CATIE-AID/RENARM-MADELEÑA-3/MARENA; quienes brindaron su apoyo técnico y económicos.

A los asesores y directores de los Proyectos de CHINORTE, MADELEÑA-3/MARENA; por su apoyo en el proceso de implementación y ejecución del estudio.

RESUMEN

La ausencia de una metodología de extensión y técnicas de comunicación rural, en el Proyecto CHINORTE, limitó el alcance de los resultados esperados, a través del fomento de viveros forestales comunales. La metodología de trabajo desarrollada carecía de los elementos que permitieran la motivación y participación de la población en forma activa, a fin de que se apropiaran de los proyectos como el establecimiento de viveros y manejo de plantaciones forestales.

Esta experiencia no muy halagadora determinó la necesidad de desarrollar un modelo participativo, en el cual se conjugaran las potencialidades de los campesinos, extensionistas forestales y experiencias acumuladas en otras zonas o regiones del país.

Esta problemática motivó a proponer este modelo, que permitiera a los campesinos ser participes activos en cada una de las fases del proceso de desarrollo de las actividades de establecimientos de viveros.

En el diseño del modelo participativo se conjugan algunos elementos como: la realización de un diagnóstico rural rápido participativo, análisis y priorización de problemas, definición de objetivos y estrategia participativa (plan de capacitación), la expresión de necesidades de los involucrados. Así, se permitió

obtener resultados concretos, tales como: el aumento de los niveles de participación de la población campesina. Como resultado se demuestra que a mayor participación de las comunidades hay una mejor respuesta de los participantes, en cuanto a la asimilación de responsabilidades en la planificación y ejecución de las labores, en la producción de plantas. Esto se puede medir a través de acciones realizadas como:

1.- Establecimiento de dos (2) viveros comunales, con una producción de cuatro mil (4,000) plantas de especies como: Pochote (Bombacopsis quinata), Eucalipto (Eucalyptus camaldulensis), Mango criollo (Mangifera indica L.), Guanacaste blanco (Albizia caribaea), Leucaena (Leucaena leucocephala), Marañón (Anacardium occidentale L.), con la participación activa de veintidós (22) socios de dos (2) cooperativas.

2.- Se comprobó que a través del modelo se motiva la participación de la población campesina, despierta el interés hacia la producción de plantas y la reforestación de sus fincas.

CUADRO No 1. CUADRO RESUMEN Y PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA PRODUCCION DE PLANTAS Y ESTABLECIMIENTO DE SISTEMA AGROFORESTALES

COMUNIDAD	COOPERATIVA	Nº DE SOCIOS	% DE PARTIC.	Nº DE VIVEROS	PRODUCCION PLANTAS	REFORESTACION
Santa Teresa	Presentación Ponce	12	100 %	1	1,700	Cerca viva, Plantación y Arborización
El Bonete	Amedeo Reyes	10	80 %	1	2,300	Cerca viva, Plantación y Arborización

FUENTE: Resultados experimentales 1993

El cuadro No 1 refleja la participación comunitaria en la producción de plantas y el sistema en que ellos decidieron plantarlas.

Es conveniente la aplicación del modelo en aquellas comunidades con potencial para desarrollar actividades forestales aún, en las que la experiencia haya sido negativa causadas por los bajos niveles de participación.

INTRODUCCION

Los esfuerzos que durante varios años han realizado de manera conjunta los grupos campesinos y el Programa CHINORTE (Chinandega Norte), han logrado resolver muchos problemas y generar algunos cambios que han repercutido en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, no obstante aún persisten múltiples problemas, algunas actividades fracasaron, o no tuvieron los resultados esperados (CELORIO, 1991).

El Proyecto CHINORTE ha promovido desde su inicio en el año 1983, la actividad de forestería comunitaria, impulsando viveros institucionales, por finca y reforestación con la población campesina. Esta actividad no tuvo éxito en el periodo de la segunda fase del proyecto; debido a los bajos niveles de motivación y participación demostrada por la población campesina, esto como producto de la deficiencia en la aplicación de metodologías de extensión y técnicas de comunicación rural.

(DOCUMENTO BASE III-FASE 1990-94, CHINORTE, 1989).

Partiendo de ésta problemática se da la necesidad de proponer el presente estudio investigación, aplicación de un modelo participativo para el fomento de viveros forestales comunales, en las comunidades de Santa Teresa y El Bonete, municipio de Somotillo, departamento de Chinandega.

El modelo participativo se propuso llenar este vacío, especialmente en viveros comunales, ya que en la zona tiene mucha importancia por el grado de deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente. Para el desarrollo de este modelo, se aplicó en todo su proceso una metodología participativa iniciando con un diagnóstico rural rápido participativo, organización participativa, planes de capacitación participativo de acuerdo a las necesidades de las comunidades, seguimiento y evaluación de las cooperativas y comunidades seleccionadas.

El éxito de una actividad social y comunitaria; dependerá de una activa participación de los beneficiarios. Esto requiere cambios profundos en las relaciones sociales entre los productores y los técnicos y en las aptitudes y habilidades de éstos últimos (Noronha y Spears, 1986, Reintree y Hoskins, 1988).

Este estudio se relaciona con otras áreas como forestería social, desarrollo rural, implementación de sistemas agroforestales, organización comunitaria y participación campesina.

Este estudio se realizó en un período de 15 meses, desde Marzo de 1993 a Junio de 1994.

I. DESARROLLO

1.1 OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo participativo de extensión en las Comunidades de Santa Teresa y El Bonete, para el fomento de viveros comunales y el establecimiento de plantaciones y sistemas agroforestales en las fincas de los agricultores.

b. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar a través de un diagnóstico las características sociales, organizativas, ambientales y económicas de las comunidades de Santa Teresa y El Bonete, que permitan la planificación de acciones para el fomento de viveros comunales, reforestación y establecimiento de plantaciones.
- Implementar una metodología participativa de extensión forestal, aplicable a las comunidades de Santa Teresa y El Bonete y dos cooperativas (Cooperativa Agrícola de Producción).

Capacitar a los participantes en técnicas para el establecimiento de viveros comunales forestales, plantaciones forestales y sistemas agroforestales.

1.2 HIPOTESIS

La adopción de modelos participativos de extensión forestal, permiten mayores niveles de motivación, participación y adopción de técnicas forestales, por parte de las comunidades, porque éstas tienen mayores oportunidades de entender sus problemas y proponer sus soluciones.

El propósito es ver si la aplicación de este modelo brindará a los extensionistas forestales algunas técnicas de comunicación, basado en los resultados, dirigido al fomento de viveros comunales forestales. Las técnicas y medios de comunicación utilizadas en este modelo permitirá transferir nuevos conocimientos, motivarán la participación activa, organizada y consciente del campesino, y a la vez dar seguimiento y evaluar la aplicación y adopción de técnicas a sus sistemas de producción.

1.3 MARCO TEORICO

Los métodos participativos de extensión forestal conllevan a mayores niveles de motivación y decisión de las comunidades rurales, para iniciarse en actividades de reforestación mediante el desarrollo de viveros forestales (producción de plantas), el establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales. Cuando las comunidades participan en la identificación de problemas que afectan su desarrollo están en mejor capacidad y disposición de analizarlos, priorizarlos y plantear soluciones a partir de los recursos disponibles, tanto como los externos ofrecidos por proyectos de desarrollo y los propios.

En este, documento se usan algunas terminologías, que para los efectos de una mejor percepción de lo que aquí se discute, definimos:

CAPACITACION: Es el proceso de enseñanza - aprendizaje que pretende generar en los grupos campesinos, conocimientos, actitudes y habilidades necesarios para desarrollar en forma óptima sus actividades y proyectos.

EVALUACION: Es la acción que permite identificar, procesar y analizar la información relacionada con los resultados obtenidos en cada una de las etapas del proceso de capacitación.

SEGUIMIENTO: Es la etapa del proceso de capacitación que consiste

en el acompañamiento de los grupos campesinos en sus actividades, en los cuales se aplican los conocimientos obtenidos en la capacitación.

RETROALIMENTACION: Es la acción que utiliza los resultados generados en la evaluación para revisar y mejorar los diferentes elementos que intervienen en cada una de las etapas del proceso de capacitación. (Ejemplo: planteamientos conceptuales, los métodos y los contenidos).

MEDIOS DE APOYO DIDACTICO: Son los apoyos didácticos utilizados en las diferentes actividades del plan de capacitación, con el fin de facilitar el aprendizaje. (DIDACTICO: adecuado para la enseñanza).

ORGANIZACION CAMPESINA: Se entiende como un proceso que partiendo de formas simples de cooperación y división del trabajo, se eleva a niveles de integración colectiva de voluntades estorno a un objetivo común, sea económico o social.

DIAGNOSTICO: En lo general: Es el proceso de identificación, captación y ordenamiento de información que permite el conocimiento objetivo de un aspecto de la realidad.

En la capacitación: Es la fase del proceso de capacitación que permite identificar las necesidades de nuevos conocimientos de un grupo, partiendo de un perfil real y comparándolo con un perfil requerido.

PLANIFICACION: En lo general: Es el proceso de ordenamiento de acciones y recursos, con la finalidad de racionalizarlos en función de los objetivos. En la capacitación: Es la fase del proceso de capacitación para que correspondan a las necesidades identificadas en el diagnóstico y aporten al logro de objetivos.

EXTENSION: Es una actividad educativa no formal, por el cual se comunica el conocimiento, por distintos medios y metodologías, a la población rural.

METODOLOGIA: Ciencia que trata de los métodos, estudios de los métodos de enseñanza aplicados actividades de desarrollo.

METODOS: Es una palabra griega que significa, Meta, Vía, Modo. El método es un proceso de enseñanza, el medio de dotar a la población (grupos objetivos) de conocimientos, para formar en ellos hábitos y habilidades.

1.4 REVISION DE LITERATURA

1.4.1 Los viveros comunales en El Salvador

El estudio más completo conocido hasta la fecha, sobre las formas de organización para iniciar el proceso de reforestación es el del doctor Stanley Heckadon M. Madera y leña en las milpas: Los viveros comunales una alternativa para el desarrollo forestal de El Salvador. Su contenido es el resultado de una de las tantas investigaciones concluidas por el Proyecto MADELEÑA-3/CATIE en la región.

"Con base a ésta interesante experiencia y la necesidad de promover la iniciativa y participación de las comunidades en actividades de protección y buen manejo de los recursos naturales renovables y en programas de reforestación, se tomó el caso de los viveros comunales forestales de El Salvador, como una experiencia que se puede extrapolar a otras zonas del país, inclusive a otros países de la región, con el propósito de fomentar el cultivo de árboles de uso múltiple."

1.4.2 La participación campesina

La experiencia de muchos programas de desarrollo rural ha demostrado, que marginar al campesino de las decisiones implícitas en el proceso de investigación, planificación y ejecución de dichos programas, generalmente lleva al fracaso o a un raquítico logro de objetivos.

El campesino debe participar como sujeto de su propio desarrollo desde el inicio de una estrategia, (económica, productiva o social) hasta su implementación y evaluación.

Todo programa que pretenda cambios sustanciales que perduren una vez finalizada su presencia en el área, no puede optar por una filosofía y una práctica paternalista, asistencialista o impositiva, pues generará dependencia o rechazo.

Debe optar, consecuentemente, por una filosofía y una práctica de respeto, diálogo y participación, sólo así podrá erigirse como un auténtico promotor de desarrollo autónomo, autosostenido y autogestionado, (CELORIO, 1992).

Todas las experiencias de experimentación campesinas nacen de un autodiagnóstico de la problemática, elaborado conjuntamente por los campesinos involucrados en el inicio de la experiencia y por los técnicos que se inician como promotores del proyecto (CIPERS N° 7, 1991).

Hasta ahora la concepción y la práctica participativa o autogestionaria no ha podido existir sin una oferta tecnológica, venga ésta de donde venga. Siendo justo afirmar igualmente que las ofertas tecnológicas cada vez son menos efectivas y apro-piables si no cuentan con un grado de involucramiento participativo del campesino (NUÑEZ, 1993).

VAN DAN Y HETTENA, 1991, comentan que el éxito de todo proyecto comunal de reforestación depende del interés, la motivación y el compromiso que sienta o tenga la comunidad. El Proyecto Comunal de Reforestación hace una propuesta metodológica, para que la comunidad campesina planifique y evalúe su propio desarrollo. Con esta metodología se observa un alto nivel de participación de la comunidad en todo el proceso, aspecto que sin lugar a duda ha contribuido al éxito del proyecto.

1.4.3 El aporte de la Capacitación

El aporte de la capacitación es el de promover y tratar de garantizar la enseñanza consciente, organizada y capaz de los miembros de grupos campesinos, en su respectivo proceso productivo, empresarial y social, condición indispensable para asumir su papel de protagonista en su desarrollo (CELORIO, 1992).

Las actividades de comunicación de apoyo al desarrollo rural son "la grasa de la maquinaria" y asegura que el grupo meta se mantenga enterado de la información básica que contribuye al logro de los objetivos (RIVAS, 1991).

1.4.4 Conocer la realidad del campesino

Al realizar un proyecto de desarrollo forestal con la población rural, lo más importante es conocer sus condiciones de vida; saber

su situación socioeconómica y su cultura. Sin conocer sus tradiciones y su idiosincrasia con respecto al bosque y la forestería, no hay posibilidad de tener éxito (NYGREN, 1992). El desarrollo es un proceso en donde la gente aprende como hacer-se cargo de sus propias vidas y resolver sus propios problemas (BUNCH, 1983).

1.4.5 Métodos de Aprendizaje Participativo

El Método de Aprendizaje Participativo (MAP) despegó más pronto de lo que se esperaba. Durante el año 1990, se condujeron un poco más de 50 ejercicios MAP sobre una variedad de tópicos y situaciones, a medida que empezamos a entender mejor la metodología, encontramos maneras en las cuales el método MAP podría aplicarse a una variedad de situaciones. Estas han incluido la planificación participativa de los proyectos de desarrollo y manejo de los recursos naturales y de programas de desarrollo rural integrado, identificación de beneficiarios para programas específicos, tales como cuidado de la salud o mitigación de la pobreza; estudio de la estrategia de la adaptación y otros aspectos de la vida rural. (Costumbres y tradiciones, conflictos y sus soluciones); y monitoreo y evaluación participativa del impacto de los programas de desarrollo. (MASCARENHAS, MIRADA, 1991).

Participación de la población en el Plan de Acción Forestal Tropical para el Ecuador. (CABARLE Y ZAZUETO, 1992).

La capacitación de líderes locales y personal de ONG's en el uso del Diagnóstico Rural Participativo (DRP), fue una de las muchas estrategias que condujeron a concretar las propuestas de desarrollo forestal comunal para incluirlas en el plan nacional. Quedan muchos retos, pero los resultados positivos de éste trabajo inicial indican que los métodos DRP pueden seguir jugando un rol importante en los proyectos de desarrollo.

En América Central, también hay varios casos de éxito de programas de reforestación, en El Salvador, por ejemplo a través del Centro de Recursos Naturales Renovables (CENREN) con el apoyo del Proyecto MADELEÑA-3/CATIE/ROCAP/AID, se tiene una experiencia muy interesante.

La metodología consistió en que los agricultores se organizan voluntariamente para producir plántones en forma colaborativa, las cuales se distribuyen y se plantan en las propiedades de los participantes. Como resultado muchos agricultores han mejorado ya sus viviendas con los productos de raleo y venden madera y leña con lo que generan ingresos para satisfacer otras necesidades.

Esta actividad es conocida como los viveros comunales de El Salvador, experiencia que ha servido de base para la preparación de un paquete pedagógico audiovisual sobre la organización de la comunidad para producir viveros de especies forestales. (RIVAS, 1989).

1.4.6 Metodología de Extensión Forestal Comunal

La Metodología de Extensión Forestal comunal, que la Organización Mundial para la Alimentación (FAO) y el Instituto Forestal (INFOR) implementan en las Sierras Peruanas, es altamente participativa, en donde las pequeñas comunidades bajo condiciones muy desventajosas para alcanzar el mínimo grado de desarrollo, participan y deciden lo que quieren y se organizan para ello. Los agentes de extensión y los promotores sólo actúan como facilitadores y canalizadores de conocimientos y recursos. Los agricultores, mujeres y niños, tienen la facultad de integrarse para la identificación de sus problemas y para la búsqueda y análisis de las diferentes alternativas de solución. A través de los comités forestales participan en la producción de los viveros en forma colaborativa, elaboran material de extensión y se convierten en defensores y protectores de los recursos naturales y forestales que todavía existen.

Los bosques comunales de El Progreso, Jutiapa en Guatemala, son otro ejemplo de participación de la comunidad en actividades de reforestación. En un terreno propiedad del Municipio, campesinos organizados establecieron plantaciones individuales bajo las condiciones definidas por el grupo. El producto final correspondió en un 50% a los participantes y el otro 50% al grupo o sociedad, el cual comercializa y destina los ingresos a obras de interés social de la comunidad, por ejemplo, mejorar las escuelas, la casa comunal.

1.5 MATERIALES Y METODOS

Las cooperativas seleccionadas fueron: "Presentación Ponce" de la comunidad de Santa Teresa, Municipio de Somotillo, y "Amadeo Reyes" de la Comunidad El Bonete, Municipio de Villanueva, Departamento de Chinandega.

A. MATERIALES

UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO

1.- La comunidad de Santa Teresa está ubicada a 3 Kms S/E de Somotillo, a 75 Kms al Norte de Chinandega, a 203 Kms de Managua. Está en las coordenadas 86°52'00", longitud Oeste y 13°03'00" latitud Sur.

Tiene una extensión territorial de 2.75 Km², pertenece a la zona de vida (HOLDRIDGE), en bosque seco tropical (bs-t), y está en el código 100 conforme la regionalización de sitios de trabajo del Proyecto MADELEÑA-3, en Nicaragua (mapa de ubicación de sitios de trabajo de MADELEÑA-3).

CLIMA: Es cálido, con temperaturas promedio anual min/max. de 21.6/34.9, la humedad relativa es 56.8% de Mayo-Octubre, la precipitación anual es de 1700/mm, promedio 1000 mm/anual.

SUELOS Y TOPOGRAFIA: Los suelos son vertisoles y pocos profundos con un 30% de vocación forestal. La pendiente es de 1.6 a 15 %, la altura es de 200 (msnm) según clase agroecológicas predominan I, II.

2.- La comunidad de El Bonete está ubicada a 20 Kms S/O del Municipio de Villanueva, a 60 Kms al Norte del Departamento de Chinandega, 207 Kms de la capital Managua, está en las coordenadas 86°44'00" longitud Oeste y 12°27'00" latitud Sur, tiene una extensión territorial de 6.7 Km², pertenece a la zona de vida, de bosque seco tropical (bs-t), y está código 100 conforme regionalización de sitios del Proyecto MADELEÑA-3, en Nicaragua.

CLIMA: Es cálido, temperaturas promedio anual min/max, de 21.6/34.9c, la humedad relativa es de 57%, precipitación anual de 1700 mm, período seco llamado canícula de Julio-Agosto.

SUELOS Y TOPOGRAFIA: Los suelos son verticos, arcillosos, mal drenados, la vocación es para pastos, arroz, jícaros, y su uso potencial es un 80% agropecuario, y un 20% forestal, según clase agroecológica predomina la clase III, IV. Tiene un grado de pendiente de 0-1.5 %, está a una altura de 30 msnm (Proyecto CHINORTE-Junio 1992; POF, 1993/94).

Se utilizaron los siguientes materiales:

- Semillas forestales
- Bolsas de polietileno
- Herramientas manuales
- Materiales didáctico
- Formularios de extensión
- Cámara fotográfica

El estudio se enmarcó en la elaboración y aplicación de un Modelo Participativo para el Fomento de Viveros Comunales para reforestar las fincas de las cooperativas y comunidad.

B. METODOS

Se aplicó el método de educación popular (enseñanza-aprendizaje), desarrollando las técnicas didácticas y el principio fundamental de la práctica-teoría-práctica (acción-reflexión-acción), para la enseñanza del grupo de campesino.

Descripción del Método Educación Popular (Enseñanza-aprendizaje).

El método utilizado en la Educación Popular está constituido por 4 pasos o momentos:

1. Conocimiento de la realidad: a través del cual los participantes encuentran elementos que describen, situaciones de la vida diaria y de la realidad de la zona o país, a través de la observación y descripción de una lámina, fotográfica o diálogo. Mediante el desarrollo de este paso, se ejercita la habilidad de hablar y expresarse.
2. Análisis de la realidad: los participantes reflexionan sobre la realidad observada y escrita en el momento anterior para encontrar las causas del por qué? esa realidad es así. En el desarrollo de este paso se afianza la habilidad ejercitada en el paso anterior y se desarrolla el pensamiento analítico y crítico.

3. Interpretación de la realidad: permite la confrontación de la realidad observada y analizada anteriormente. A través de este paso se aprende, discute y analiza una serie de conocimientos científicos útiles para la formación cultural y la vida diaria del grupo objetivo. Así mismo se desarrollan habilidades del lenguaje (lectura y expresión escrita).

4. Transformación de la realidad: los participantes encuentran la forma, actividades y acciones concretas que contribuyen a mejorar o cambiar la realidad (de la comunidad, familia, grupo campesino). En este paso se aplica colectivamente lo aprendido a través de los pasos anteriores a las situaciones concretas de la vida diaria (MED, 1989).

El método utilizado educación popular y actividades de extensión forestal y técnicas de comunicación rural dieron resultados en la optimización del desarrollo del modelo, partiendo de esto se definió un plan de capacitación permitiendo el intercambio de experiencias vivenciales y consolidación de conocimientos técnicos-básicos para impulsar la actividad de vivero y reforestación.

Estos métodos apoyados en técnicas de comunicación como: reuniones, visitas, revisión de literatura, taller, gira educativa y la utilización de materiales como: Encuesta para perfil social, cuadros, videos, folletos, textos, revistas, herramientas manuales, semillas, bolsas de polietileno, cuadernos forestales, guías metodológicas.

El modelo representa una nueva experiencia, recopilación de la información de elementos socio-económicos, culturales, ambientales, físicos y productivos de las comunidades, informaciones básicas para el desarrollo de futuras investigaciones o micro-proyectos de desarrollo rural.

1.5.1 Metodología Aplicada del modelo participativo

El modelo se basó en el método de educación popular (Enseñanza-aprendizaje) desarrollando en todo su proceso, actividades participativas con los socios de las cooperativas, conociendo su realidad colectiva en relación a sus problemas socio-económicos, ecológicos y forestales de manera que se sientan capaces de tomar sus decisiones y resuelvan sus problemas reales (enfrentar el problema forestal), implementando viveros comunales para que produzcan sus propias plantas y realicen la reforestación en sus fincas.

La metodología del modelo se desarrollaron 3 fases basados en el Método Educación Popular (enseñanza-aprendizaje). En la primera fase de las metodologías se aplicaron los dos primeros pasos del método enseñanza-aprendizaje, siendo desarrollado la segunda y tercera fase, en base al tercero y cuarto paso del método.

FASES DEL MODELO PARTICIPATIVO

FASE 1: Selección de las comunidades y cooperativas a través de criterios y ejecución del diagnóstico participativo.

CRITERIOS DE SELECCION DE LAS COMUNIDADES Y COOPERATIVAS DEL ESTUDIO

El Modelo Participativo para el fomento de viveros forestales comunales se implementó en las comunidades de El Bonete y Santa Teresa por los siguientes criterios de selección:

- La subzona de planicie (Somotillo-Villanueva) es la de mayor potencial productivo. Es aquí donde se espera poder lograr los mayores beneficios que hace CHINORTE para contribuir al desarrollo de la zona.

- A través de la Reforma Agraria se indujo a cambios profundos a la tenencia de la tierra, se priorizaron estos campesinos porque anteriormente fueron marginados y ahora están organizados en cooperativas.

- Desde la I fase (1983-1985) de CHINORTE, el programa invirtió en el desarrollo de estas comunidades, mejorando la infraestructura social y productiva, empezando a sentar las bases para un desarrollo autosostenido.
- Los campesinos de estas comunidades por estar organizados en estas cooperativas ofrecen las perspectivas multiplicadoras al trabajo de transferencias de conocimientos de los viveros comunales.
- Estas cooperativas (Presentación Ponce y Amadeo Reyes) se seleccionaron porque representan un estrato poblacional importante, donde se espera tener un impacto significativo en el resto de las cooperativas y subzonas de planicie. (Somotillo-Villanueva).
- Estas comunidades se priorizaron porque parte de las cooperativas existentes están integradas en las líneas de acción Manejo de Plantaciones Forestales.
- Los campesinos organizados en cooperativas tienen mayores facilidades para articular sus necesidades e inquietudes, esto le permite participar tanto en la toma de decisiones como en su implementación de algunas actividades y convertirse co-participes de la gestión. Permitted la atención de servicio por parte de CHINORTE y de otras instituciones (CHINORTE, 1989).

Selección y Análisis de la Audiencia

La audiencia se seleccionó en base a información secundaria en consultas con personal técnico, promotores del Programa CHINORTE.

Personal técnico de ODEC (Organización y Desarrollo de Empresas Campesinas). Estas cooperativas están trabajando bien con los registros contables, están bien organizados para realizar sus actividades de producción agropecuaria.

Según consultas con técnicos de ganadería; éstas cooperativas están integradas al Plan Ganadero, tienen sembrados pastos mejorados en sus fincas, participan en todas las reuniones y capacitaciones del componente.

Consultas con promotores del componente de la mujer; en éstas cooperativas existen, participación de las mujeres de los miembros, hay 6 mujeres que realizan las actividades de huertos caseros, y en Santa Teresa y El Bonete existen, colectivos de mujeres organizadas.

Técnicos del componente Recursos Naturales, en la cooperativa Presentación Ponce, han establecido parcelas demostrativas. La Cooperativa Amadeo Reyes, cuida un área de regeneración natural de Genízaro y Guanacaste, actualmente estas cooperativas tienen plantaciones puras con Eucalyptus camaldulensis, Melina (Gmelina arborea), Leucaena (Leucaena leucocephala), bajo crédito con el Proyecto CHINORTE.

También se realizó giras de campo en las fincas de éstas cooperativas, para observar las actividades que realizan.

Se obtuvo información secundaria para la caracterización de la cooperativa, realizado por ODEC. (Diagnóstico de las Cooperativas), con aspectos generales, uso de la tierra y sistema de producción.

Toda esta información, determinaron ser el grupo para la aplicación de investigación del Modelo Participativo, ya que estos grupos tenían un grado de conocimiento acerca del mensaje a comunicar, y con algunas actitudes positivas relacionadas al mensaje.

Se identificaron a los líderes de la comunidad y dirigentes de las cooperativas, y se programó una reunión con los líderes y miembros de la cooperativa para informar, y sensibilizar sobre la situación del deterioro Recursos Naturales y la importancia de la protección y conservación de los Recursos Naturales y la necesidad de producir plantas para reforestar.

Definiendo los líderes como enlaces con el Extensionista del Proyecto; se definió otra reunión con todos los miembros de las cooperativas para informarles sobre la actividad del diagnóstico participativo con el grupo; aplicando una formulario para levantar un perfil social, con aspectos físicos, ambientales, socioeconómicos e infraestructura y servicios, de la comunidad y cooperativas.

Se enfatizó en la caracterización de la cooperativa, contemplando datos generales de las cooperativas, uso actual del suelo infraestructura productiva, productividad de los cultivos y ganadería financiamiento (última época), organización de trabajo, sistema de riego.

Toda esta información se recopiló con entrevistas grupales, dirigidas a los socios y líderes de la cooperativa y comunidades. entrevistas personales a técnicos de agricultura y ganadería y desarrollo cooperativo de CHINORTE. Se revisó la información secundaria registrada por el Proyecto CHINORTE.

Posterior al levantamiento de la información y procesamiento, se sostuvo reunión con los socios de las cooperativas para analizarla, y se detectaron los problemas de la comunidad.

De acuerdo a los problemas identificados y expuesto por la comunidad se enfocó e indujo el mensaje hacia el problema del recurso forestal de su cooperativa, entrando a un ambiente de reflexión sobre la situación de los recursos forestales, mediante análisis de problemas prioritarios y expectativas de alternativas la solución. (Se utilizaron los cuadros y formularios para el análisis (CUADROS No 2, 3).

CUADRO No 2.**ANALISIS DE PROBLEMAS**

PROBLEMA EN SU COMUNIDAD	SOLUCIONES	PARTICIPARIA EN SOLUCIONES	
		SI	NO
No existe agua purificada.	Hacer pozo en otro lugar y repara bomba en mal estado.	X	
Desforestación	Reforestación	X	
Falta letrificación.	Letrinificar el resto de la comunidad.	X	

En el cuadro No 2 se reflejan los problemas generales de las comunidades, soluciones y participación de la población.

CUADRO No 3. ANALISIS DEL PROBLEMA PRIORITARIO

DESCRIPCION DEL PROBLEMA PRIORITARIO Y SUS CAUSAS	RAZON PARA ELEGIR ESTE PROBLEMA	QUIEN ES AFECTADO POR ESTE PROBLEMA	SOLUCION TENTATIVA RECOMENDADA EN TERMINOS/COMUNICACION
<p>Alto índice de deforestación en la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Despeles legales e ilegales. - Avance frontera - agropecuaria. - Incendios forestales. - Aplicación inadecuada del Reglamento Forestal. - Falta de información cultural forestal y programación de extensión forestal. <p>Efectos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escasez de leña y madera. - Bajos niveles de manantio freático de fuentes de agua. - Desequilibrio de clima. - Extinción de la fauna. - Suelos empobrecidos - bajos rendimientos. 	<p>La comunidad sufre la escasez de leña y madera, a la vez los altos precios de estos productos afectan la economía.</p> <p>Buscan este recurso a mayores distancias de la comunidad.</p>	<p>La comunidad de Santa Teresa y El Bonete.</p>	<p>Informando y educando, capacitando a la cooperativa Santa Teresa y El Bonete en la implementación de viveros comunales</p> <p>Realizar actividades de reforestación implementando especies de crecimiento rápido.</p> <p>Realizar actividades divulgativas en la comunidad sobre el problema del recurso forestal.</p>

En el cuadro No 3 el grupo analizan los problemas del recurso forestal de las comunidades y cooperativas.

Los 22 participantes decidieron tomar como solución la implementación de viveros comunales forestales, tomando en cuenta que el problema que afecta a la comunidad en general especialmente las mujeres, es la escasez de leña y madera de construcción, teniendo que buscar este recurso a una distancia de 2 a 3 kilómetros de la comunidad.

Se les informó que los proyectos (MADELEÑA-3, CHINORTE, MARENA) les apoyarían con insumos necesarios para la implementación del vivero comunal a la vez con la asistencia técnica y capacitación para el desarrollo de la actividad.

FASE 2: Planificación participativa de capacitación y Extensión Forestal.

Con participación de líderes y socios de las cooperativas, se planificó un plan de capacitación, tomando en cuenta los elementos importantes para la planificación como:

- La realidad: situación vigente del grupo teniendo en cuenta los logros y problemas de sus proyectos. (Se hizo énfasis del problema forestal y la necesidad de producir plantas para reforestar en sus fincas), estableciendo plantaciones y sistema agroforestales.

- De acuerdo a los objetivos, intereses de la comunidad, que es obtener productos energéticos y maderables, determinaron las especies a producir, acciones de organización y necesidades de capacitación para apropiarse de los conocimientos técnicos básicos para realizar la actividad de viveros forestales.

Para enfrentar el problema, basado en lo anterior, se elaboró en conjunto un diagnóstico de necesidades de capacitación y caracterización del grupo. Partiendo de las discusiones se planificó un plan de capacitación, orientados a la implementación de viveros comunales forestales. CUADRO No 4 , 5, Y 6.

CUADRO No 4.

Caracterización del Grupo (Cooperativa Amadeo Reyes y Presentación Ponce

No	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	EDAD	S/M	LEER	ESCRB	+	-	*	/	ESCOLARIDA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Agustín Corrales M.	Presid	32	V	SI	SI					6TO. GRADO
2	Rubén Corrales M.	Socio	30	V	"	"					1ER. GRADO
3	Jaime Corrales M.	Finanz	28	V	"	"					5TO. "
4	Melvín Corrales M.	Socio	22	V	"	"					6TO. "
5	Conrado Corrales M	Socio	18	V	"	"					3ER. "
6	Santana Corrales V.	Socio	67	V	"	"					3ER. "
7	Mario Mondragón M.	Produc	22	V	"	"					3er. "
8	Dionisio Mondragón	Socio	42	V	"	"					3er. "
1	Plutarco Andrades	Presid	34	V	SI	SI					3ER. GRADO
2	Eulalio Ríos	Finanz	33	V	"	"					6TO. "
3	Alfonso Escalante	Produc	26	V	"	"					4TO. "
4	Mario Escalante	Produc	24	V	"	"					4TO. "
5	Denis Escalante	Socio	22	V	"	"					5TO. "
6	Salomón Martínez	Socio	39	V	"	"					2DO. "
7	Omar Ochoa	Socio	23	V	"	"					5TO. "
8	Aquileo Ríos	Socio	48	V	NO	NO					1ER. "
9	Santos Espinal	Socio	39	V	"	"					1ER. "
10	Feliciano Varela	Socio	47	V	"	"					1ER. "
11	Bienvenido Zúniga	Socio	50	V	"	"					1ER. "
12	Alejandro Sánchez	Socio	65	V	"	"					1ER. "

En el cuadro No 4 se caracteriza al grupo en general, identificando el dominio que cada miembro tiene de la lectoescritura, las matemáticas y su nivel escolar.

CUADRO No 5.

NECESIDADES DE CAPACITACION

ACTIVIDAD	PERFIL REQUERIDO	PERFIL REAL	NECESIDAD DE CAPACITACION
1. Recolección y manejo de semilla.	-Recolección de semillas. -Selección del árbol. -Proceso pregerminativo. -Almacenamiento	-Selección del árbol. -Características.	-Recolección de semilla. -Proceso pregerminativo. -Almacenamiento.
2. Establecimiento y manejo de vivero.	-Selección del sitio. -Formación de bancales. -Preparación de sustrato. -Llenado de bolsas. -Riego. -Manejo de las plántulas. -Transporte de plantas.	-Llenado de bolsas. -Transporte de plantas. -Riego.	-Selección de sitio. -Formación de bancales. -Preparación de sustrato. -Manejo de las plantas.

En el cuadro No 5 se reflejan las necesidades de capacitación del grupo en base al perfil requerido para realizar la actividad de vivero.

CUADRO No 6.

PLAN DE CAPACITACION

ACTIVIDAD	NECESIDAD	EVENTO Y MATERIALES	PARTICIPANTES	MES
FORESTAL				
-Recolección y Manejo de semillas	Conocimientos técnicos en Recolección y Manejo de semillas,	- Taller y Gira Educativa	-Grupo campesino -Extensionista -Coordinador	Oct.-93 Nov.-93
-Establecimiento y Manejo de viveros comunales forestales	establecimiento y Manejo de viveros forestales	-Folletos -Videos -Herramientas -Cámara fotográfica		

En el cuadro No 6 se describe el Plan de Capacitación elaborado con el grupo de acuerdo a las necesidades expuesta y determinando los eventos de Capacitación.

FASE 3: Evaluación participativa (Seguimiento y Evaluación)**Evaluación Participativa**

En esta fase, se aplicaron algunos métodos de seguimiento y evaluación, a las actividades realizadas por las cooperativas en base a indicadores y objetivos propuestos.

Para esto se tomaron en cuenta las siguientes actividades en base a objetivos del modelo participativo. Estas actividades son:

- Motivar la participación activa del campesino
- Establecimiento de dos viveros comunales involucrando a las familias.
- Producción de plantas de acuerdo a interés y necesidad del grupo.
- Reforestar su finca de acuerdo al sistema que ellos decidan.
- Aplicación de técnicas de comunicación adecuada al grupo y contenidos de capacitación.
- Destrezas y habilidades de los miembros del grupo campesino.

Evaluación

Los métodos aplicados lograron evaluar todo el proceso de capacitación en cada una de sus etapas obteniendo elementos para retroalimentar en forma práctica, el contenido y la metodología desarrollada. A la vez, se evaluaron los instrumentos aplicados.

Evaluación de Eficacia (Ejecución) para medir el logro de los objetivos de la capacitación. Esto se realizó a través de una guía de preguntas.

Evaluación de eficiencia, se realizó a través de una guía de preguntas, valorándose los medios técnicos y los recursos operativos.

Evaluación de adopción, se aplicó después del evento para medir el dominio y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la capacitación. Se realizó a través de una guía de preguntas.

CUADRO No 7.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	METODO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	HERRAMIENTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	PERSONAS RESPONSABLES
<p>SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el 80% de los productores participen en el establecimiento de vivero y sistema agroforestales. - Número de visitas a los productores por el extensionista. - Productores motivados producen otras especies forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visitas y observaciones al grupo. - Informes. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulario de actividades grupales de extensión. - Registro de visita de asistencia técnica al grupo 	<p>Extensionista y grupo campesino</p>

<p>EVALUACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los 22 socios sean capacitados en el establecimiento y manejo de viveros forestales. - Destreza y Habilidades de 22 socios en el establecimiento de viveros, producción de plantas e implementación de sistemas agroforestales en sus fincas. - Continuidad de los viveros, en las comunidades de SANTA TERESA Y EL BONETE. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sondeos por escrito dirigido por extensionista, en eficacia, eficiencia y adopción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guías de preguntas evaluativas, dirigido por extensionista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extensionista y grupo campesino
---	---	---	---

En el cuadro No 7 refleja el plan de seguimiento y evaluación elaborado con la participación del grupo, el extensionista realizó visitas y reuniones con los grupos campesinos, además de la observación directa y guías de preguntas evaluativas.

ANEXO No 3 GUIAS METODOLOGICAS DEL TALLER Y GIRA EDUCATIVA

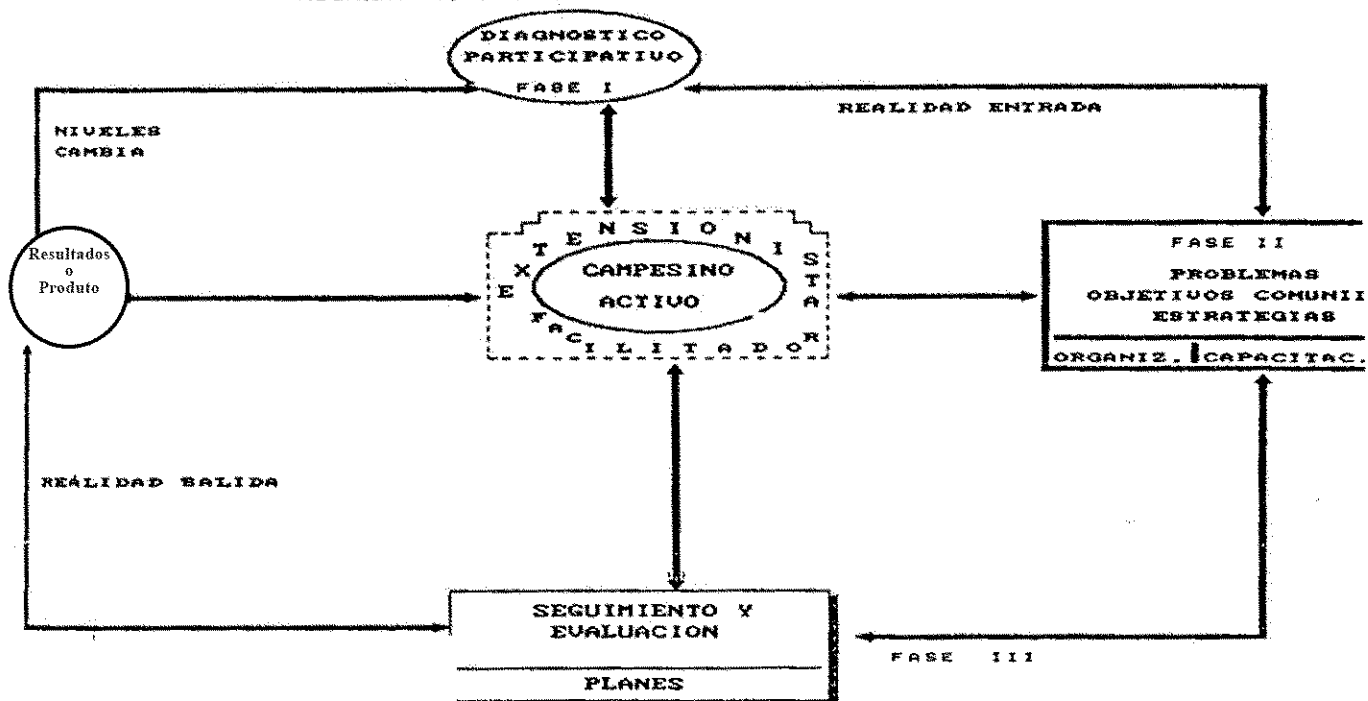
Los instrumentos utilizados en las actividades participativas fueron: formularios de extensión (registros de actividades de participación), visitas de asistencia técnica al grupo, guías de preguntas evaluativas (Anexos No 4 Y 5).

Toda esta información se obtuvo con la participación activa de los campesinos, determinando los niveles de percepción de los contenidos técnicos, y el grado de adopción de los mismos.

Figura No 1

ESQUEMA DEL MODELO PARTICIPATIVO PARA EL FOMENTO DE VIVEROS COMUNALES FORESTALES

ESQUEMA DEL MODELO PARTICIPATIVO PARA EL FOMENTO DE VIVEROS COMUNALES FORESTALES, COMUNIDADES DE STA. TERESA Y EL BONNETE, SOMOTILLO, CHINANDEGA NICARAGUA, 1994.



II. RESULTADOS

La puesta en práctica del Modelo Participativo en las Comunidades de Santa Teresa y El Bonete, especialmente en dos Cooperativas Agrícolas de Producción (CAP), los cuales fueron partícipes de todas las fases del estudio arrojó los resultados de acuerdo a los objetivos iniciales de la propuesta. El Modelo Participativo, permitió la decisión consciente y activa participación del grupo de campesinado en las actividades realizadas, tomando como base su realidad socioeconómica.

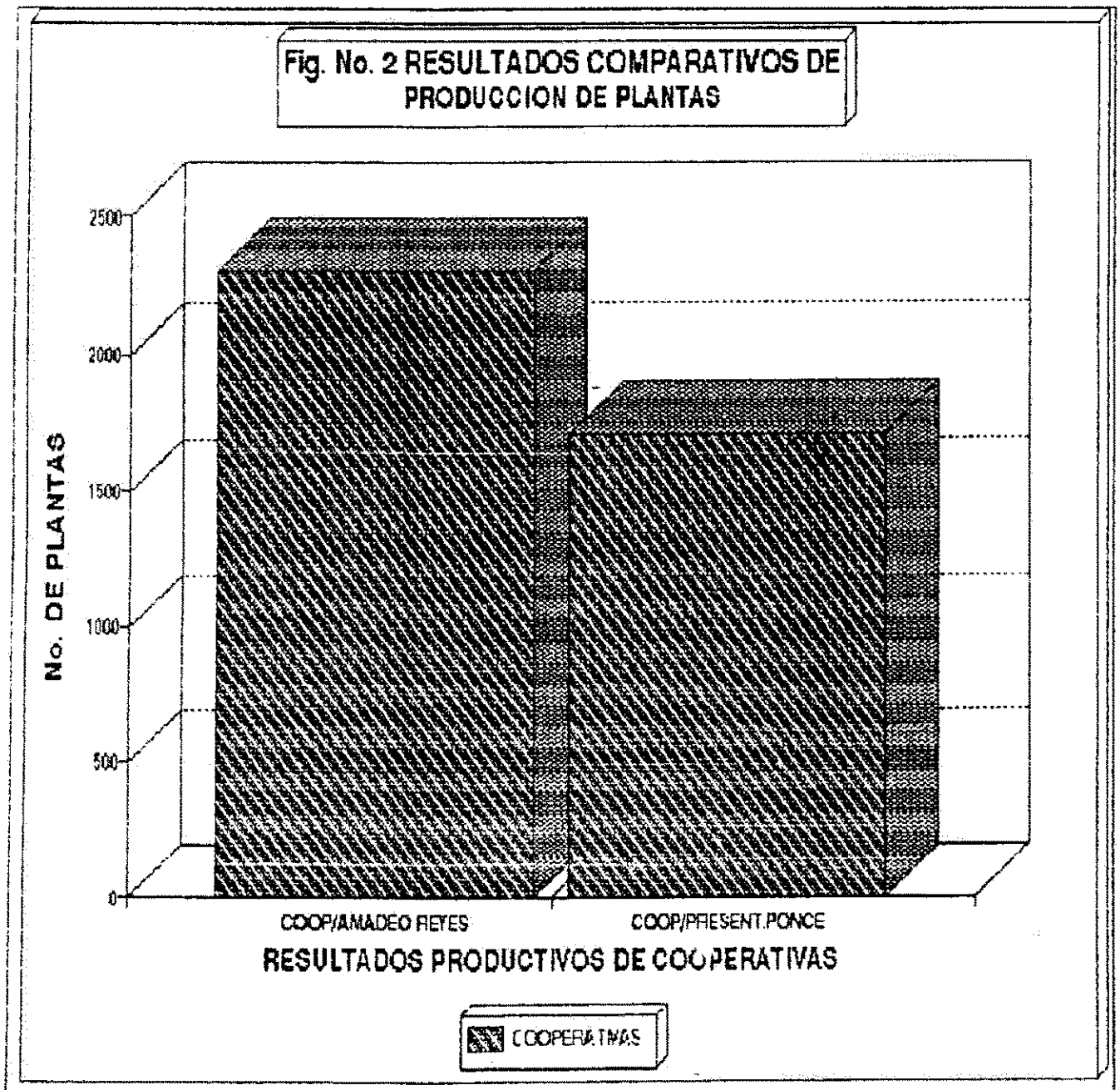
Los campesinos identificaron y priorizaron los problemas, que afectan a sus comunidades, enfocando principalmente problemas de escasez de leña y madera como uno de los recursos forestales de mayor necesidad en la comunidad.

La participación de la población campesina se logró debido a la incorporación de 22 socios de dos (2) cooperativas integradas en su núcleo comunal, se implementaron dos (2) viveros comunales forestales, con una producción de 4,000 plantas de diferentes especies (Cuadro N°8). Las plantas producidas se plantaron en los patios de sus casas (frutales), arborización, para sombras. Otros árboles de especies de leña y madera se plantaron en áreas de potreros, en cercos, cortinas o bordes de áreas de cultivos.

CUADRO No 8.

**VIVEROS COMUNALES, PRODUCTORES PARTICIPANTES,
ARBOLES PRODUCIDOS Y BENEFICIARIOS**

AÑO	VIVERO	ESPECIE	No/PLANT	PRODUC. PARTIC	BENEFIC
1993	2	Leucaena	900	25	125
		Nim	910		
		Madreado	1050		
		Eucalipto	400		
		Pochote	450		
		Guanacaste	150		
		Marañón	50		
		Mangos	30		
		Naranjos	35		
		Aguacate	<u>25</u>		
		4000			



En la figura No 2 refleja los resultados en producción de plantas de las comunidades en un periodo de 5 meses

Esto demuestra que la aplicación adecuada de técnicas de comunicación rural, motiva la participación, consciente, activa, capaz y organizada de la población campesina, además se demuestra el cambio de las relaciones extensionistas/campesinos.

Este modelo contribuyó a sensibilizar, concientizar y lograr un cambio de actitud de los campesinos que participaron, demostraron interés en proteger y conservar el poco bosque que aún conservan en sus fincas, protegiéndolos de los despales e incendios forestales.

Este cambio de actitud, se observó por su pensamiento nuevo destinando tierra para la producción forestal (plantaciones puras).

III. SUSTENTACION (RESULTADOS Y DISCUSION)

Los resultados presentados, como producto del Modelo Participativo Desarrollado:

El modelo se aplicó para motivar la participación activa del grupo campesino de dos comunidades, a fin de operacionalizar los viveros comunales y la reforestación en sus fincas.

El modelo considera el nivel cultural, situación socio-económica, política e ideología y organizativa, se analiza en conjunto la realidad de la comunidad involucrando a sus principales autores en la toma de decisiones, en base a la coyuntura de la zona.

La aplicación de este Modelo Participativo permitió identificar los problemas prioritarios en la comunidad, además ayuda a captar los líderes de la comunidad y sus formas de organización e informar a la población su situación social y el deterioro de los recursos naturales y conocer su realidad en el medio en que vive.

Contribuyó a incrementar la capacidad de análisis de la realidad, identificando problemas, causas y la formulación de algunas alternativas de solución de las cooperativas.

El Modelo Participativo, se desarrolló en base al Método de Educación Popular (Enseñanza-Aprendizaje) realizando todo un proceso de actividades teóricas, prácticas, conjugando ambas relaciones con la participación del campesino y éste se apropió de un nuevo conocimiento relacionado con su experiencia, su realidad y necesidad de capacitación y al final realice actividades prácticas realmente renovada y enriquecida, transformando su realidad.

Esto facilitó organizar y planificar el Plan de Capacitación y ajustar los contenidos y las técnicas a las necesidades y posibilidades del grupo.

Permitió a la cooperativa organizar sus formas de trabajo adecuado a cada tipo de actividades agropecuarias y forestal, integrandola a su plan de manejo.

En el cuadro No 9 se presenta un resumen del perfil socioeconómico y ambiental de las comunidades, la información primaria se recopiló con la participación del grupo y la información secundaria con registro del Proyecto CHINORTE.

CUADRO No 9

RESUMEN DEL PERFIL SOCIOECONOMICO, FISICO Y AMBIENTAL
DE LAS COMUNIDADES DE SANTA TERESA Y EL BONETE

ASPECTOS DEL PERFIL	COMUNIDAD SANTA TERESA	COMUNIDAD EL BONETE
1: Aspectos físicos y ambientales 1.1 CLIMA	Cálido, temperatura prom. mín/max 21.6/34.9, humedad relativa 56.8% mayo-octubre y Nov-Abril 69.1%, precipitación anual 1700mm, prom. 1000 mm/año, período seco-canicula, julio-agosto.	Cálido, temperatura prom. mín/max 21.6/34.9, humedad relativa 57%, precipitación anual 1700 mm, período seco, canícula julio-agosto.
1.2 SUELOS Y TOPOGRAFIA	Suelos vertisoles y poco profundos, pendiente de 1.6-15 %, altura msnm 200 mtrs, clase agroecológica I, II. Vocación agropecuaria y forestal.	suelos verticos, arcillosos, mal drenados, vocación principal pastos arroz, jicaro, uso potencial agropec. pendiente 0-1.5%, clase agroecológica III, IV. altura msnm, 30 mtrs.
1.3 HIDROLOGIA	Pasa el río gallo, hay dos pozos comunales.	Pasa el río Tecomepa, existe un miniacueducto con pozo artesiano.
1.4 VEGETACION, USO ACTUAL	Existe poco bosque primario, el recurso leña lo recolecta en los llanos a dos KM, de la comunidad, las especies preferidas son el Guásimo, Salamo, Quebracho, gastan 30 M ³ de leña mensual, tienen seis MZS de Eucaliptus Camaldulensis, para producción energética.	Existe poco bosque primario, el recurso leña lo recolectan a 3 kms de comunidad en los llanos, las especies preferidas son el Guásimo, Guanacaste, Madroño. Tienen un área de 6.5 Hz de plantaciones de Melina, Genízaro, Leucaena y Eucalyptus camaldulensis. Existen algunos parches de bosque secundario y tacotales.
2: INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS 2.1 SALUD	Se atiende en el centro de salud del casco urbano de Somotillo. Tienen 12 letrinas, reciben educación de higiene ambiental por CHINORTE.	Existe un puesto de salud, una enfermera permanente y el médico asiste una vez a la semana. Hay dos brigadista y una partera, existen 117 letrinas apoyado por CHINORTE.
2.2 EDUCACION	No hay escuelas, existe un grupo que es atendido por programa de Educación de Adultos, los niños van a la escuela de la comunidad de la FRAGUA.	Existe una escuela primaria completa, hay 140 alumnos.
2.3 AGUA	Se abastecen de un pozo comunal y del río gallo.	Se abastecen de agua potable de miniacueducto, pozo artesiano.
2.4 ELECTRICIDAD	No existe energía eléctrica, se alumbran con mechones y candiles.	Existe energía eléctrica en toda la comunidad.
2.5 CAMINOS Y TRANSPORTE	No existe energía eléctrica, se alumbran con mechones y candiles.	Existe camino todo el tiempo. El transporte lo tienen 4 días por semana.
2.6 VIVIENDAS	Es accesible todo tiempo, el transporte pasa por la entrada de la comunidad. Existen 20 viviendas con paredes de ladrillo, madera de construcción, techo con tejas, piso de tierra.	Tienen 125 viviendas su construcción son de madera y ladrillos, bloques, techo de zinc, tejas, piso de tierra.

<p>3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</p> <p>3.1 DEMOGRAFIA</p> <p>3.2 COMPOSICION FAMILIAR</p> <p>3.3 ORGANIZACION</p> <p>3.4 ACTIVIDAD PRODUCTIVA</p> <p>3.5 TENENCIA DE LA TIERRA</p> <p>3.6 ABASTECIMIENTO Y COMERCIALIZACION</p> <p>3.7 SITUACION DE LA FAMILIA</p>	<p>Existe una población de 159 habitantes, población económicamente activa es de 70%.</p> <p>Es de 5-6 miembros por familia.</p> <p>Están organizados en cooperativas, (CAP), y en el BIC (bloque intercomunitario).</p> <p>Su actividad es netamente agropecuario, tienen 80 cabezas de ganado. Cultivan Maíz, melón, sorgo, ajonjolí y huertos familiares.</p> <p>Están en 100% en cooperativas con su personería jurídica.</p> <p>Los productos de primera necesidad lo adquieren en Somotillo. De la producción sirve para autoconsumo y el excedente lo venden a Somotillo.</p> <p>Las decisiones son todas por los hombres, las mujeres realizan el trabajo doméstico, pero producen en huertos.</p>	<p>Existe una población de 806 habitantes, población económicamente activa es de 80% y 10% de cerámica.</p> <p>Promedio de 6 miembros por familia.</p> <p>Están organizados de manera formal e informal, en comité de agua, comité comercial, cooperativas (CAP, CCS), colectivo de mujeres, colectivo de promotoras familiares.</p> <p>Especialmente es la ganadería, cultivan en pocas cantidades, maíz, sorgo, ajonjolí y hortalizas.</p> <p>El 100% está en cooperativa con su personería jurídica entregada por reforma agraria.</p> <p>De la producción sirve para autoconsumo y el excedente lo comercializan en las pulperías o hacen trueque con la comunidad de Israel. Artesanía la venden en Chinandega y Managua.</p> <p>Algunos viven en situaciones de pobreza. Las decisiones las toma el hombre.</p>
---	--	---

DESVENTAJAS DEL MODELO (Discusión)

- La situación inestable de la tenencia de la tierra economía social y política, reflejada en los aspectos de producción agropecuaria mantienen al campesino tenso e inseguro, limitando el buen desarrollo de la comunidad.
- Los productores todavía determinan la actividad forestal, como segunda prioridad por la necesidad de producir sus alimentos básicos.

La lucha por la sobrevivencia de sus hijos, destinan mayor tiempo a las actividades agropecuarias.

Debido a la falta de recursos económicos, los campesinos no disponen de dinero para comprar insumos y materiales para implementar viveros comunales.

Falta seguimiento sistemático a estos grupos por parte de instituciones y proyectos afines, a fin de que éstos puedan lograr las metas propuestas.

MARENA apoya ésta actividad de viveros con bolsas, semillas y asistencia técnica, pero en la zona norte de Chinandega este apoyo es muy limitado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**CONCLUSIONES:**

a.- El modelo permitió realizar un Diagnóstico Rural Rápido participativo de las comunidades de estudio; **OBTENIENDO UN PERFIL SOCIAL**, con información y datos de localización, característica física, aspecto socioeconómica, limitantes y potencialidades de las comunidades y cooperativas seleccionadas, conociendo elementos que faciliten la planificación de actividades orientadas a la población campesina.

Toda esta información está en un resumen ejecutivo, donde está el contexto global, que será de utilidad para planificar otras acciones a esas comunidades.

b.- Este modelo ayuda a fijar nuevos conocimientos mediante la aplicación de técnicas de comunicación rural (Ej.: reuniones, discusión de grupos, entrevista, charlas, talleres y giras educativas), motivando a transformar la realidad del campesino y que sea capaz de realizar sus actividades de forma consciente.

El modelo enfoca en todo su proceso la participación activa del campesino, siendo observado, por la participación en todo el desarrollo del modelo: Diagnóstico, Planes de capacitación, Seguimiento y Evaluación Participativa, además de la incorporación del núcleo familiar.

Estas comunidades han creado la expectativa de dar seguimiento a las actividades de viveros forestales comunales y reforestación. Sería ventajoso para cualquier proyecto de desarrollo forestal realizar con facilidad este trabajo en estas comunidades por la experiencia generadora en la producción de viveros comunales.

RECOMENDACIONES

- a.- A los resultados de este Modelo Participativo es necesario que se le de continuidad, por parte de MARENA, Servicio Forestal Nacional, Organismos y Proyectos que inciden en esta zona involucrados en estas actividades afines.
- b.- Realizar coordinaciones con Instituciones relacionadas (MARENA) y establecer acciones coordinadas de Extensión Forestal a otras comunidades.
- c.- Las comunidades del estudio recomiendan a las autoridades de MARENA y Proyectos en la zona, apoyar estas actividades de viveros comunales forestales.
- d.- Orientar al extensionista del Servicio Forestal Nacional del MARENA, oficinas de Somotillo que continúen el trabajo de sensibilización para la integración de las comunidades en la implementación de viveros comunales en la zona.
- e.- Incorporar en los Planes de Capacitación de RR.NN - CHINORTE el tema de viveros comunales, dirigido a los productores forestales.

- f.- La aplicación de este Modelo Participativo debe responder siempre a las necesidades forestales, problemas e intereses que tienen los productores en relación al recurso forestal.
- g.- Aplicar este Modelo Participativo para fomento de viveros comunales, desarrollando eficientemente un proceso de Acción, Reflexión, Acción, para que los campesinos respondan a situaciones de la realidad inmediata.
- h.- Aplicar este Modelo Participativo en otras comunidades y cooperativas, para que permitan articular objetivos, contenidos, estructuras y procesos didácticos, en función de nuestro sujeto y de los retos estratégicos y coyunturales de nuestra zona.

B I B L I O G R A F I A

- BARAHONA, E. 1991. Diagnóstico Participativo de las Mujeres Campesinas en cinco Comunidades del Proyecto Pikin Guerrero. Chichigalpa-Chinandega, Nicaragua. 42p.
- BARAHONA, E. 1992. Informe Pre-Diagnóstico. San José de Cusmapa y Alcántara. Managua, Nicaragua ASDI/IRENA. 10p.
- CECOTROPIC. 1990. Ciencia Agropecuaria Forestal. Managua, Nicaragua. 30p.
- CELORIO, E. Abril 1992. Manual del Capacitador. Sistema de Capacitación de Campesina para Programa de Desarrollo Rural. Programa CHINORTE. Somotillo, Nicaragua. 125p.
- CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. CATIE, 1989. El Chasqui. Boletín Informativo sobre Recursos Naturales Renovables. 49p.
- CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. CATIE, 1991. Guía para la Planificación de Comunicación en apoyo a la Campaña de Desarrollo Rural. Turrialba, Costa Rica. Serie Manual Técnica N° 5. 110p.
- CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, C.1991. Paquete Pedagógico Audiovisual. Los Viveros Comunes Forestales (Guía del Participante). MADELEÑA CATIE/ROCAP 596-0117. Turrialba, Costa Rica. 45p.
- FERRAN I. F. 1992. Metodología para la Evaluación Rápida a nivel de Campo. Turrialba, Costa Rica. RENARM Cuencas. 32p.
- INFORME TECNICO. 1992. Grupo N° 1. Estrategia para la Extensión Forestal. En el Regimiento de Pagua, Corregimiento Palo Grande. COCLE Santiago de Veracruz, Panamá. 32p.
- IRENA-ECOT-PAF, 1992. Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible. Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio. (Plan de Acción Forestal, Nicaragua). Resumen Ejecutivo. Managua, Nicaragua. 20p.
- TALIA. UNIDAD DE DESARROLLO FORESTAL COMUNITARIA, FAO. 1992. Revista bosque, árboles y comunidades rurales. Edición Latinoamericana. edic. N° 15/16. 65p.
- ENNIFER, RIETBERGEN-MICRAKEN, 1991. Un Manual Diagnóstico Rural Rápido y Participativo. 143p.

STERIO DE EDUCACION M.E.D. - 1984 Nuestra Educación popular en Nicaragua.

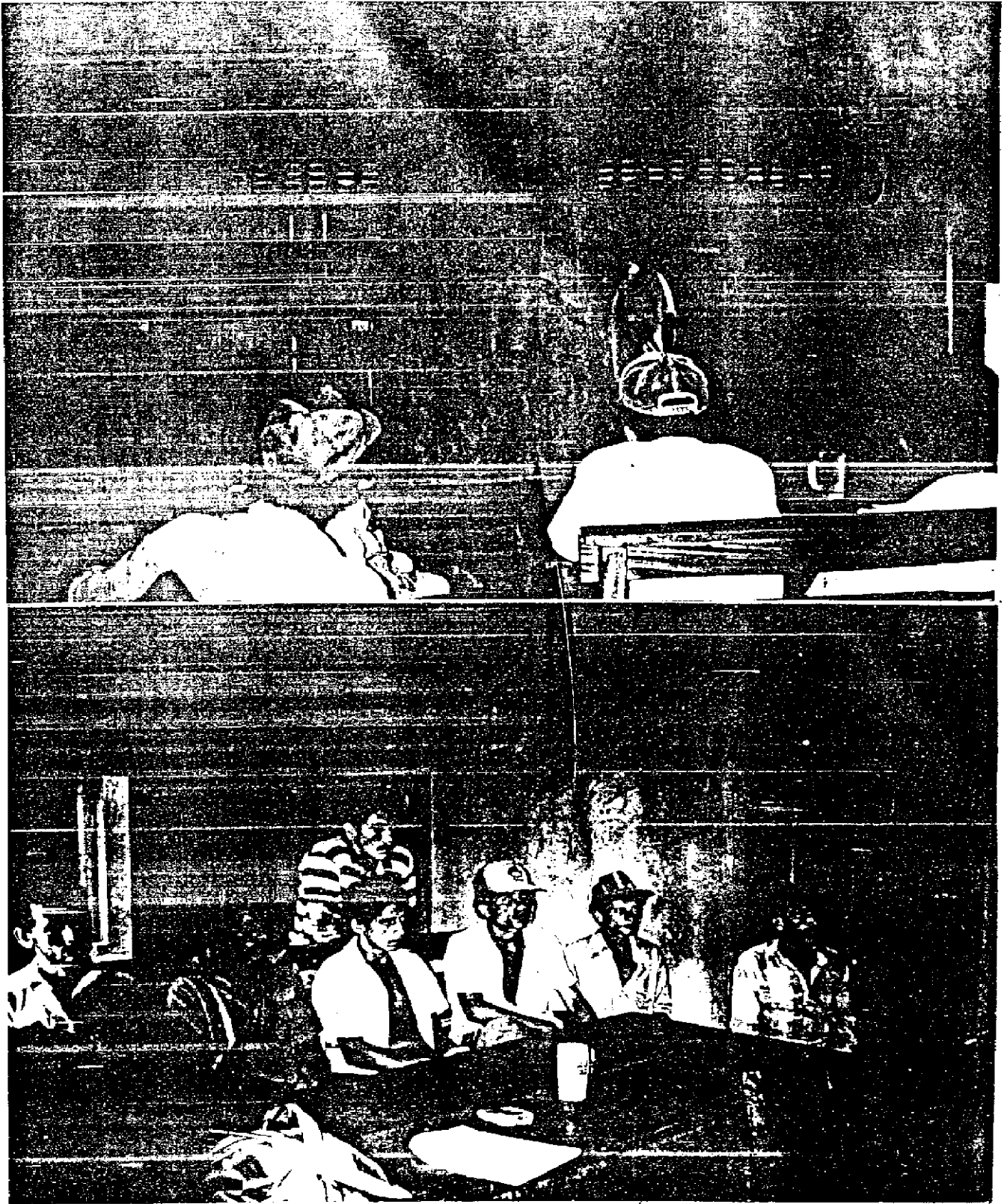
STERIO DE EDUCACION M.E.D. - OCTUBRE 1986 Elementos fundamentales de la concepción de Educación popular Nicaragüense.

EN, ANJA. 1993. El bosque y la naturaleza en la percepción del campesino Costarricense: Un estudio de caso. Turrialba, Costa Rica. 103p.

CATIE, 1986 Sistemas Agroforestales. Principios y Aplicaciones en los Trópicos. San José, Costa Rica. 735p.

ECTO CHINORTE, 1989. Documento Base III, Fase 1990-1994 Chinandega, Somotillo, Nicaragua. 141p.

ECTO CHINORTE, Junio 1992. Plan Operativo de Fase (1993-1994). Chinandega, Somotillo, Nicaragua. 94p.



No 3 Reunión con el grupo campesino analizando y discutiendo la problemática de la comunidad.

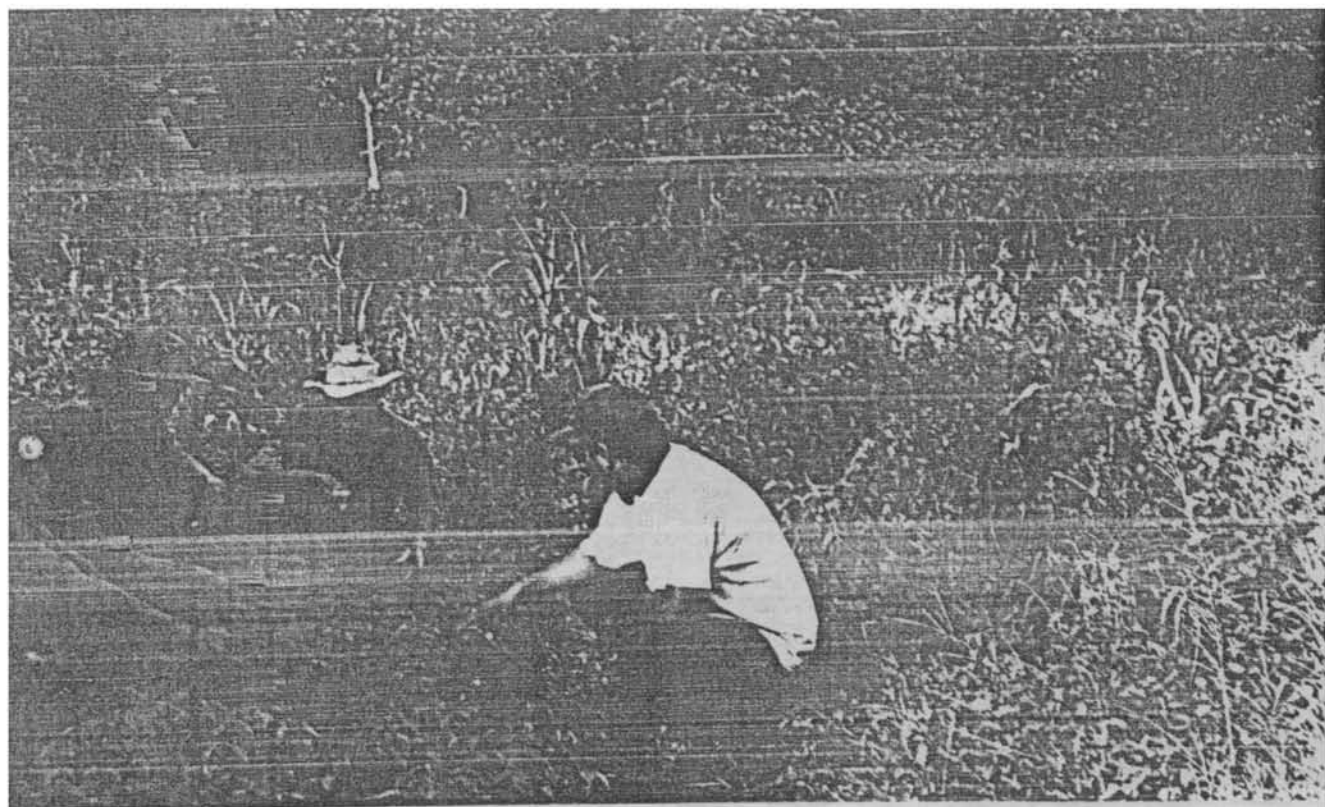
A. SANTA TERESA



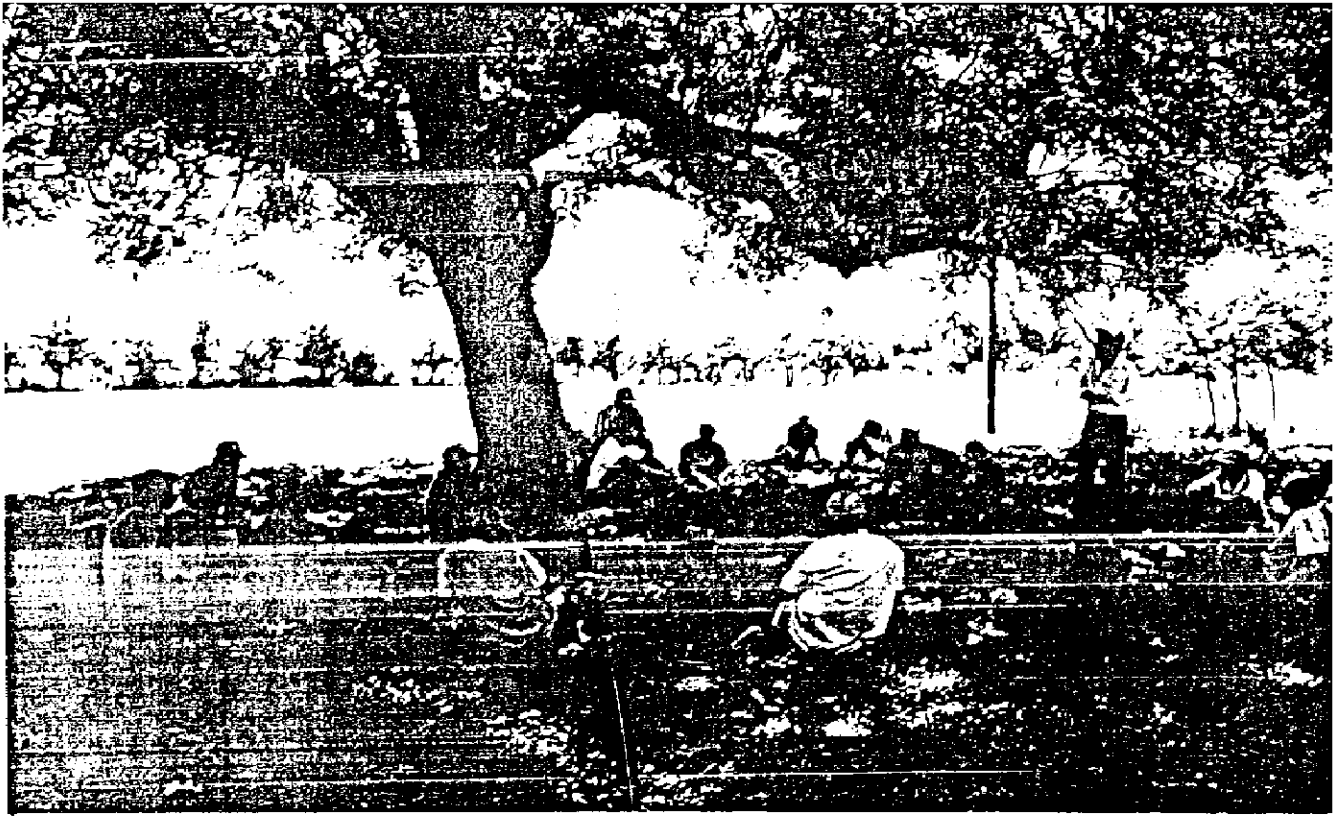
B. EL BONETE



No 4 Describiendo las comunidades de Santa Teresa y El Bonete.



No 5 Extensionistas, asistiendo a los campesinos en las actividades del vivero.



No 6 Encuentro con campesinos de la Cooperativa Julio Buitrago del Proyecto Cortinas. Intercambiando experiencia de viveros forestales.

ANEXO No 1

**FRE-EVALUACION DEL GRUPO CAMPESINO, ACERCA DE LA
IMPORTANCIA DE LOS ARBOLES.**

PRE-EVALUACION

1.- Cree usted que los árboles ayudan a conservar el suelo? SI X
NO _____

2.- Escriba el nombre de cinco árboles que existan en la comunidad y sus beneficios.

ARBOLES	BENEFICIO	GRUPO No 1
<u>EUCALIPTUS</u>	<u>REMEDIO, LEÑA, MADERA</u>	1. _____
<u>MADREDO</u>	<u>LEÑA, POSTE, REMEDIO</u>	2. _____
<u>GUACIMO</u>	<u>REMEDIO, LEÑA, ABONO ORGANICO</u>	3. _____
	<u>FORRAJE AL GANADO</u>	4. _____
<u>CAOBA</u>	<u>MADERA, LEÑA</u>	5. _____
<u>TAMARINDO</u>	<u>FRESCO, SOMBRA, LEÑA</u>	

3.- Ha plantado usted árboles? SI X NO _____

Qué árboles ha plantado?

EUCALIPTUS, MELINA, MADERO,

LEUCAENA, GUACIMO, GUANACASTE

Para qué los plantó?

LEÑA, REMEDIO,
MADERA DE
CONSTRUCCION
FORRAJE, ABONO

4.- Quiere usted plantar árboles? SI X NO _____

Que especie le interesaría plantar?

CEDRO REAL, POCHOTE, GUANACASTE

EUCALIPTUS, FRUTALES, CAOBA

Cuántos árboles?
qué?

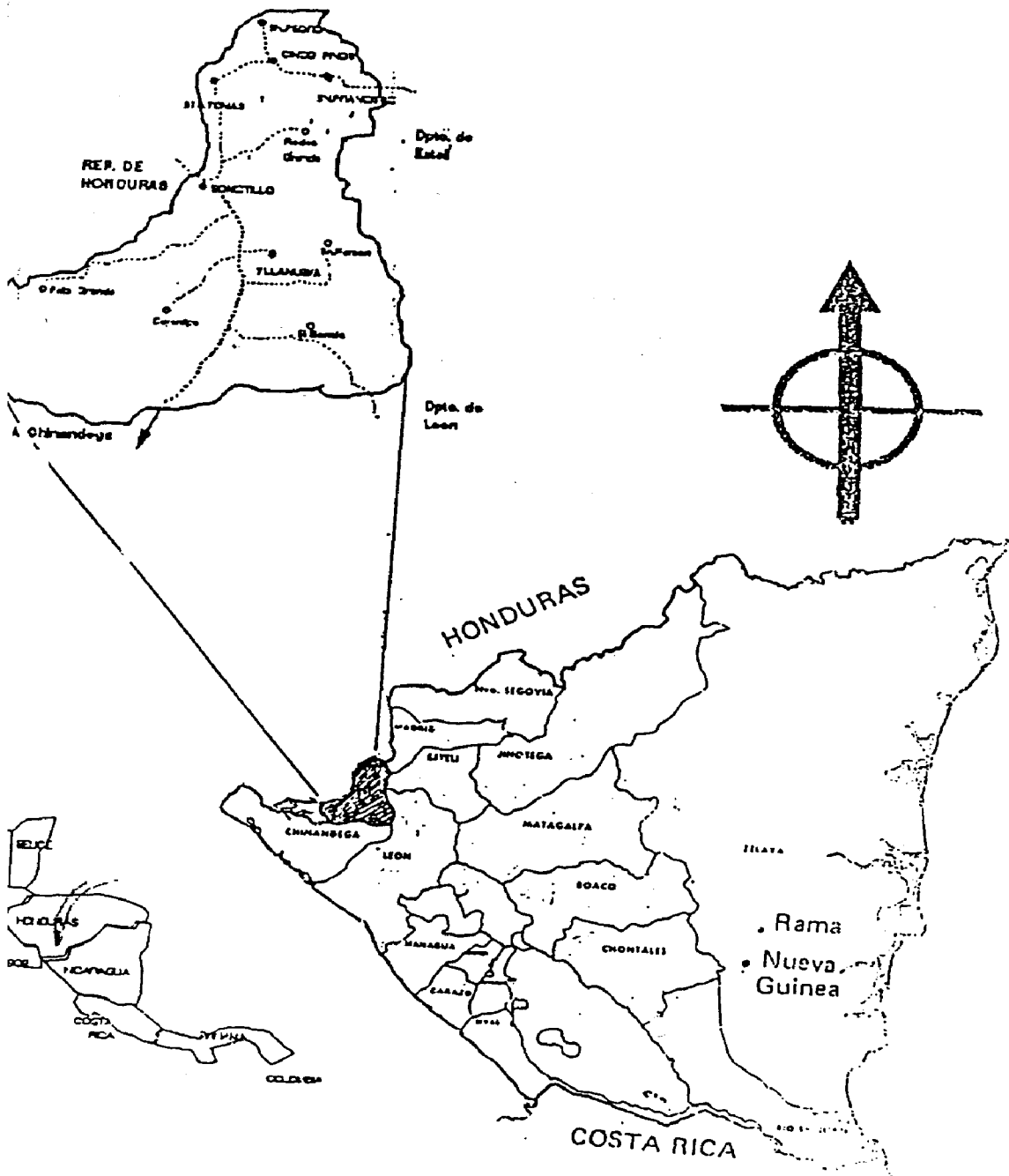
4800 EUCALIPTUS LEÑA

500 FRUTALES
ALIMENTO

1000 POCHOTE MADERA

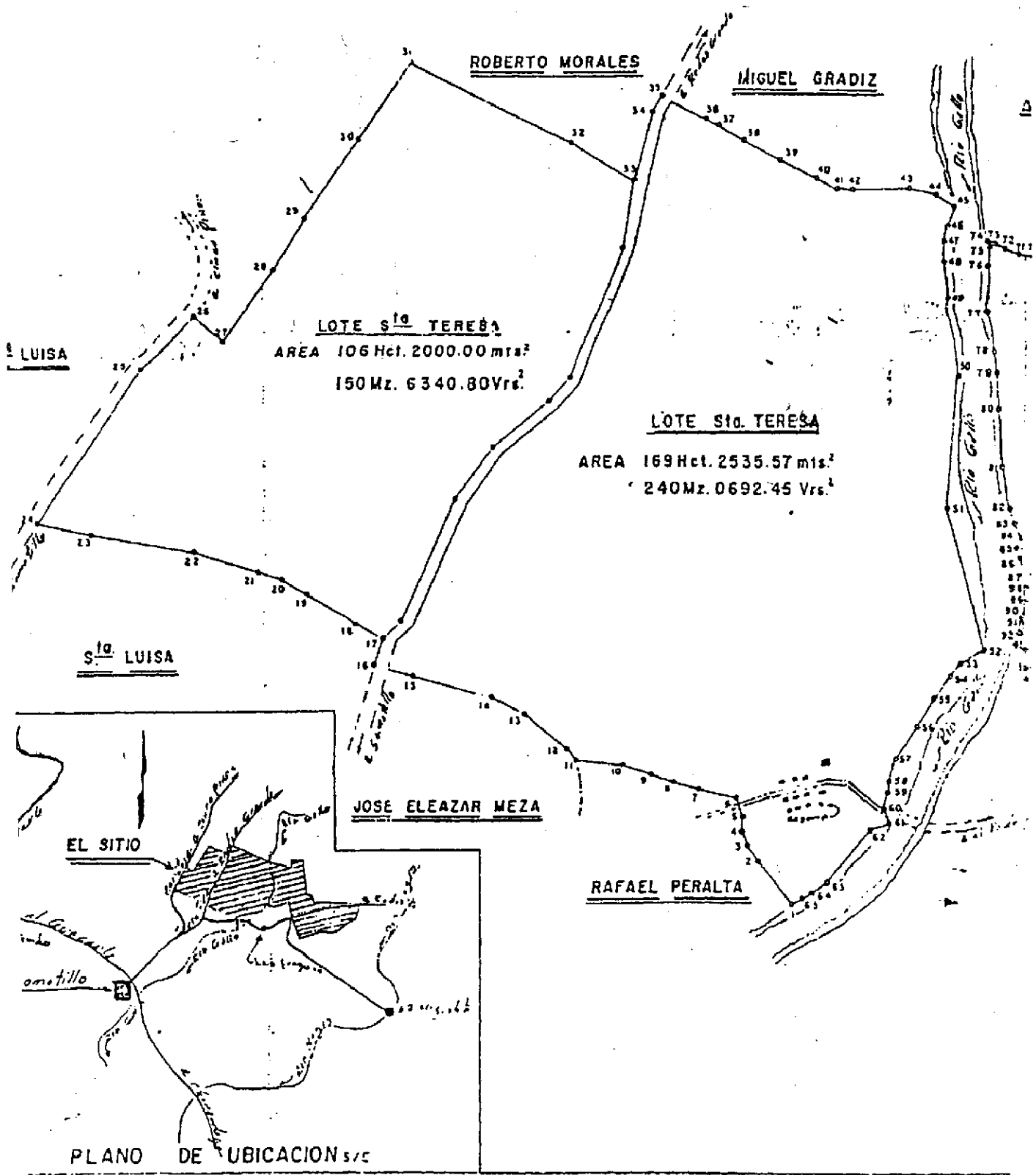
ANEXO No 2

MAPA DEL MUNICIPIO DE SOMOTILLO



ANEXO No 3

MAPAS DE LAS COMUNIDADES DE SANTA TERESA Y EL MONTE



ANEXO No 4

GUIAS METODOLOGICAS DEL TALLER Y CIRA EDUCATIVA

ANEXO No 4

GUIAS METODOLOGICAS DEL TALLER Y GIRA EDUCATIVA

EL TALLER

El taller es un evento de capacitación donde los participantes, analizan críticamente la realidad en la que viven y trabajan, acuden a la teoría para identificar alternativas de solución a sus problemas y toman decisiones para actuar organizadamente.

I. PASOS METODOLOGICOS

Los pasos metodológicos que norman la secuencia de los temas y las actividades en un taller son:

Primero. CONOCER LA REALIDAD

Identificar los logros y problemas que tiene el grupo sobre el aspecto de su realidad que motivó la necesidad de hacer el taller. Las técnicas a utilizar son el plenario o el trabajo de grupo y el indicado es una guía de trabajo.

segundo. ANALIZAR LA REALIDAD

Acudir a los conocimientos y experiencias que los campesinos ha venido sistematizando, es decir la teoría, para analizar los problemas e identificar alternativas de solución. La técnica que se puede emplear es la exposición y los apoyos didácticos pueden ser papelones o folletos educativos.

Tercero. TRASFORMAR LA REALIDAD

Definir las acciones necesarias para implementar las alternativas de solución. Las técnicas que pueden usarse en esto, son el trabajo de grupo y el plenario; los medios, una guía de trabajo o un instrumento de planificación de acuerdos.

La Gira Educativa: es un evento de capacitación donde un grupo viaja para conocer una actividad o proyecto que está funcionando bien, observar los resultados, intercambiar experiencias con el grupo visitado.

Para realizar la Gira Educativa los pasos metodológicos son los

- Introducción:

Generar un ambiente de participación e intercambio de experiencia y conocer los objetivos de la gira educativa.

- Charlas: (Exposición).

Brindar la información teórica del Proyecto CORTINA y la cooperativa Julio Buitrago.

- Demostración:

Recorrido por la instalación de la cooperativa Julio Buitrago, observar lo que han hecho y ver los resultados.

- Intercambio: (Reunión en círculo)

Para comentar, opinar e intercambiar experiencia entre los participantes: cooperativa Julio Buitrago, Amadeo Reyes, Presentación Ponce e individuales.

- Conclusiones:

Conocer la disponibilidad e interés de los participantes, para implementar en sus fincas las propuestas demostradas y observadas en el grupo cooperativa Julio Buitrago, Proyecto CORTINA.

ANEXO No 5

FORMULARIOS DE EXTENSION

REGISTRO DE ACTIVIDADES GRUPALES DE EXTENSION Y CAPACITACION

(Copsia)

(Coact) Código de actividad

Institución: _____

(InstCont)

Contraparte _____

Organismo de enlace _____ (OrgEnl)

(1) (2) (3)

Estructura de transferencia o adopción: _____ (Estrns)

(1) (2) (3)

Fecha (Día/mes/año) : (FechInic) inicia

(FechTerm) termina

Actividad: A=visita de finca, B=día de campo, C=reunión,

D=demostración, E=curso, F=taller, G=entrenamiento,

N=Otro _____ (TipAct)

Nombre actividad _____

(Nmact)

Mensaje: _____

(MensAct)

Propósito: 1=motivar, 2=informar, 3=demostrar, 4=capacitar, etc.

9=otro _____ (ObjAct)

Responsable(s) de la actividad (RespAct): _____

¿En qué medios fue anunciado? 1=televisión, 2=radio, 3=visita,

4=circular, 5=carteles, 6=reunión, 9=otro: _____ (Medio)

Público:

- (Público)
- A. Agricultores (1=individuales, 2=en cooperativa, 3=grupo comunitario) (Ej. A-1 significa agricultores individuales)
- B. Funcionarios intermedios (1=extensionistas, 2=técnicos, 3=investigadores, 4=agentes de crédito, 9=otro _____)
- C. Decisores (1=políticos, 2=planificadores, 3=directores de proyectos, 4=gerente de agencias de asistencia, 9=otro _____)

(Npart) No. de participantes _____ (Nhom) Hombres: (Nmu) Mujeres:

Si es una actividad de campo indique :

(CoFinc)

Nombre de finca o propietario (NmFinc1) _____

Nombre de finca o propietario (NmFinc2) _____

Nombre de finca o propietario (NmFinc3) _____

Ubicación de la actividad :

Provincia/Departamento (ProvDep) _____

Cantón/Distrito/Municipio (CntDiaMn) _____

Distrito/Corregimiento/Cantones/Aldea/Comarca (DisCorAl) _____

Caserío/Comunidad (Caserio) _____

**REGISTRO DE ACTIVIDADES GRUPALES
DE EXTENSION Y CAPACITACION**

Códigos: Cada código será asignado por el Contraparte Principal de Extensión en cada país de acuerdo con el siguiente sistema:

Código de país - cada país tiene un código de dos letras (CR= Costa Rica, SV= El Salvador, GT= Guatemala, HN= Honduras, NI= Nicaragua y PA= Panamá)

Código de actividad: Es un número secuencial de las actividades en el país (Ej. 001, 002, etc)

Institución:

Contraparte: Anote el nombre de la institución contraparte y en la casilla correspondiente, el código de la institución (CO=Cohdefor, IN=Inrenare, IR=Irena, DI=Digebos, DG=DGF, CE=Centren, CN=Centra).

Organismo de Enlace: Anote el nombre del organismo de enlace y su código (compuesto por las 2 primeras letras del nombre, en caso de que el código ya exista, debe usarse la primera y la tercera letra del nombre como código). Hay espacio para 3 organismos de enlace.

Estructura de transferencia o adopción: Anote el nombre de la estructura de transferencia y su código (compuesto por las 2 primeras letras del nombre, en caso de que el código ya exista, debe usarse la primera y la tercera letra del nombre como código). Hay espacio para 3 estructuras de transferencia.

Fecha: Fecha en que inicia y termina la actividad.

Actividad: Anote la letra correspondiente en la casilla.

Nombre Actividad: Anote el nombre que tiene la actividad. (Ej. Curso Regional de extensión, Visita a finca "La Maravilla", Día de campo sobre Raleos, etc.)

Mensaje: Describa en pocas palabras, cuál es el mensaje principal.

Propósito: Anote el número del objetivo más importante en la casilla.

Responsable(s) de la actividad: Nombre del técnico(s) responsable(s) de la actividad.

¿En qué medios fue anunciado?: Anote en la casilla el número de el(los) medio(s) en los cuales la actividad fue anunciada.

Público: Indique el tipo de grupo participante. Siga las instrucciones del formulario.

No. de participantes: Anote el número total de participantes en la primera casilla. Especifique en las siguientes casillas, cuántos hombres y mujeres.

Nombre de finca o propietario: Anote el nombre y código de la o las fincas visitadas en la actividad. En caso de que sea una finca demostrativa, utilice el código asignado a esa finca en el país, si no, asigne un código compuesto por las siglas del país y un número secuencial de dos dígitos mayor que 9. (Ej. HN10, SV12, etc.)

Ubicación: Anote los nombres de las divisiones Geo-políticas: (Indique el tipo de división que usan en el país con círculo y luego escriba el nombre)

REGISTRO DE PARTICIPANTES DE ACTIVIDADES DE EXTENSION

país (CoAct) (Fecha) (Día/Mes/Año)

Nombre participante (NmPart)	Sexo F / M (Sexo)	Dirección de participante (con institución u organización a que pertenece y su cargo (DirPart)	Tipo de público (TipPub)	Código Organización (CoOrg)
Total F y M				

ios:

**REGISTRO DE PARTICIPANTES DE
ACTIVIDADES DE EXTENSION**

Códigos: Cada código será asignado por el Contraparte Principal de Extensión en cada país, de acuerdo con el siguiente sistema:

Código de país - cada país tiene un código de dos letras (CR = Costa Rica, SV = El Salvador, GT = Guatemala, HN = Honduras, NI = Nicaragua y PA = Panamá)

Código de actividad: Es un número secuencial de las actividades en el país (Ej. 001, 002, etc)

Fecha: Fecha en que se llena el formulario

No.: Asigna un número consecutivo a cada participante registrado.

Nombre de Participante: Nombre de cada uno de los participantes

Sexo: Indicar el sexo de la persona que participa. Al final debe hacer la suma de los participantes de cada sexo e indicarlo en la casilla Total.

Dirección de participante: Anote la dirección de participante. Si es agricultor, su domicilio. Si es técnico, su oficina. Si son funcionarios intermedios y decisores anote también su cargo.

Tipo de público: Indicar el tipo de público que participa:

A. Agricultores (1 = individuales, 2 = en cooperativa, 3 = grupo comunitario) (Ej. A-1 significa agricultores individuales)

B. Funcionarios intermedios (1 = extensionistas, 2 = técnicos, 3 = investigadores, 4 = agentes de crédito, 9 = otro _____)

C. Decisores (1 = políticos, 2 = planificadores, 3 = directores de proyectos, 4 = gerente de agencias de asistencia, 9 = otro _____)

Código de Organización: En caso de funcionarios intermedios y decisores, anote el código de la institución u organización a que pertenece. (Si no tiene los códigos, deje en blanco la casilla.)

Comentarios: Otros comentarios sobre la actividad. Asistencia de los invitados, organización logística, materiales de apoyo, coordinación, etc.

ANEXO No 6

GUIAS DE PREGUNTAS EVALUATIVAS

ANEXO No. 6.

**ETAPA DE EJECUCION DEL PROCESO DE CAPACITACION, SE REALIZARON LAS
SIGUIENTES EVALUACIONES**

1. EVALUACION DE EFICACIA

1.1. Guías de preguntas evaluativas

- 1.1.1- ¿ Que los motivó realizar la actividad de vivero comunal forestal?

- 1.1.2- ¿ Como se organizaron para establecer su vivero comunal forestal?

- 1.1.3- ¿ Que factores tomaron en cuenta para establecer el vivero?

- 1.1.4- ¿ Como planificaron las actividades del vivero?

- 1.1.5- ¿ Que logros y dificultades tuvieron para establecer y el vivero?

2.- EVALUACION DE EFICIENCIA

2.1.- Guías de preguntas evaluativas

2.1.1- ¿ Como estuvo la organización del taller?

2.1.2- ¿ Que tal les pareció el desarrollo del taller?

2.1.3- ¿ Que sugerencias tienen en relación a toda la actividad del taller?

ETAPA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

1.Evaluación de adopción

1.1. Guías de preguntas evaluativas

1.1.1- ¿ Qué los motivó a participar en las actividades de viveros?

1.1.2- ¿ Qué coordinación hubo con el extensionista del proyecto CHINORTE?

1.1.3- ¿ Cuáles fueron los momentos en que participaron los beneficiarios?

1.1.4- ¿ Qué necesidades se resolvieron con el plan de capacitación?

1.1.5- ¿ Que sugerencias tienen acerca del desarrollo de viveros comunales?

ANEXO 7

**FORMATOS DE LOS FORMULARIOS UTILIZADOS PARA LA RECOPIACION DE LA
INFORMACION EN LAS COOPERATIVAS Y COMUNIDADES**

ANEXO No 7-A

DIAGNOSTICO DE COOPERATIVAS

ANEXO No 7-B

PERFIL SOCIAL DE LAS COMUNIDADES

DIAGNOSTICO DE COOPERATIVAS**- DATOS GENERALES DE LA COOPERATIVA**

Nombre: _____

Municipio:

Región: II

Tipo de Cooperativa: _____

No. de miembros actuales: ____ Varones: ____ Mujeres: ____

Fecha de fundación: _____ No. de miembros fundadores

Actividad principal: _____ Actividad secundaria

- USO ACTUAL DEL SUELO

Extensión de la finca : _____ Mz

Cultivos Temporales : _____ Mz

Cultivos Perennes : _____ Mz

Pastos Cultivados : _____ Mz

Pastos Naturales : _____ Mz

Tacotales : _____ Mz

Bosques o montañas : _____ Mz

Otras áreas : _____ Mz

Topografía (Distribución) : Plana _____ Mz

Quebrada _____ Mz. Onduladas _____ Mz

Fuentes de agua: Ríos _____ Quebradas: _____

Ojos de agua

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA:

ESPECIFICACIONES

ESTADO ACTUAL

Casa (Mts.2) _____

Bodega (Mts.2) _____

Corrales (Mts.2) _____

Cercos (Vrs.) _____

Galeras (Mts.2) _____

Pozos (profundidad) _____

Ejemplo: Casa Area : 50 mts.2 especificar madera Actual.

IV. MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPO	CANTIDAD	ESPECIFICACION	ESTAD. ACT

PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS:

	PRIMERA		POSTRERA		RIEGO	
CULTIVO	AREA	PROD.	AREA	PROD.	AREA	PROD.

VIII. FINANCIAMIENTO (ULTIMA EPOCA)

-Contó con financiamiento en el último ciclo SI:___ NO:___
(Si contestó no)

-Cuando recibió el último financiamiento:_____

(Si contestó si).

VI. PRODUCCION GANADERA

Tipo de explotación: Lechería: _____ Crianza con Ordeño: _____

Engorde: _____ Area de Pastos: _____ Mz

No. Potreros _____ Area promedio de potreros _____ Mz.

PASTOSAREA (Mz.)

Pasto Natural	Mz.
Jaragua	Mz.
Estrella	Mz.
Guinea	Mz.
Taiwan	Mz.
Angleston	Mz.

Alimentación Suplementaria:

Melaza: _____ Urea: _____ Sal Común _____

Otros: _____

Inventario del Hato (cab.)

Hembras : _____

Machos : _____

Terneros (as) 0-1 año: _____ 1-2 años: _____

Equinos : _____

Total : _____

VII. SISTEMA DE RIEGO

Aspersión: _____ Gravedad: _____ Mz. Regadas: _____

Cultivos regados: Granos Básicos: _____ Mz. Hortalizas: _____

Otros: _____ Mz

Fuente de agua: Ríos: _____ Pozos: _____ Quebradas: _____

Otros _____ Mz.

Caudal Permanente: _____ Variable: _____

Estancado: _____

ANEXO No 7 - B

**FORMULARIOS PARA LA OBTENCION DE
INFORMACION BASICA SOBRE EL PERFIL SOCIAL**

Información Básica para el Perfil Social

Fecha (día, mes, año) Código de Perfil

Responsable sede : _____
Responsable País : _____
Anotador : _____

Ubicación:

1 Nombre del lugar _____

2 Superficie en km²

3 Longitud en grados , minutos y segundos

Latitud en grados , minutos y segundos

E=este, O=oeste)
(N=norte S=sur)

4 Ubicación Geo-política

País _____
Provincia/ Departamento _____
Cantón/ Distrito/ Municipio _____
Distrito/ Corregimiento/ Cantón/ Aldea _____
Caserío _____
Zona _____
Región _____

5 Localización geográfica _____

6 Sitios del lugar _____

7 Fuentes de información: Anote las fuentes de información en la hoja de registro de Fuentes de Datos Secundarios anotando en observaciones el nombre del lugar, el código del perfil y el número de la sección del cuestionario que en éste caso es Sección 1.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 1)

Sección 1: Ubicación

Fecha: Poner la fecha del día en que se toma la información

Código del Perfil: Un código para cada perfil será asignado en la oficina que consiste de: i) código del país, ii) el primer número del código de región forestal, y iii) un número serial del perfil. (Ej. SV101 será primer perfil de El Salvador en la región forestal número 1) (CR=Costa Rica, SV=El Salvador, GT=Guatemala, HN=Honduras, NI=Nicaragua, PA=Panama)

Responsable Sede: El técnico responsable de la sede en CATIE para orientar metodológicamente y dar seguimiento al estudio.

Responsable País: Economista principal del país que orienta la acción y toma de información.

Anotador: Persona quien toma la información.

ubicación:

nombre del lugar: Área seleccionada para elaborar el perfil social

superficie en km²: Anote la superficie del área seleccionada en kilómetros cuadrados.

Longitud y latitud: Llenar las casillas con las coordenadas geográficas.

Ubicación geopolítica: Marque con X las nomenclaturas geopolíticas en la que esta ubicada el área y escriba el o los nombres correspondientes a estas.

zona y Región: Escriba el nombre de la zona o región del país a que pertenece el área.

localización geográfica: Indicar el número de kilómetros de distancia y posición cardinal en relación al departamento al cual pertenece el área así como en relación con la ciudad capital del país.

límites del lugar: Anote cuales son los límites del lugar en el cual se efectúa el Perfil Social.

fuentes de información: Anote los datos de fuentes secundarias en las del registro de Fuentes de Datos Secundarios.

Código perfil

Aspectos físicos

Topografía: montañosa % km² (aproximada)
quebrada % km² (aproximada)
plano % km² (aproximada)

Altitud máxima (msnm) Altitud mínima (msnm)

Clima:
Temperatura (C) - máxima mínima promedio anual
meses secos meses lluviosos
precipitación promedio anual (mm) humedad relativa %

Uso potencial del suelo:
Ganadero * Forestal *

Clases agrológicas: (Marque las casillas de las clases agrológicas predominantes en orden de extensión número 1 siendo el más extenso)
I II III IV V VI VII VIII

Recursos naturales:
Describir brevemente el potencial y/o limitación hídrica más importante

Describir brevemente si existen recursos mineros o minerales. Si hay, y se da la explotación de los mismos destacar su importancia.
SI NO

Observaciones _____

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 2)

Sección 2: Aspectos físicos

Topografía: estimar el porcentaje en kilómetros cuadrados de las áreas montañosas, quebradas y planas. Indicar la altitud máxima y la mínima.

Clima: Indicar en grados centígrados, la temperatura máxima, mínimo promedio anual. Indicar período de meses secos y meses lluvia precipitación promedio anual y humedad relativa.

Observaciones: Indicar cambios atmosféricos importantes que estén afectando al sistema productivo en los últimos 5 años (Ej. sequías, inundaciones, etc.)

Uso potencial del suelo: Registrar un porcentaje estimado o real del potencial del suelo.

Clases agrológicas: Indicar clases agrológicas predominantes por orden de importancia con números: (1 mayor, 7 menor)

Recursos naturales

Recurso hídricos: Indicar si hay potencial o limitación referente recurso agua.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 3)

lección 2: Recursos naturales (cont.)

Cubierta forestal: En el cuadro indicar la zona de vida, área en kilómetros cuadrados y especies principales para cada tipo de bosque indicado.

fuentes de información: Registrar fuentes de información según indicaciones anteriores

lección 3: Actividades económicas

principales rubros de producción agropecuario: Indicar los principales cultivos, separando los cultivos anuales de los permanentes. De ser posible, indicar el área en hectáreas por cultivo. Incluir también pastos.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 4)

Sección 3: Actividades económicas (cont.)

Ganadería y especies menores: Indicar el tipo de ganadería y el número cabezas.

Explotación Forestal:

Explotación: Indicar con porcentaje y en metros cúbicos la cantidad producción según el tipo de explotación indicado.

Tipo de uso: Indicar con porcentaje y en metros cúbicos la cantidad de explotación según el tipo de uso indicado.

NOTA: Se puede encontrar la información a través de los registros de licencias de extracción en las agencias forestales.

continuación
hoja 4.1

3.3 Industrias principales:

Tipo	#	Tipo	#

(Ejs. aserraderos, ladrilleras, beneficios, trapiches, salineras, tortillerías, empacadoras, etc.)

3.4 Comercio (establecimientos comerciales y mercados)

Tipo	#	Observaciones

(Ejs. farmacias, agroservicios, tiendas, comedores, mercados, etc.)

3.5 Fuentes de información: Anote las fuentes de información en la hoja d Registro de Fuentes de Datos Secundarios anotando en observaciones e nombre del lugar, el código del perfil y el número de la sección de ést cuestionario que en éste caso es Sección 3

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 4.1)

Tipo de industrias principales: Registrar las industrias principales se encuentran en el área con el tipo y número.

Comercio: Registrar el tipo y número de establecimientos comerciales.

Aspectos Socio-Demográficos

Población total en el año

Rango por sexo y edad:

Rango de edades	Masculino		Femenino	
	número	%	número	%
Totales				

3 % de la población económicamente activa *

4 % distribución espacial de la población por actividad productiva

Agropecuaria * Otro _____

Comercio y servicios * Otro _____

5 Número promedio de miembros por familia

6 Tiene el lugar flujos migratorios? (s=sí, n=no)

Son permanentes o temporales? (p=permanente, t=temporal)

Observaciones _____

7 Tiene el lugar flujos emigratorios? (s=sí, n=no)

Son permanentes o temporales? (p=permanente, t=temporal)

Observaciones _____

8 ¿Cuál es el ingreso promedio anual por familia?

simbolo de moneda

9 Número de viviendas casas habitantes

Distribución espacial:

Rural	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Urbano	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 5)

Sección 4: Aspectos Sociales

Población total: registrar el número de habitantes usando la información más actualizada. En caso de que los censos de población sean muy viejos busque la tasa de crecimiento de promedio anual para el área o lugar y último dato de la población total que se encuentra con el año.

Tasa de crecimiento (%)

Rango por sexo y edad: Indicar por rango de edades y sexo el número y porcentaje de este en relación con la población total. De ser difícil desglosarse por rangos de edades e indicar sólo los totales.

Población económicamente activa: Señalar cuál es el número o porcentaje de la población total que está en edad productiva.

Distribución espacial de la población: Indique el número real o estimado de la población total que está dedicado a actividades agropecuarias, comercio y servicios u otro que usted considere importante en el lugar.

Número promedio de miembros de familia: El tamaño promedio de las familias en el área.

Flujos emigratorios: Indicar si en el lugar la gente sale a trabajar a otros lugares durante ciertas épocas del año. (Ej. cosechas de café, algodón y otros) Indicar si estas son permanentes (todo el año) o temporales (solo algunos meses o semanas)

Flujos migratorios: Indicar si al lugar llegan gentes de otros lugares fuera del área a establecerse de manera permanente o temporal.

Ingreso promedio anual por familia: Indicar el ingreso monetario estimado que percibe una familia (todos los miembros) en un año, en la casilla de la derecha poner el símbolo monetario utilizado.

Viviendas: Indicar el número total de viviendas en el área y su distribución especial. Esto es cuántos habitantes y casas en el área urbana y cuánto en el área rural.

Código perfil

10 Tipo de vivienda predominante:

- En las cajitas a la derecha anote el número del listado abajo del tipo de material que se usa en las casas.

	Paredes	Techo	Piso
Rurales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Urbanas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Paredes:

- madera 6= bareheque
- bloque 7= ladrillo
- adobe 9= otro
- varas _____
- piedras _____

Techos:

- 1= zinc
- 2= teja
- 3= paja
- 9= otro

Pisos:

- 1= madera
- 2= ladrillo
- 3= tierra
- 4= cemento
- 9= otro

11 ¿Cuál es la estructura de tenencia de la tierra en que se desarrolla la actividad agropecuaria y/o forestal?

- privada * promedio de superficie (estimado o real
- comunal : * promedio de superficie (estimado o real
- total : * promedio de superficie (estimado o real

Es la práctica de arrendamiento de terreno, común en el área? Si___, No___

Observaciones _____

En base a la información anterior, ¿Cuál es el tipo de propiedad predominante y su tamaño promedio? (anote el predominante con una X en la primera cajita)

	Tamaño promedio (en hectáreas)				No. Total de fincas
Finca grande	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> *
Finca mediana	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Finca pequeña	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Observaciones _____

12 Fuentes de información: Anote las fuentes de información en la hoja Registro de Fuentes de Datos Secundarios anotando en observaciones el nombre del lugar el código del perfil y el número de la sección de este cuestionario que en éste caso es Sección 4.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 6)

Sección 4: Aspectos sociales (cont.)

Tipo de vivienda predominante: Anote el principal material utilizado en la construcción de viviendas en el área rural y los áreas urbanas.

Prevalencia de tierra: Estimar el porcentaje del área total por cada uno de las categorías indicadas. Indicar también si la práctica de arrendar es una forma común y frecuente en el lugar.

Tamaño de finca: Indicar el número de hectáreas que se reconoce en el área como finca pequeña, mediana y grande, y cual es la predominante. Indicar también el número total de fincas en el lugar.

Código perfil

Infraestructura.

Es la red vial eficiente Si o deficiente Si
No No

Existen caminos de penetración durante todo el año
solo la época seca

Presenta el servicio de transportes un apoyo socio-productivo al
lugar? (describir brevemente)

¿Cuenta el lugar con energía eléctrica?
(1=sí, 2=no, 3=parcial)

¿Cuál fue el consumo kwh anual por habitante?

¿Qué importancia tiene el consumo bioenergético?

¿Con qué servicios de telecomunicaciones cuenta el lugar?

teléfono público Si No #
teléfono privado Si No #
radio Si No #
correo Si No frecuencia
otro
otro

Condiciones de saneamiento ambiental.

Indique la existencia o no
existencia del servicio
con el código apropiado.

agua potable
 pozos comunales
 pozos privados
 servicio domiciliario(tubo)
 letrinas
 sistemas de desechos
 otro

=sí
=no
=parcial

Observaciones

instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 7)

lección 5: Infraestructura

vial: Indicar si hay caminos de penetración que pueden ser utilizados durante todo el año.

servicio de transporte: Indicar si el servicio de transporte es eficiente que los productores pueden sacar sus productos al mercado.

energía eléctrica: En la casilla a la derecha, indicar con el número correspondiente la cobertura del servicio de energía eléctrica.

importancia del consumo bioenergético: Indicar el producto bioenergético usado para el consumo doméstico y/o industrial y el porcentaje que presenta del consumo total de energía.

servicios de telecomunicación: Si existe el servicio marcar con X la mna de si e indicar el número de unidades existentes.
radio nos referimos a radio de comunicación para el servicio público.

tratamiento ambiental: Marque con el código correspondiente para indicar tipo de servicios con que cuenta el lugar.

Código perfil

8 ¿Cuál es la capacidad instalada en atención salud?

	#	Observaciones (frecuencia de visita, distancia)
Hospitales		
Centro de salud		
Doctor(es)		
Enfermera(s)		
Partera(s)		
Otro		

9 Educación

	#	Observaciones
Escuela(s) primarias		
Colegio(s)		
Institutos vocacionales		
Otro		

10 ¿Cuál es la población estudiantil?

11 ¿Cuál es el porcentaje de analfabetismo en relación a la población total? % de la población

12 Fuentes de información: Anote las fuentes de información en la hoja Registro de Fuentes de Datos Secundarios anotando en observaciones el nombre del lugar, el código del perfil y el número de la sección de este cuestionario que en éste caso es Sección 5.

Organizaciones y Proyectos

1 ¿Qué tipo de organizaciones tiene el lugar?

	si/no	tipo	#
Cooperativas			
Asociaciones			
Sindicatos			
Camaras de agricultores			
Otro			
Otro			

2 ¿Se implementa algún proyecto de desarrollo en el lugar? Si No

Nombre	Tipo

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 8)

Sección 5: Infraestructura

Atención Salud: Indicar el número de cada tipo de servicio y la frecuencia con que la población recibe atención. Si no existe hospital en el lugar indicar distancia en kilómetros del más próximo.

Educación: Indicar el número de cada tipo de centro educativo en el lugar. En otro puede indicar otro tipo de centro educativo de importancia en el lugar.

Población estudiantil: Indicar el número de estudiantes

Analfabetismo: Indicar el porcentaje de la población total analfabeta.

Sección 6: Organización

Organizaciones: Anote los tipos de organizaciones en los cuales participa la población. Describa brevemente el tipo y el número existente.

Proyectos de desarrollo: Si la respuesta es si, proceda a escribir los nombres de los proyectos que se implementan en el lugar y el tipo de actividad que realizan. Si la respuesta es no pase al 6.3.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 9)

Sección 6: Organización (cont.)

Agencias de instituciones: Anote las principales agencias de instituciones nacionales representadas en el lugar y describa brevemente su función en área.

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 10)

Observaciones generales: Nota: Además de lo solicitado, es importa registrar el impacto o el efecto de la acción forestal en algunos lugar. Por ejemplo, si se está haciendo aprovechamiento de los árboles.

Código perfil

--	--	--	--	--	--

9. Listado de productores que participan con el proyecto (Adjuntar a cuestionario un listado de los agricultores que participan con actividades de investigación. Ejs. fincas demostrativas, unidades demostrativas ensayos, etc.)

Nombre

Lugar

Croquis o Mapa

Código perfil

9. Listado de productores que participan con el proyecto (Adjuntar con cuestionario un listado de los agricultores que participan con actividades de investigación. Ejs. fincas demostrativas, unidades demostrativas ensayos, etc.)

Nombre

Lugar

Nombre	Lugar

Croquis o Mapa

Instructivo para Registro de Datos para el Perfil Social Básico
(Hoja 11)

Listado de productores que participan con el Proyecto: Adjuntar formulario un listado de los mismos.

Croquis o mapa - Incluir un mapa si es posible del lugar o un croque rústico que incluya los puntos cardinales, los límites del lugar y la principales núcleos de población.