

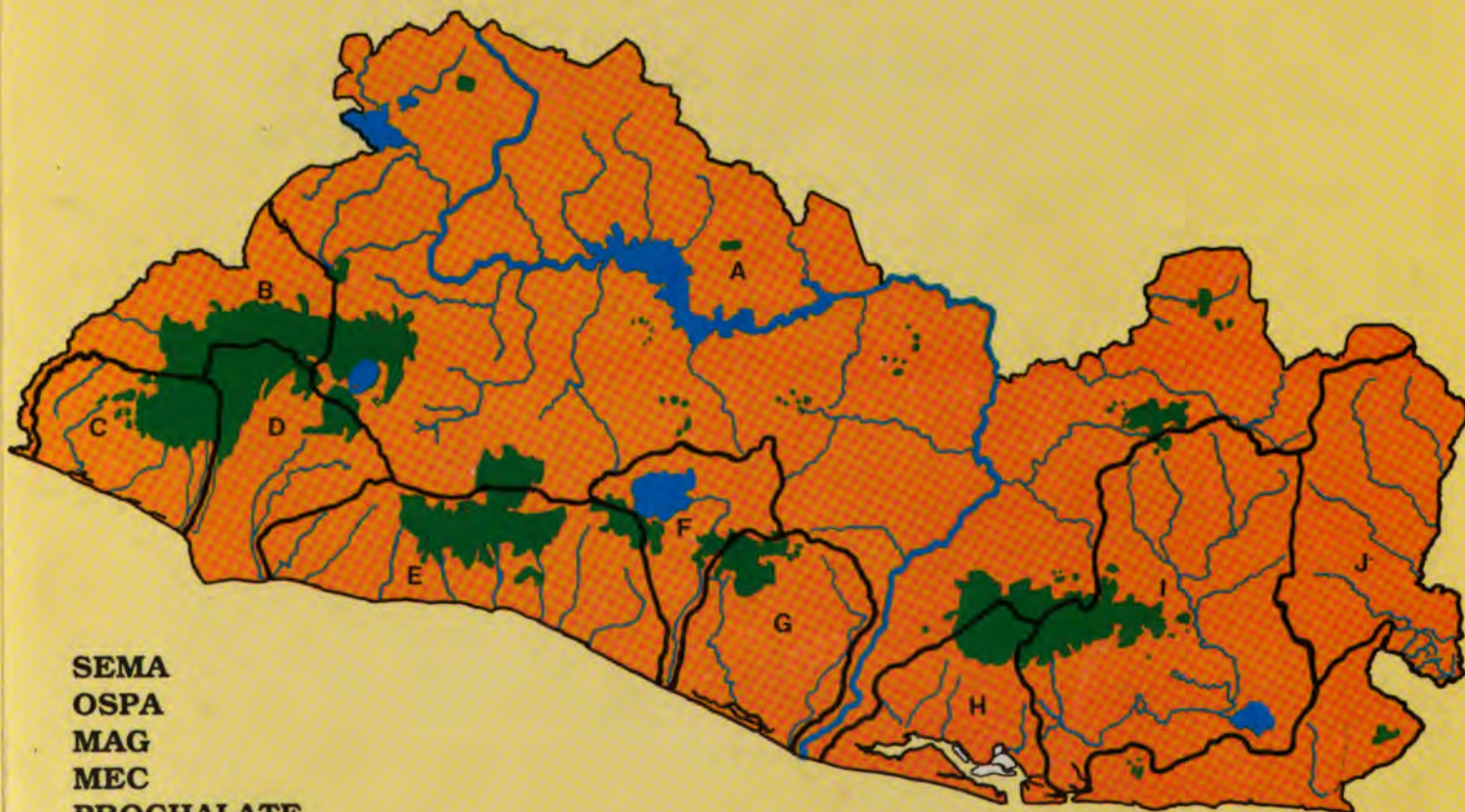


IICA-Holanda/LADERAS C.A.

SEMINARIO TALLER

**Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación entre
Instituciones del Sector Público**
San Salvador 17 y 28 de Julio de 1995

MEMORIA



SEMA
OSPA
MAG
MEC
PROCHALATE
CENTA
PROMESA
OGEN
PROPAP
CARR

ENERO 1996

PORTADA

LEYENDA

— Límite de cuenca

~ Ríos principales

A
Nomenclatura de las principales cuencas hidrográficas

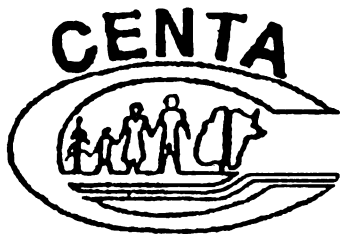
CLAVE

Cuencas	Ríos
A	Lempa
B	Paz
C	San Francisco a río Copinula
D	San Pedro, Sensunapán y Banderas
E	Pululuya a río Comalapa
F	Jiboa, desagüe de Ilopango
G	Jalponga y otros
H	El Potrero a río El Molino
I	Río Grande de San Miguel
J	Goascorán, Sirama y otros

ESTA PUBLICACIÓN HA SIDO POSIBLE GRACIAS AL APOYO DEL PROYECTO IICA-HOLANDA/LADERAS C.A. "DESARROLLO INSTITUCIONAL PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SOSTENIBLE EN LAS LADERAS DE CENTROAMÉRICA".

IICA

61ª Avenida Norte y 1ª Calle Poniente
San Salvador, El Salvador
Teléfonos: 223-2561 y 298-3071
Fax: 298-3281
Apartado Postal 01-78 San Salvador



IICA Holanda/LADERAS C.A.

SEMINARIO-TALLER

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE: MECANISMOS DE ARTICULACION ENTRE INSTITUCIONES DEL SECTOR PUBLICO

San Salvador 27 y 28 de julio de 1995.

MEMORIA

Diciembre de 1995

00003588

1102
311
20

CONTENIDO

	<u>Pág. N°</u>
1. INTRODUCCION	1
2. METODOLOGIA	2
3. RESULTADOS DEL TRABAJO DE GRUPO Y ACUERDOS	3
3.1 Visión-Misión del Sector Agropecuario para el Desarrollo Sostenible	3
3.2 Mecanismos de Articulación	3
a) Entre entidades del Sector Público Agropecuario	3
b) Entre el Sector Público Agropecuario y otras instituciones del Sector Público Agropecuario	4
c) Entre el Sector Público Agropecuario y ONG	6
3.3 ¿Qué Continúa?	7
4. PONENCIAS Y DOCUMENTOS	

ANEXOS

- 1. Programa**
- 2. Listado de Participantes**
- 3. Objetivos y Metodología**
- 4. Guías para el Trabajo de Grupo/Integración de los grupos**



CONFERENCIAS MAGISTRALES

**Problemática Ambiental y Estrategia Nacional del Medio Ambiente.
Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente
SEMA**

**Estrategia Nacional para el Desarrollo Agrícola Sostenible.
Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria
Ministerio de Agricultura y Ganadería
OSPA/MAG**

**Estrategia del CENTA en Agricultura Sostenible.
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CENTA**

**Logros del CENTA en Agricultura Sostenible
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CENTA**

**Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente que afectan al Comercio.
MINISTERIO DE ECONOMIA**

**Objetivos, Acciones y Logros Principales en Conservación de Suelos y
Agricultura Sostenible.
PROMESA**

**Informe de Actividades.
PROCHALATE**

**Contribución del CATIE al Desarrollo Sostenible de El Salvador a través
del Proyecto Madeleña.
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CATIE**

**Estrategias y Logros del PRODAP ante el Problema Ecológico de El Salvador.
Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores de la Región
Paracentral/Ministerio de Agricultura y Ganadería
PRODAP**

**Desarrollo Institucional para la Producción Agrícola Sostenible en las
Laderas de Centroamérica. Proyecto IICA-Holanda/LADERAS C.A.**



1. INTRODUCCION

Tradicionalmente El Salvador ha buscado la eficiencia agroeconómica de la producción agropecuaria sin considerar las implicaciones presentes y futuras para el ambiente. Este enfoque ha influido para que la mayoría de los recursos naturales estén degradados y constituyan una fuerte limitante para el desarrollo socioeconómico del país; además, casi nunca se ha considerado la estrecha relación que existe entre la producción agropecuaria, el agua de consumo, la energía, la salud y el bienestar social y económico de la población.

Queriendo contribuir a la solución de esta problemática, el CENTA y el proyecto *IICA-Holanda/ LADERAS C.A.* han considerado que es necesario iniciar una estrategia participativa de articulación operativa entre las diferentes instituciones y proyectos gubernamentales que están trabajando en conservación de los recursos naturales y la agricultura sostenible.

Entendiendo que una articulación efectiva entre las instituciones y proyectos es todo un proceso, se planteó iniciarlo con el siguiente seminario-taller, que permitió establecer las bases de los mecanismos de articulación con la esperanza de que sean apropiados, ágiles y transparentes. El propósito del Seminario-Taller fue fortalecer la coordinación y articulación de los programas y proyectos del Sector Público que inciden en la conservación de los recursos naturales y la agricultura sostenible. Su objetivo general era contribuir a que las instituciones y proyectos del Sector Público inicien un proceso de consulta, intercambio de información e integración de acciones alrededor de las políticas y estrategia nacional de conservación de suelos y agricultura sostenible.

Este propósito y objetivo general se pretendió alcanzar por medio de los siguientes objetivos específicos:

1. Armonizar las políticas nacionales y los lineamientos estratégicos sobre conservación de suelos y agricultura sostenible.
2. Dar a conocer los objetivos, acciones y logros obtenidos por las instituciones y proyectos en conservación de suelos y agricultura sostenible.
3. Definir mecanismos de coordinación, consulta e intercambio de información en el área de conservación de los recursos naturales y agricultura sostenible.

La estrategia del Seminario-Taller fue lograr la máxima participación de los representantes de las instituciones y proyectos para llegar a un consenso, que permitiera alcanzar los objetivos propuestos e iniciar en forma ordenada y eficaz la coordinación o articulación de los programas y proyectos del Sector Público que inciden en la conservación de los recursos naturales y la agricultura sostenible.

Los organizadores del evento fueron el doctor Roberto Arias Milla y los ingenieros Elías Figueroa y Salvador Solano por el CENTA, y los ingenieros Byron Miranda y Roberto Rodríguez por el Proyecto *IICA-Holanda/ LADERAS C.A.*

El Seminario-Taller se desarrolló según lo esperado y para documentar los acuerdos e información presentada se ha elaborado esta Memoria, la cual se organiza en dos partes: la primera con los resultados de los trabajos de grupo y la segunda como anexo, con las ponencias y la información entregada a los participantes.

2. METODOLOGIA

Los participantes en el evento fueron los Directores, Coordinadores y Jefes de Departamentos de instituciones responsables que trabajan en agricultura sostenible o conservación del ambiente del Ministerio de Economía, del Ministerio de Coordinación y Desarrollo Social, Secretaría del Medio Ambiente (SEMA), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA), Dirección General de Recursos Naturales Renovables (DGRNR), Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA), Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria (OSPA), Oficina de Análisis de Políticas Agropecuarias (OAPA), PROCHALATE, PRODAP y PROMESA, lo que permitió diseñar e implementar la metodología que se resume en los siguientes pasos (*Ver participantes de los grupos y guías de trabajo en anexos*):

1. Dar a los participantes el marco de referencia de las estrategias y políticas del gobierno para el sector agropecuario por medio de conferencias magistrales (*Ver 4. Ponencias*).
2. Intercambio de información entre las instituciones participantes sobre los objetivos, acciones o principales logros en conservación de suelos y agricultura sostenible (*Ver 4. Ponencias*).
3. Trabajo de grupo para definir la visión-misión y elementos de estrategia del Sector Público Agropecuario en la conservación de suelos y agricultura sostenible, y para plantear los principios y compromisos para articular mecanismos de coordinación.
4. Plenaria para tomar acuerdos y definir compromisos institucionales para continuar el proceso de consolidación de los mecanismos planteados.



Ingeniero Byron Miranda, Coordinador Regional del Proyecto //CA-Holanda/LADERAS C.A. durante su ponencia

3. RESULTADOS DEL TRABAJO DE GRUPO Y ACUERDOS

Los resultados del trabajo de los grupos, aprobados en Plenarias por los participantes, se pueden resumir en los siguientes acuerdos:

3.1 Visión-Misión del Sector Público Agropecuario para el Desarrollo Sostenible

Visión

El Sector Público Agropecuario facilita, norma y coordina eficazmente los esfuerzos nacionales para el logro del Desarrollo Agrícola Sostenible, dentro de un modelo competitivo y ampliado para el Desarrollo Humano.

- El modelo indicado considera el aumento de la productividad, el uso racional de los recursos naturales, que permita a la familia, mejorar sus condiciones de vida en forma permanente.
- El modelo ampliado implica la producción, transformación y venta de bienes y servicios.

Misión

El Sector Público Agropecuario, coordinará e integrará los mecanismos para la definición de la política agropecuaria, forestal y pesquera, sustentada en un modelo de desarrollo humano y agrícola sostenible.

Elementos de la Estrategia

- Definir zonas agroecológicas que permitan facilitar el ordenamiento territorial
- Coordinación institucional e interinstitucional

- Promover y fortalecer la organización de productores (as)
- Establecer programas de educación ambiental.
- Gestión y administración de recursos financieros.
- Crear un sistema de incentivos para el logro de una agricultura sostenible
- Generar y transferir tecnologías apropiadas al uso sostenible de los recursos.
- Revisión y adecuación del marco legal
- Generar, recopilar y distribuir información.

3.2 Mecanismos de Articulación

Los principales mecanismos de articulación que se analizaron fueron los que se pueden dar entre las instituciones del Sector Público Agropecuario, entre las instituciones del Sector Público Agropecuario y no agropecuario, y entre el Sector Público Agropecuario y las ONG.

a. Entre entidades del Sector Público Agropecuario

Sistema

- Red institucional

- Introducir la planificación y operatividad horizontal para lograr el objetivo común

Mecanismos

- Reuniones periódicas para:
 - ▶ Informe de logros
 - ▶ Afinar Planificación
- Establecer un programa de seguimiento a través de reuniones periódicas y visitas de campo.
- Establecer una red de información inter e intrainstitucional en forma permanente.

Compromisos

- Asistir y participar activamente en las reuniones
 - Próxima reunión para afinar institucionalidad, responsabilidades y compromisos a adquirir.
 - PROMESA-IICALaderas: Apoyo
 - Participación de la OAPA, CENTA, SEMA, OSPA
 - Divulgar masivamente acciones, reflexiones, logros (publicidad).
 - Realizar la planificación, ejecutar, seguimiento y evaluación de trabajo en forma conjunta y horizontal.
- b. Entre el Sector Público Agropecuario y otras instituciones del Sector Público

Criterios para construir un Sistema Articulado de Coordinación

- Agrupar a las instituciones por misión y objetivos similares
- Crear el mecanismo de coordinación
- Creación de un Sistema Nacional de Información
- Horizontalizar la toma de decisiones
- Elaborar y ejecutar proyectos conjuntos entre instituciones
- Que el modelo sea participativo

¿Cuáles instituciones se pueden articular?

FUERA DEL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO (S.P.A.)

MINISTERIO DE COORDINACION Y DESARROLLO SOCIAL
 MINISTERIO DE ECONOMIA
 MINISTERIO DE DEFENSA
 MINISTERIO DE HACIENDA
 MINISTERIO DEL INTERIOR
 MINISTERIO DE JUSTICIA
 MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 MINISTERIO DE EDUCACION
 BANCO CENTRAL DE RESERVA
 COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA
 INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
 POLICIA NACIONAL CIVIL
 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
 MINEC
 ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
 COMPAÑIA DE ALUMBRADO ELECTRICO DE SAN SALVADOR

DENTRO DEL S.P.A.
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL DIRECCION GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA CENTRO DE DESARROLLO PESQUERO ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA OFICINA DE ANALISIS DE POLITICAS AGROPECUARIAS BANCO DE FOMENTO AGROPECUARIO

Proyectos Agropecuarios

PRODAP, PROCHALATE, CATIE/MADELEÑA 3, IICA-Holanda/LADERAS C.A., PROMESA, Proyecto CENTA-FAO, MAG/GTZ, PROFRIJOL, FOMENTA PRN, PRIAG, PRECODEPA-CENTA, Proyecto Ambiental de El Salvador, PASOLAC, CIMMYT, PRM, FIS, Universidad de El Salvador, FONAES, FIAES

Acciones a realizar inmediatamente

- **Inventario de recursos**
- **Elaborar un documento base con el inventario de los recursos de las instituciones**

Mecanismo de intercambio

Para definirlo es necesario analizar previamente la conveniencia de:

- **Fortalecer los mecanismos existentes de colaboración horizontal**
- **Formar red de colaboración horizontal**
- **Formulación de planes vinculares**
- **Convenios de cooperación**
- **Crear unidades de apoyo al mecanismo en cada institución**
- **Formación de grupos de trabajo**
- **Compartir responsabilidades y recursos**
- **Fomentar el intercambio de información**
- **Organización de eventos para intercambio de información**
- **Promover el modelo participativo de todos los actores involucrados del Sector Público (característica)**
- **Formar el Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología**
- **Definir metodología de seguimiento y evaluación.**

Compromisos específicos que deben asumir las instituciones que se van a articular:

- **Compromisos de los niveles decisorios hacia la horizontalización de la toma de decisiones y acceso a la información**

- Definición de compromisos de cooperación
- Compartir y facilitar el acceso a la información generada
- Hacer diagnóstico de recursos
- Trabajo compartido en áreas geográficas

c. Entre el Sector Público y ONG

¿Cómo lograr un sistema articulado?

- Establecer entidad coordinadora
- Banco de Datos: Instituciones gubernamentales, ONG por zonas y actividades
- Proyectos, funciones, organismos y gobiernos que financian
- Comunicación permanente
- Formar un Comité Consultivo Interinstitucional
- Definir y establecer políticas.
- Identificación de ONG por zonas
- Identificar instituciones públicas y ONG con acción en el sector
- Diagnóstico participativo entre instituciones de gobierno y ONG
- Priorizar áreas estratégicas y objetivos comunes
- Conocer él o los objetivos de las entidades

- Participación de las comunidades

Mecanismos de Coordinación

- Definir áreas de intervención
- Integrar mecanismos de consulta a niveles decisorios y técnicos entre Sector Público y ONG
- Establecer un sistema de información interinstitucional
- Monitoreo, evaluación y control de actividades y proyectos.
- Firma de convenios
- Respeto mutuo de metodologías
- Realizar seminarios-taller, foros de consulta

Compromisos específicos

- Capacitación en educación ambiental, estudio de impacto ambiental (SEMA)
- Monitoreo ambiental (SEMA)
- Dar a conocer a las ONG las prioridades del GOES (MICDES)
- Información sobre los recursos naturales renovables de la zona (DGRNR)
- Conformar el Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología (CENTA)

- Asignación de recursos humanos y financieros (PROCHALATE)
- Asistencia técnica sobre uso y manejo de los recursos naturales (DGRNR)

3.3 ¿Qué Continúa?

Los principales acuerdos para concretar algunas de las propuestas de los grupos son los siguientes:

1. Que el CENTA, OAPA, *IICA-Holanda/LADERAS* C.A. y PROMESA constituyan un Comité

que analice en detalle las propuestas de los grupos y defina el proceso a seguir para lograr y operar los mecanismos de articulación dentro del Sector Público Agropecuario, relacionado con los recursos naturales y la agricultura sostenible.

2. Uno de los acuerdos a implementar a corto plazo es que el CENTA, *IICA-Holanda/LADERAS* C.A. y PROMESA promuevan y apoyen anualmente una reunión de intercambio de los resultados obtenidos por las diferentes instituciones que trabajan en recursos naturales y agricultura sostenible.



Vista parcial de los asistentes al Seminario-Taller



4.

**PONENCIAS
Y
DOCUMENTOS**



**Estrategia Nacional para el
Desarrollo Agrícola Sostenible**

Presentada por:

**Rigoberto Ovidio Magaña
Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria
Ministerio de Agricultura y Ganadería
OSPA/MAG***

* **Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995**

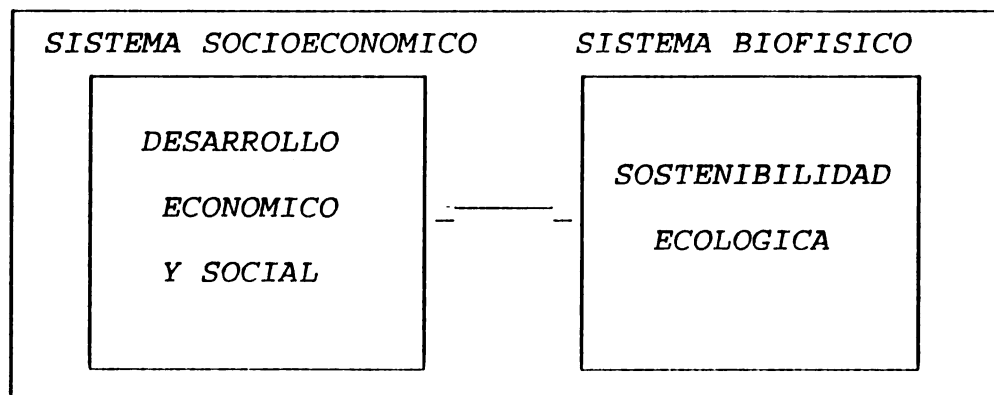
"ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

INDICE

1.	INTRODUCCION	1
2.	PROPOSITOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	2
3.	ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL Y PESQUERO	3
	3.1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES	3
	3.1.1 SEGURIDAD JURIDICA SOBRE EL DOMINIO DE LA TIERRA Y LA PRODUCCION	4
	3.1.2 LIBERTAD TRANSACCIONAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS	4
	3.2 GESTION PUBLICA Y PRIVADA	4
	3.2.1 SECTOR PUBLICO	5
	3.2.2 SECTOR PRIVADO:	8
	3.3 FORO NACIONAL DE CONSULTA AGROPECUARIA	8
	3.4 MEDIO AMBIENTE E INTELIGENCIA DE MERCADO	8
	3.5 PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD	9
	3.6 DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	10

"ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"**1. INTRODUCCION**

El desarrollo sostenible se concibe como una modalidad de progreso humano, cimentada en un crecimiento económico eficiente, en una mayor equidad social y en la conservación del medio ambiente; o puede entenderse como un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y sustentado en el equilibrio ecológico; implicando un manejo racional de los recursos naturales, propiciando su conservación, recuperación, mejoramiento, y uso adecuado, de tal manera que tanto esta generación como las futuras, tengan la posibilidad de disfrutarlos con equilibrio físico y psicológico, garantizando por lo tanto su calidad de vida y la supervivencia del ser humano y del planeta.

DESARROLLO SOSTENIBLE

2. PROPOSITOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

- a. *Dinamizar el crecimiento de la economía, elevar la rentabilidad de las actividades productivas y generar empleo e ingresos.*
- b. *Asegurar que el crecimiento sea compatible con los valores éticos y culturales de la población nacional y con la satisfacción de las necesidades humanas.*
- c. *Prevenir que las actividades productivas rebasen los límites biofísicos impuestos por la capacidad de regeneración y estabilidad de los ecosistemas y del medio ambiente.*

El desarrollo sostenible que impulsa el Gobierno de El Salvador persigue la eficiencia económica, la equidad social y la preservación del medio ambiente; las cuales están estrechamente interrelacionadas e incorporadas de modo balanceado en el diseño y en la aplicación de las políticas públicas. Se trata por tanto de un proceso de largo plazo, que ordena y encauza una compleja trama de variables económicas, sociales, culturales y ambientales. Dicho proceso pretende con el tiempo superar los conflictos y oposiciones que inevitablemente surgen entre los objetivos múltiples, así como entre los intereses de los diferentes sectores o agentes sociales que están involucrados en el mismo.

La estrategia de desarrollo sostenible del Gobierno está diseñada para encontrar soluciones acertadas a problemas relacionados con:

- a. Falta de oportunidades que encaran los diversos estratos de la población para usar sus capacidades creativas y productivas, y con ello generar ingresos.
- b. La excesiva población y pobreza rural, cuyas consecuencias se refuerzan mutuamente y conducen a la sobreexplotación de los recursos naturales.
- c. La creación de una conciencia cívica que asigne a la conservación del medio ambiente una categoría similar a la otorgada a la eficiencia económica y a la equidad social, dado que el entorno natural y en particular los recursos naturales son cimientos de ambos.

3. ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL Y PESQUERO

La estrategia de desarrollo del Sector Agropecuario, Forestal y Pesquero del Gobierno de El Salvador es congruente con la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible y acorde a la definición de Agricultura Sostenible definida por FAO como: "El ordenamiento, manejo y conservación de la base de los recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional, requeridos para asegurar la continua satisfacción de las necesidades humanas de las generaciones presentes y futuras. La agricultura sostenible así entendida, conserva la tierra, el agua, el aire, los bosques, los recursos pesqueros y genéticos vegetales y animales, no

degrada los agroecosistemas, es técnicamente apropiada, económicamente viable y socialmente aceptable.¹"

3.1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

La Estrategia de Desarrollo del Sector Agropecuario, Forestal y Pesquero se sustenta en los siguientes principios fundamentales:

3.1.1 SEGURIDAD JURIDICA SOBRE EL DOMINIO DE LA TIERRA Y LA PRODUCCION

La seguridad de los derechos de propiedad y en la posesión privada son condición indispensable para lograr disminuir la brecha entre la producción potencial y efectiva en el contexto de una transformación productiva, de progreso rural y de protección y restauración de los agrosistemas.

3.1.2 LIBERTAD TRANSACCIONAL Y USO RACIONAL DE LOS RECURSOS

Se busca activar los mercados de tierras y acelerar la transferencia de tierras por parte de los grandes propietarios y de las cooperativas conformadas por la reforma agraria, para dar acceso al recurso tanto a los campesinos y pobladores rurales pobres, como a los empresarios urbanos que buscan invertir en agricultura y que posteriormente conformarán un estrato intermedio altamente eficiente, rentable y apegado a los principios de sostenibilidad ecológica.

¹/FAO, "Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente: Política y Acción de la FAO". Estocolmo 1972-Río 1992.
Roma, Italia

3.2 GESTION PUBLICA Y PRIVADA

En la gestión del desarrollo del sector agropecuario, forestal y pesquero se identifican dos actores con roles claramente definidos: Sector Público y Sector Privado

3.2.1 SECTOR PUBLICO

En la gestión del desarrollo las responsabilidades del estado se enmarcan en las siguientes acciones cruciales:

- a. Establecer los incentivos económicos, financieros y educacionales requeridos para que los agricultores puedan superar las restricciones que frenan el dinamismo y la diversificación productiva; asegurar que la generación y transferencia de tecnología; así como la capacitación, tengan el impacto esperado en cuanto al crecimiento de la producción y de la productividad, sin rebasar la capacidad de regeneración y de estabilidad de los agroecosistemas; y facilitar el acceso a los mercados de productos, de recursos naturales, financieros y de tecnologías e insumos.*

- b. Participar y facilitar la superación de las carencias e inequidades acumuladas en el espacio rural y contribuir a que se allanen los obstáculos que impiden que la economía y la sociedad agrorural plasmen en realidades tanto su propio potencial de crecimiento sostenible, como sus contribuciones potenciales al desarrollo sostenible nacional. Los programas públicos estarán dirigidos a fomentar el establecimiento de organizaciones campesinas y rurales fuertes, eficientes y dinámicas, que hagan posible que sus integrantes*

pasen del rol pasivo de beneficiarios, a otro de protagonistas de un proceso conducente a su autodesarrollo.

Enmarcado en las responsabilidades anteriores el Sector Público Agropecuario lleva a cabo acciones específicas conducentes a:

- a. Diversificar y transformar la estructura productiva y económica de la agricultura en función de las interrelaciones productivas existentes entre cultivos, ganadería y bosques, y de la influencia derivada de la evolución de los mercados internacionales en que aquellas están insertas y del crecimiento y las modificaciones de los propios mercados internos. La apertura de la economía al exterior y la reactivación de la integración centroamericana conllevan perspectivas estimulantes para la agricultura, pero al mismo tiempo imponen restricciones que tienen que ser identificadas y valoradas adecuadamente.
- b. Cimentar dicha diversificación y transformación productiva en la adopción generalizada de sistemas alternativos de producción, preferentemente agroforestales en tierras de ladera, que detengan el deterioro de los agroecosistemas, que restauren los recursos naturales degradados, y que preserven la biodiversidad.

- c. Lograr que la agricultura sea más limpia de contaminantes. En este sentido se está incrementando el control biológico de pestes y plagas y se están reforzando los controles y regulaciones sobre la importación, el comercio y aplicación de productos agroquímicos y, en especial de productos fitosanitarios de uso agrícola prohibidos en otros países.
- d. Incorporar la agricultura regada como un ingrediente importante del desarrollo agrícola y rural sostenible. La expansión de la agricultura bajo riego permitirá diseñar combinaciones y secuencias eficientes e intensivas de cultivos, que respondan mejor a las condiciones de los agroecosistemas y de los productores, así como a las necesidades nacionales de diversificación de la producción; producir ajustando los calendarios de los cultivos a los requerimientos de los mercados; y eliminar los riesgos climáticos propios de la agricultura de secano.
- e. Revalorizar el ámbito rural y alentar a la sociedad rural como una forma de vida y trabajo, que sea apreciada por los propios habitantes rurales y los que residen en las ciudades. Este propósito estratégico nacional está ligado estrechamente a la mitigación de la pobreza y al reconocimiento que para lograr el progreso rural se requiere no sólo diversificar y fortalecer toda clase de actividad productiva e incrementar el empleo e ingresos, sino también modernizar y expandir los servicios sociales rurales.

- f. *Diseñar mecanismos descentralizadores y participativos que permitan aprovechar el potencial de iniciativas latentes en las comunidades locales, y que incentiven su participación directa en los esfuerzos emprendidos; y que impriman agilidad a los mecanismos de reconocimiento de problemas y potencialidades, de toma de decisiones y de implementación de actividades.*

3.2.2 SECTOR PRIVADO:

En la gestión del desarrollo agropecuario, forestal y pesquero el Sector Privado se constituye como el dinamizador de acciones concretas relacionadas con la inversión, generación de empleo, producción y la comercialización.

3.3 FORO NACIONAL DE CONSULTA AGROPECUARIA

Como parte de la estrategia de desarrollo del sector, se ha creado la instancia conocida como "Foro Agropecuario" que se constituye como el escenario donde los dos gestores: el público y el productivo agropecuario, se consultan y coordinan esfuerzos conducentes al desarrollo del sector.

3.4 MEDIO AMBIENTE E INTELIGENCIA DE MERCADO

El accionar de los gestores del desarrollo agropecuario está inmerso dentro de dos pivotes fundamentales: el medio ambiente y la inteligencia de mercados.

En relación al medio ambiente todas las acciones en el sector deben ser realizadas tomando en consideración la conservación de la tierra, el agua, el aire, los bosques, los recursos

pesqueros y genéticos vegetales y animales, no degradando los agroecosistemas; de manera de asegurar la continua satisfacción de las necesidades humanas de las generaciones presentes y futuras.

La inteligencia de mercado se constituye como un instrumento que permite identificar qué están demandando los mercados nacionales e internacionales, cómo se requieren los productos, características, sistemas de embalaje, etc.; permite también la orientación adecuada, para decidir sobre la amplia oferta de posibilidades y seleccionar productos específicos que adecuados a nuestras condiciones agrometeorológicas, de transferencia tecnológica, de rango fitozoosanitario, etc., permite la ubicación del producto de una manera pronta, eficaz y eficiente en el mercado de demanda.

La inteligencia de mercados orienta la formulación de políticas y la actividad de planificación, indica dónde ubicar los esfuerzos de generación y transferencia de tecnología, rangos fitozoosanitarios y medidas cuarentenarias requeridas para colocar nuestros productos en los mercados; así también especifica áreas de inversión.

3.5 PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD

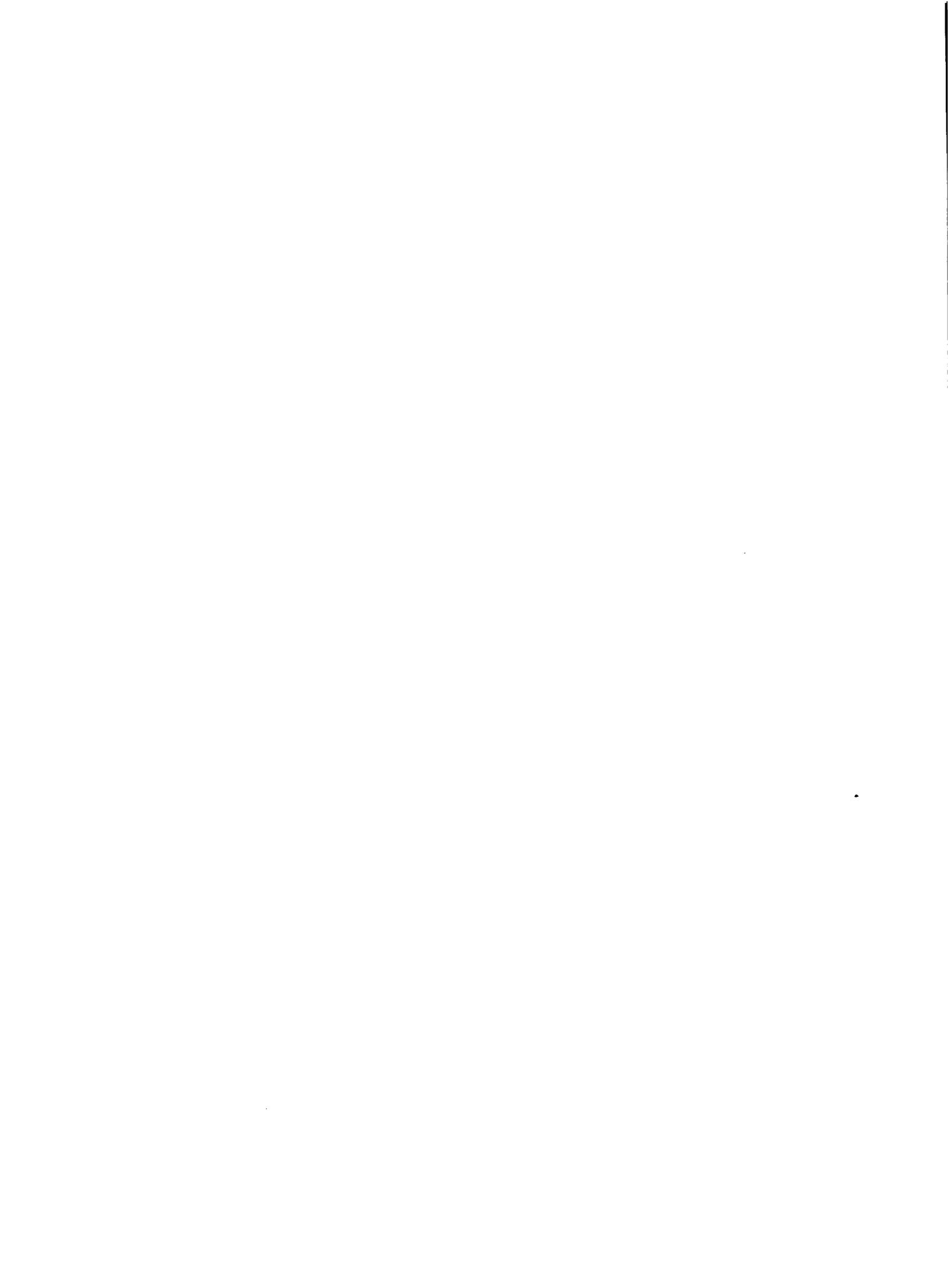
La estrategia tiene como objetivos fundamentales la productividad, rentabilidad y la competitividad en el entorno de globalización y apertura de los mercados. Esta competitividad está definida por aspectos inherentes a los propios factores de producción (calidad, precio, volúmenes y oportunidad de la oferta), junto con elementos del entorno del desarrollo (acceso a la información, vías de comunicación, costo y disponibilidad de servicios productivos, puertos, infraestructura, etc.) y aspectos externos (políticas de apertura económica, internacionalización de los capitales y

las corporaciones y barreras para-arancelarias, entre otros). La no consideración integral de estos elementos puede llevar a la promoción y apoyo de sistemas agropecuarios eficientes pero no competitivos.

Por otra parte los niveles de productividad, rentabilidad y competitividad deben ser congruentes con la sostenibilidad; es decir se debe buscar la satisfacción de las necesidades fundamentales de toda la población, mediante un manejo racional de los recursos naturales, propiciando su conservación, recuperación, mejoramiento, y uso adecuado, de tal manera que tanto esta generación como las futuras, tengan la posibilidad de disfrutarlos con equilibrio físico y psicológico, garantizando por lo tanto su calidad de vida y la supervivencia del ser humano.

3.6 DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Se constituye como el instrumento para alcanzar la meta nacional: obtener el más digno índice de desarrollo humano, cimentado en un crecimiento económico eficiente, en una mayor equidad social y en la conservación del medio ambiente; promoviendo por lo tanto el combate a la pobreza, el desempleo y las diferencias sociales.



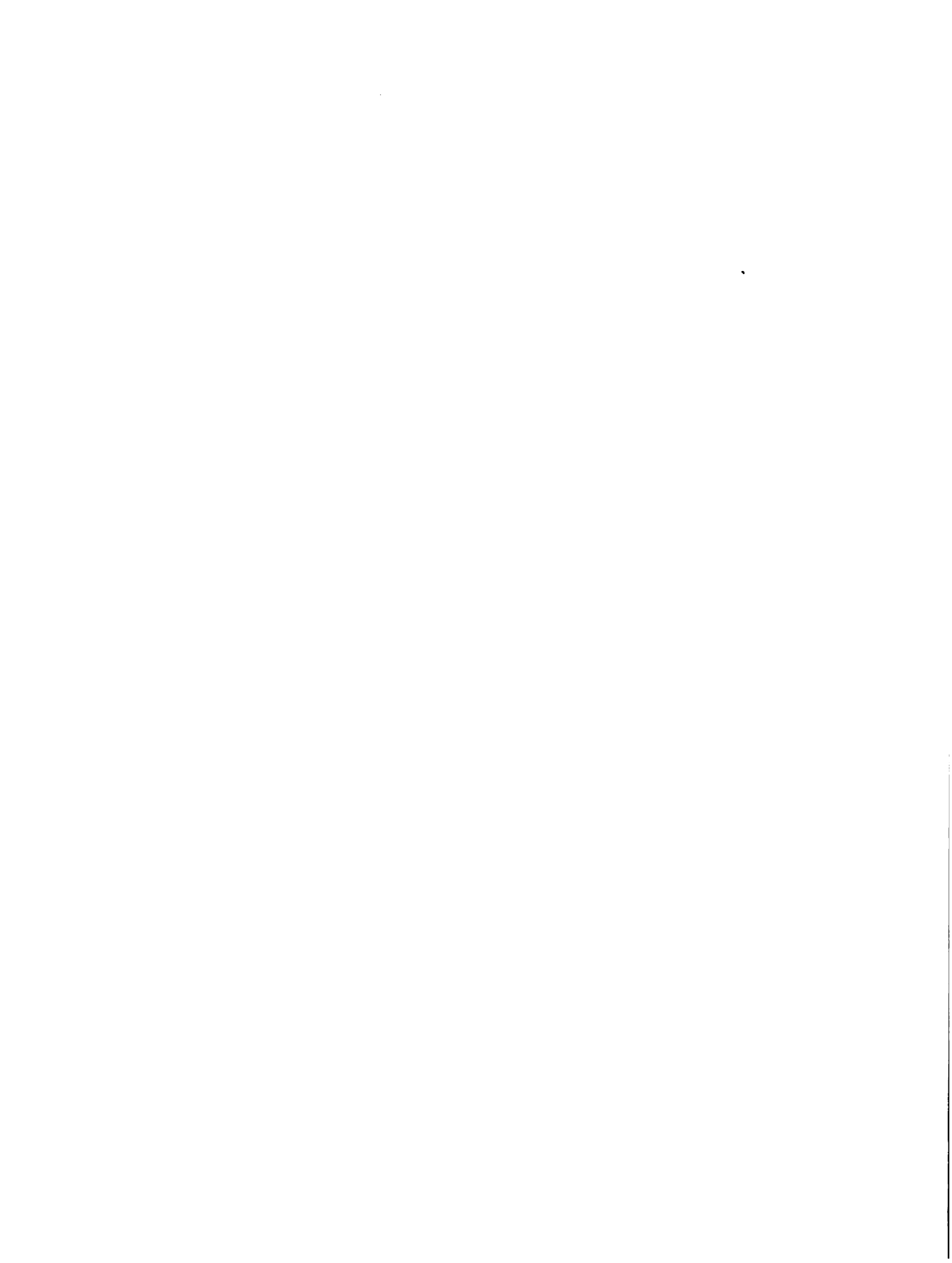
**Logros del CENTA
en Agricultura Sostenible**

Presentados por:

Salvador Solano

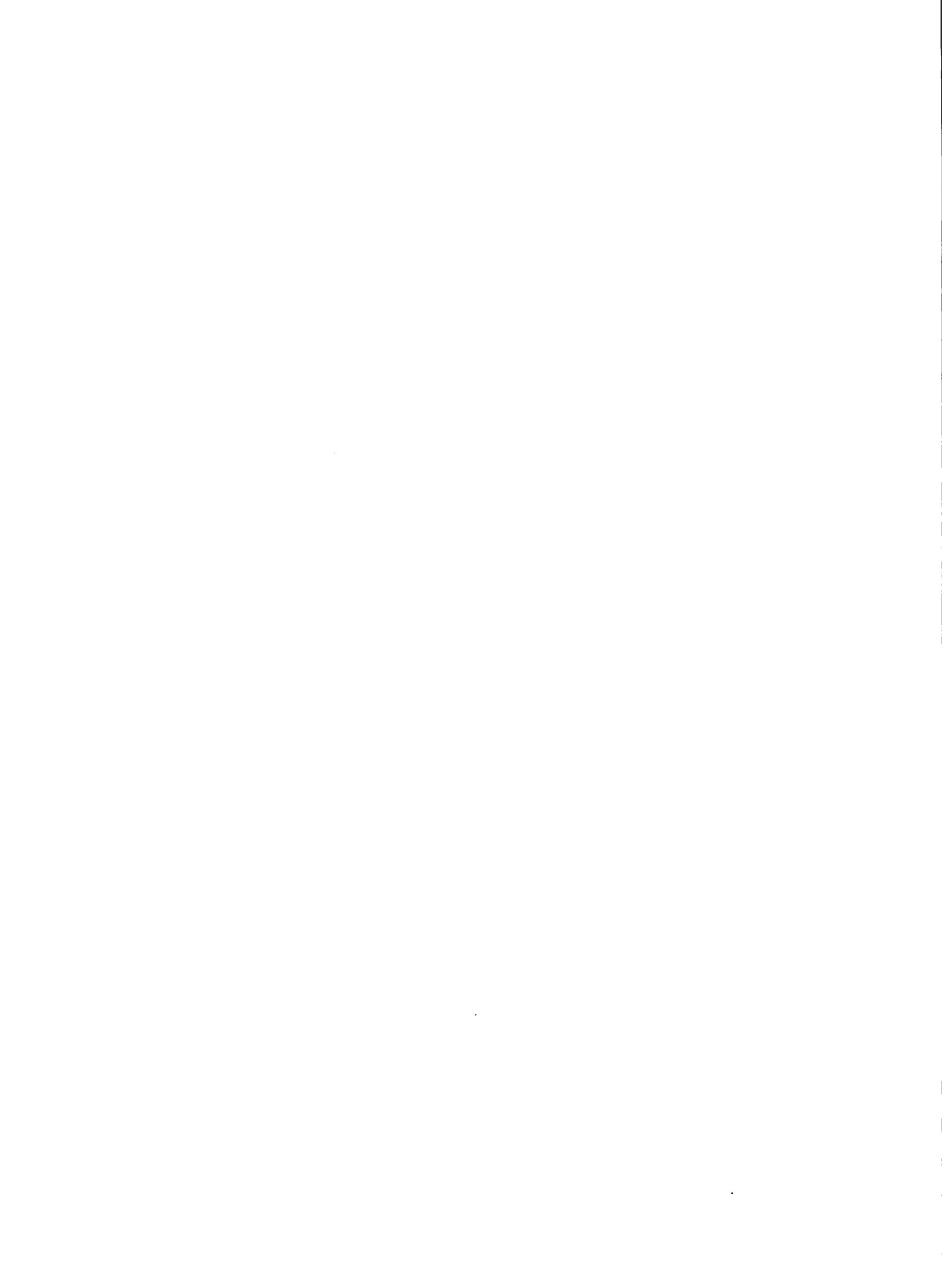
**Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CENTA***

* **Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995**



CONTENIDO

- I. INTRODUCCION**
- II. OBJETIVO GENERAL DEL CENTA**
- III. LINEAMIENTOS GENERALES DEL CENTA EN EL AREA DE RECURSOS HUMANOS.**
- IV. LOGROS ALCANZADOS EN AGRICULTURA SOSTENIBLE CICLO 94-95**
- V. ACCIONES EN RECURSOS NATURALES**
 - PROYECTOS DE INVESTIGACION Y VALIDACION**
 - ACTIVIDADES RELEVANTES DE EXTENSION**



Sostenible: Mecanismos de Articulación

I. INTRODUCCION

El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal, CENTA, es la entidad responsable de generar y transferir tecnología para cultivos, especies animales y recursos naturales renovables; por lo que, sus objetivos son de tipo ambientalistas y procuran, además mejorar la rentabilidad de las fincas en el corto y mediano plazo.

La unidad encargada de generar y transferir tecnología de sostenibilidad de la agricultura en el Programa de Recursos Naturales, el cual desarrollará su accionar en las siguientes áreas: conservación de suelos y agua, agroforestería y Manejo Integrado de Plagas (en coordinación con el proyecto MIP de GTZ)

En conservación de suelos, el programa genera, valida y transfiere tecnología en:

- Barreras vivas (piñas, piñuela, vetiver, izote, gandul)
- Labranza de conservación (labranza mínima y rastrojos de cobertura)
- Acequias de ladera (tipo trinchera)
- Cultivo de cobertura (abonos verdes)
- Rotación de cultivos
- Fosas de infiltración de agua
- Ordenamiento de fincas

En agroforestería se genera, valida y transfiere tecnología en:

- Cultivo en callejones con especies como leucaena y madrecaao.
- Bancos proteicos con leucaena, madrecaao, pito, cercas vivas con teca, eucalipto, mangium o nim.
- Además se están evaluando especies nativas como el guácimo, chaquiro, laurel, pito y bálsamo.

En Manejo Integrado de Plagas, el CENTA a través del Proyecto Protección Vegetal Integrado de la GTZ, realiza actividades de capacitación a extensionistas, elaboración de mensajes técnicos y cuñas radiales; así como, la identificación de proyectos de investigación en granos básicos, frutales y hortalizas.

II OBJETIVO GENERAL DEL CENTA

Contribuir al incremento de la producción y productividad del sector agropecuario y forestal, mediante la generación y transferencia de tecnología apropiada para cultivos, especies animales y recursos naturales renovables que promueven la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población, aumento de las exportaciones y la agroindustria local, propiciando incrementos en los ingresos netos de los productores, un manejo racional y sostenido de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

III. LINEAMIENTOS GENERALES DEL CENTA EN EL AREA DE RECURSOS NATURALES

EL CENTA:

- a) Priorizará acciones y concentrará esfuerzos en un número limitado de temas para lograr un mayor impacto.
- b) Considera que el trabajo con recursos naturales es de carácter interprogramático y debe involucrar a todas sus unidades.
- c) Enfatizará la calidad de las acciones y su impacto en el campo.
- d) Integrará las actividades de investigación y extensión dentro de un proceso de apoyo a la innovación y adopción tecnológica.
- e) Coordinará acciones con la SEMA, DGRNR, OSPA, PROCAFE, universidades, proyectos de desarrollo, municipalidades y ONG s y otros organismo o instituciones de desarrollo agropecuario.
- f) Participará de un análisis sistemático de las necesidades, inquietudes, percepciones y experiencias de los agricultores identificados y canalizados por el extensionista, para diseñar las actividades de investigación y extensión y hacer recomendaciones.
- g) Organizará sus actividades de investigación y extensión con base en zonas agroecológicas, respondiendo a los problemas de las fincas de los productores.
- h) Priorizará prácticas agropecuarias, forestales y agroforestales que no requieren subsidios fuertes para ser adoptadas.
- i) Se reconoce que promover tecnología de manejo de recursos naturales renovables requiere un enfoque más intensivo que con otros tipos de tecnologías, por lo que, se adiestrará y capacitará con metodologías de APRENDER HACIENDO, en el trabajo de extensión.
- j) Responderá a las necesidades de todos los miembros de las familias rurales, tomando en cuenta las diferencias entre hombres y mujeres productores(as).
- k) Integrará los proyectos con financiamiento externo dentro de sus actividades regulares y evitará la dispersión de esfuerzos.
- l) Llevará a cabo un programa sistemático de capacitación para los investigadores y extensionistas. Es responsabilidad de todo investigador participar en la capacitación de los extensionistas.

Sostenible: Mecanismos de Articulación

- m) El CENTA, a través del Programa de Recursos Naturales buscará intercambiar experiencias, material vegetativo y realizar actividades conjuntas de capacitación y validación con ONG s con experiencia en conservación de suelos, como CARE, DJC, TECAP/FASTRAS, Plan Internacional, Visión Mundial y la Comisión de Agricultura Agroecológica de El Salvador, COAGRES.

IV. LOGROS ALCANZADOS EN AGRICULTURA SOSTENIBLE.

1. INVESTIGACION

RUBRO	TECNOLOGÍA
CULTIVOS ANUALES	HÍBRIDOS OBTENIDOS
MAIZ	H-5 H-53 H-56 H-57 Amarillo H-104 MIP 2440 Productores Aplicando prácticas VARIEDADES CENTA-Pasaquina MIP 35 parcelas demostrativas
ARROZ	CENTA - A1 CENTA - A2 CENTA - A3 CENTA - A4 CENTA - A5 CENTA - A6 (por liberarse)
FRIJOL	VARIEDADES -Rojo de seda -CENTA Cuzcatleco -DOR-482 (promoción) MIP 25 parcelas demostrativas

Estrategias para el Desarrollo Agrícola

RUBRO	TECNOLOGÍA
CULTIVOS ANUALES	HÍBRIDOS OBTENIDOS
SORGO	VARIEDADES MEJORADAS -ISIAP DORADO -CENTA S-2 -CENTA S-841 -CENTA Texistepeque -CENTA-Oriental RCV -Soberano CRIOLLOS MEJORADOS -Sapo -Ceronia -Mano de piedra CONSERVACION DE SUELOS -10,197 Mz de maíz y maicillo protegidos con labranza de conservación.
FRUTALES	VARIEDADES
NARANJA	-Valencia -Jaffa -Washington navel -Victoria
LIMON	-Criollo -Pérsico
MARAÑON	-A -B -C -D -Criollo
PIÑA	-Azucarón -Champaca -Hawaiana -Snake pine
PLATANO	VARIEDADES -Enano

Sostenible: Mecanismos de Articulación

RUBRO	TECNOLOGÍA
CULTIVOS ANUALES	HÍBRIDOS OBTENIDOS
GUINEO	<ul style="list-style-type: none"> -Coco -Robusto -Tumor -Grand nine -Majoncho criollo -Majoncho Santa Cruz -Porrillo CONSERVACION DE SUELOS <ul style="list-style-type: none"> -Terrazas individuales -Barreras vivas -Acequias de ladera
HORTALIZAS	
TOMATE	VARIEDADES <ul style="list-style-type: none"> -UC-82 -PETO 98 -LUXOR -SANTA CRUZ
PAPA	CENTA 63. Las Pilas <ul style="list-style-type: none"> -Atzimba
SISTEMAS AGROFORESTALES	CULTIVO EN CALLEJONES <ul style="list-style-type: none"> -G.B. y leucaena -G.B. y madrecaao CERCAS VIVAS <ul style="list-style-type: none"> -G.B. y madrecaao -G.B. y Teca -G.B. y eucalípto BANCOS PROTEICOS <ul style="list-style-type: none"> -Pasto y elucaena -Pasto y pito -Pasto y guácimo
AGROINDUSTRIA	
SOYA	VARIEDADES <ul style="list-style-type: none"> -Cristalina -SIATSA 194 -IAC-8 -UFV-1
MANI	<ul style="list-style-type: none"> -BD -Virginia Mc-2 Criolla

2. EXTENSION

Extensión
8125 Productores involucrados en la producción plantas forestales.
1875 Mz reforestadas en áreas críticas.
14 rodales semilleros establecidos para obtener semilla forestal de buena calidad.
1571 productores y extensionistas capacitados en agricultura de sostenibilidad.
7844 pequeños y medianos productores, usando labranza de conservación.

V. ACCIONES EN RECURSOS NATURALES

CUADRO Nº 1

PROYECTOS DE INVESTIGACION

NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE ENSAYO	NUMERO DE ENSAYOS POR PARCELA					IMPACTO A GENERAR
		CDT IZALCO	CDT SN ANDRES	CDT S.C. PORRILLO	CTD MORAZAN		
1 Validación del sistema de maíz-sorgo, bajo el tratamiento de acequias de ladera tipo trinchera y labranza de conservación.	Validación en finca.	1	1	2	2		Aumento de la productividad, reducción significativa de la erosión hídrica y sostenibilidad de la producción.
2 Verificación del rendimiento del sistema de maíz sorgo y maíz frijol, con dos niveles de rastrojos y dos dosis de N, en áreas afectadas por canícula.	Verificación en finca.	1	1	1	2		Aumento significativo de la producción y del contenido de humedad en el perfil del suelo, reducción de la fertilización química.
3 Evaluación de sistemas agroforestales en callejones con tres especies de leguminosas en el sistema maíz-sorgo.	Validación en finca.	2	3	2	4		Aumento de la producción del sistema de cultivo al mejorarse la fertilidad natural del suelo.
4 Evaluación de la producción de biomasa de madrecazo y NIM en diferentes frecuencias de poda, bajo el sistema de cerca viva.	Validación en finca.	1	3	2	4		Aumento de la oferta de leña y postes para cercos reduciendo la presión sobre el bosque.
5 Validación del madrecazo guaje y morera como banco protector, asociado con maíz y sorgo.	Validación en finca.	1	1	2	2		Incremento de la oferta de alimento para el ganado en la época seca.
6 Captación, conservación y usos de aguas lluvias con líneas agrícolas en áreas críticas.	Investigación básica	0	0	0	2		Aumento del área agrícola bajo riego y reducción de riego de pérdida de cultivo por efecto de la canícula.
7 Validación del efecto de raleo en plantaciones de teca y eucalipto	Validación en finca.	3	3	4	4		Mejoras significativas en la producción de madera de buena calidad.
8 Validación de una especie forestal forrajera en asocio con una gramínea de pastoreo.	Validación en finca.	1	0	0	1		Mayor productividad por cabeza al mejorar la dieta alimenticia del ganado.
9 Evaluación del rendimiento de líneas promisorias y variedades de frijol común, sistema maíz-frijol con acequias de laderas.	Verificación en finca.	0	2	0	0		Aumento significativo de la productividad a disminuir la erosión del suelo.

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA Y CAPACITACION

ACTIVIDADES	LOGROS RELEVANTES 1994 - 1995		IMPACTO GENERADO
	Junio a Diciembre 1994	Enero a Junio 1995	
Producción de plantas forestales en los CDT.	88.155 plantas	90.000 plantas	142 manzanas reforestadas con árboles de uso múltiple.
Rodales semilleros.	7 rodales	7 rodales	Mejora genética de especies forestales.
Parcelas agroforestales en finca.	517 parcelas	802 parcelas	Mejoría de la productividad agrícola y del ambiente en general.
Sistemas de conservación de suelo.	7.844 pequeños y medianos productores usando labranza mínima.		10.197 manzanas protegidas con labranza de conservación.
Jardines forestales.	2 jardines.	1 jardín.	
Viveros comunales.	413 viveros.	421 viveros.	Aumento en la oferta de plantas forestales.
Viveros familiares.	1.312 viveros.	1.305 viveros.	Aumento en la oferta de plantas forestales.
Plantas forestales producidas en viveros familiares y comunales.	962.202 plantas.	1.200.000 plantas.	1.857 manzanas reforestadas en áreas críticas.
Agricultores involucrados en la producción de plantas.	7.253 agricultores.	8.125 agricultores.	Mayor número de agricultores capacitados en la producción de plantas.
Giras educativas.	8/240 giras.	10/302 giras.	Agricultores capacitados en las técnicas de agricultura sostenible.
Días de campo sobre sistemas agroforestales.	4/360 días de campo.	7/560 días de campo.	Agricultores capacitados en las técnicas de agricultura sostenible.
Jornadas de capacitación en conservación de suelos	10/318 jornadas	10/308 jornadas	Agricultores capacitados en las técnicas de agricultura sostenible.
Cursos a extensionistas en conservación de suelos y agroforestería	8/333 cursos	16/410 cursos	Agricultores capacitados en las técnicas de agricultura sostenible.
Cursos a productores en conservación de suelos y agroforestería	8/240 cursos	22/660 cursos	Agricultores capacitados en las técnicas de agricultura sostenible.

ACTIVIDADES	LOGROS RELEVANTES 1994 - 1995		IMPACTO GENERADO
	Junio a Diciembre 1994	Enero a Junio 1995	
Uso de tecnología de sostenibilidad en la producción agrícola	Capacitación y fomento en la conservación de suelo tecnología MIP y uso de herbicidas y abonos orgánicos.	Disponibilidad de sistemas agroforestales para el pequeño y mediano productor.	1,571 productores y extensionistas capacitados en agricultura de sostenibilidad. 18 alternativas agroforestales como medio para el desarrollo de una agricultura sostenible.
Manejo Integrado de Plagas	Establecimiento de 35 parcelas demostrativas de Maiz y 25 de Frijol.	Determinación de un sistema de control integrado de plagas en papa.	Transferencia de tecnología sobre Manejo Integrado de Plagas a 225 productores (as) 2440 personas aplicando practicas MIP.
Evaluación de sistemas MIP de insectos del follaje en dos variedades de papa.	Capacitación de agricultores en MIP y maiz.		Un sistema de control integrado de plagas que garantiza mejores rendimientos a los productores.
Capacitación de agricultores en manejo integrado de plagas de maiz.	Productores capacitados en la producción de plantas forestales		1200 agricultores capacitados en MIP. impulsando la producción agrícola sostenible
Viveros forestales			2000 productores formados en técnicas de producción de plantas forestales para el fomento de la producción.



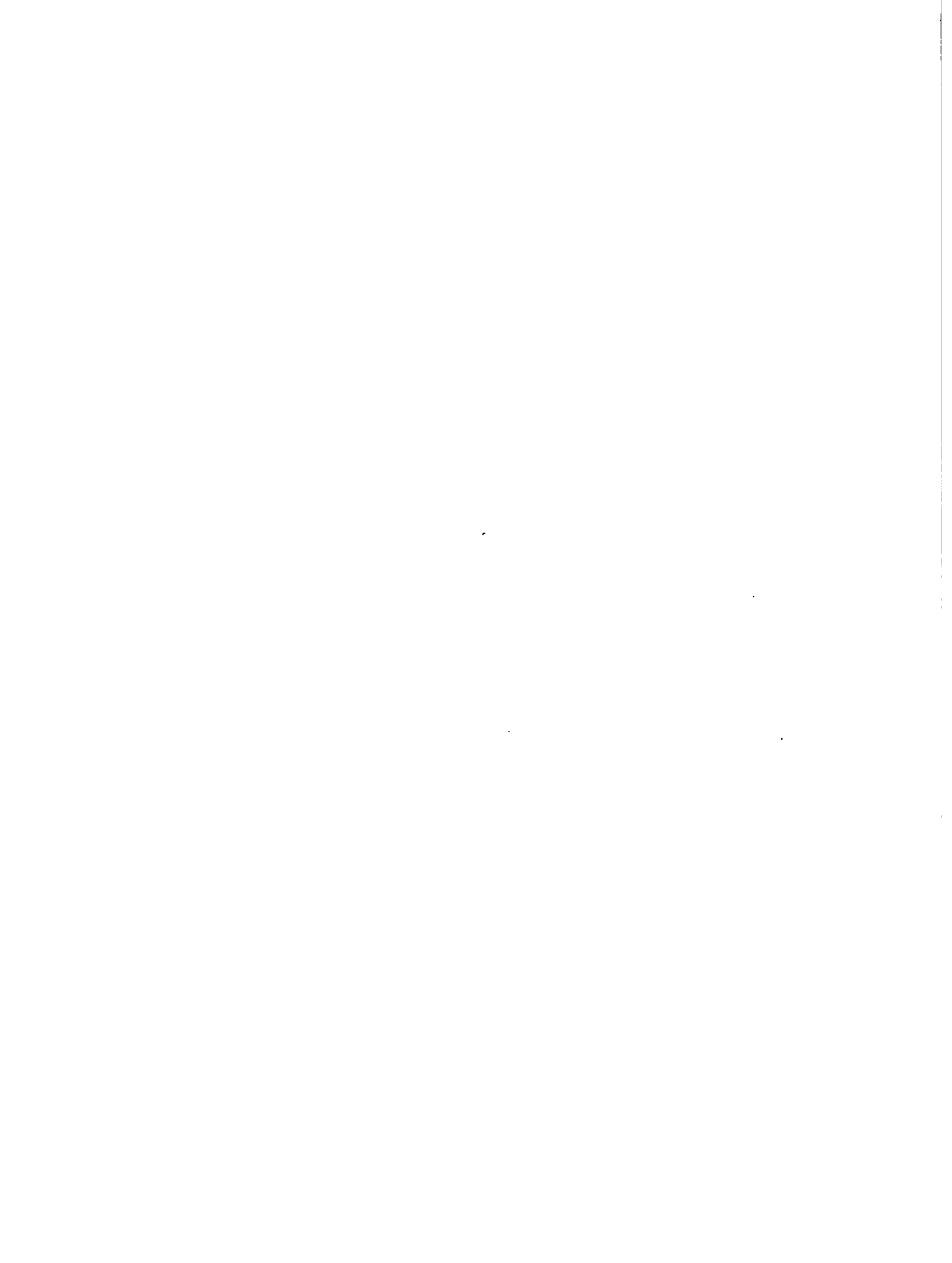
CENTA

IICA-Holanda/LADERAS C.A.

Informe de Actividades

PROCHALATE*

* Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible: Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995



INTRODUCCION

El proyecto se origina para dar respuesta a las demandas de una población que recientemente se incorpora a las actividades productivas y que por más de diez años se había mantenido en el proceso de guerra; así como una necesidad para promover la concertación entre los actores del conflicto geopolítico y dar inicio a un proceso de recuperación de suelos que por muchos años han sido explotados en forma inadecuada con la producción de cultivos.

La zona montañosa del departamento presenta pérdida en la capacidad productiva, disminución de la recarga de los mantos acuíferos, lo cual promueve el azolve de las represas hidroeléctricas. Las tierras de ladera están siendo sometidas al cultivo de granos básicos y/o pastos que bajo el manejo actual, tienden únicamente a promover en forma acelerada su destrucción.

Como respuesta a esta problemática, el proyecto está utilizando la metodología de sistemas de producción como la base para promover el desarrollo humano sostenible, ya que en ella se integra la atención de la familia rural como el eje central del desarrollo de las actividades de la finca.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el nivel de vida de las familias pobres afectadas por el conflicto, especialmente de los pequeños productores agropecuarios, desmovilizados, tenedores, población desplazada y pescadores del área del proyecto, y fortalecer sus organizaciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dinamizar la actividad económica del departamento y en particular el campo agrícola.

Reforzar las organizaciones de los productores, dinamizar el progreso democrático de concertación y promover la participación de los varios agentes de desarrollo (instancias públicas, sector financiero y comercial, etc) muy afectados por el conflicto.

Valorar el papel de la mujer en el campo.

- a) Establecer un fuerte sistema de recuperación, mejora y manejo racional de los recursos naturales renovables, mediante programas de capacitación y concientización de la población, reforestación y manejo integral de los bosques naturales y el establecimiento de prácticas conservacionistas a nivel de parcelas, cuencas y del departamento.
- b) Coordinar las actividades de las distintas agencias de ayuda al desarrollo (ONG's y OG's) en el departamento.
- c) En el marco de un plan departamental de conservación y valorización de los recursos naturales, aplicar una serie de medidas técnicas y legislativas a favor de la conservación

de los suelos (replantación forestal, pequeñas infraestructuras, etc.), acompañadas de una importante acción de sensibilización de la población.

- d) Aplicar una serie de iniciativas con el propósito de mejorar la gestión de recursos naturales del departamento.

ESTRATEGIA

1. Potenciar la producción campesina a través de la integración de medidas de protección del medio ambiente y producción forestal en su sistema de finca.
 - Cambiar los sistemas de crédito por rubro a créditos integrales.
 - Introducir al sistema finca árboles de múltiple uso (Sistemas Agroforestales).
 - Proteger los suelos de la erosión.
 - Promover la diversificación de cultivos con rubros más rentables.
2. Crear políticas ambientales a favor de la recuperación y conservación de los recursos naturales en el departamento.
 - Inventariar los recursos boscoso del departamento.
 - Elaborar estrategias y decretos a nivel del departamento.
 - Coordinar los esfuerzos de las diferentes instituciones de desarrollo que se dedican a la recuperación del ambiente.
 - Incidir en modalidades de transferencia de tierras para favorecer a los arrendatarios en el departamento y promover actividades de protección del ambiente.
3. Eliminar la presión destructiva sobre los bosques de latifoliadas.
 - Introducir estufas mejoradas u otros medios de combustión que permitan economizar leña.
 - Aumentar la producción de leña.
 - Buscar alternativas para eliminar la quema como una práctica agrícola.
4. Recuperar los pinares en las zonas altas.
 - Proteger los bosques de pino de los incendios forestales.
 - Aumentar el área de bosque de pino.
 - Hacer más productivos los bosques de pino.
 - Crear empresas forestales.
 - Elaborar planes de manejo.
 - Densificar los bosques de pino.
5. Capacitar a técnicos y productores en medidas de protección del ambiente.
 - Promover la capacitación de los jóvenes a nivel escolar.
 - Promover la capacitación informal de adultos.
 - Concientizar a los técnicos sobre la protección del ambiente.
6. Impulsar programas de educación y concientización
 - Divulgar programas de protección del ambiente a través de los medios de divulgación.

- Introducir el tema de protección del ambiente en el curriculum del sistema educativo.
- Elaborar afiches y folletos sobre temas ambientalistas.

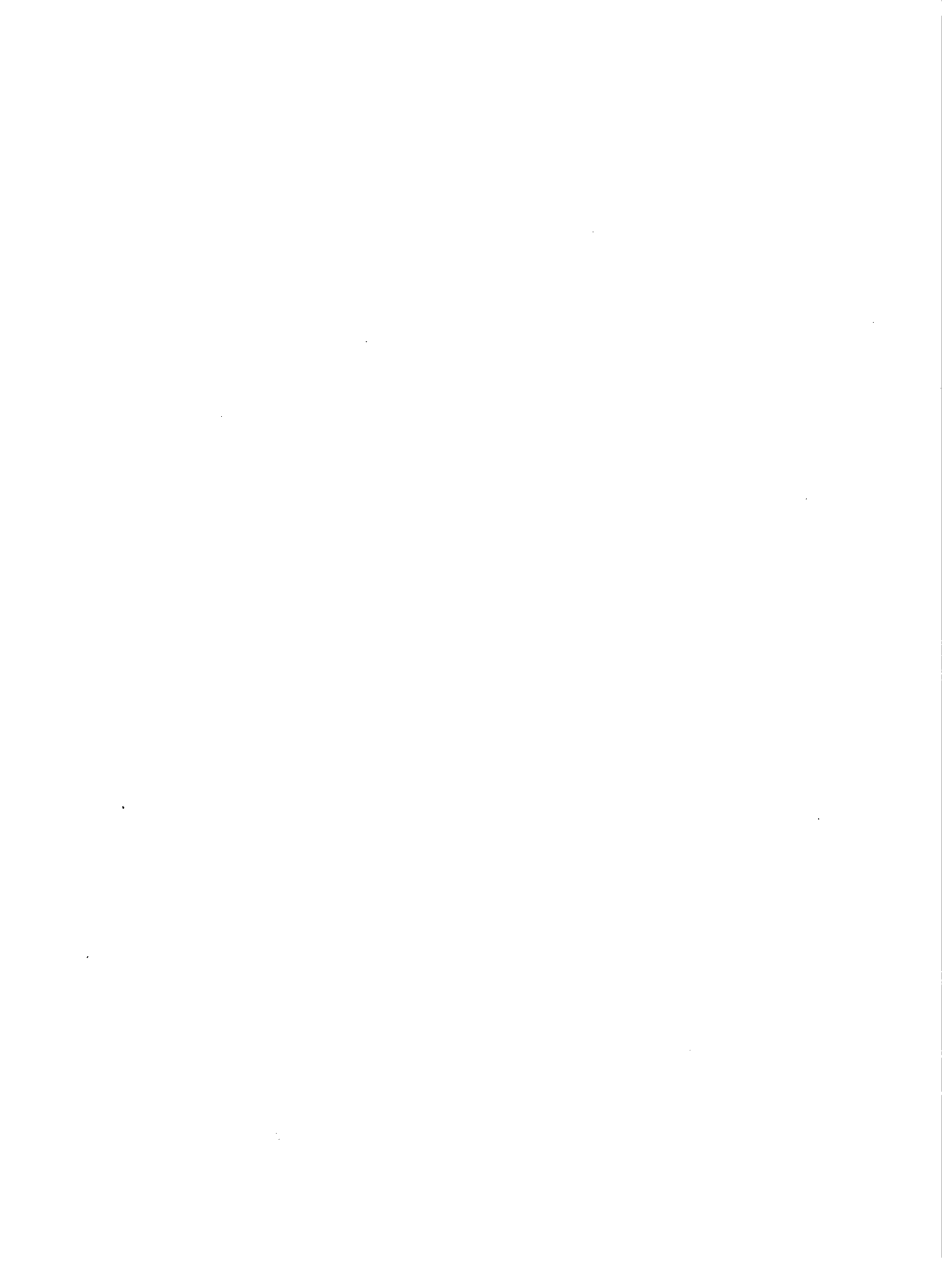
ESTRATEGIA METODOLOGICA

- A. Sistema de Agricultura Sostenible
 - Selección de áreas
 - Diagnóstico
 - Definición de dominios de recomendación
 - Identificación de alternativas
 - Investigación/validación (ficha de referencia)
 - Transferencia (colaboradores)

- B. Gestión y administración de los recursos naturales renovables
 - Gestión:
 - Identificación de áreas
 - Identificar colaboradores
 - Promoción de viveros (comunales y/o familiares)
 - Promoción para el establecimiento de plantaciones
 - Manejo de las plantaciones
 - Promoción de obras de conservación de suelos y agua
 - Construcción y manejo de obras de conservación de suelos y agua
 - Administración forestal

LOGROS

- Publicación de la revista "Chalate 2000"
- Programa de radio
- Publicación de boletín de comercialización
- Promoción de microempresas
- Elaboración de planes integrales de finca
- Reforestación de 110 há. de pino
- Producción de 270 mil plantas forestales
- Siembra de 25 manzanas de cultivos de cobertura
- Elaboración de estudios para determinar el avance de la frontera agrícola
- Otorgamiento de 640 créditos
- Construcción de ½ manzana con terrazas individual
- Promoción de labranza de conservación sin quema de rastrojos
- Campaña para evitar la quema de rastrojos e incentivos agroforestales
- Elaboración de dos planes de manejo en bosques de pino



CENTA

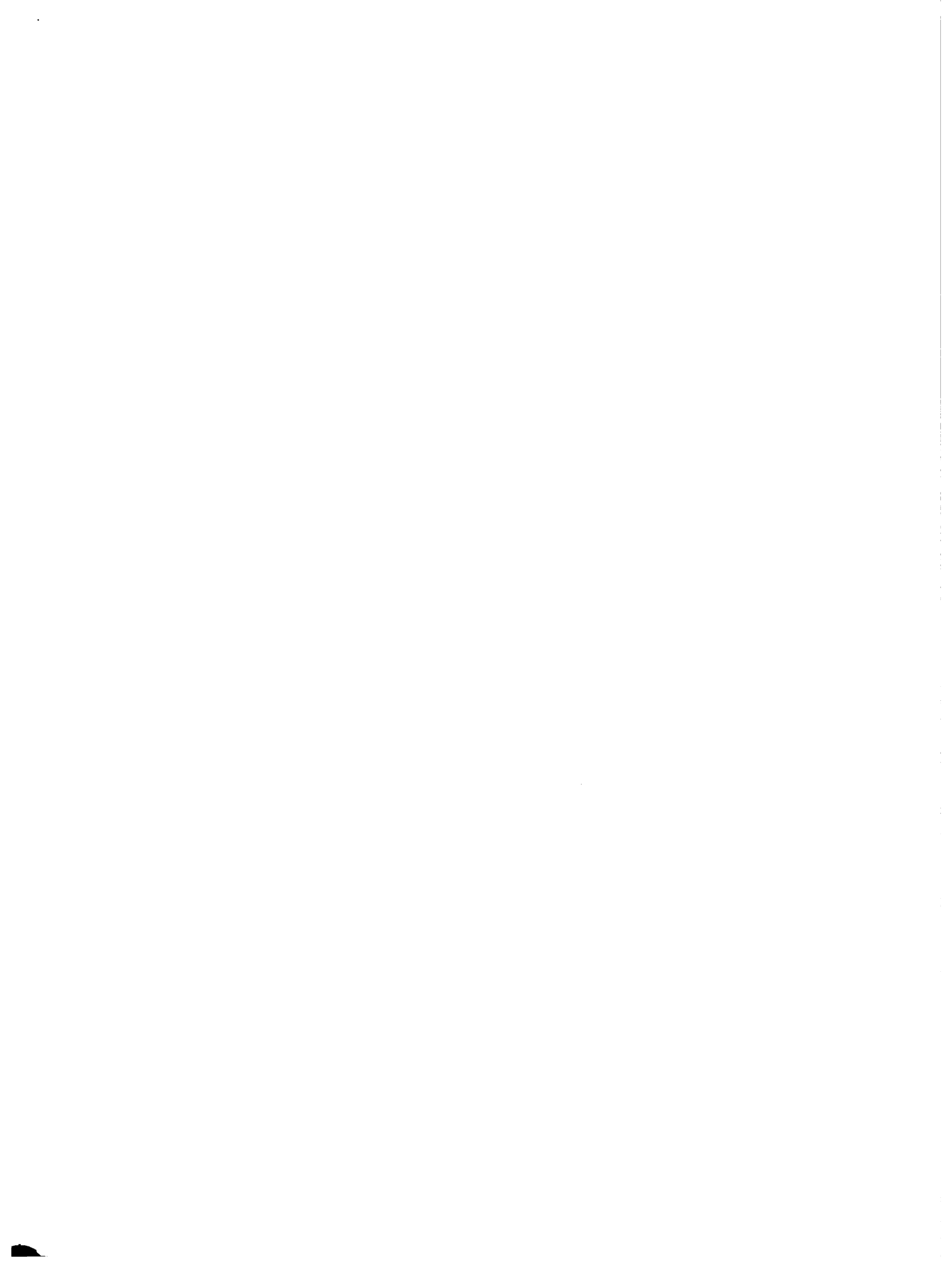
IICA-Holanda/LADERAS C.A.

**Contribución del CATIE al
Desarrollo Sostenible en El Salvador
a través del Proyecto Madeleña**

Presentado por:

**Modesto Juárez
Centro Agronómico Tropical de
Investigación y Enseñanza
CATIE***

* Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible: Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995



la cual se denominó "Cultivo de Árboles de Uso Múltiple" conocido como Madeleña y apoyado por la DGRNR; una tercera fase fue aprobada por el AID (1991-1995) y se le denominó "Diseminación del Cultivo de Árboles de Uso Múltiple" (Madeleña-3) contando en este caso con una institución contraparte principal (CENTA) y la red de organismos enlace.

LOS OBJETIVOS

Cada fase del proyecto tiene sus propias características:

En el proyecto leña, su enfoque estuvo centrado en la búsqueda sistemática del problema de la leña y la determinación de áreas críticas para su intervención. También se inició el establecimiento de algunos ensayos con especies para leña. En la fase dos (Proyecto Madeleña) hubo una redefinición de objetivos tomando en cuenta las experiencias del Proyecto Leña mediante el reconocimiento de las necesidades de los productores quienes además de leña, requieren otros usos, entre ellos: madera para construcción, postes, madera para aserrio y servicios de los árboles. También en esta etapa, se reconfirmó el objetivo primario de los productores que se refiere a la seguridad alimentaria.

En esta etapa se investigaron 29 especies forestales nativas e introducidas de uso múltiple, de rápido crecimiento y con capacidad de rebrote de las cuales se seleccionaron 9 especies con las que se establecieron 150 ensayos en el país, cuyos resultados han sido analizados y están disponibles. También en esta etapa se le dió especial importancia a la investigación socioeconómica del proceso de producción forestal y aspectos del mercado de la madera.

En la fase tres (Proyecto Madeleña-3) el objetivo general está encaminado en fomentar masivamente los árboles de uso múltiple para que abastezcan de productos forestales a la población consumidora y disminuyan la presión sobre los bosques naturales, utilizando las metodologías de extensión de las instituciones involucradas y haciendo uso de las experiencias de diez años de investigación realizadas en el país.

Durante esta etapa, se consolidan también el sistema MIRASILV, MIRASE y MIRAEXT que contiene información silvícola, socioeconómica y de extensión.

Durante esta etapa, el proyecto funciona con una red de instituciones conocidas como RED MADELEÑA-3, donde el CENTA es la contraparte principal y cuatro organismos enlace siendo ellos: la DGRNR, CEL, ISTA y DJC.

En esta etapa también se da especial énfasis a la agroforestería como la opción de mayor viabilidad para que los pequeños productores siembren árboles en su finca.

CONTRIBUCION DEL CATIE AL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SALVADOR A TRAVES DEL PROYECTO MADELEÑA

Modesto Juárez *

EL PROBLEMA

El Salvador, como los demás países del área centroamericana experimenta un proceso de degradación del recurso bosque a una tasa de deforestación de 2000 has por año, lo que ha ocasionado, que actualmente nuestra área boscosa represente únicamente un 12% del territorio, y de ella solo un 2% de bosque natural (260,000 ha). Al quedar sin cobertura vegetal favorece los procesos de erosión presentes en la mayoría del territorio nacional.

La disminución del recurso bosque ha tenido diversos orígenes entre los que se destacan:

- 1 - El modelo agroexportador que ha requerido grandes extensiones de bosque para uso agropecuario
- 2 - La colonización interna de tierras vírgenes consideradas improductivas
- 3 - Alto nivel de crecimiento demográfico
- 4 - La expansión de la frontera agrícola para satisfacer la demanda de alimentos
- 5 - La estructura de tenencia de la tierra
- 6 - El uso de la leña como fuente de energía
- 7 - El carácter extractivo de las industrias forestales
- 8 - Las inconsistencias de las regulaciones y políticas forestales que frecuentemente no corresponden a las necesidades y prácticas reales de la población

El proyecto Madeleña-3 ante la problemática presente, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) con financiamiento de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (AID) suscribe un convenio con el gobierno de El Salvador para realizar acciones tendientes a disminuir y revertir el proceso de deforestación presente en el país, surgiendo así la primera fase del proyecto que se denominó "Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía", cuya duración fue de 1983 hacia finales de 1985, actuando como contraparte del proyecto la Dirección General de Recursos Naturales Renovables.

Una segunda fase del proyecto comprendió el período 1986-1991,

* Coordinador Nacional Proyecto Madeleña-3/CATIE

ONG y universidades que reciben apoyo de información

Una red de bibliotecas en recursos naturales con información forestal y agroforestal actualizada para que apoyen a los extensionistas forestales y agroforestales.

La metodología de viveros comunales y familiares en uso por la mayoría de organismos que reforestan con comunidades.

Esta es en una forma resumida, las actividades del Proyecto Madeleña-3 el cual propugna por una combinación adecuada entre los cultivos agrícolas, pastos y los árboles; de tal modo que los productores puedan cultivar su tierra y extraer madera de los árboles que planten en forma racional.

ACCIONES

Durante las tres etapas del proyecto, las acciones realizadas contemplan lo siguiente:

- 1- Establecimiento de 150 ensayos de investigación con 29 especies seleccionadas
- 2- Capacitación nacional e internacional a técnicos y productores
- 3- Producción de materiales de extensión
- 4- Giras y días de campo con técnicos y productores para motivar los aspectos arbóreos
- 5- Selección de fuentes semilleras y establecimiento de rodales semilleros
- 6- Talleres y seminarios para discutir los avances en recursos naturales
- 7- Apoyo en la elaboración de los planes operativos institucionales
- 8- Fortalecimiento por medio de colecciones de material bibliográfico

LOGROS

Información silvícola y socioeconómica de diez especies de AUM: *Tectona grandis* (teca), *Leucaena leucocephala* (leucaena), *Gliricidia sepium* (madrecacao), *Eucalyptus camaldulensis* (eucalipto), *Gmelina arborea* (melina), *Cassia siamea* (flor amarilla), *Acacia mangium* (mangium), *Azadirachta indica* (nim) y *Eucalyptus citriodora* (eucalipto) y *Colubrina ferruginosa* (chaquiro).

Capacitación a 600 extensionistas forestales y 1000 agricultores en temas silviculturales, agroforestería y extensión.

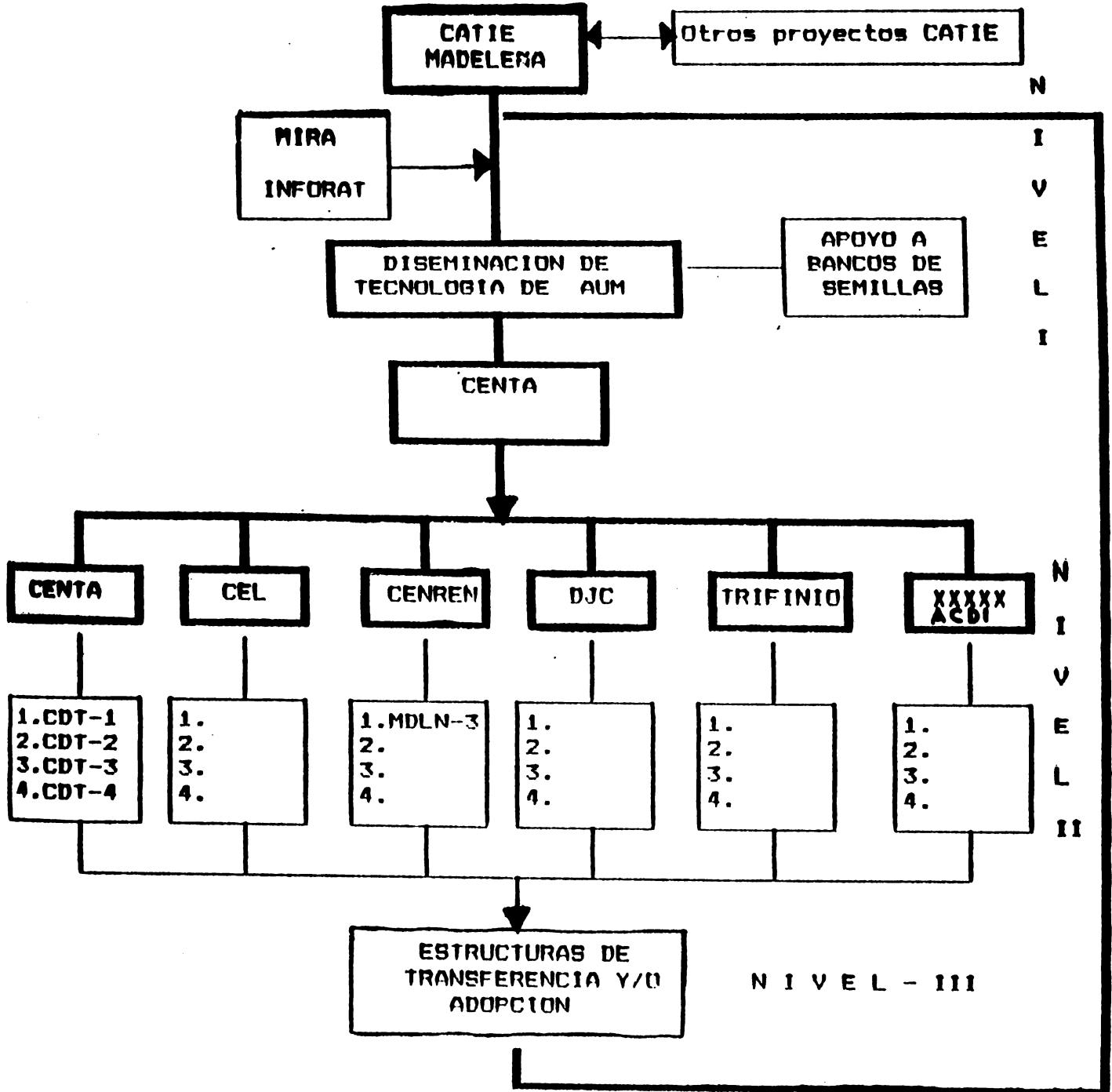
Aproximadamente 32,000 agricultores plantando unos 7,000,000 árboles principalmente en sistemas agroforestales.

Existencia de 29 rodales semilleros de las especies prioritarias y 9 nuevos rodales para fuentes semilleras en las instalaciones del CENTA

Aproximadamente 300 parcelas demostrativas con sistemas agroforestales para actividades de extensión.

Una red de 5 instituciones involucradas directamente con el proyecto que aplican estrategias de Madeleña, como también 18

**ESQUEMA DE LOS DIFERENTES NIVELES DE DISEMINACION
Y CANALES INSTITUCIONALES MADELENA-3
EN EL SALVADOR**



CENTA

IICA-Holanda/LADERAS C.A.

**Estrategias y Logros de PRODAP
ante el Problema Ecológico
de El Salvador**

**Proyecto de Desarrollo Agrícola para
Pequeños Productores de la Región
Paracentral
PRODAP***

* Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995

INDICE

I.	INTRODUCCION	- 1 -
II.	OBJETIVOS	- 1 -
	A. General	- 1 -
	B. Específico	- 1 -
III.	ACCIONES	- 2 -
VI.	DESCRIPCION DEL TRABAJO EN 1993	- 3 -
V.	TRABAJO REALIZADO EN EL AREA DE RECURSOS NATURALES, 1994 ..	- 3 -
	A. Descripción del trabajo en 1994. Sistema de Finca Modelo	- 5 -
VI.	TRABAJO REALIZADO EN EL AREA DE RECURSOS NATURALES, ENERO-MAYO 1995	- 6 -
VII.	PROPUESTA TECNOLOGICA 1995-1998	- 7 -
	A. Medidas Agronómicas de Conservación	- 7 -
	B. Obras Físicas de Conservación de Suelo y Agua	- 7 -
	C. Agroforestal	- 7 -
VIII.	APLICABILIDAD DE LA TECNOLOGIA EN FORMA GENERAL	- 8 -
	ANEXOS	- 10 -

I. INTRODUCCION

El Proyecto de desarrollo Agrícola para Pequeños Productores de la Región Paracentral (PRODAP), acorde con las políticas, estrategia nacional y ante la problemática que representa la destrucción y utilización irracional de los recursos naturales, tiene como objetivo principal lograr que los/as pequeños productores/as del Proyecto, tomen conciencia de este problema y sean actores directos en las acciones y compromisos orientados a darle solución.

Tomando en consideración que nuestro país es de los más deteriorados en sus recursos naturales, debe aunarse esfuerzos interinstitucionales que promuevan, fomenten y ejecuten acciones coordinadas tendientes a formar Cultura Ecológica, enmarcando las unidades productivas en la conservación de los recursos naturales.

II. OBJETIVOS

A. General

Lograr que los/as pequeños/as productores/as del PRODAP, tomen conciencia del deterioro de los recursos naturales y que adopten alternativas tecnológicas que aumenten y diversifiquen la producción en el marco de un desarrollo sostenible.

B. Específico

- ▶ Garantizar que los/as pequeños/as productores/as del PRODAP apliquen tecnologías de conservación de suelo y agua para minimizar el deterioro de los recursos;

- ▶ **Lograr la diversificación de la producción agropecuaria y forestal incorporando tecnologías apropiadas en armonía con los recursos naturales;**

- ▶ **Adiestrar a productores/as en la utilización eficiente de los recursos de la finca, para disminuir costos de producción.**

III. ACCIONES

- 1. Desarrollar eventos como reuniones, charlas y giras para concientizar a los/as productores/as y a sus familias sobre el deterioro de los recursos naturales, para realizar con ellos/as compromisos ecológicos, orientados a dar solución a este problema;**

- 2. Capacitar a extensionistas y productores/as en tecnologías de producción, enmarcadas en la protección de los recursos naturales;**

- 3. Formación y organización de Líderes/ezas Rurales que ayuden a la transferencia de la tecnología recomendada por el Proyecto, establecimiento de viveros comunales, Comités Ecológicos y de Crédito;**

- 4. El crédito para el desarrollo estará condicionado a que el/la productor/a diversifique la finca, aplique tecnologías de conservación de suelo y agua, y sistemas agroforestales;**

- 5. Elaboración de materiales de divulgación alusivos a la protección de recursos naturales.**

IV. DESCRIPCION DEL TRABAJO EN 1993

Validación y transferencia tecnológica de conservación de suelo y agua, y agroforestal mediante:

- i) Parcelas demostrativas
- ii) Giras de Campo
- iii) Días de Campo

Cuadro 1: Numero de parcelas de obras físicas, agroforestales y Area (Ha)

AGENCIA	NUMERO DE PARCELAS		
	Obras Físicas de Conservación de Suelo	Agroforestales	Area (Ha)
San Vicente	4	10	0.92
Guadalupe	3	16	1.48
Ilobasco	1	11	1.02
Guacotecti	2	10	0.92
TOTAL	10	47	4.34
UTILIDAD 6 AÑOS/HAS ¢26,526.22 (*)			¢115,123.79

(*) Madera, leña, poste

V. TRABAJO REALIZADO EN EL AREA DE RECURSOS NATURALES, 1994

- ▶ Identificación y selección de Fincas Modelo (25);
- ▶ Identificación y supervisión de tecnología de protección de los recursos naturales, en las Fincas Modelo;

- ▶ Participación en Giras y Días de Campo;
- ▶ Se preparó el perfil del proyecto para producción de 40,000 plantas forestales;
- ▶ Se gestionó la contratación de personal para trabajar en vivero;
- ▶ Se contactó ante la Dirección General de Recursos Naturales (DGRN/MAG) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza en El Salvador (CATIE), para que se proporcionará la semilla de las especies forestales que se reprodujeron;
- ▶ Se adiestró al personal contratado en manejo de vivero.

Cuadro 2: Plantas forestales producidas en 1994.

ESPECIES	Nº DE PLANTAS
Teca	10,000
Mangium	10,000
Chaquiroy	5,000
Eucalipto	5,000
Flor Amarilla	3,000
Cedro	3,000
Nim	1,000
Paraíso	3,000
TOTAL	40,000

- 50% de PRODAP = 20,000
- 50% de DGRN = 20,000
- Gastos para PRODAP = ¢11,769.50
- Precio/Arbol para el PRODAP = ¢0.59

Cuadro 3: Conservación de Suelo y Agua

AGENCIA	CONSERVACION DE SUELO Y AGUA	
	Fincas Modelo con Medidas Agronómicas (*)	Obra Físicas (**)
Victoria	2	3
Guacotecti	2	10
San Isidro	2	7
Ilobasco	4	3
Santo Domingo	3	3
Guadalupe	4	7
Apastepeque	2	1
San Vicente	4	2
Tecoluca	2	2
TOTAL	25	38

(*) Incorporación de rastrojo, carrileo de rastrojo y labranza mínima

(**) Terrazas individuales, acequias de ladera tipo trinchera, barreras de piedra y bordas.

Cuadro 4: Tecnología Agroforestal

AGENCIA	NUMERO DE PARCELAS			
	FINCA MODELO		OTROS CLIENTES	
	# PARCELAS	Area (Ha)	# PARCELAS	Area (Ha)
Victoria	2	1.06	3	0.27
Guacotecti	3	0.40	16	1.40
San Isidro	2	0.39	17	1.85
Ilobasco	4	0.42	10	1.00
Santo Domingo	2	0.78	5	0.50
Guadalupe	3	0.83	7	0.70
Apastepeque	2	0.67	5	0.20
San Vicente	3	0.59	5	0.30
Tecoluca	2	0.72	5	0.40
TOTAL	23	5.86	73	6.62
UTILIDAD 6 AÑOS/HAS €26,526.22 (*)		155,443.64		175,603.57

(*) Madera, leña, poste

VI. TRABAJO REALIZADO EN EL AREA DE RECURSOS NATURALES, ENERO-MAYO 1995

- ▶ Identificación y selección de las nuevas Fincas Modelo (15);
- ▶ Seguimiento a las Fincas Modelo establecidas en 1994, e implementación de tecnología de protección de los recursos naturales a las nuevas Fincas seleccionadas;
- ▶ Elaboración de proyecto sobre la producción de 100,000 plantas forestales;
- ▶ Se gestionó ante DGRN realización de un Convenio para la utilización del vivero de Guacotecti;
- ▶ Se contactó ante DGRN y el CATIE, la semilla para establecer los viveros;
- ▶ Planificación y establecimiento de 10 viveros comunales (1 por cada Agencia de Extensión)
- ▶ Seguimiento a viveros comunales y vivero de Guacotecti.

Cuadro 5: Plantas forestales proyectadas de enero-mayo, 1995

ESPECIES	Nº DE PLANTAS
Teca	12,000
Mangium	15,000
Chaquiro	10,000
Eucalipto	5,000
Nim	5,000
Paraiso	10,000
Cedro	3,000
Caoba	3,000
Flor Amarilla	5,000
Laurel	2,000
TOTAL	70,000

- Vivero permanente = 50,000
- Viveros comunales = 20,000

VII. PROPUESTA TECNOLÓGICA 1995-1998

A. Medidas Agronómicas de Conservación

- No quemar
- Elaboración de abonera
- Cultivo en curvas a nivel
- Incorporación de rastrojo
- Establecimiento de barreras vivas
- Labranza mínima
- Siembra e incorporación de abono verde

B. Obras Físicas de Conservación de Suelo y Agua

- Barreras vivas
- Barreras muertas
- Acequias de ladera
- Bordas de tierra
- Terrazas individuales

C. Agroforestal

- Sistema Taungya
- Cultivos en callejones
- Plantación en hilera

- Cercas vivas
- Arboles en contorno
- Parcelas de estabilización recuperación de suelos
- Protección de mantos acuíferos
- Arboles en potreros
- Huertos caseros
- Viveros forestales

VIII. APLICABILIDAD DE LA TECNOLOGIA EN FORMA GENERAL

PROPIETARIOS: 1,470		ARRENDATARIOS: 630
TECNOLOGIA PARA PROPIETARIOS:		
AGENCIA	TECNOLOGIA APLICAR	Nº PRODUCTORES
Tecoluca	- Sistema Agroforestales - Incorporación de rastrojos - Mantenimiento de bordas	98
San Vicente	- Sistema Agroforestales - Incorporación de rastrojos - Mantenimiento de bordas - Barreras vivas	196
Apastepeque	- Sistema Agroforestales - Incorporación de rastrojos - Barreras vivas y muertas	98
Lempa Acahuapa	- Sistema Agroforestales - Incorporación de rastrojos - Barreras vivas	49
Santo Domingo	- Sistema Agroforestales - Barreras vivas y muertas	147
Guadalupe	- Sistema Agroforestales - Incorporación de rastrojos - Mantenimiento de bordas - Barreras vivas	147

AGENCIA	TECNOLOGIA APLICAR	Nº PRODUCTORES
Ilobasco	- Sistema Agroforestales - Barreras vivas y de piedras - Acequias de ladera tipo trinchera	196
San Isidro	- Sistema Agroforestales - Barreras vivas y muertas - Acequias de ladera tipo trinchera	147
Guacotecti	- Sistema Agroforestales - Barreras vivas y muertas - Acequias de ladera tipo trinchera	245
Victoria	- Sistema Agroforestales - Barreras vivas y muertas - Acequias de ladera tipo trinchera	147
TOTAL		1,470

TECNOLOGIA OBLIGATORIA PARA TODOS LOS/AS CLIENTES DEL PRODAP	
- No quemar	2,100
- Cultivo en curvas a nivel	2,100
- Establecimiento de abonera	2,100

ANEXO 1.

**DEPARTAMENTO DE EXTENSION, SUBCOMPONENTE DE INVESTIGACION-VALIDACION TECNOLOGIA
AREA DE RECURSOS NATURALES, RESPONSABLE ING. RENE FRANCISCO VASQUEZ**

REPORTE

TECNOLOGIA AGROFORESTAL

DEPARTAMENTO		NOMBRE DEL PRODUCTOR				CODIGO
EXTENSIONISTA		AGENCIA DE EXTENSION				
CODIGO RUBRO	TECNOLOGIA AGROFORESTAL	Nº DE ARBOLES	DISTANCIA-MIENTO (MTS)	AREA (HAS)	SUPERVENCIA (%)	OBSERVACIONES
	Arboles en hilera					
	Arboles en contorno					
	Arboles protección de mantos acuíferos					
	Cultivos en callejones					
	Sistema Taungya					
	Cercas vivas					
	Arboles dispersos					
	Arboles en grupo					

ANEXO 2.

**DEPARTAMENTO DE EXTENSION, SUBCOMPONENTE DE INVESTIGACION-VALIDACION TECNOLOGIA
 AREA DE RECURSOS NATURALES, RESPONSABLE ING. RENE FRANCISCO VASQUEZ**

REPORTE

TECNOLOGIA AGROFORESTAL

DEPARTAMENTO:		NOMBRE DEL PRODUCTOR:			CODIGO:
EXTENSIONISTA		AGENCIA DE EXTENSION:			
CODIGO RUBRO	TECNOLOGIA AGROFORESTAL	APLICACION		AREA Metros lineales	OBSERVACIONES
		SI	NO		
	No quemar				
	Aboneras				
	Cultivos en curvas a nivel				
	Incorporación de rastrojo				
	Barreras vivas				
	Acequias de ladera				
	Labranza mínima				
	Abonos verdes				
	Bordas				

ANEXO 3.

SISTEMA DE MEDICION DE LA APLICABILIDAD

- **Para la Tecnología Agroforestal será:**

1. Julio - Agosto
2. Marzo- Abril

- **Para la Tecnología de Conservación de Suelo y Agua, la frecuencia será:**

1. Julio - Agosto
2. Marzo - Abril

ANEXO 4.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA
REGION PARACENTRAL (PRODAP)**

HOJA DE COMPROMISO ECOLOGICO

AGENCIA:		DEPARTAMENTO:	
EXTENSIONISTA:			
VALIDADOR:			
Nombre del Productor/a		Código:	
Cantón:	Caserío	Tenencia:	(A) (P)
TECNOLOGIA DE CONSERVACION DE SUELO Y AGUA			
Obras Físicas (Mt)		Medidas Agronómicas (Mt o Ha)	

TECNOLOGIA AGROFORESTAL	
Sistema Agroforestal	Mt o Ha

Fecha de inicio de la Obra:
Fecha proyectada a finalizar la Obra:
Fecha de establecimiento del Sistema Agroforestal:

F. _____
Productor

F. _____
Extensionista

C.I.P.: _____

F. _____
Validador

CENTA

IICA-Holanda/LADERAS C.A.

**Desarrollo Institucional para la
Producción Agrícola Sostenible en las
Laderas de Centroamérica**

IICA-Holanda/LADERAS C.A.*

* Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995

EL PROBLEMA

La deforestación y la erosión en las laderas de Centroamérica está teniendo dramáticas consecuencias en el medio de vida rural y en los usuarios de las vertientes de agua provenientes de las laderas. Para solucionar estos problemas se requerirán nuevas políticas, marcos institucionales de trabajo, mecanismos organizacionales y tecnologías.

La mayoría de estrategias para reducir la erosión y deforestación han sido concentradas ya sea en diálogo de políticas a nivel de élite, con limitada participación de organizaciones de agricultores, ONG, proyectos de desarrollo rural, y gobiernos municipales o se han limitado a intervenciones de nivel local donde las políticas y variables institucionales son tomadas tal como se dan.

Es necesario un acercamiento integrado que combine las intervenciones de niveles macro y micro, y la participación de una amplia variedad de actores institucionales.

Dado que los objetivos ambientales relevantes no pueden identificarse sin dirigirse hacia la cuestión del medio de vida rural, estas actividades deben ser llevadas a cabo dentro de la más amplia perspectiva de desarrollo rural.

OBJETIVO DEL PROYECTO

El Proyecto Desarrollo Institucional para la Producción Agrícola Sostenible en las Laderas de Centroamérica, se inició en 1995 mediante un convenio entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Embajada Real de los Países Bajos, con la finalidad de contribuir a mejorar la seguridad del medio de vida de los agricultores de las laderas centroamericanas asegurando la sostenibilidad del recurso natural base, a la vez que se satisfacen las necesidades de los usuarios de agua.

El Proyecto tiene como objetivo ayudar a desarrollar políticas, marcos institucionales de trabajo, mecanismos organizacionales y capacitación del recurso humano, para promover un uso sostenible de la tierra en las laderas centroamericanas.

El Proyecto interviene en el nivel regional, en Honduras y El Salvador y en cuatro cuencas seleccionadas en ambos países. Dotado por recursos aportados por el Gobierno de Holanda para un período de tres años, el Proyecto es administrado por el IICA y tiene su sede en la Agencia de Cooperación Técnica del IICA en El Salvador.

BENEFICIARIOS

A largo plazo, los agricultores de escasos recursos de las laderas podrán mejorar sus condiciones de vida sin más degradación de la tierra y los usuarios de las vertientes. A través del mejor uso de la tierra mediante el mejor uso de la misma con sistemas y prácticas agrícolas sostenibles;

mientras que los usuarios de las vertientes accederán al agua y la energía a costos más bajos y dispondrá de agua con calidad para consumo humano.

Como beneficiarios inmediatos están los participantes en las actividades y que reciben capacitación como el personal de Agencias del sector público, ONG, gobiernos locales, organizaciones de productores y Universidades.

ACTIVIDADES

El proyecto combina e integra seis actividades principales :

- ◆ Seminarios regionales relacionados a políticas y planes de acción que influyen en la deforestación y erosión en las laderas de Centroamérica.
- ◆ Talleres nacionales para discutir experiencias que promueven la sostenibilidad de la agricultura.
- ◆ Capacitación a niveles nacionales y de local.
- ◆ Asistencia técnica para identificar problemas que inhiben la coordinación y prestación de servicios interinstitucionales y propuesta de soluciones.
- ◆ Proyecto piloto de zonificación agroecológica.
- ◆ Diseminación de información entre una amplia audiencia de personas y entidades interesadas en el tema.

RESULTADOS

Los principales resultados del proyecto incluyen:

- Consenso entre actores claves (sector público, ONG, Agencias internacionales, gremiales y comunidades), con respecto a las causas de la erosión y deforestación en las laderas de Centroamérica y sus posibles soluciones.
- Organizaciones con capacidad analítica, metodologías participativas, adecuada coordinación interinstitucional y efectiva prestación de servicios.
- Guías de políticas e innovaciones institucionales diseñadas para contribuir al desarrollo sostenible en los niveles nacional y local.
- Personal capacitado: formuladores de políticas, líderes institucionales, técnicos y agricultores.
- Planificación territorial implementada en las cuencas seleccionadas en El Salvador y Honduras.

ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Administración

La Agencia de ejecución de este Proyecto es el IICA como responsable ante el donante para reportar el progreso técnico y financiero del mismo. La coordinación está a cargo de un Especialista en Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria del IICA.

La sede del proyecto estará en la oficina del IICA en San Salvador, El Salvador, con un profesional nacional a cargo de capacitación en Honduras y un profesional en cada uno de los países seleccionados para llevar a cabo los programas piloto en las respectivas cuencas.

Colaboración Institucional

La verdadera esencia de este proyecto es reunir un variado grupo de agencias nacionales y locales del sector público, ONG, universidades y organizaciones de agricultores para trabajar conjuntamente con IICA en los niveles regionales, nacionales y de la cuenca, con el fin de identificar y discutir alternativas de políticas apropiadas e innovaciones institucionales, que puedan reducir efectivamente la erosión y deforestación y mejorar el nivel de vida del medio rural.

Las actividades del IICA serán llevadas a cabo en coordinación con un grupo de trabajo integrado por el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimenticias (IFPRI) y el Centro Agronómico Tropical para la investigación y Enseñanza (CATIE). Todas las decisiones de políticas serán tomadas conjuntamente con estas instituciones y con representantes de organizaciones públicas, no gubernamentales y organizaciones de agricultores en El Salvador y Honduras.



ANEXOS



IICA-Holanda/LADERAS C.A.

Jueves 27 de julio

Apertura

08:00-08:30 Inscripción

08:30-09:00 Inauguración

Delegado Señor Ministro de Agricultura

09:00-09:15 Objetivos y Metodología

Ingeniero Byron Miranda

Coordinador Regional

IICA-Holanda/LADERAS C.A.

09:15-09:30 Refrigerio

Armonización de Políticas

09:30-09:50 Problemática Ambiental y Estrategia Nacional del Medio Ambiente
SEMA

09:50-10:10 Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible. OSPA

10:10-10:30 Estrategia del CENTA en Agricultura Sostenible. CENTA

10:30-10:50 Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente que afectan al Comercio
MINISTERIO DE ECONOMIA

Taller

**Estrategia para el Desarrollo
Agrícola Sostenible:
Mecanismos de Articulación**

27 y 28 de julio, 1995

Hotel Camino Real

San Salvador

10:50-12:45

Trabajo de Grupo y plenaria
Organizadores y Facilitador

12:45-14:00

Almuerzo

Actualización de Acciones

14:00-16:25

Objetivos, acciones y/o principales logros
en conservación de suelos y agricultura
sostenible:

CATIE

SEMA

CENTA

CENTA-FAO

PROMESA

PROCHALATE

PRODAP

IICA-Holanda/LADERAS C.A.

16:25-16:40

Refrigerio

16:40-17:40

Trabajo de grupo y plenaria
Organizadores y Facilitador

17:40-19:30

Cóctel
Rancho del Hotel Camino Real

Viernes 28 de julio

Mecanismos de Coordinación

8:30- 10:00 Trabajo de grupos para el planteamiento
de mecanismos de coordinación
Organizadores

10:00-10:30 Refrigerio

10:30-11:30 Plenaria

11:30-12:00 Clausura

Delegado Señor Ministro de Agricultura

12:00-14:00 Almuerzo

**Proyecto IICA-Holanda/LADERAS
C.A., apoyando el desarrollo
institucional para la producción
agrícola sostenible en las laderas de
Centro América.**

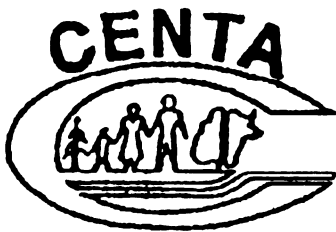
IICA-Holanda

LISTADO DE PARTICIPANTES

Nombre	Institución
Rigoberto Ovidio Magaña	IICA/OSPA
Hazel Magaña de Palomares Alma Senia Nuila Meléndez	Ministerio de Economía
Ismael Mejía	SEDE MAG
Elmer Jovel	CDT-MAG
Mayra Castro de Lara Manuel Molina Ana María Márquez de Umanzor Francisco Roberto Arias Milla José A. López Joaquín Francisco Larios Adalberto Suárez Guerrero Víctor Mendoza Salvador Solano José Eduardo Vides Berganza Ramón Elías Mejía Figueroa Oscar Rafael Martínez Henríquez José María García Rodríguez Manuel F. Rodríguez Cedillos Adán Aguiluz Aguiluz Ana María Contreras Morales	CENTA
Ernesto José Urroz	FUSADES
Ramón García Vásquez Carlos Romeo Pérez	DGRNR
Xiomara Guadalupe Estrada Romero Marisela de Avelar Joaquín Antonio Ruano David Toledo Marco Tulio Aguilar Orellana Francisco Antonio Perdomo Lino	SEMA
Gunars Platais William C. McDowell	Consortio Internacional /PROMESA
Carlos José Rivas Fagoaga	SEMA/PROMESA

Sostenible: Mecanismos de Articulación

Nombre	Institución
Santos Pastera Bonilla Andrade René Francisco Vásquez Rubón Antonio Alvarez Martínez	PRODAP Región Paracentral
Ana Vilma Herrera	CONACYT
Merlin Alejandrina Barrera de Molina	Ministerio de Coordinación
Rafael Arévalo Castillo	DGSVA
Aída Escamilla de Funes	La Prensa Gráfica
Modesto Juárez	CATIE
Jorge Adalberto Mercado Mejía Jergo Alberto Fajardo Lima José Heriberto Sesa Morán	PROCHALATE
Edgar Cruz Palencia Edwin Mauricio Aragón Rojas Edward Francisco Ventura Romero	OAPA/MAG
Linda Karla Alas Jessie Maydel Corado Sermoño Elvy Sermoño	SIADES



IICA-Holanda/LADERAS C.A.

Objetivos y Metodología

**Ingeniero
Byron Miranda
Coordinador Regional
IICA-Holanda/LADERAS C.A.***

* Documento presentado en Taller Estrategias para el Desarrollo Agrícola Sostenible: Mecanismos de Articulación. San Salvador, 27 y 28 de julio de 1995

SEMINARIO TALLER

"ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE: MECANISMO DE ARTICULACION"

CENTA + IICA

OBJETIVOS Y RESULTADOS

JUSTIFICACION:

Papel de la estructura y acción institucional:

- **Relevante**

Acción Institucional:

- **Aislada**
- **Dispersa**
- **Impacto limitado**

La superación del déficit:

- **Comercial**
- **Financiero**
- **Tecnológico y**
- **Social**

Pasa por la superación del déficit institucional.

Es posible superar el déficit institucional sólo si aprendemos a conjugar, en un lenguaje propio, los verbos:

- **Coordinar,**
- **Consultar y,**
- **Cooperar**

ESTRATEGIA Y DESARROLLO

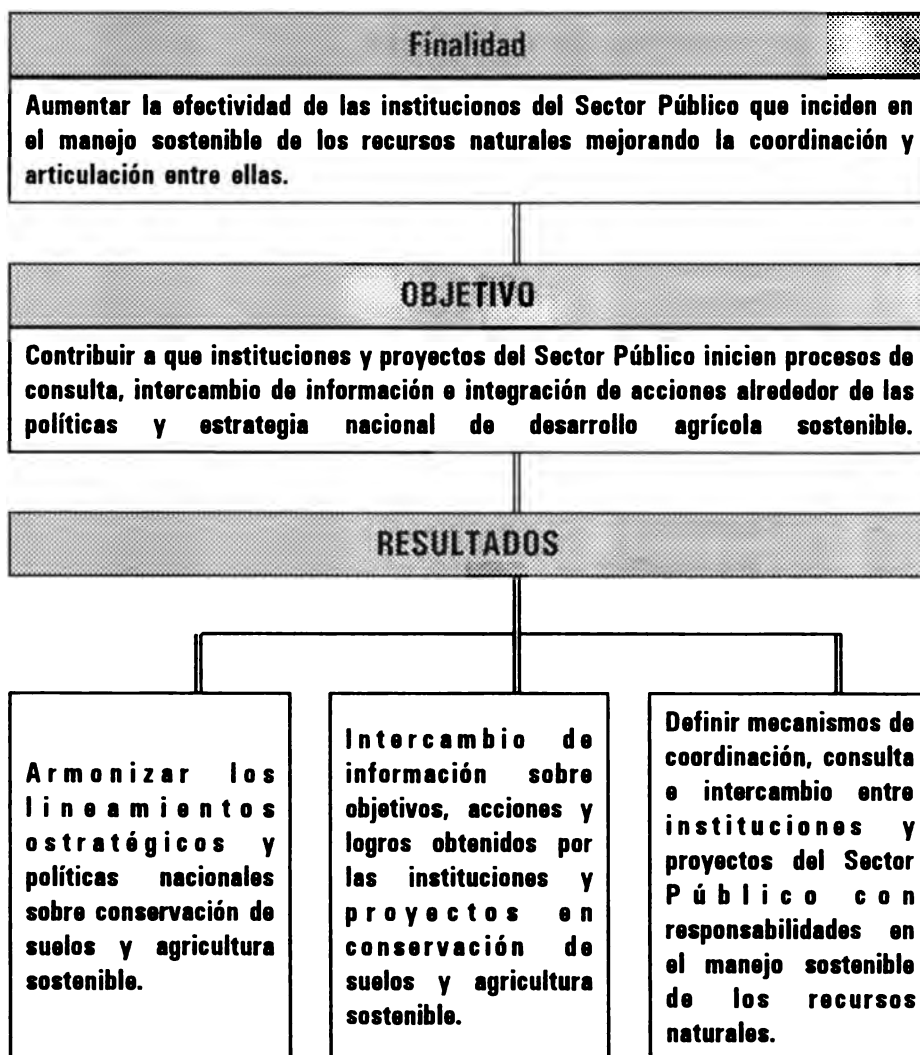
ESTRATEGIA

La responsabilidad del desarrollo agrícola sostenible no corresponde a una sola institución ni subsistema institucional, ni siquiera al sector agropecuario, sino que es potestad de múltiples actores e instituciones ubicados en diferentes sectores de la economía nacional.

METODOLOGIA

El elemento central de la metodología es la interacción entre los representantes de las instituciones participantes, como medio para lograr la concertación de acciones y el acuerdo de compromisos para lograrla.

OBJETIVOS Y RESULTADOS



CENTA + IICA

¿COMO SE LOGRA EL OBJETIVO?

ENFOQUE DE EQUIPO

**DESARROLLO DEL TRABAJO
POR
ETAPAS LOGICAS**

**VISUALIZACION
SISTEMATICA**

ACUERDOS

Anexo 4. Guías para el trabajo de grupos

MODULO 1: ARMONIZACION DE POLITICAS VISION Y MISION GRUPOS 1,2, Y 3

1. OBJETIVO DEL TRABAJO EN GRUPOS:

Facilitar el análisis de las ponencias sobre la problemática, políticas y estrategias de desarrollo agrícola sostenible, con el propósito de identificar el nivel de correspondencia entre las funciones y competencias que corresponden a cada una de las instituciones del sector público que inciden en el tema.

2. RESULTADOS:

- 2.1 Identificar y definir cuál es o debe ser la Visión del sector público, sobre el Desarrollo Agrícola Sostenible.
- 2.2 Identificar y definir cuál es o debe ser la Misión del Sector Público para lograr la Visión propuesta.
- 2.3 Identificar los principales elementos de estrategia (al menos tres), que son o deben ser priorizados por el sector público para el logro de los objetivos propuestos en el tema.

3. METODOLOGIA:

- 3.1 Funcionamiento del grupo: cada grupo dispondrá de un facilitador designado por el Comité Organizador para ejercer funciones de orientación y moderación de la discusión. El grupo designará un relator para registrar los principales acuerdos y presentar los resultados en la sesión plenaria.
- 3.2 Considerando que el MAG es la cabeza del sector público agropecuario, concentrar la discusión sobre el espectro de instituciones que conforman este sector.
- 3.3 El sector público agropecuario es sólo una parte del sector público, por lo que conviene considerar en la discusión las relaciones con otras instituciones del sector público claves en el tema que nos ocupa, tales como: Hacienda, MIPLAN, CONACYT, BCR, entre otras.

CONCEPTO DE VISION Y MISION.

VISION:

Refleja qué es lo que quiere ver una institución como resultado de sus labores?

Ejemplo de visión sobre desarrollo sostenible:

Que exista un proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos, la orientación de las inversiones, el desarrollo tecnológico y el cambio institucional están en armonía y mejoran el potencial presente y futuro para satisfacer las necesidades humanas.

MISION:

Define los pasos para logra la visión.

La misión es la facultad que se otorga a una entidad o persona para que desempeñe algún cometido.

La misión define la tarea a que está obligada una entidad o persona en razón de su cargo o condición.

Ejemplo de misión sobre educación: La misión del profesor es educar a la juventud.

CONCEPTOS OBJETIVO, POLITICAS Y ESTRATEGIA

OBJETIVOS:

Determina qué se debe hacer.

POLITICAS:

Explican cómo debe hacerse. Las políticas son guía para la acción una vez que han sido fijados los objetivos.

ESTRATEGIAS:

Define qué acciones y cómo deben coordinarse entre sí para alcanzar los objetivos propuestos. Responde preguntas tales como: cuáles, cuánto, cómo, quién o quienes y dónde se realizarán acciones orientadas al logro de los objetivos propuestos.

MODULO 2: ACTUALIZACION DE ACCIONES

EXITOS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, RIESGOS

GRUPOS: : 1. POLITICAS 2. TECNOLOGIA 3. INSTITUCIONAL

1. OBJETIVO DEL TRABAJO EN GRUPOS:

Facilitar el análisis de las ponencias sobre políticas, estrategias y principales logros en el desarrollo agrícola sostenible, con el propósito de identificar los éxitos, debilidades y oportunidades-riesgos de las entidades que conforman el sector público agropecuario (MAG cabeza de sector), para cumplir con las funciones que le corresponde en cuanto a normar y ejecutar acciones que favorezcan el aumento de la productividad y el adecuado manejo de los recursos naturales.

2. RESULTADOS:

ANALISIS DEL PASADO:

- 2.1 Identificar los principales EXITOS alcanzados por el sector público y el MAG como cabeza de sector, en la normación (regulación) y ejecución de políticas y acciones para aumentar la productividad y conservar los recursos naturales.**
- 2.2 Idem al punto 1 para identificar principales DEBILIDADES.**

ANALISIS DEL FUTURO:

- 2.3 Identificar las principales OPORTUNIDADES del sector público agropecuario (y del MAG como cabeza de sector), para cumplir las funciones encomendadas ligadas al aumento de la productividad y la conservación de los recursos naturales.**
- 2.4 Idem al punto 3 para identificar principales RIESGOS.**

3. METODOLOGIA:

- 3.1 Funcionamiento del grupo: cada grupo dispondrá de un facilitador designado por el Comité Organizador para ejercer funciones de orientación y moderación de la discusión. El grupo designará un relator para registrar los principales acuerdos y presentar los resultados en la sesión plenaria.**
- 3.2 Considerando que el MAG es la cabeza del sector público agropecuario, concentrar la discusión sobre el espectro de instituciones que conforman este sector.**

- 3.3 El sector público agropecuario es sólo una parte del sector público, por lo que conviene considerar en la discusión las relaciones con otras instituciones del sector público claves en el tema que nos ocupa, tales como: Hacienda, MIPLAN, CONACYT, BCR, entre otras.

CONCEPTOS:

EXITOS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, RIESGOS

EXITOS:

Objetivos alcanzados, puntos fuertes, satisfacción. Pueden ser cualitativos o cuantitativos.

DEBILIDADES:

Fallas, puntos débiles, dificultades.

OPORTUNIDADES:

Potencialidades, capacidades sin explotar.

RIESGOS:

Obstáculos, oposiciones, contexto adverso, estorbos.

MODULO 3: MECANISMOS DE ARTICULACION

COORDINAR, COOPERAR, CONSULTAR

GRUPOS:

- 1: Entre entidades del Sector Público Agropecuario.
- 2: Entre Sector Público Agropecuario y otras entidades del Sector Público.
- 3: Entre Sector Público Agropecuario y entidades No Gubernamentales.

1. OBJETIVO DEL TRABAJO EN GRUPOS:

Facilitar la identificación y selección-decisión de mecanismos de coordinación, cooperación y consulta que mejoren la efectividad de la acción institucional, amplíen su cobertura y logren impactos significativos en el logro de objetivos de aumento de la productividad y la conservación de los recursos naturales.

2. RESULTADOS:

- 2.1 Cómo lograr un Sistema Articulado entre si de Acciones Institucionales para el desarrollo agrícola sostenible?
- 2.2 Identificar mecanismos específicos de coordinación, cooperación y consulta (al menos 3 de cada uno). Priorizar en base a criterios:
 - Fáciles de implementar (corto plazo).
 - Menos costos.
 - Complementariedad.
 - Mayor sinergia.
 - Sostenible.
- 2.3 Identificar compromisos específicos entre instituciones participantes (al menos 3) para iniciar la implementación de mecanismos de coordinación, cooperación y/o consulta en el tema de agricultura sostenible.

3. METODOLOGIA:

- 3.1 Funcionamiento del grupo: cada grupo dispondrá de un facilitador designado por el Comité Organizador para ejercer funciones de orientación y moderación de la discusión. El grupo designará un relator para registrar los principales acuerdos y presentar los resultados en la sesión plenaria.
- 3.2 Considerando que el MAG es la cabeza del sector público agropecuario, concentrar la discusión sobre mecanismos de colaboración entre entidades que conforman este sector.

- 3.3 El sector público agropecuario es sólo una parte del sector público, por lo que conviene considerar en la discusión las relaciones con otras instituciones del sector público claves en el tema que nos ocupa, tales como: Hacienda, MIPLAN, CONACYT, BCR, entre otras; y entidades NO Gubernamentales.

CONCEPTOS:

SISTEMA ARTICULADO DE ACCIONES INSTITUCIONALES:

Se concibe como el conjunto lógico de actividades orientadas a la solución de un problema con resultados previsibles en un plazo definido, ejecutado mediante la asignación de ciertos recursos y metodologías determinadas.

COORDINAR:

Reunir esfuerzos para un objetivo común. Dentro de las relaciones de coordinación cada entidad ejecuta sus actividades de manera individual e independiente, pero las mismas aportan hacia el objetivo común.

COOPERAR:

Obrar conjuntamente con otra u otras instituciones para un mismo fin. Las relaciones de cooperación implica acciones conjuntas e interdependientes.

CONSULTA:

Interacción entre actores instituciones claves, como medio para conocer su parecer, asesorarse y lograr la concertación de acciones y el acuerdo de compromisos para lograrla.

MECANISMOS:

Un mecanismo de coordinación o cooperación se logra mediante la interacción de varias entidades que concurren para producir acciones orientadas en un sentido previamente determinado. La figura y forma que adoptan los mecanismos es variada y se definen en función de la naturaleza del problema que se quiere resolver.

