

**República de Nicaragua
Instituto Nacional Forestal**

**Proyecto de Manejo Forestal
Participativo
en la República de Nicaragua
Informe Final**

Enero del 2011

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

Japan Forest Technology Association (JAFTA)

GED
CR(10)
10-140

PREFACIO

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Nicaragua, el Gobierno del Japón tomó decisión de realizar el “Proyecto de Manejo Forestal Participativo” y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) se encargó su ejecución.

La JICA envió a la República de Nicaragua, durante el periodo entre enero del 2006 y enero del 2011, el equipo de los expertos encabezado por el Sr. Noriyuki ANYOJI de Japan Forest Technology Association.

En este informe se describen los resultados de las actividades ejecutadas por el equipo de los expertos y los contrapartes nicaragüenses en colaboración de ambas partes en el Área Objeto del proyecto.

Espero que los resultados descritos en este informe se utilicen efectivamente en adelante y contribuyan al fortalecimiento de las relaciones amistosas entre ambos países.

Al final, deseo expresar mis sinceros agradecimientos a las personas relacionadas tanto de la parte japonesa como de la nicaragüense por sus colaboraciones y apoyos que brindaron para la ejecución de este proyecto.

Enero del 2011

Shinya EJIMA
Director General del Departamento del Ambiente Global
Agencia de Cooperación Internacional del Japón



Situación actual de los bosques en el Area del Proyecto



Primera sesión del Comité de Coordinación Conjunto (en el Banco de Semilla Forestal de INAFOR en donde se ubica la oficina del proyecto)



Un taller con los comunitarios al inicio del Proyecto (preparando el mapa de la comunidad) (Comunidad de Talolinga en el Municipio de Santa Rosa del Peñón)



Un taller con los comunitarios al inicio del Proyecto (realizando el análisis de problemas) (Comunidad de Guanacaste en el Municipio de Achuapa)



Elaboración de los planes individuales de cada participante (Comunidad de El Guayabo en el Municipio de El Sauce)



Gira de intercambio de experiencias realizada al inicio del Proyecto (Comunidad de Las Mercedes en el Municipio de San Francisco Libre)



Capacitación técnica en un vivero individual (Comunidad de El Pajarito en el Municipio de Achuapa)



Capacitación técnica en el vivero comunal (Comunidad de Talolinga en el Municipio de Santa Rosa del Peñón)



Intercambio de opiniones con los técnicos extensionistas panameños en el curso en Panamá para los contrapartes del ETC



Taller técnico práctico del tipo “productor a productor” (técnica de poda de café bajo sombra) (Comunidad de El Cacao-Las Minitas en el Municipio de El Sauce)



Taller técnico práctico del tipo “productor a productor” (preparación y uso del Aparato “A” para nivelación) (Comunidad de El Guayabo en el Municipio de El Sauce)



Intercambio de experiencias entre comunitarios (Comunidad de Cerro Colorado en el Municipio de El Sauce)



Taller práctico sobre preparación de obra de conservación de suelo (Comunidad de El Coyal en el Municipio de Santa Rosa del Peñón)



Comunitarios presentando propuestas de dirección al futuro de las actividades de manejo forestal en un taller realizado antes de finalizar el Proyecto (Comunidad de El Guayabo en el Municipio de El Sauce)

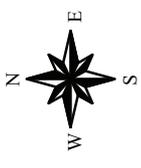


Discusión grupal en el Taller de Síntesis en León

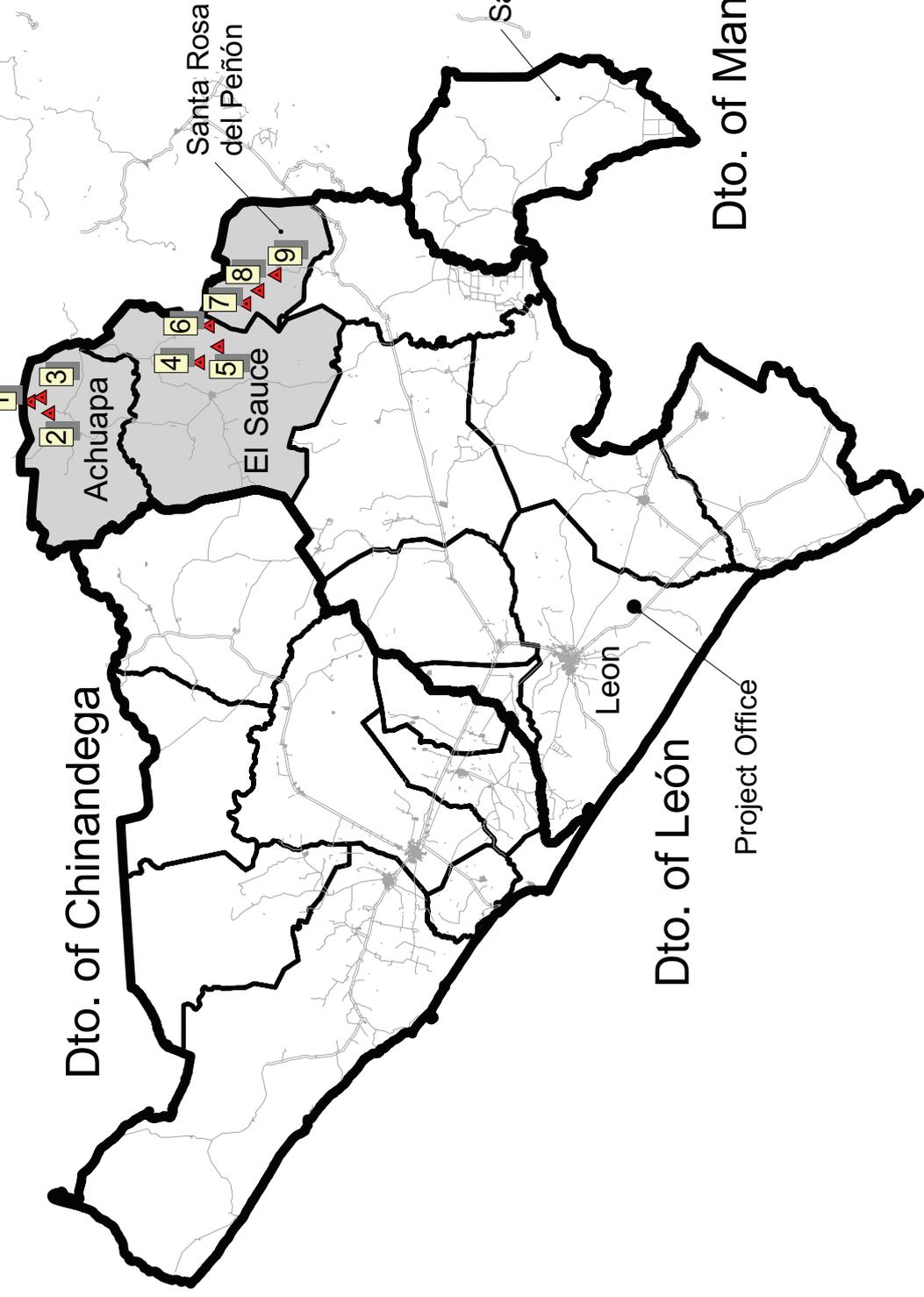


Taller de Síntesis en Managua

Project Area



Dto. of Chinandega



- Target Communities
- 1: Guanacaste
 - 2: Las Lajas
 - 3: El Pajarito - La Brisa
 - 4: Cerro Colorado
 - 5: El Guayabo
 - 6: El Cacao - Las Minitas
 - 7: Talolinga
 - 8: El Coyol
 - 9: El Charco

Dto. of Managua

Dto. of León

San Francisco Libre

Santa Rosa del Peñón

Achuapa

El Sauce

Leon

Project Office

- Department boundary
- Target municipalities
- Target communities
- National highway
- Secondary road



Proyecto de Manejo Forestal Participativo en la República de Nicaragua

Informe Final

Contenido

Prefacio

Fotos

Ubicación del Área del Proyecto

Índice

Lista de Siglas

Resumen

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1 RESUMEN DE LA EJECUCIÓN Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL PROYECTO.....	5
1 GENERALIDADES DEL PROYECTO	5
1-1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.....	5
1-2 FINALIDAD DEL PROYECTO	6
1-3 ÁREAS OBJETO Y PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	8
1-4 MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO Y PLAN OPERATIVO	8
1-5 MECANISMO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	8
2 LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	10
2-1 DIRECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANEJO FORESTAL PARTICIPATIVO	10
2-2 ORIENTACIÓN A LOS COMUNITARIOS CON CONSIDERACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	11
2-3 DESARROLLO DE CAPACIDAD DE LOS TÉCNICOS DE CONTRAPARTE	12
3 PROGRAMA DE TRABAJO	14
3-1 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR AÑO.....	14
3-2 FLUJOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	15
4 EJECUCIÓN ANUAL DE TRABAJO	17
4-1 ACTIVIDADES DEL PRIMER AÑO (AFJ 2005)	17
4-1-1 Actividades Preparativas en Japón.....	17
4-1-2 Actividades del Primer Año de Trabajo en Nicaragua	17
4-2 ACTIVIDADES DEL SEGUNDO AÑO (AFJ 2006)	22
4-2-1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Segundo Año (Julio a Septiembre del 2006).....	22
4-2-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Segundo Año (Enero a Marzo del 2007).....	26
4-3 ACTIVIDADES DEL TERCER AÑO (AFJ 2007).....	28
4-3-1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Tercer Año (Mayo a Septiembre del 2007)	28
4-3-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Tercer Año (Enero a Marzo del 2008).....	33
4-4 ACTIVIDADES DEL CUARTO AÑO (AFJ 2008).....	35
4-4-1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Cuarto Año (Mayo a Septiembre del 2008).....	35

4-4-2	Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Cuarto Año (Enero a Marzo del 2009)	41
4-5	ACTIVIDADES DEL QUINTO AÑO (AFJ 2009)	43
4-5-1	Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Quinto Año (Mayo a Junio del 2009)	43
4-5-2	Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Quinto Año (Enero a Marzo del 2010)	49
4-6	ACTIVIDADES DEL SEXTO AÑO (AFJ 2010)	51
4-6-1	Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Sexto Año (Julio a Agosto del 2010)	51
4-6-2	Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Sexto Año (Octubre a Noviembre del 2010)	56
4-6-3	Actividades en Japón del Sexto Año (Diciembre del 2010)	57
5	LOGROS OBTENIDOS A TRAVÉS DEL PROYECTO	58
5-1	EVALUACIÓN DE LOS LOGROS OBTENIDOS SEGÚN LA MATRIZ DE DISEÑO DEL PROYECTO (MDP)	58
5-2	LOGROS OBTENIDOS POR AÑO FISCAL	61
5-2-1	Primer Año (AFJ 2005)	61
5-2-2	Segundo Año (AFJ 2006)	63
5-2-3	Tercer Año (AFJ 2007)	65
5-2-4	Cuarto Año (AFJ 2008)	66
5-2-5	Quinto Año (AFJ 2009)	68
5-2-6	Sexto Año (AFJ 2010)	68
6	MEDIDAS TOMADAS PARA MEJOR EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	70
6-1	MEDIDAS RELACIONADAS AL MÉTODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	70
6-1-1	Etapas de Inicio y Planificación (Plan de Acción)	70
6-1-2	Etapas de Ejecución de las Actividades (Implementación del Ciclo “Planificar – Actuar – Ver”)	72
6-1-3	Etapas de Culminación del Proyecto	77
6-2	MEDIDAS RELACIONADAS A LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	78
7	LECCIONES APRENDIDAS	81
7-1	LECCIONES RELACIONADAS AL APOYO A LOS COMUNITARIOS EN UN PROYECTO PARTICIPATIVO	81
7-2	LECCIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE UN PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	84
8	RECOMENDACIONES	87
8-1	ASEGURAMIENTO DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN CONTINUA DEL PLAN MAESTRO	87
8-2	ORIENTACIÓN A LOS COMUNITARIOS POR EL ETC PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	87
8-2-1	Fases de Orientación	87
8-2-2	Capacidad Orientadora	88
8-3	CAPACIDAD COMUNITARIA NECESARIA PARA LAS ACTIVIDADES DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE	90
8-3-1	Capacidad de Autodesarrollo de los Comunitarios	91
8-3-2	Capacidad de la Unidad Ejecutora	92
8-4	ROL DE LA ALCALDÍA DE CARA A LA SOSTENIBILIDAD DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	93
8-4-1	Gestión Pública Ambiental	93
8-4-2	Fomento Local	94
8-4-3	Aseguramiento del Presupuesto	94
8-4-4	Rol como Modelo para Proyectos Similares	94

CAPÍTULO 2	GUÍA DE LINEAMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE MANEJO FORESTAL PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES (VERSIÓN REVISADA)	99
1	CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	99
2	GUÍA DE LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	99
2-1	IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS COMUNIDADES.....	100
2-1-1	Objetivo y Lineamientos del Estudio.....	100
2-1-2	Componentes Necesarios del Estudio para la Elaboración del Plan de Actividades	100
2-1-3	Método del Estudio.....	101
2-1-4	Consolidado de los Resultados del Estudio y Selección de las Actividades.....	103
2-2	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTIVIDADES	105
2-2-1	Manejo Forestal	105
2-2-2	Educación Ambiental	111
2-2-3	Mejoramiento de la Vida Local	114
2-2-4	Indicadores de Monitoreo.....	117
2-2-5	Formatos del Plan	118
2-3	ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE EJECUCIÓN	121
2-3-1	Lineamientos Básicos	121
2-3-2	Información a Tener en Cuenta.....	121
2-3-3	Organización.....	121
2-3-4	Indicadores de Monitoreo.....	122

Contenido de Figuras y Cuadros

CAPÍTULO 1

Figura 1-1	Marco Conceptual de la Ejecución de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres Naturales 7	
Figura 1-2	Mecanismo de Ejecución	9
Figura 2-1	Esquema Conceptual del Problema de Degradación Forestal en las Áreas Objeto.....	10
Figura 2-2	Fases de Orientación a los Comunitarios	11
Figura 2-3	Método de Orientación a los Comunitarios.....	12
Figura 2-4	DC en el Presente Proyecto.....	13
Figura 3-1	Flujograma de Ejecución del Proyecto	16
Figura 8-1	Esquema Conceptual de la Transición por Etapa de la Orientación.....	88
Cuadro 1-1	Comunidades Objeto.....	8
Cuadro 3-1	Actividades según el Programa de Trabajo del Proyecto.....	14
Cuadro 4-1	Comunidades Propuestas por las Alcaldías	19
Cuadro 4-2	Nuevas Comunidades Objeto	19
Cuadro 4-3	Programa del Diagnóstico Rural	20
Cuadro 4-4	Programa del Diagnóstico Rural de las Comunidades a Continuar.....	21
Cuadro 4-5	Número de Familias Participantes en el Taller de Planificación por Comunidad (Número de Familias Participantes en el Proyecto)	24

Cuadro 4-6	Resumen de las Orientaciones in Situ al ETC (1).....	37
Cuadro 4-7	Resumen de las Orientaciones in Situ al ETC (2).....	38
Cuadro 4-8	Temas de la Práctica de Campo	50
Cuadro 5-1	Propósito del Proyecto y Evaluación de los Resultados según la MDP.....	58
Cuadro 5-2	Verificación de las Actividades Indicadas en la MDP	59
Cuadro 5-3	Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2007).....	66
Cuadro 5-4	Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2008).....	67
Cuadro 5-5	Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2009).....	68

CAPÍTULO 2

Figura- 1	Análisis de Problemas	104
Figura- 2	Análisis de Objetivos	104
Figura- 3	Ejemplo del Mapa de la Comunidad	108
Cuadro- 1	Composición Básica de las Actividades	105
Cuadro- 2	Selección de Actividades	110
Cuadro- 3	Ejemplos de las Actividades.....	113
Cuadro- 4	Ejemplo de los Elementos a Planificar.....	114
Cuadro- 5	Ejemplo del Plan por Actividad.....	116
Cuadro- 6	Condiciones para la Ejecución Prioritaria	116
Cuadro- 7	Indicadores de Monitoreo y Puntos Claves de Evaluación	123

Lista de Siglas

Siglas	Nombre Completo
APRODESA	Asociación de Profesionales para el Desarrollo Agrario
DC	Desarrollo de Capacidad
C/P	Contraparte
EEP	Equipo de Ejecución del Proyecto (Constituido por el ETC, APRODESA y los expertos japoneses)
ETC	Equipo Técnico Conjunto (Constituido por los técnicos del INAFOR y las Unidades Ambientales Municipales)
FONADEFO	Fondo Nacional de Desarrollo Forestal
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuario
JICA	Japan International Cooperation Agency (Agencia de Cooperación Internacional del Japón)
MAGFOR	Ministerio Agropecuario y Forestal
MARENA	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
MINED	Ministerio de Educación
Mz	Manzana, 1Mz \approx 0.7ha
NGO ONG	Non-Governmental Organization Organización No Gubernamental
OFFJT	Off-the-Job Training Entrenamiento fuera del Trabajo
OJT	On-the-Job Training Entrenamiento en el Trabajo
PDM MDP	Project Design Matrix Matriz de Diseño del Proyecto
PO	Plan Operativo
URL	Uniform Resource Locator Localizador Uniforme de Recurso
UTT-PPM	Unidad Técnica Territorial – Proyecto Plan Maestro

RESUMEN

Capítulo 1 Resumen de la Ejecución y los Resultados Obtenidos del Proyecto

1 Generalidades del Proyecto

1-1 Antecedentes del Proyecto

En los años cuarenta, la República de Nicaragua contaba con una extensión de aproximadamente 7 millones de hectáreas de áreas forestales correspondiente al 54% del territorio nacional. Sin embargo, la cobertura boscosa ha venido disminuyéndose y degradándose rápidamente debido a las diversas actividades de explotación, como las agropecuarias y de producción de materiales dendroenergéticos, por lo que actualmente se encuentra reducida a alrededor de 3.3 millones de hectáreas (aproximadamente 25 % del territorio nacional). Es preocupante los impactos negativos que se ocasionan a las diversas funciones que se esperan de los bosques tales como: preservación de fuentes de agua, prevención de la pérdida del suelo, conservación del medioambiente natural y producción de madera.

Se considera que la reducción y la degradación de los bosques en las partes de aguas arriba de los ríos ocasionaron en gran medida el aumento de los daños por el Huracán Mitch que azotó Nicaragua en octubre de 1998.

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como “JICA”) y el INAFOR ejecutaron, entre diciembre del 2000 y octubre del 2004, el “Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la Zona Norte de la Región Pacífica en la República de Nicaragua” cuya área objeto abarcaba aproximadamente 1 millón de hectáreas en la Región del Pacífico Norte del país. Durante el Estudio, además de elaborar el Plan Maestro de Manejo Forestal para la Prevención de Desastre, se realizó el Estudio Piloto en busca de los métodos concretos para ejecutar dicho plan con la participación de los comunitarios. Como su resultado, se confirmó la efectividad tanto de la elaboración del plan de manejo forestal mediante el método participativo como de las actividades basadas en el plan. El presente Proyecto se ejecutó teniendo por objetivo “facilitar la ejecución continua por parte de los comunitarios de las actividades dirigidas a la renovación de la función forestal de retención del agua y el suelo y, a la vez, contribuir al mejoramiento de la vida de los comunitarios.”

1-2 Finalidad del Proyecto

A continuación se mencionan el propósito y las metas, global y superior, del Proyecto, a como se muestran en la Minuta de Discusiones (en adelante referida como “M/D”) firmada en noviembre del 2005:

- (1) Meta Superior

Las actividades de manejo forestal serán promovidas en los 17 municipios, que fueron especificados como áreas de influencia en el Plan Maestro formulado por JICA, a través de la organización del Equipo Técnico Conjunto (ETC).

(2) Meta Global

La conservación de suelo y agua se ha mejorado a través de actividades de Manejo Forestal desarrolladas por los habitantes de 3 municipios involucrados.

(3) Propósito del Proyecto

Se fomentan actividades de Manejo Forestal sostenible en las comunidades involucradas de los tres municipios del área objeto.

1—3 Áreas Objeto y Período de Ejecución del Proyecto

Se seleccionaron 9 comunidades objeto en total, 3 por cada uno de los 3 municipios (Municipios de Achuapa, El Sauce y Santa Rosa del Peñón) ubicados en la parte norte del Departamento de León.

La duración del presente Proyecto fue de 5 años, de enero del 2006 a enero del 2011.

1—4 Matriz de Diseño del Proyecto y Plan Operativo

La primera versión, Ver.1, de la MDP y el PO fueron anexados a la Minuta de Discusiones firmada junto con el R/D el 7 de noviembre del 2005. Después del inicio del Proyecto, en marzo del 2006, se elaboró la Ver.2 (Véase el Anexo 2) determinando los valores de indicadores.

1—5 Mecanismo de Ejecución del Proyecto

El INAFOR y los 3 municipios formaron el ETC y brindaron en conjunto orientaciones sobre las actividades de manejo forestal a los comunitarios. El equipo de expertos Japoneses de JICA apoyó al ETC para mejorar su capacidad orientadora. Por otra parte, se contrató una ONG con bastante experiencia en los proyectos participativos para complementar el apoyo al ETC.

Con el fin de ejecutar efectivamente el Proyecto, se sostuvieron las reuniones del Comité Conjunto de Coordinación en donde se coordinaron las opiniones sobre los temas concernientes al Proyecto como el rumbo a seguir, los contenidos y las medidas a tomar para abordar las tareas pendientes.

2 Lineamientos Básicos para la Ejecución del Proyecto

Para lograr las metas superior y global del Proyecto, que es “el manejo adecuado de los bosques por parte de los habitantes de las comunidades objeto orientados por el ETC”, se establecieron los siguientes 3 lineamientos básicos para la ejecución del Proyecto.

(1) Direccionalidad hacia actividades de manejo forestal participativo

- (2) Orientación tomando en cuenta la sostenibilidad
 - a. Fases de orientación
 - b. Método de orientación
- (3) DC de los técnicos de contraparte

2-1 Dirección de las Actividades de Manejo Forestal Participativo

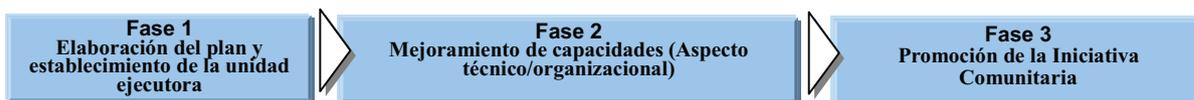
Se determinó la dirección de las actividades de manejo forestal en base a la realidad comprendida a través del Estudio de Desarrollo y el análisis de problemas que se efectuó durante el taller participativo en las comunidades, a fin de que las actividades de manejo forestal fueran medidas efectivas para dar soluciones al problema de degradación forestal en las comunidades. La dirección de las actividades de manejo forestal se muestra a continuación:

- Reducir la presión a los bosques causada por la ampliación de los terrenos agrícolas mediante el mantenimiento y el mejoramiento de la productividad de los mismos. A la vez, promover el uso permanente de las parcelas y convertir otra vez los tacotales en bosques mediante la reforestación o la regeneración natural.
- Reducir los incendios forestales y promover la conservación y la recuperación de la cobertura forestal.
- Elevar la capacidad de los comunitarios en materia de reforestación, conservación del suelo, agroforestería, medidas contra incendios forestales, etc., sensibilizarlos y realizar la educación ambiental para lograr lo mencionado anteriormente.
- Formar y fortalecer un órgano que promueva las actividades de manejo forestal participativo.

2-2 Orientación a los Comunitarios con Consideración a la Sostenibilidad

- (1) Orientación a los comunitarios por fase

Con el fin de que los comunitarios realicen las actividades de manejo forestal por iniciativa propia y de manera sostenible, se decidió brindar las orientaciones tomando en cuenta las diferentes fases en la ejecución del Proyecto tal como se muestra a continuación.



- (2) Métodos de orientación a los comunitarios

Dentro del ciclo repetido de “Planificar – Actuar – Ver,” se realizaron las orientaciones a los comunitarios mediante los talleres interactivos, orientaciones grupales, OJT, giras de campo y diálogos, tratando siempre de mejorar sus capacidades. Al ejecutar las actividades, se pretendió fortalecer las

unidades ejecutoras.

2—3 Desarrollo de Capacidad de los Técnicos de Contraparte

El DC de los técnicos de contraparte, que brinda apoyo a los comunitarios, es indispensable para lograr los objetivos del Proyecto, asegurar su sostenibilidad y expandir las actividades a otras áreas, por lo que es la tarea de mayor importancia para el Proyecto. El DC fue realizado principalmente en forma de OJT cuando los técnicos de contraparte brindaron apoyo a los comunitarios.

3 Programa de Trabajo

El Proyecto se ejecutó según el programa que se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1 Actividades según el Programa de Trabajo del Proyecto

Año	Actividad
Primer Año	<u>Trabajo preparativo en Japón (enero del 2006)</u>
	[1] Elaboración del Informe Inicial (borrador)
	[2] Elaboración del plan de ejecución para el Diagnóstico Rural
	[3] Preparación para la contratación de la ONG
	<u>Primer año de trabajo en Nicaragua (enero a marzo del 2006)</u>
	[4] Explicación y consulta sobre el Informe Inicial (borrador)
	[5] Celebración de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (1)
	[6] Selección y contratación del consultor/ONG
	[7] Confirmación de la formación del ETC; establecimiento del Equipo de Ejecución del Proyecto; consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución del Proyecto
	[8] Selección de las nuevas comunidades objeto
	[9] Diagnóstico Rural de las nuevas comunidades objeto
	[10] Diagnóstico Rural de las comunidades continuadas
	[11] Apoyo a la formación de los grupos de los comunitarios
	[12] Revisión de los indicadores de la MDP
[13] Celebración de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (2)	
[14] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Primer Año)	
Segundo Año	<u>Segundo año de trabajo en Nicaragua (julio a septiembre del 2006)</u>
	[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados
	[16] Contratación del consultor/ONG
	[17] Unificación del entendimiento sobre la MDP
	[18] Taller de Planificación (9 comunidades)
	[19] Ejecución del Estudio de Línea Base (6 comunidades nuevas) y Estudio de Monitoreo (3 comunidades a continuar)
	[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios
	[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios
	[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro
	[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Segundo Año)
	[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses
	[Capacitación 1] Preparación para la capacitación de los técnicos de contraparte
	[Capacitación 2] Ejecución de la capacitación de los técnicos de contraparte
	[25] Ejecución de la educación ambiental
	[26] Taller de Monitoreo
	[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web
[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua	
[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación	
[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año)	
Tercer Año	<u>Tercer año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2007 a marzo, 2008)</u>
	[15]-[16]
	[31] Taller de Avance
	[20]-[30]

Año	Actividad
Cuarto Año	<u>Cuarto año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2008 a marzo, 2009)</u> [15]-[16] [31] [20]-[30] [32] Colaboración a la Evaluación Intermedia
Quinto Año	<u>Quinto año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2009 a marzo, 2010)</u> [15]-[16] [31] [20]-[30] [33] Revisión de la Guía, etc.
Sexto Año	<u>Sexto año de trabajo en Nicaragua (julio, 2010 a enero, 2011)</u> [15]-[16] [31] [20]-[29] [34] Colaboración a la Evaluación Final [35] Elaboración del Informe Final (borrador) [36] Ejecución del Taller Final de las Actividades del Proyecto [37] Elaboración del Informe Final ([26], [28] no se ejecutan)

4 Ejecución Anual de Trabajo

Se realizaron los trabajos de acuerdo al programa indicado en el Cuadro 1.

5 Logros Obtenidos a través del Proyecto

5—1 Evaluación de los Logros Obtenidos Según la MDP

En el Cuadro 2, se muestran el resumen del Proyecto, los indicadores y la evaluación, y en el Cuadro 3 se muestra el desarrollo de las actividades, según la MDP.

Cuadro 2 Propósito del Proyecto y Evaluación de los Resultados según la MDP

Resumen del Proyecto	Indicadores	Evaluación
Propósito del Proyecto Se fomentan actividades de Manejo Forestal sostenible en las comunidades involucradas de los tres municipios del área objeto.	Un 50% de las familias involucradas realizan las actividades del Manejo Forestal de manera sostenible y con su propia iniciativa.	En el 2009, el número de familias que elaboraron el Plan fue de 269 y de aquellas que presentaron el Registro Mensual de Actividades fue de 257. Por lo tanto, de las 269 familias participantes, al menos 257 familias (95%) están realizando alguna actividad, lo que significa que se ha logrado alcanzar el indicador correspondiente al Propósito del Proyecto.
Resultados 1. Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres serán formulados y ejecutados en las comunidades involucradas.	1.1 Los Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres se formulan y las actividades basadas en dichos planes se ejecutan en cada una de las comunidades involucradas. 1.2 30% de familias en las comunidades involucradas formulan y ejecutan los planes individuales de actividades.	1.1 En cada una de las comunidades objeto, se formuló el Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Plan de Acción de Manejo Forestal) y se ejecutan las actividades basadas en dicho Plan. 1.2 El número total de familias en las comunidades objeto fue de 495. Si se calcula en base a las 257 familias, el número de familias que elaboraron el Plan y realizaron las actividades corresponde al 52% del total, por lo que se logró alcanzar el indicador.

Resumen del Proyecto	Indicadores	Evaluación
2. Las estructuras de apoyo comunitario son reforzadas en los tres municipios.	2.1 Todos los miembros del ETC están capacitados en técnicas sobre manejo forestal participativo.	2.1 A través del Proyecto, el ETC fue capacitado tanto en las técnicas de manejo forestal como en la facilitación del proyecto participativo, y su capacidad se ha mejorado.
	2.2 El ETC está establecido en cada uno de los tres municipios.	2.2 En enero del 2006, el ETC inició sus actividades como equipo. Desde entonces, el ETC ha venido realizando los talleres, el estudio de línea base, las reuniones, etc.
	2.3 50% de los participantes están satisfechos con la orientación del ETC.	2.3 Según los resultados de la encuesta realizada entre noviembre del 2009 y enero del 2010, el 99% de los participantes está satisfecho (encuesta realizada a 75 familias).
3. Los participantes adquirirán Técnicas de Manejo Forestal en las comunidades involucradas.	3.1 Los participantes han aprendido las técnicas de Manejo Forestal, su función e importancia.	3.1 Según el Estudio de Monitoreo realizado al mismo tiempo que la encuesta mencionada en el inciso 2.3, se observa que los comunitarios han aprendido las técnicas de manejo forestal y la importancia de los bosques.
	3.2 Las brigadas contra incendio son organizadas y capacitadas en todas las comunidades involucradas.	3.2 Las brigadas contra incendios forestales se han organizado en todas las comunidades involucradas, y se realizaron los entrenamientos.
4. Los participantes reconocen la importancia del Manejo Forestal en las comunidades involucradas.	70% de las familias participantes en la educación ambiental realizan las actividades para mejoramiento de medio ambiente en las comunidades involucradas.	Según los resultados de la encuesta mencionada en el inciso 2.3, el 93% de los participantes participó en la educación ambiental y el 89% realizó las actividades de manera voluntaria.

Cuadro 3 Verificación de las Actividades Indicadas en la MDP

<p>0-1 Selección de las 9 comunidades beneficiarias (3 comunidades en los 3 municipios)</p> <p>Se seleccionaron las comunidades beneficiarias durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al primer año (enero – marzo, 2006). Al realizar la selección, se establecieron los criterios de selección y se ejecutó un estudio general de la comunidad. En el proceso, se sostuvieron reuniones para intercambiar las opiniones con los funcionarios de las alcaldías y se reflejaron sus opiniones en la selección. En todos los municipios, se incluyeron 1 comunidad involucrada en el Estudio Piloto (se denominan las comunidades a continuar) y 2 comunidades involucrada en este Proyecto (se denominan las comunidades nuevas).</p> <p>0-2 Ejecución del Diagnóstico Rural de las comunidades seleccionadas, y ordenamiento y análisis de los resultados</p> <p>Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al primer año, se ejecutó un diagnóstico rural en las comunidades seleccionadas y el ETC elaboró el informe al respecto.</p> <p>0-3 Monitoreo, evaluación y seguimiento de las actividades</p> <p>Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio – septiembre, 2006), se ejecutó el estudio de línea base en las comunidades nuevas así como el estudio de monitoreo en las comunidades a continuar.</p> <p>Se llevaron a cabo los monitoreos de las actividades ejecutadas entre enero y diciembre de los años anteriores durante los talleres de monitoreo realizados a principios de los años 2007 a 2010.</p>
<p>1-1 Orientación para la formación de los grupos de los comunitarios en las comunidades objeto</p> <p>Los comunitarios formaron sus grupos en los talleres de planificación realizados durante el período de trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio, 2006 – marzo, 2007).</p> <p>1-2 Orientación para la elaboración del “Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres” en las comunidades objeto</p> <p>Se elaboraron los “Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres” (Plan de Acción) en base a la información recolectada mediante el estudio general de la comunidad, el diagnóstico rural y el taller de planificación. En cuanto a las comunidades a continuar, se revisaron los planes elaborados durante el Estudio Piloto y se hicieron las modificaciones necesarias.</p> <p>1-3 Orientación para la elaboración del Plan de Actividades Individuales de Manejo Forestal a las familias en las comunidades objeto</p> <p>En los talleres de planificación realizados durante el período de trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio, 2006 – marzo, 2007) cada uno de los comunitarios elaboraron su plan de actividades individuales. En estos talleres de planificación, las 326 familias elaboraron sus planes.</p>

<p>2-1 Establecimiento del ETC formado por los técnicos del INAFOR y las alcaldías</p> <p>En el R/D, estaba estipulado que los técnicos de las UAMs de los 3 municipios participaran en el Proyecto como contraparte. En la reunión realizada el 27 de enero del 2006 entre la UTT-PPM, las UAMs y los expertos, se confirmó la formación del ETC y el ETC inició sus actividades como equipo. Desde entonces el ETC ha venido realizando los talleres, los estudios básicos de las comunidades, las reuniones, etc.</p> <p>2-2 Transferencia del conocimiento administrativo y las técnicas de manejo forestal, etc. a los funcionarios del INAFOR y las alcaldías</p> <p>La transferencia de las técnicas de manejo forestal y el conocimiento administrativo al ETC formado por los funcionarios del INAFOR y las alcaldías tuvo lugar principalmente en forma de OJT, aprovechando las oportunidades como las discusiones dentro del equipo, las charlas por parte de los expertos, etc. Además, se contrató una ONG con experiencia en la etapa del Estudio Piloto para complementar las transferencias tecnológicas.</p> <p>Por otro lado, se pretendió mejorar la capacidad del personal de contraparte mediante la capacitación en terceros países realizada en Panamá en el caso de los técnicos del ETC y la capacitación en Japón en el caso del Coordinador del Proyecto.</p>
<p>3-1 Transferencia del conocimiento administrativo y las técnicas de manejo forestal, etc. a los comunitarios de las comunidades objeto</p> <p>En la etapa de planificación, se intentó concientizar a los comunitarios mediante el análisis de la situación actual de los bosques dentro de la comunidad, uso del suelo, la fuente de agua; el análisis de los problemas forestales y ambientales; la formulación del Plan de Acción para solucionar los problemas y la elaboración del Plan de actividades individuales.</p> <p>En la etapa de ejecución, durante la repetición del ciclo “Planificar – Actuar – Ver,” se transfirieron las técnicas mediante los talleres interactivos, las orientaciones grupales, el OJT, la gira de estudio, diálogos, etc. En la ejecución de las actividades, se buscó también producir el efecto sinérgico, fortaleciendo los grupos ejecutores de actividades, para que la unidad fortalecida a su vez promueva aún más las actividades.</p> <p>3-2 Conformación de la brigada contra incendios, y orientación y apoyo a la ejecución de sus actividades en las comunidades objeto</p> <p>En el Taller de Planificación del segundo año, se establecieron las brigadas contra incendios en las 9 comunidades objeto. Posteriormente, se les brindó apoyo en forma de asistencia técnica y entrega de materiales y herramientas.</p>
<p>4-1 Elaboración del material didáctico para la educación ambiental en las comunidades objeto</p> <p>Se elaboraron el mapa de la comunidad, la tabla de anuncios del Proyecto, la tabla de mensajes sobre el medioambiente y la prevención y control de incendios forestales, dibujos didácticos (enplasticados), dibujos y afiches hechos por los niños, el rincón de medioambiente en las escuelas primarias, etc.</p> <p>4-2 Ejecución de la educación ambiental en las comunidades objeto</p> <p>Con la colaboración de las escuelas primarias se realizaron la presentación del drama ambiental por los niños, la elaboración de afiches, la caminata ambiental, las giras de estudio, etc.</p> <p>A los adultos se promovió su entendimiento sobre la relación que existe entre las actividades agrícolas estrechamente adheridas a sus vidas y la conservación del bosque, el agua, el suelo y el medioambiente, aprovechando las oportunidades que se presentan en los talleres y las sesiones de asistencia técnica.</p>

5—2 Logros Obtenidos por Año Fiscal

Además de lo incluido en la evaluación según la MDP mencionada anteriormente en la sección 5-1, se obtuvieron los siguientes logros entre el primero y el sexto año.

5—2—1 Primer Año (AFJ 2005)

(1) Selección de las comunidades objeto del Proyecto

Se seleccionaron las comunidades nuevas del Proyecto.

Se obtuvieron los siguientes logros mediante este proceso además del resultado de la selección.

- (i) Transferencia técnica mediante las discusiones relacionadas al establecimiento de los criterios y la selección de las comunidades
- (ii) Transferencia técnica sobre la metodología y los formatos del Estudio General de la

Comunidad

(iii) Información obtenida mediante el Estudio General de la Comunidad

(2) Formación del ETC

Al inicio del Proyecto, en enero del 2006, el ETC inició sus actividades como equipo.

Se pueden considerar como logros obtenidos los siguientes puntos:

- ✓ Confirmación de que el ETC es el sujeto/ejecutor del presente Proyecto
- ✓ Entendimiento mutuo sobre los objetivos de las actividades de manejo forestal (selección de las comunidades con énfasis en el punto de vista de manejo de cuencas)
- ✓ Reunión previa, ejecución, monitoreo (reunión de evaluación) y elaboración del informe para el Estudio General de la Comunidad y el Diagnóstico Rural (taller de Diagnóstico Rural Participativo) en equipo

(3) DC del ETC

Se brindó apoyo al DC del ETC en los siguientes aspectos, principalmente mediante el OJT.

- (i) Método de ejecución del Estudio General de la Comunidad y ordenamiento de los resultados
- (ii) Método de ejecución de la selección de las comunidades y ordenamiento de los resultados
- (iii) Método de ejecución del Diagnóstico Rural y ordenamiento de los resultados
- (iv) Entendimiento mutuo de la MDP (explicación sobre la MDP a los técnicos de contraparte y consulta sobre los indicadores)

5-2-2 Segundo Año (AFJ 2006)

(1) Elaboración de Plan de Actividades Comunales e Individuales

Se realizó el Taller de Planificación en las comunidades y se elaboraron el Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad (Plan de Acción) y el Plan de Actividades Individuales.

(2) Ejecución de las actividades en las comunidades y orientación por parte del ETC

Después del Taller de Planificación los comunitarios iniciaron sus actividades de acuerdo a su plan. Para ayudar la ejecución de las actividades, el ETC y la ONG contratada brindaron la asistencia técnica a los comunitarios.

(3) Ejecución del Taller de Monitoreo

En el taller de monitoreo se realizó la evaluación por parte de los comunitarios con respecto a la asistencia técnica brindada por el ETC.

(4) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año se brindó apoyo al DC del ETC principalmente de la siguiente manera.

- (i) OJT (planificación y ejecución del Taller de Planificación y el Taller de Monitoreo, ordenamiento de los datos, monitoreo de la orientación a los comunitarios, etc.)
- (ii) OFFJT (Capacitación en Panamá: el objetivo principal es conocer la experiencia del proyecto participativo de JICA mediante el intercambio de opiniones con los técnicos y los comunitarios que participaron en dicho proyecto y aprovechar su experiencia para la ejecución del presente Proyecto.)

5-2-3 Tercer Año (AFJ 2007)

(1) Sistema de monitoreo de las actividades de los comunitarios

Se estableció el sistema de auto-monitoreo de las actividades realizadas por los comunitarios.

(2) Ejecución de las actividades de los comunitarios

A continuación se muestran las cantidades ejecutadas de las actividades principales obtenidas mediante el dicho sistema de monitoreo.

Cuadro 4 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2007)

ACTIVIDAD	LOGRO												TOTAL ANUAL
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón				
	Guanacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minitas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total	
Reforestación	1.59	5.56	3.58	10.73	0.10	1.92	8.30	10.32	1.80	2.33	0.98	5.11	26.16 Ha
Conservación de suelo													
Establecimiento	623	2,184	1,996	4,803	1,049	1,097	216	2,362	415	459	447	1,321	8,486 Metro
Mantenimiento	168	1,777	270	2,215	1,088	655	667	2,410	552	398	2,604	3,554	8,179 Metro
Protección (ronda corta fuego)	5.82	14.28	2.95	23.05	3.47	2.04	0.22	5.73	0.77	2.18	1.00	3.95	32.73 Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	108.71	0.61	29.91	139.23	0.30	19.28	0.47	20.05	48.10	117.75	124.55	290.40	449.68 Ha
Producción de plantas													
Plantas forestales	968	4,186	1,665	6,819	1,850	1,280	115	3,245	2,994	0	1,270	4,264	14,328 Plantas
Plantas de café	6,160	3,306	1,090	10,556	4,420	1,320	8,865	14,605	0	0	0	0	25,161 Plantas
Huerto familiar	0.61	5.50	4.94	11.05	1.03	2.33	3.19	6.55	1.27	3.50	1.82	6.59	24.19 Ha

(3) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al tercer año se brindó apoyo al DC del ETC principalmente de la siguiente manera.

- OJT (planificación y ejecución del Taller de Planificación y el Taller de Monitoreo, ordenamiento de datos, asistencia técnica a los participantes y monitoreo)
- OFFJT (Capacitación en Japón del Coordinador del Proyecto sobre la administración del proyecto)

5-2-4 Cuarto Año (AFJ 2008)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

El siguiente cuadro muestra las cantidades ejecutadas entre enero y diciembre del 2008.

Cuadro 5 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2008)

ACTIVIDAD	LOGRO												TOTAL ANUAL	
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón					
	Guanacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minutas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total		
Reforestación	2.35	0.93	37.67	40.95	1.22	7.78	9.37	18.36	5.71	2.17	6.09	13.96	73.28	Ha
Conservación de suelo														
Establecimiento	1,054	410	951	2,415	1,667	778	604	3,049	310	347	401	1,058	6,522	Metro
Mantenimiento	659	518	1,525	2,702	1,174	1,911	4,841	7,926	1,291	1,015	1,454	3,760	14,387	Metro
Protección (ronda corta fuego)	3.31	5.69	2.62	11.62	1.55	0.97	1.06	3.58	0.94	3.06	0.82	4.83	20.02	Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	250.84	7.08	7.35	265.27	38.03	13.93	79.47	131.43	4.15	14.51	4.96	23.62	420.32	Ha
Producción de plantas														
Plantas forestales	410	1,000	3,950	5,360	210	0	100	310	275	35	69	379	6,049	Plantas
Plantas de café	2,086	512	3,400	5,998	460	0	2,866	3,326	0	70	0	70	9,394	Plantas
Huerto familiar	8.14	1.26	2.38	11.79	1.56	3.78	0.82	6.16	1.88	2.19	1.02	5.09	23.04	Ha

(2) DC del ETC

Se llevó a cabo el apoyo al desarrollo de capacidad del ETC, y se observaron mejoras en las siguientes capacidades.

- a. Mejora en la adquisición y la entrega de los materiales y herramientas
- b. Capacidad de ejecución del taller

5-2-5 Quinto Año (AFJ 2009)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

El siguiente cuadro muestra las cantidades ejecutadas entre enero y diciembre del 2009.

Cuadro 6 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2009)

ACTIVIDAD	Municipios												TOTAL ANUAL
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón				
	Guacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minitas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total	
Reforestación	1.12	0.88	2.22	4.22	5.56	14.93	6.75	27.24	4.15	3.42	2.75	10.32	41.78 Ha
Conservación de suelo													
Establecimiento	1,010	952	2,983	4,945	1,131	1,518	1,053	3,702	50	158	423	631	9,278 Metro
Mantenimiento	317	2,406	700	3,423	369	1,711	100	2,180	710	718	1,941	3,369	8,972 Metro
Protección (ronda corta fuego)	0.90	2.43	1.04	4.37	0.53	1.11	0.93	2.57	1.08	2.46	4.64	8.18	15.12 Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	93.40	9.05	17.78	120.23	117.13	90.54	94.90	302.57	103.21	574.43	201.45	879.09	1,301.89 Ha
Producción de plantas													
Plantas forestales	526	50	150	726	119	500	45	664	5,837	1,300	524	7,661	9,051 Plantas
Plantas de café	2,345	1,750	5,700	9,795	1,800	300	0	2,100	0	60	0	60	11,955 Plantas
Huerto familiar	3.56	7.32	3.49	14.37	1.40	3.12	2.66	7.18	1.26	3.50	4.16	8.92	30.47 Ha

(2) Organización del taller por iniciativa de los comunitarios

En el taller realizado en febrero del 2010, los comunitarios hicieron presentaciones en campo y los participantes intercambiaron opiniones sobre su presentación.

El hecho de que los comunitarios ya pueden explicar a los demás de esta forma y que pueden realizar un taller por su propia iniciativa es el resultado de la orientación que ha brindado el ETC y es uno de los logros que se necesitan para que los comunitarios promuevan en adelante las actividades de manera autónoma.

5-2-6 Sexto Año (AFJ 2010)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

Los comunitarios siguen ejecutando las actividades de manejo forestal durante el año en curso. La cantidad de las principales actividades ejecutadas entre enero y diciembre del 2010 se calculará después de enero del 2011.

(2) Elaboración del Plan de Acción para los siguientes 5 años

En el taller realizado entre julio y agosto del 2010, se compartió la visión que los comunitarios tienen para los siguientes 5 años en base a las experiencias y los conocimientos adquiridos a través de la ejecución de las actividades y se examinaron las acciones necesarias para materializar su visión. De acuerdo a los resultados del taller, se elaboró el Plan de Acción para los siguientes cinco años modificando el plan existente a que el mismo se base de mayor medida en la iniciativa de los comunitarios.

Por otro lado, en el taller se confirmó la importancia de la unidad ejecutora para garantizar la sostenibilidad de las actividades de manejo forestal, así como de la formación de las personas para

promover vigorosamente las actividades organizativas.

6 Medidas Tomadas para Mejor Ejecución y Administración del Proyecto

A continuación se ilustran las medidas tomadas en la ejecución y administración del Proyecto.

6—1 Medidas Relacionadas al Método de Ejecución del Proyecto

6—1—1 Etapa de Inicio y Planificación (Plan de Acción)

(1) Desarrollo de la voluntad comunitaria a participar y la conciencia de autoayuda

Se les explicaron a los comunitarios los siguientes 2 puntos para estimular la voluntad a participar y la conciencia de ser propietarios del Proyecto.

- a. Las actividades que se ejecutan no son limitadas a las de manejo forestal sino abarcan todas aquellas relacionadas a la ampliación y el mejoramiento de la cobertura boscosa tomando en cuenta las necesidades de los comunitarios.
- b. El Proyecto está abierto a todos los comunitarios interesados. Todo el proceso de planificación, ejecución y monitoreo se ejecuta siempre con la participación de los comunitarios y respetando su voluntad. Los actores externos como el INAFOR, las alcaldías, los expertos japoneses y APRODESA son facilitadores que apoyan a las actividades de los comunitarios.

(2) Manejo de la propiedad privada

Para poder manejar el terreno adecuadamente, los comunitarios tienen que estar dotados con la capacidad de visionar el futuro de su comunidad y de su propiedad, seleccionar las actividades que les permiten alcanzar lo visionado, planificar y ejecutar dichas actividades. El taller de Planificación fue estructurado de tal manera que facilite el desarrollo de tal capacidad.

(3) Promoción de las actividades que les permita a los comunitarios sentir los resultados

Además de conocer las técnicas nuevas, los comunitarios se sienten aún más motivados, cuando ellos ven que los trabajos que ellos hayan realizado utilizando las técnicas aprendidas estén dando resultados.

Es efectivo incluir en el plan las actividades que fácilmente producen resultados con seguridad en corto tiempo para que los comunitarios vean realmente los beneficios. Se dio la orientación considerando esto en el proceso de planificación.

(4) Formación de los grupos ejecutores de actividades de los comunitarios

El Proyecto organizó a los comunitarios con el fin de ejecutar la asistencia técnica con mayor eficiencia, establecer una buena comunicación, coordinar las actividades, dar buen uso a los limitados materiales y herramientas donados, aprovechar el conocimiento y la experiencia de los miembros, y

fomentar el incremento de la motivación entre los miembros.

6-1-2 Etapa de Ejecución de las Actividades (Implementación del Ciclo “Planificar – Actuar – Ver”)

(1) Coherencia entre el objetivo del Proyecto y el contenido de las actividades

La vida de los comunitarios se basa en la producción agropecuaria, por lo que es necesario lograr la coexistencia de los bosques y la producción agropecuaria. El Proyecto promueve la introducción de la agroforestería y el sistema silvopastoril como una práctica de coexistencia.

Se le orientó al ETC que fomente el entendimiento de los comunitarios sobre la relación entre sus actividades y la conservación de los bosques.

(2) Método de orientación

Las orientaciones brindadas por los expertos al ETC fueron destinadas al desarrollo de su capacidad poniendo la importancia en los siguientes puntos.

- ✓ Aplicación flexible de las técnicas
- ✓ Orientación práctica
- ✓ Monitoreo de las técnicas
- ✓ Orientación en el momento oportuno
- ✓ Promoción de autoayuda

(3) Automonitoreo

Para el autodesarrollo de los comunitarios, es importante que ellos eleven su capacidad a través del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver.” Los comunitarios deben de haber estado monitoreando (reflexionando) de manera empírica e inconsciente, pero el registrar las actividades posibilita un análisis más correcto y efectivo. En el Proyecto se introdujo un sistema de auto-monitoreo a realizarse por los comunitarios.

(4) Capacidad de planificación y ejecución

Los comunitarios elaboraron los planes sobrecargados ya que querían incluir todas las actividades que querían realizar. Por ende, estos planes quedaron difíciles de realizarse. Como los comunitarios tienen límites en tiempo, mano de obra y recursos disponibles, es necesario que los comunitarios pongan prioridades y concentren en las actividades realmente necesarias o efectivas. Para impartir asistencia técnica adecuada a los comunitarios en la elaboración de los planes individuales, se tomó en cuenta este punto.

(5) Entrega de materiales y herramientas

En el Taller de Monitoreo, muchos participantes solicitaron la entrega adecuada de los materiales y herramientas en tiempo y forma. Sobre todo, en los casos de materiales vegetativos que tienen su

temporada adecuada para la siembra o la plantación, si se pierde su temporada adecuada, se podrá causar un fracaso de la actividad. Se pretendió evitar ese tipo de fracasos analizando las causas de entrega inoportuna de los materiales y herramientas.

6—1—3 Etapa de Culminación del Proyecto

(1) Revisión y confirmación conjunta del Plan de Acción Comunal de Manejo Forestal

En el Taller de Planificación del 2006, se aclaró la relación entre causas-efectos de los problemas sobre la degradación de los bosques y del suelo utilizando el árbol de problemas, y se elaboró el Plan de Acción que indica el rumbo hacia la solución de dichos problemas.

En el taller de agosto del 2010, los comunitarios mismos propusieron sus metas al futuro a alcanzar a través de continuar las actividades de manejo forestal e hicieron ajuste del Plan de Acción al rumbo que dirija a lograr estas metas. Aplicando esta metodología se procuró elevar la motivación y fomentar el sentido de propietario de los comunitarios.

(2) Fortalecimiento de la unidad ejecutora para asegurar la continuidad y promover el Plan de Acción Comunal de Manejo Forestal

En el taller con los comunitarios arriba mencionado, los comunitarios enumeraron las “fortalezas de estar organizados” y compartieron su resultado mediante la lluvia de ideas. Se puede decir que las fortalezas se consideran los roles que los comunitarios esperan de la organización, por lo que se pretendió hacer entender a los comunitarios que la organización tiene mayor razón de existir cuando cumpla con estos roles, y esto, a su vez, asegura la reactivación y la continuación de la misma.

6—2 Medidas Relacionadas a la Administración del Proyecto

(1) Coordinación entre los miembros del EEP

El ETC, el equipo de expertos y la ONG contratada forman el EEP y realizan la orientación a los comunitarios. Por lo tanto, se procuró compartir los objetivos entre las 3 partes y mantener una comunicación estrecha para fomentar el entendimiento mutuo.

(2) Aprovechamiento de las ventajas del equipo interdisciplinario

Se requiere un tiempo considerablemente largo para que un técnico adquiriera suficientes técnicas y experiencias en diversas áreas de especialidad. Por lo tanto, por el momento se aprovechó la base interdisciplinaria de los técnicos del ETC y de la ONG contratada. A través de las asistencias técnicas interdisciplinarias, se procuró mejorar la capacidad como extensionista de cada uno de los técnicos.

(3) Participación de las alcaldías en el Proyecto

Como las UAMs se encargan de todo lo relacionado al medioambiente (asuntos de basura, contaminación y medioambiente natural) con el presupuesto y el personal limitados, sus técnicos han estado tan ocupados que a veces no han podido participar de manera satisfactoria en el Proyecto.

Esta situación fue señalada en la Evaluación Intermedia realizada en el 2008, por lo que se tomaron algunas medidas para mejorar esta situación. Como resultado de estas medidas, se ha mejorado la participación de los técnicos de las UAMs en las orientaciones en las comunidades en las cuales han trabajado en colaboración con los técnicos de la UTT-PPM.

(4) Actividades durante la ausencia de los expertos japoneses

El período de estadía y trabajo de los expertos japoneses en Nicaragua ha sido limitado, por lo que ha sido una tarea importante definir la manera de cómo llevar a cabo las actividades del ETC durante su ausencia. Con el fin de desarrollar el Proyecto de una manera eficiente se sostuvieron las reuniones del EEP antes del regreso a Japón de los expertos para ponerse de acuerdo sobre las actividades a realizar durante el período de ausencia.

(5) Cambio del Gerente del Proyecto

En septiembre del 2008 hubo cambio de coordinador del Proyecto por parte de la UTT-PPM. Se aprovechó este acontecimiento positivamente como un entrenamiento (adquisición de experiencia) para corresponder a cualquier cambio de personal que puede ocurrir ordinariamente.

7 Lecciones Aprendidas

A través del proceso de ejecución de 5 años del presente Proyecto se obtuvieron las siguientes lecciones.

7-1 Lecciones Relacionadas al Apoyo a los Comunitarios en un Proyecto Participativo

(1) Tendencia de la selección generalizada de las actividades en el proyecto participativo

Los comunitarios tienen diversas necesidades, de manera que cuando se adopta el método de planificación participativa en un proyecto con la integración de bastante número de comunitarios, las actividades tienden a ser variadas. En el presente Proyecto sucedió lo mismo. Los comunitarios estaban interesados en una amplia gama de actividades, y en algunas comunidades el enfoque de los comunitarios estaba más bien en las actividades con menor contribución al manejo forestal.

En el presente Proyecto se procuró corresponder a las necesidades y las expectativas de los comunitarios, sin rechazarlas de manera arbitraria. Y gradualmente, se trató de encarrilar la dirección de las actividades a enfocar a aquellas que contribuyan al manejo forestal, es decir, el objetivo primordial del Proyecto.

(2) Expectativas excesivas al apoyo material

Un apoyo excesivo de materiales y herramientas corre el riesgo de propiciar dependencia entre los comunitarios y crear un ambiente en que los comunitarios no pueden o no están dispuestos a ejecutar

las actividades si no hay apoyo material. Es importante que los comunitarios sean capaces de ingeniárselas cuando les hace falta algún material o herramienta o priorizar las actividades que se pueden ejecutar con los recursos disponibles.

Se les explicó a los comunitarios repetidamente que el objetivo del Proyecto era brindar apoyo a la ejecución de las actividades y el mejoramiento de las capacidades de los comunitarios y que los materiales y herramientas estaban limitados a lo que se necesitaban para lograr tal objetivo. Los comunitarios fueron aceptando poco a poco esta posición a medida que el Proyecto fue avanzando.

(3) Ventajas y desventajas de la participación abierta

El presente Proyecto no limita la participación a nadie: está abierto a todas aquellas personas interesadas en el objetivo o las actividades del Proyecto, y motivadas a ejecutar las actividades y participar en los talleres y la asistencia técnica. A continuación se enumeran las ventajas y las desventajas que se manifestaron por haber ejecutado el Proyecto de esta forma.

a. Ventajas

- ✓ La participación voluntaria de los comunitarios se acopla bien a la filosofía del Proyecto de respetar la iniciativa comunitaria.
- ✓ El Proyecto atrajo la participación de una amplia gama de comunitarios, incluyendo las mujeres y los jóvenes.
- ✓ Se pudo evitar el conflicto entre los comunitarios participantes y los no- participantes.

b. Desventajas

- ✓ Participaron comunitarios con diferentes necesidades y expectativas, lo que resultó en la ejecución de una variedad amplia de actividades y dificultó la focalización en el objetivo primordial de manejo forestal.
- ✓ Al parecer algunos comunitarios se asociaron por su interés en el apoyo material o por curiosidad.

“Ejecutar un proyecto abierto a todos los productores, apoyar a las actividades de los productores con alto nivel de voluntad de ejecutarlas y extender los resultados a los alrededores” es una manera efectiva de realizar un proyecto de manejo forestal participativo.

(4) Efecto del sistema de difusión de “productor a productor”

Se introdujo activamente el método de taller de campo en el cual los propietarios de la parcela (ejecutores de las actividades) hicieron una presentación o dieron la orientación a los demás comunitarios en su propia parcela. En estos talleres, se observaron algunas incidencias que demuestran la viabilidad del sistema de extensión de “productor a productor.”

(5) Efecto de adoptar el ciclo de “Planificar – Actuar – Ver”

Algunos comunitarios se dieron cuenta de la importancia de planificar, monitorear, registrar, evaluar y retroalimentar. El Proyecto demostró que hay posibilidad de mejorar el nivel de sostenibilidad mediante la radicación de la práctica en los comunitarios.

(6) Efecto de aprender haciendo

En el Proyecto, se mantuvo en lo mínimo la enseñanza de teorías en clases. En cambio, se introdujo activamente el método de taller tipo “aprender haciendo” en las parcelas e intercambio de experiencias entre los comunitarios. Esto permitió que los comunitarios profundicen su entendimiento y desarrollen su interés hacia las técnicas, lo que resultó en la aplicación de las mismas en su propia parcela.

7—2 Lecciones desde el Punto de Vista de un Proyecto de Cooperación Internacional

(1) Período limitado de permanencia en Nicaragua de los expertos e iniciativa de los técnicos de contraparte

Los períodos de permanencia de los expertos en Nicaragua fueron limitados. Se asignaron los expertos en las etapas cruciales (del tercer año al quinto año). Durante la ausencia de los expertos, los técnicos de contraparte del ETC hicieron avanzar el Proyecto básicamente por sí solos. Como resultado, se fomentó el desarrollo de la iniciativa de ejecutar las actividades, sin depender de los expertos, y pensando y probando por ensayo y error.

(2) Importancia de la unidad destinada específicamente al Proyecto

Durante la parte posterior del estudio de desarrollo que se llevó a cabo entre el 2000 y el 2004, INAFOR creó la UTT-PPM, la unidad destinada específicamente a la ejecución del Plan Maestro, y aseguró el personal dedicado al Proyecto. Esto contribuyó en gran medida al avance efectivo y eficiente del Proyecto.

(3) Actividades en equipo constituido por diversos miembros

La asistencia técnica del Proyecto fue brindada en colaboración entre el ETC, la ONG local contratada y los expertos.

Cuando existe diversidad en las personas involucradas en el proyecto, se debe crear un espacio en el que las personas involucradas puedan trabajar en conjunto como equipo.

8 Recomendaciones

8—1 Aseguramiento de Recursos para la Ejecución Continua del Plan Maestro

En el área objeto del Proyecto, se observa la posibilidad de que los comunitarios ejecuten las actividades por sí solos después de la culminación del Proyecto, pero es indispensable monitorear sus actividades y brindar apoyo de manera oportuna. Por otro lado, es necesario extender las actividades a las otras áreas, aprovechando los conocimientos y las experiencias adquiridos a través del Proyecto.

Esto no se puede concretizar sin asegurar los recursos. Para ello, es imprescindible que INAFOR haga los esfuerzos para tomar las medidas presupuestarias necesarias, así como buscar activamente la cooperación de otros donantes.

8-2 Orientación a los Comunitarios por el ETC para Garantizar la Sostenibilidad de las Actividades del Proyecto

8-2-1 Fases de Orientación

El Proyecto ha procurado mejorar la capacidad de los comunitarios llevando a cabo de manera repetitiva el ciclo de “Planificar – Actuar – Ver” y finalmente lograr que ellos sean autónomos. Por lo tanto, en la orientación, el ETC tiene que ir cambiando gradualmente su posición ante los comunitarios de acuerdo al nivel de desarrollo de la capacidad de los mismos.

8-2-2 Capacidad Orientadora

(1) Capacidad técnica

Es necesario que los técnicos del ETC actualicen constantemente sus técnicas de manejo forestal desde los siguientes puntos de vista.

- a. Fundamentar y compartir la base teórica de los conocimientos empíricos de los comunitarios
- b. Dar respuesta a las dudas que surgen en el campo
- c. Brindar técnicas fáciles de adoptar para los comunitarios

(2) Capacidad facilitadora

Se ha elevado considerablemente la capacidad facilitadora de los técnicos del ETC a través de la ejecución del Proyecto. Se deben considerar los siguientes puntos para realizar los talleres de manera más eficaz.

a. Taller práctico de campo

(i) Diagnóstico en el campo

Los técnicos del ETC deben primero observar las condiciones del lugar antes del taller, examinar el porqué el lugar se encuentra en tal estado y tener ordenados en su mente los puntos favorables, los puntos a mejorar y las medidas a tomar. Posteriormente en el taller, es necesario tomar una actitud alentadora que induzca a los comunitarios a exponer sus opiniones en base al análisis.

(ii) Establecimiento del “espacio de aprendizaje”

El papel importante de los técnicos en el taller práctico de campo es establecer un “espacio de aprendizaje.”

(iii) Aprendizaje en base a la experiencia

Muchas de los trabajos de campo se basan en los conocimientos implícitos, por lo que es importante aprender haciendo.

b. Taller de evaluación y planificación

(i) Método de elaboración del plan anual de actividades de los comunitarios

- Es necesario planificar en base a las tareas o las actividades que se deben realizar en un período determinado debido a las condiciones climáticas, etc., tomando también en cuenta los preparativos y el tiempo necesarios para las mismas.
- En la mayoría de los casos, no se pueden realizar las actividades, cuando simplemente se los enumeren en el plan los títulos de actividades y las fechas de ejecución. Por lo tanto, se debe aclarar, de manera concreta, el objetivo o la meta, el responsable, el procedimiento de la actividad, el aporte, el lugar, la fecha, etc.

(ii) Talleres con pensamientos positivos

Se deben activamente incorporar los pensamientos positivos en lo posible y promover las ideas y las acciones constructivas de los comunitarios.

8 – 3 Capacidad Comunitaria Necesaria para las Actividades de Manejo Forestal Sostenible

Posteriormente a la finalización del Proyecto, se deben realizar las actividades por iniciativa propia de los comunitarios, teniendo como núcleo los comunitarios que tienen alto nivel de conciencia y técnica, de tal sentido, se recomienda que la orientación sea dirigida al desarrollo de la capacidad.

8 – 3 – 1 Capacidad de Autodesarrollo de los Comunitarios

(1) Factores fundamentales para el autodesarrollo = autonomía, visión, capacidad de planificación y sostenibilidad

Se puede señalar que los factores fundamentales para el autodesarrollo de los comunitarios son la autonomía, la visión, la capacidad de planificación y la sostenibilidad.

Al explicar esto desde el punto de vista de manejo forestal, se ve la necesidad de “observar el estado actual de los bosques, las parcelas, las fuentes de agua, etc. de toda la comunidad o de su terreno; pensar hacia donde se debe dirigir y qué es lo que se debe hacer para ello; y planificar lo que se debe

hacer y realizarlo continuamente.” Si se logra extender la conciencia de autodesarrollo a mayor número de comunitarios, se podría alcanzar el desarrollo a nivel regional y la trascendencia dimensional del manejo forestal sostenible.

(2) Productor experimentador

Para que la comunidad se desarrolle sin depender del apoyo externo, es necesario que cada uno de los comunitarios sea un “productor experimentador” que piense y actúe por sí solo. Se consideran especialmente importantes los siguientes 2 puntos:

- Actuar pensando en las necesidades comunales y personales, la efectividad y la eficiencia de las actividades, y lo que se puede hacer por sí solo.
- Probar, partiendo de las dudas e ideas, observar los resultados y mejorarlos.

8-3-2 Capacidad de la Unidad Ejecutora

En el Proyecto, los participantes han venido ejecutando las actividades formando una organización, la unidad ejecutora. Una vez terminado el Proyecto, los comunitarios tienen que manejar la unidad ejecutora con mayor iniciativa.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad de la unidad ejecutora, se sugiere abordar las siguientes tareas.

(1) Misión de la unidad ejecutora

Es necesario que los miembros reconfirmen la misión de la unidad ejecutora, o sea el significado de dar continuidad a la organización que se formó mediante el Proyecto después de su terminación.

(2) Tareas concernientes a la unidad ejecutora

En este momento, las unidades ejecutoras tienen las siguientes tareas, las cuales serán abordadas bajo la orientación del ETC.

a. Posición de la unidad ejecutora en la comunidad

Es necesario aclarar la posición que ocupa la unidad ejecutora dentro de la comunidad. Dado que el Plan de Acción de Manejo Forestal es para toda la comunidad, es deseable que la unidad ejecutora sea una organización comunal, pero esto estará a decisión de los comunitarios de acuerdo a las condiciones que se presentan en la comunidad.

b. Formación de líderes con vista a las actividades de manejo forestal dirigidas por los propios comunitarios

Considerando que las actividades de manejo forestal no tienen fin, es necesario que en el futuro los comunitarios las realicen por su propia iniciativa, sin depender de las estructuras de apoyo

externo como el ETC. Para ello, es una tarea imprescindible formar entre los comunitarios los líderes que guíen los comunitarios y la unidad ejecutora, así como los facilitadores que promuevan las actividades.

El ETC debe identificar y capacitar estos recursos humanos, y dar orientaciones sobre la estructura organizativa y los métodos de extensión intracomunitaria para posibilitar a aprovechar dichos recursos.

8—4 Rol de la Alcaldía de Cara a la Sostenibilidad de las Actividades del Proyecto

Se espera que las alcaldías brinden apoyo a promover las actividades de manejo forestal sostenible a través de sus trabajos administrativos ordinarios, además de las actividades especiales como las de los proyectos. A continuación se muestran los ejemplos de los rumbos hacia los cuales las alcaldías podrían dirigir su gestión pública en apoyo a las actividades de manejo forestal comunitario.

8—4—1 Gestión Pública Ambiental

Se les da continuidad y se amplían las actividades que el Proyecto ha venido impulsando a través de la gestión pública ambiental. A continuación se enumeran las actividades a promover para la conservación de los bosques.

- Educación ambiental
- Prevención de incendios forestales
- Vigilancia de talas y quemas ilegales
- Fomento de la forestería comunitaria
- Reducción del impacto sobre los bosques (difusión de la cocina mejorada)
- Promoción del manejo forestal racional

8—4—2 Fomento Local

Se brinda apoyo al autodesarrollo comunitario, mientras que se siguen realizando o se extienden las actividades que el Proyecto ha venido ejecutando, dentro del marco de la gestión pública en el rubro de fomento local. En forma concreta, se podrá por ejemplo concebir la difusión de las actividades co-beneficiosas que combinan la rehabilitación de la infraestructura o la conservación del medio ambiente con el fomento local.

8—4—3 Aseguramiento del Presupuesto

A continuación se muestran algunas de las medidas que posibilitan el aseguramiento del presupuesto por parte de la alcaldía.

- (1) Colaboración con los donantes
- (2) Exploración del mecanismo de obtención de fondos como el impuesto ambiental
- (3) Obtención de fondos del presupuesto nacional (FONADEFO, etc.)

8—4—4 Rol como Modelo para Proyectos Similares

Este Proyecto es uno de los primeros proyectos de manejo forestal participativo ejecutados por INAFOR, de manera que sirve de modelo para los proyectos similares que la institución está por desarrollar a nivel nacional. Para compartir ampliamente las experiencias y los conocimientos adquiridos a través del Proyecto con los demás actores dentro y fuera de INAFOR, se necesitará acudir a medidas como: involucramiento de la Delegación de INAFOR, colaboración con otras organizaciones, distribución del Manual y la Guía, y realización de seminarios y presentaciones, entre otros.

Capítulo 2 Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Versión Revisada)

En esta Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres, se muestra la metodología para la elaboración de dicho plan y están incluidos siguientes contenidos.

- Identificación de la Situación Actual de las Comunidades
- Elaboración del Plan de Actividades
- Establecimiento del sistema de ejecución

Manual de Orientación Comunitaria (Versión Revisada)

Como suplemento del Informe Final, se elaboró el Manual de Orientación Comunitaria (Versión Revisada). Este Manual muestra las metodologías de orientación a las comunidades con el objetivo de llevar a cabo los planes de acción comunales elaborados de acuerdo a la Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres, y se compone de siguientes partes.

- Orientación sobre la Elaboración del Plan
- Orientación sobre el Establecimiento del Mecanismo de Ejecución
- Orientación sobre la Ejecución de las Actividades

Introducción

El presente Informe Final del Proyecto está constituido por los siguientes dos (2) capítulos. Aparte del presente Informe Final, se elaboró el “Manual de Orientación Comunitaria” a través de revisar la edición original preparada en el Estudio Piloto. Para la elaboración de la edición revisada se tomaron en cuenta las experiencias y los conocimientos obtenidos durante la ejecución del presente Proyecto.

Capítulo I “Resumen de la Ejecución y los Resultados Obtenidos del Proyecto” en que se describen las generalidades del Proyecto, las actividades realizadas y los logros obtenidos.

Capítulo II “Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Versión Revisada)” que fue elaborada revisando la Guía que se había preparado originalmente a través del Estudio Piloto ejecutado entre diciembre del 2000 y julio del 2004. La revisión se realizó en base a las experiencias y los conocimientos obtenidos durante la ejecución del presente Proyecto.

Capítulo 1

Resumen de la Ejecución y los Resultados Obtenidos del Proyecto

Capítulo 1 Resumen de la Ejecución y los Resultados Obtenidos del Proyecto

1 Generalidades del Proyecto

1-1 Antecedentes del Proyecto

En los años cuarenta, la República de Nicaragua contaba con una extensión de aproximadamente 7 millones de hectáreas de áreas forestales correspondiente al 54% del territorio nacional. Sin embargo, la cobertura boscosa ha venido disminuyéndose y degradándose rápidamente debido a las diversas actividades de explotación, como las agropecuarias y de producción de materiales dendroenergéticos, por lo que actualmente se encuentra reducida a alrededor de 3.3 millones de hectáreas (aproximadamente 25 % del territorio nacional). Es preocupante los impactos negativos que se ocasionan a las diversas funciones que se esperan de los bosques tales como: preservación de fuentes de agua, prevención de la pérdida del suelo, conservación del medioambiente natural y producción de madera.

El Huracán Mitch que azotó Nicaragua en octubre de 1998 provocó deslizamientos en las faldas de las montañas e inundaciones a gran escala, causando considerables pérdidas de vidas humanas y enormes daños a las áreas de cultivo y las carreteras, entre otros. La causa directa de estos daños fue la lluvia torrencial sin precedente que duró varios días sin cesar, pero la reducción y la degradación de los bosques en las cuencas, aguas arriba de los ríos, y el subsecuente deterioro de su función de retención del agua y suelo contribuyeron en gran medida al aumento de los daños.

Dada esta situación, el Gobierno de Nicaragua solicitó al Gobierno de Japón la elaboración del Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres, con la participación de las comunidades, a fin de recuperar la función forestal de retención del agua y el suelo.

En respuesta a dicha solicitud, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como "JICA," por sus siglas en inglés) ejecutó, entre diciembre del 2000 y octubre del 2004, el "Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la Zona Norte de la Región Pacífica en la República de Nicaragua" cuya área objeto abarcaba aproximadamente 1 millón de hectáreas en la Región del Pacífico Norte del país. Durante el Estudio, además de elaborar el Plan Maestro de Manejo Forestal para la Prevención de Desastre, se realizó el Estudio Piloto en busca de los métodos concretos para ejecutar dicho plan con la participación de los comunitarios. El estudio procuró definir los lineamientos de difusión y orientación que permita a los comunitarios realizar las actividades de manejo forestal de forma sostenible. Como resultado, se confirmó la efectividad tanto de la elaboración del plan de manejo forestal participativo como de las actividades basadas en el plan. Asimismo, el estudio demostró que el apoyo adecuado del INAFOR en colaboración con las alcaldías municipales era indispensable para que los comunitarios realicen sus

actividades de manera sostenible y que las actividades sean difundidas y extendidas. Por consiguiente, se recomendó la estructuración del mecanismo de apoyo.

Con el fin de poner en práctica las propuestas hechas en el Estudio de Desarrollo, el INAFOR, las entidades relevantes y las alcaldías de Nicaragua solicitaron al Gobierno de Japón un proyecto de cooperación técnica que tenga por objetivo “facilitar la ejecución continua por parte de los comunitarios de las actividades dirigidas a la renovación de la función forestal de retención del agua y el suelo y, a la vez, contribuir al mejoramiento de la vida de los comunitarios.” Ante dicha solicitud, JICA ejecutó el Estudio Preliminar en marzo del 2005, y en noviembre del mismo año ambas partes llegaron a un acuerdo sobre el Registro de Discusiones (en adelante referido como “R/D”) y la Matriz de Diseño del Proyecto (en adelante referida como “MDP”).

1—2 Finalidad del Proyecto

A continuación se mencionan el propósito y las metas, global y superior, del Proyecto, a como se muestran en la Minuta de Discusiones (en adelante referida como “M/D”) firmada en noviembre del 2005:

(1) Meta Superior

Las actividades de manejo forestal¹ serán promovidas en los 17 municipios², que fueron especificados como áreas de influencia en el Plan Maestro formulado por JICA, a través de la organización del Equipo Técnico Conjunto (ETC³).

(2) Meta Global

La conservación de suelo y agua se ha mejorado a través de actividades de Manejo Forestal desarrolladas por los habitantes de 3 municipios involucrados.

(3) Propósito del Proyecto

Se fomentan actividades de Manejo Forestal sostenible en las comunidades involucradas de los tres municipios del área objeto.

El siguiente flujograma representa el marco conceptual de la ejecución de las actividades de manejo forestal participativo del Estudio de Desarrollo, la materialización del cual permite lograr los objetivos arriba mencionados.

¹ En el presente Proyecto, las “actividades de manejo forestal” abarcan diversas actividades tales como manejo de bosques naturales, reforestación, conservación del suelo, mejora de economía familiar, agroforestería, entre otras.

² En la Minuta firmada en noviembre del 2005 se mencionan 20 municipios. Sin embargo, el número de municipios objeto del Plan Maestro es de 17.

³ El Equipo Técnico Conjunto es un equipo formado por la UTT-PPM (Unidad Técnica Territorial – Proyecto Plan Maestro) del INAFOR y las UAMs (Unidades Ambientales Municipales) y se encarga de dar asistencias técnicas a las comunidades.

1–3 Áreas Objeto y Período de Ejecución del Proyecto

Se seleccionaron 9 comunidades objeto en total, 3 por cada uno de los 3 municipios (Municipios de Achuapa, El Sauce y Santa Rosa del Peñón) ubicados en la parte norte del Departamento de León. De las 3 comunidades correspondientes a cada uno de los municipios, una es la comunidad en donde se ejecutó el Estudio Piloto durante la etapa del Estudio de Desarrollo y las otras dos fueron seleccionadas al comienzo de presente Proyecto. Véase el Mapa del Área del Proyecto adjunto al inicio del presente informe para conocer la ubicación de las comunidades objeto.

La duración programada del presente Proyecto es de 5 años, de enero del 2006 a enero del 2011.

Cuadro 1-1 Comunidades Objeto

Municipio	Número de Comunidades Objeto	Comunidad
Achuapa	3	El Guanacaste
		Las Lajas
		El Pajarito – Las Brisas*
El Sauce	3	El Guayabo
		Cerro Colorado
		El cacao-Las Minitas*
Santa Rosa del Peñón	3	Talolinga
		El Coyol
		El Charco*
Total	9	

Nota) *Comunidades que involucraron participaron en el Proyecto Piloto.

1–4 Matriz de Diseño del Proyecto y Plan Operativo

La primera versión, Ver.1, de la MDP y el Plan Operativo (PO) fueron anexados a la Minuta de Discusiones firmada junto con el R/D el 7 de noviembre del 2005. Como los valores de los indicadores no estaban incluidos en la Ver.1, estos fueron establecidos después del inicio del Proyecto, en marzo del 2006, elaborando de esta manera la Ver.2. (Véase el Anexo 2) Cabe señalar que se modificaron algunas expresiones en español al elaborar la Ver.2.

1–5 Mecanismo de Ejecución del Proyecto

Al ejecutar el Proyecto, INAFOR firmó un convenio con los 3 municipios, formó el Equipo Técnico Conjunto (en adelante referido como “ETC”) y brindó orientaciones sobre las actividades de manejo forestal a los comunitarios en colaboración con dichos municipios. Por otro lado, el equipo de expertos japoneses de JICA apoyó al ETC en lo que se refiere al mejoramiento de su capacidad orientadora. Sin embargo, siendo intermitente el envío del equipo de expertos japoneses a Nicaragua, se contrató una ONG con bastante experiencia en los proyectos participativos para complementar el apoyo al ETC.

Además, con el fin de ejecutar efectivamente el Proyecto, se celebraron las reuniones del Comité

Conjunto de Coordinación conformado por el Director Ejecutivo del INAFOR, los alcaldes y los delegados departamentales de los ministerios relacionados de León, en donde se coordinaron las opiniones sobre los temas afines al Proyecto como el rumbo a seguir, los contenidos y las medidas a tomar para abordar las tareas pendientes.

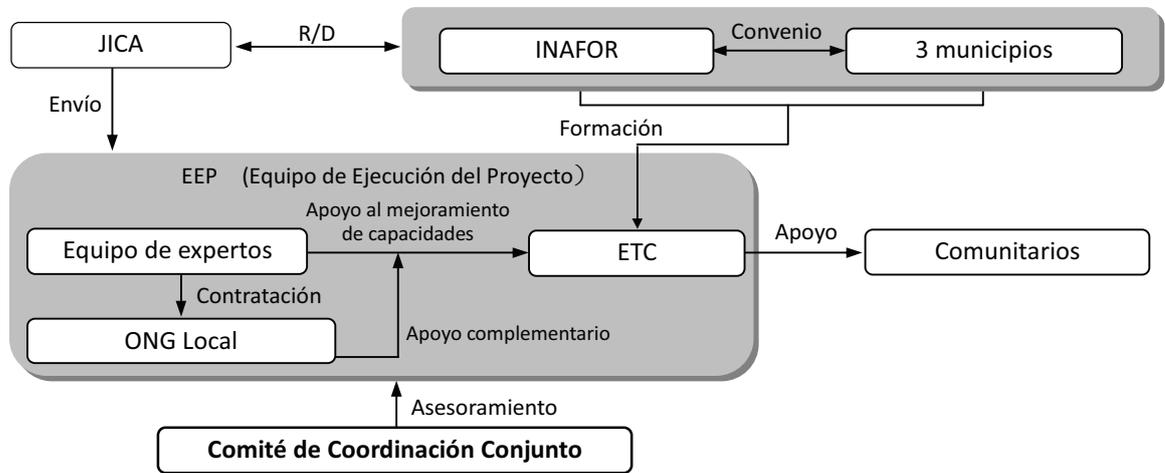


Figura 1-2 Mecanismo de Ejecución

2 Lineamientos Básicos para la Ejecución del Proyecto

Para lograr las metas, superior y global, del Proyecto - el manejo adecuado de los bosques por parte de los habitantes de las comunidades objeto orientados por el ETC - se adoptaron los siguientes 3 puntos como el lineamiento básico para la ejecución del Proyecto, modificando el lineamiento inicial en base a las experiencias adquiridas durante la ejecución del Proyecto y de acuerdo a la realidad.

- (1) Direccionalidad hacia actividades de manejo forestal participativo
- (2) Orientación tomando en cuenta la sostenibilidad
 - a. Fases de orientación
 - b. Método de orientación
- (3) DC⁴ de los técnicos de contraparte

2-1 Dirección de las Actividades de Manejo Forestal Participativo

Se determinó la dirección de las actividades de manejo forestal en base a la realidad comprendida a través del Estudio de Desarrollo y el análisis de problemas que se efectuó durante el taller para los comunitarios, a fin de que las actividades de manejo forestal participativo fueran medidas efectivas para dar soluciones al problema de degradación forestal en las comunidades. A continuación se muestra el esquema conceptual de la degradación forestal en las áreas objeto y la direccionalidad de las actividades para dar respuesta a dicho problema.

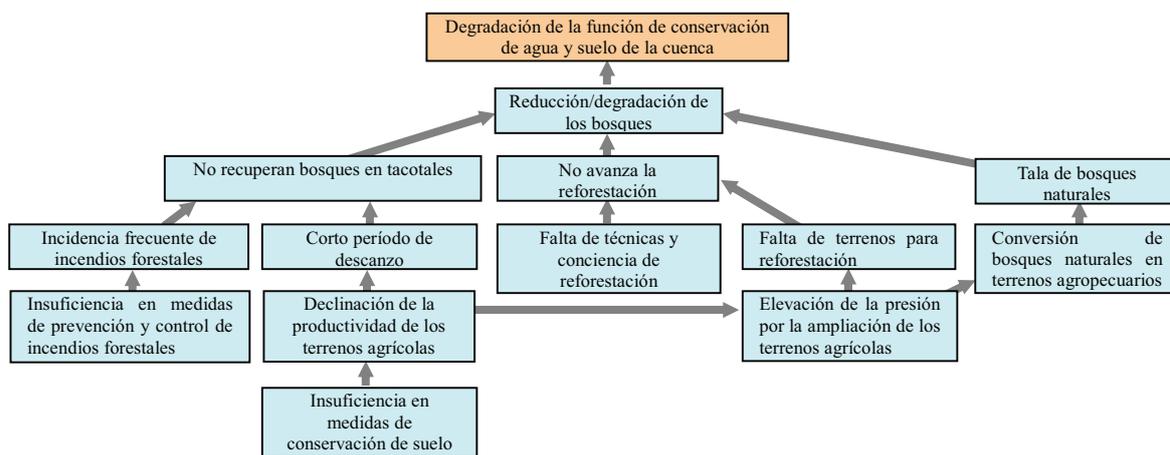


Figura 2-1 Esquema Conceptual del Problema de Degradación Forestal en las Áreas Objeto

<Direccionalidad de las actividades de manejo forestal participativo>

- Reducir la presión a los bosques causada por la ampliación de los terrenos agrícolas mediante el

⁴ Desarrollo de Capacidad, en adelante se denomina “DC”.

mantenimiento y el mejoramiento de la productividad de los mismos. A la vez, promover el uso permanente de las parcelas y convertir otra vez los tacotales en bosques mediante la reforestación o la regeneración natural.

- Reducir los incendios forestales y promover la conservación y la recuperación de la cobertura forestal.
- Elevar la capacidad de los comunitarios en materia de reforestación, conservación del suelo, agroforestería, medidas contra incendios forestales, etc., sensibilizarlos y realizar la educación ambiental para lograr lo mencionado anteriormente.
- Formar y fortalecer un órgano que promueva las actividades de manejo forestal participativo.

2-2 Orientación a los Comunitarios con Consideración a la Sostenibilidad

(1) Orientación a los comunitarios por fase

Con el fin de que los comunitarios realicen las actividades de manejo forestal por iniciativa propia y de manera sostenible, se decidió brindar las orientaciones tomando en cuenta las diferentes fases en la ejecución del Proyecto a como se muestra a continuación.

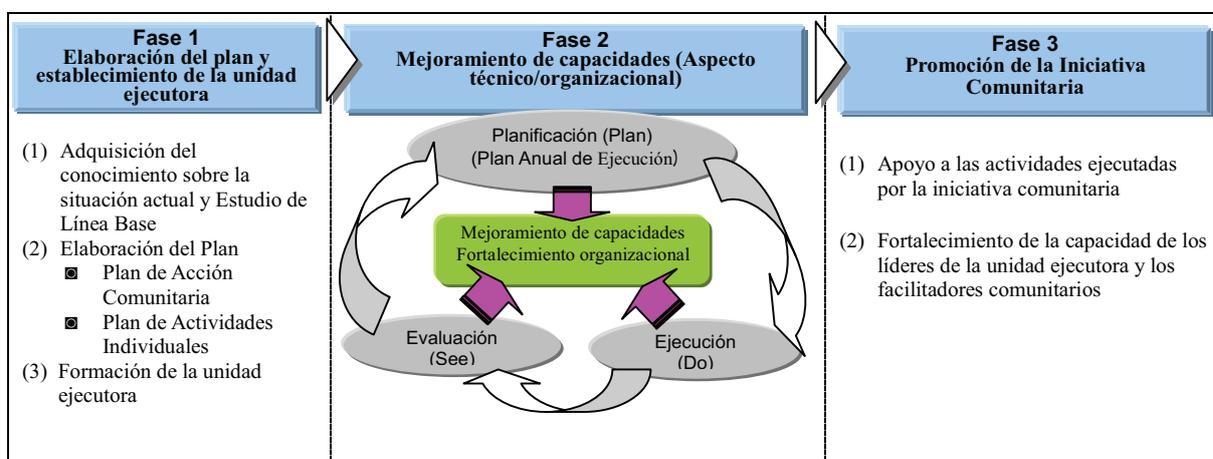


Figura 2-2 Fases de Orientación a los Comunitarios

Mediante la orientación ilustrada arriba, se pretende dotar a los comunitarios con la capacidad de realizar las actividades por sí solos una vez culminado el Proyecto.

(2) Métodos de orientación a los comunitarios

Dentro del ciclo repetido de “Planificar – Actuar – Ver,” se realizaron las orientaciones a los comunitarios mediante los talleres interactivos, orientaciones grupales, OJT, giras de campo y diálogos, tratando siempre de mejorar sus capacidades. Al ejecutar las actividades, se buscó también producir el efecto sinérgico, fortaleciendo la unidad ejecutora, para que la unidad fortalecida a su vez

promueva aún más las actividades.



Figura 2-3 Método de Orientación a los Comunitarios

2—3 Desarrollo de Capacidad de los Técnicos de Contraparte

El DC de los técnicos de contraparte que brinda apoyo a los comunitarios es indispensable para lograr los objetivos del Proyecto, asegurar su sostenibilidad y expandir las actividades a otras áreas, por lo que es la tarea de mayor importancia para el Proyecto. El DC fue realizado principalmente en forma de OJT mientras que los técnicos de contraparte brindaron apoyo a los comunitarios. Asimismo, se pretendió mejorar su capacidad aprovechando las oportunidades como las reuniones de intercambio de opiniones dentro del equipo y las charlas impartidas por parte de los expertos japoneses (en adelante referidos como “expertos”).

Sin embargo, como el período de permanencia en Nicaragua de los expertos es limitado, el apoyo que ellos pueden dar no es suficiente para el DC. Por lo tanto, se contrató a una ONG con experiencia en el Estudio Piloto para complementar el apoyo al DC del ETC, el equipo constituido por los técnicos de contraparte.

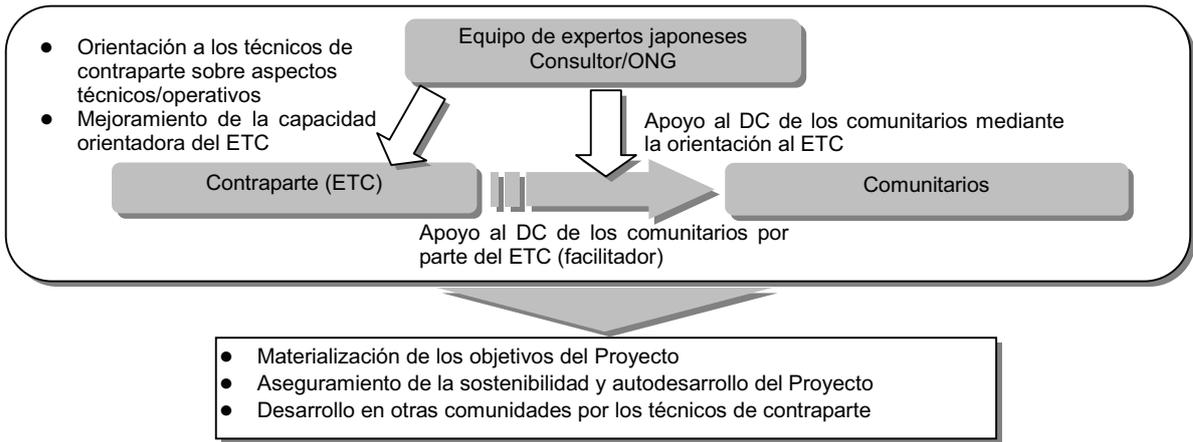


Figura 2-4 DC en el Presente Proyecto

3 Programa de Trabajo

3-1 Actividades Ejecutadas por Año

El Proyecto se ejecutó según el programa que se muestra en el Cuadro 3-1 por año fiscal japonés.

Cuadro 3-1 Actividades según el Programa de Trabajo del Proyecto

Año	Actividad	Producto Principal
Primer Año	<u>Trabajo preparativo en Japón (enero del 2006)</u>	Informe Inicial
	[1] Elaboración del Informe Inicial (borrador)	Informe de Avance del Proyecto (Primer Año)
	[2] Elaboración del plan de ejecución para el Diagnóstico Rural	
	[3] Preparación para la contratación de la ONG	
	<u>Primer año de trabajo en Nicaragua (enero a marzo del 2006)</u>	Informe de Terminación de Trabajo (Primer Año)
	[4] Explicación y consulta sobre el Informe Inicial (borrador)	
	[5] Celebración de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (1)	
	[6] Selección y contratación del consultor/ONG	
	[7] Confirmación de la formación del ETC; establecimiento del Equipo de Ejecución del Proyecto; consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución del Proyecto	
	[8] Selección de las nuevas comunidades objeto	
	[9] Diagnóstico Rural de las nuevas comunidades objeto	
	[10] Diagnóstico Rural de las comunidades a continuar	
	[11] Apoyo a la formación de los grupos de los comunitarios	
	[12] Revisión de los indicadores de la MDP	
[13] Celebración de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (2)		
[14] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Primer Año)		
Segundo Año	<u>Segundo año de trabajo en Nicaragua (julio a septiembre del 2006)</u>	Informe de Avance del Proyecto (Segundo Año)
	[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados	Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año)
	[16] Contratación del consultor/ONG	
	[17] Unificación del entendimiento sobre la MDP	
	[18] Taller de Planificación (9 comunidades)	
	[19] Ejecución del Estudio de Línea Base (6 comunidades nuevas) y Estudio de Monitoreo (3 comunidades a continuar)	
	[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios	
	[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios	
	[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro	
	[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Segundo Año)	
	[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses	
	[Capacitación 1] Preparación para la capacitación de los técnicos de contraparte	
	[Capacitación 2] Ejecución de la capacitación de los técnicos de contraparte	
	[25] Ejecución de la educación ambiental	
[26] Taller de Monitoreo		
[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web		
[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua		
[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación		
[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año)		
Tercer Año	<u>Tercer año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2007 a marzo, 2008)</u>	Informe de Avance del Proyecto (Tercer Año)
	[15]-[16]	Informe de Terminación de Trabajo (Tercer Año)
	[31] Taller de Avance [20]-[30]	
Cuarto Año	<u>Cuarto año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2008 a marzo, 2009)</u>	Informe de Avance del Proyecto (Cuarto Año)
	[15]-[16]	Informe de Terminación de Trabajo (Cuarto Año)
	[31]	
	[20]-[30]	
[32] Colaboración a la Evaluación Intermedia		

Año	Actividad	Producto Principal
Quinto Año	<u>Quinto año de trabajo en Nicaragua (mayo, 2009 a marzo, 2010)</u>	Informe de Avance del Proyecto (Quinto Año)
	[15]-[16] [31] [20]-[30] [33] Revisión de la Guía, etc.	Informe de Terminación de Trabajo (Quinto Año)
Sexto Año	<u>Sexto año de trabajo en Nicaragua (julio, 2010 a enero, 2011)</u>	Informe de Avance del Proyecto (Sexto Año)
	[15]-[16] [31] [20]-[29] [34] Colaboración a la Evaluación Final [35] Elaboración del Informe Final (borrador) [36] Ejecución del Taller Final de las Actividades del Proyecto [37] Elaboración del Informe Final ([26], [28] no se ejecutan)	Informe Final

3—2 Flujograma de Ejecución del Proyecto

La Figura 3-1 muestra el flujograma de ejecución del Proyecto

Año	1er Año (Año Fiscal 2005)		2do Año (Año Fiscal 2006)	3ro – 6to Año (Año Fiscal 2007 - 2010)	
Tipo	Actividades Preparativas en Japón	1er Año de Trabajo en Nicaragua	2do Año de Trabajo en Nicaragua	3ro – 6to Año de Trabajo en Nicaragua	Trabajo en Japón (6to Año)
Objetivo Principal	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo preparativo 	<ul style="list-style-type: none"> Formación del ETC y el EEP Selección de las comunidades nuevas Ejecución del Diagnóstico Rural Revisión de los indicadores de la MDP 	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Planificación Ejecución del Estudio de Línea Base (6 comunidades nuevas) y el Estudio de Monitoreo (3 comunidades a continuar) Ejecución del Plan de Acción de Manejo Forestal por parte de los comunitarios y apoyo al mismo Ejecución del Taller de Monitoreo 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución del Plan de Acción de Manejo Forestal por parte de los comunitarios y apoyo al mismo Colaboración a la Evaluación Intermedia (4to año) Revisión de la Guía, etc. (5to año) Colaboración a la Evaluación Final (6to año) Elaboración del Informe Final (Borrador) (6to año) Ejecución del Taller Final de las Actividades del Proyecto (6to año) 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del Informe Final
Descripción					
Informe	<ul style="list-style-type: none"> Informe Inicial (Borrador) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe Inicial Informe de Terminación de Trabajo (Primer Año) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Avance del Proyecto (Segundo Año) Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año) 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de Avance del Proyecto (Tercero - Quinto Año) Informes de Terminación de Trabajo (Tercero - Quinto Año) Informe Final (Borrador) (6to Año de Trabajo en Nicaragua) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe Final

Figura 3-1 Flujograma de Ejecución del Proyecto

4 Ejecución Anual de Trabajo

4-1 Actividades del Primer Año (AFJ⁵ 2005)

4-1-1 Actividades Preparativas en Japón

[1] Elaboración del Informe Inicial (borrador)

En base al R/D y la M/D, se examinaron las condiciones previas necesarias para la ejecución del presente Proyecto y se elaboró el Informe Inicial (borrador) en el cual se indican los lineamientos generales para la ejecución.

[2] Elaboración del plan de ejecución para el Diagnóstico Rural

Para la ejecución debida del reconocimiento de campo, se elaboró el plan de ejecución correspondiente al estudio para la selección de las comunidades nuevas, así como al Diagnóstico Rural de las comunidades nuevas y continuadas.

[3] Preparación para la contratación de la ONG

Se elaboraron las especificaciones del Diagnóstico Rural a ser ejecutado por un consultor local y el respectivo contrato (borrador).

4-1-2 Actividades del Primer Año de Trabajo en Nicaragua

[4] Explicación y consulta sobre el Informe Inicial (borrador)

Al iniciar el primer año de trabajo en Nicaragua, se sostuvo una reunión con INAFOR, la entidad contraparte, y la Oficina de JICA en Nicaragua para darles a conocer a los funcionarios el Informe Inicial y consultar sobre el mismo. Posteriormente, se explicó y se discutió sobre dicho informe con los técnicos de contraparte para fomentar su entendimiento. Se hicieron las modificaciones necesarias, incluyendo las expresiones en español, y se lo presentó al INAFOR.

[5] Celebración de la primera reunión del Comité de Coordinación Conjunto

Se realizó la reunión del Comité de Coordinación Conjunto, a como se estipula en el R/D, en el Banco de Semillas del INAFOR a las afueras de la ciudad de León. Se les explicó a los participantes sobre las generalidades, la finalidad, los resultados esperados y las actividades del Proyecto según el Informe Inicial para llegar a un acuerdo, y asimismo solicitarles la colaboración indirecta a la ejecución del Proyecto.

[6] Selección y contratación del consultor/ONG

⁵ AFJ: Año Fiscal Japonés. Un AFJ inicia el 1 de abril y termina el 30 de marzo.

En el proceso de selección del consultor/ONG que se encarga de apoyar al ETC, se nombraron 3 organizaciones con experiencia en el Estudio Piloto, ADESA, APRODESA y FORESTAN, se les explicó sobre el trabajo y se les solicitó la presentación de una propuesta breve y la proforma. Luego de examinar dichos documentos, y comparar el nivel de entendimiento del trabajo y el monto presupuestado, se decidió por APRODESA. Se firmó el contrato, una vez que se hizo negociación sobre los términos del contrato.

[7] Confirmación de la formación del ETC; establecimiento del Equipo de Ejecución del Proyecto; y consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución del Proyecto

Después de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto, se convocó a los funcionarios del INAFOR y de las alcaldías a una reunión y se confirmó la formación del ETC constituido por los técnicos del INAFOR y la Unidad Ambiental de los 3 municipios objeto quienes se encargan directamente de apoyar y orientar las actividades de manejo forestal de los comunitarios.

Al mismo tiempo se afirmó que el ETC y el consultor/ONG trabajan en coordinación en la orientación a los comunitarios, formando el Equipo de Ejecución del Proyecto (en adelante referido como “EEP”) junto con el equipo de expertos.

En cuanto a los lineamientos de ejecución de las actividades, se discutieron los lineamientos básicos presentados en el Informe Inicial en la reunión del EEP en busca del consenso entre sus miembros.

[8] Selección de las nuevas comunidades objeto

Se decidió seleccionar las comunidades nuevas en base a la consulta con las alcaldías, una vez terminado el Estudio General de las comunidades recomendadas por dichas entidades.

En la reunión del EEP se definieron los requisitos a considerar en el proceso de selección de las comunidades objeto a como sigue:

- Necesidad de retención del agua y el suelo
- Voluntad de los comunitarios
- Posible acceso en vehículo
- Organización comunal y liderazgo
- Experiencia en las actividades de manejo forestal
- Impacto al manejo de la cuenca
- Situación económica
- Necesidad de apoyo

Las alcaldías recomendaron las siguientes comunidades en base a los requisitos arriba mencionados.

Cuadro 4-1 Comunidades Propuestas por las Alcaldías

Municipio	Comunidades Recomendadas		
Achuapa	Guanacaste	Las Lajas	San Nicolás
El Sauce	El Guayabo	Cerro Colorado	El Llano
Sta. Rosa del Peñón	Talolinga	El Coyol	Las Quebradas

El ETC y el equipo de expertos realizaron la entrevista de los informantes claves y el reconocimiento de campo dentro de las comunidades. A continuación se muestran los temas principales del estudio.

<Entrevista de los informantes claves>

- Historial de la comunidad e información general
- Organización comunitaria
- Tareas pendientes, problemas, etc. de la comunidad
- Situación de la tenencia de la tierra
- Actividades productivas agropecuarias, etc.
- Historial de los bosques y aprovechamiento de los mismos
- Proyectos de ayuda externa
- Otros aspectos necesarios

< Reconocimiento de campo dentro de la comunidad>

- Sectores de la comunidad y comunidades vecinas
- Uso del suelo, estado de los caminos y distribución de las viviendas
- Situación actual de los bosques
- Mapa breve de la comunidad

Después del estudio, se realizó una reunión entre el ETC, los expertos y los alcaldes en donde se decidió por las siguientes comunidades considerando el punto de vista de manejo de la cuenca.

Cuadro 4-2 Nuevas Comunidades Objeto

Municipio	Nuevas Comunidades Objeto	Nombre de la Cuenca
Achuapa	El Guanacaste, Las Lajas	Río Coyoral
El Sauce	Cerro Colorado, El Guayabo	El Portillo
Sta. Rosa del Peñón	El Coyol, Talolinga	La cuenca de los ríos que confluyen con el Río Sinecapa, pasando desde Talolinga y vía El Coyol y El Charco

Cabe destacar que las comunidades a continuar que participaron en el Estudio Piloto se ubican en las mismas cuencas que las comunidades seleccionadas para el presente Proyecto.

[9] Diagnóstico Rural de las nuevas comunidades objeto

Se realizó el Diagnóstico Rural con el fin de recolectar la información sobre las características de cada

una de las comunidades, la cual sirve de base para planificar el Taller de Planificación Participativo programado para el segundo año de trabajo en Nicaragua (en la primera parte), así como la información necesaria para examinar el contenido de las actividades dirigidas a la recuperación de los bosques a realizarse por la iniciativa comunitaria y el método de ejecución de las mismas.

A continuación se muestra el programa del Diagnóstico Rural, de 3 días por comunidad.

Cuadro 4-3 Programa del Diagnóstico Rural

Día	Contenido
Primer día	<p>< Informantes claves (con los líderes de la comunidad) ></p> <ul style="list-style-type: none"> • Información general (tareas y problemas que enfrenta la comunidad, el desarrollo que la comunidad pretende lograr, etc.) • Información sobre los bosques y el medioambiente (aprovechamiento de los productos forestales, problemas forestales y ambientales, etc.) • Experiencia en los proyectos de apoyo externo (situación referente a las actividades y el apoyo, resultados, etc.)
Segundo día	<p>< Taller (con todos los comunitarios participantes) ></p> <p>En la mañana: Discusión sobre los siguientes temas dividiendo los participantes en 2 grupos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el uso del suelo y el sistema productivo (incluyendo la rotación de parcelas) • Conocer las actividades productivas que se realizan durante el año mediante la elaboración del calendario estacional (incluyendo las actividades durante la temporada de desocupación agrícola) <p>En la tarde: : Discusión entre todos los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del árbol de problemas para conocer los problemas y las necesidades de la comunidad (conocer a fondo los problemas especialmente lo referente a los bosques y el medioambiente)
Tercer día	<p>< Taller (con todos los comunitarios participantes) ></p> <p>Elaboración del mapa de la comunidad (al mismo tiempo, conocer las ideas y la comprensión de los comunitarios sobre el manejo de los terrenos en la comunidad)</p>

[10] Diagnóstico Rural de las comunidades a continuar

En cuanto a las 3 comunidades que han venido ejecutando las actividades desde la etapa del Estudio Piloto (El Pajarito – Las Brisas, El Cacao y El Charco), se realizó el Diagnóstico Rural con el fin de investigar la situación concerniente a las actividades después de la culminación del Estudio Piloto y aclarar los factores obstructivos y de éxito, la necesidad de modificar los procesos del Proyecto en adelante y los aspectos a fortalecer. Los resultados fueron utilizados para el Taller de Planificación, realizado en el segundo año de trabajo en Nicaragua (e la primera parte).

A continuación se muestra el programa de trabajo, de 2 días por comunidad.

Cuadro 4-4 Programa del Diagnóstico Rural de las Comunidades a Continuar

Día	Contenido
Primer día	<p>En la mañana < Informantes claves (con los directivos de la unidad ejecutora de las actividades y el Comité Comunal) ></p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación de las actividades de los comunitarios participantes • Situación de las actividades de la unidad ejecutora • Situación del apoyo externo (NAFOR, alcaldías y otras organizaciones de apoyo externo) • Tendencias de las comunidades vecinas <p>En la tarde < Reconocimiento de campo ></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se hizo un recorrido dentro de la comunidad, se observaron los sitios donde se han realizado las actividades después de la culminación del Estudio Piloto, y se confirmaron los resultados, la voluntad de los comunitarios en ejecutar las actividades, etc.
Segundo día	<p>En la mañana < Taller (con todos los comunitarios participantes): discusión grupal sobre los resultados de las actividades, las tareas pendientes, etc. ></p> <p>Se ejecutó el taller sobre los siguientes 3 temas dividiendo a los participantes en grupos, con el fin de discutir los resultados, los problemas y las soluciones de las actividades de manejo forestal que fueron realizadas, para luego reflejar las opiniones en el desarrollo de las nuevas actividades a iniciarse a partir del siguiente año fiscal</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contenido de las actividades realizadas en el 2004 y el 2005, después de la culminación del Estudio Piloto, y los problemas y las soluciones encontrados • Las fortalezas y las debilidades de los comunitarios en la ejecución de las actividades, y los factores internos y externos en lo que se refiere a la oportunidad, etc. • El impacto que se generó como resultado de la ejecución de las actividades y los factores relacionados a la sostenibilidad de las actividades <p>En la tarde < Taller (con todos los comunitarios participantes): confirmación y análisis de la manera de realizar el manejo forestal en la comunidad ></p> <p>Se presentó un mapa breve de la comunidad, se confirmaron y se dieron a conocer las condiciones geográficas principales, con el fin de motivar a los comunitarios a reflejarlas en sus actividades, a nivel comunal e individual. Se discutieron cómo debe ser el manejo forestal o el uso del suelo, profundizando y confirmando de esta manera el entendimiento sobre el rumbo que deben seguir y las prácticas necesarias del manejo forestal. Luego, se examinaron las actividades concretas necesarias para tal fin.</p>

[11] Apoyo a la formación de los grupos de los comunitarios

En las comunidades a continuar se formaron grupos para la ejecución de las actividades durante la etapa del Estudio Piloto. En cambio, en las comunidades nuevas los comunitarios casi no tienen la experiencia de promover las actividades formando grupos como los del Estudio Piloto, a excepción del caso del Proyecto Manuel López que fue implementado en el Municipio de El Sauce.

La organización de los grupos de actividades es un requisito imprescindible para desarrollar las actividades participativas por la iniciativa de los comunitarios en el presente Proyecto, por lo que se estimó necesario que los comunitarios reconozcan esto en esta etapa y estén listos para formar sus grupos cuando el contenido concreto de las actividades de cada uno de ellos esté claramente definido.

Por consiguiente, durante el tercer día del Diagnóstico Rural de las comunidades nuevas, cuando se les mencionó a los comunitarios cómo se ejecutan las actividades del Proyecto en adelante para el año siguiente, se les planteó la necesidad de formar los grupos ejecutores de actividad y se promovió su entendimiento presentándoles el caso de las comunidades participantes del Estudio Piloto y explicándoles sobre la formación de los grupos en dichas comunidades, cómo se ejecutan las actividades y las ventajas de organizarse.

[12] Revisión de los indicadores de la MDP

La MDP del presente Proyecto está presentada en la M/D firmada el 7 de noviembre del 2005. Sin embargo, los indicadores quedaron sin determinar, para su establecimiento después del inicio del Proyecto y tras una revisión detallada.

En base a los resultados del Diagnóstico Rural anteriormente mencionado y considerando el nivel de disponibilidad y la eficiencia en la obtención de los indicadores, se realizó una revisión de los mismos y se incorporaron los resultados en la MDP (Ver.2).

[13] Celebración de la reunión del Comité de Coordinación Conjunto (2da)

El 7 de marzo del 2006, se realizó la segunda reunión del Comité de Coordinación Conjunto en el Hotel Austria en León. Se hizo la presentación de los resultados de las actividades realizadas durante el primer año, principalmente por los técnicos de contraparte, y se obtuvo la aprobación de los integrantes del Comité.

4—2 Actividades del Segundo Año (AFJ 2006)

4—2—1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Segundo Año (Julio a Septiembre del 2006)

[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados

Al iniciar el trabajo en Nicaragua correspondiente al año fiscal 2006, se realizó una reunión con el ETC para aclarar los resultados a lograr este año y compartir las metas como equipo.

[16] Contratación del consultor/ONG

El trabajo principal del consultor/ONG es contribuir al desarrollo de la capacidad orientadora de los técnicos del ETC a través de su apoyo a la asistencia técnica y capacitación que el ETC brinda a los comunitarios. Se seleccionó a APRODESA, la ONG contratada para el primer año, en base a su experiencia y la relación estrecha que dicha organización mantiene con el ETC y los comunitarios. Como resultado de la negociación, se celebró el contrato con APRODESA el 29 de julio.

[17] Unificación de la comprensión sobre la MDP

Considerando la necesidad de dar a los técnicos del ETC y APRODESA a comprender la MDP antes del Taller de Planificación, se les explicó sobre la teoría de la misma en la reunión previa al taller. Asimismo, en base a la experiencia obtenida durante el Estudio Piloto, se revisaron y se discutieron el formato simplificado de la MDP y se adoptó para el taller.

[18] Taller de Planificación (comunidades nuevas y comunidades a continuar)

a. Reunión previa al taller

Antes del taller, se realizó una reunión para discutir el método de ejecución del taller y llegar a un acuerdo. Los temas discutidos fueron:

- ✓ Confirmación sobre lo que se va a planificar en el taller
- ✓ Confirmación sobre la aplicación de las diferentes técnicas para las actividades de manejo forestal
- ✓ Establecimiento del procedimiento de ejecución de todo el taller (5 días en el caso de las comunidades nuevas y 2 días en el caso de las comunidades a continuar)
- ✓ Confirmación sobre la ejecución de las actividades de manejo forestal tomando en consideración a las actividades agrícolas, siendo éstas los principales quehaceres en la vida cotidiana de los comunitarios

b. Ejecución del taller

En las comunidades involucradas al inicio del Proyecto, el taller se realizó con el objetivo de elaborar el Plan de Actividades de manejo forestal a ser realizado con la participación de los comunitarios y, a la vez durante el proceso de desarrollo de taller, fomentar la voluntad de ejecutar el plan.

En las comunidades involucradas en el Estudio Piloto, los talleres se ejecutaron con los siguientes objetivos:

- ✓ Confirmar los contenidos del plan de acción de manejo forestal y modificar según la necesidad
- ✓ Verificar situación de ejecución de actividades de la unidad ejecutora y los grupos de actividades y reorganizar o reactivar según la necesidad
- ✓ Presentar algunos ejemplos de plan individual y, citándolos como referencia, elaborar los planes grupales y comunales

Los técnicos del ETC y APRODESA desempeñaron el papel de facilitador en el taller en conjunto y los expertos hicieron las intervenciones necesarias en el momento oportuno según el desarrollo del taller. El procedimiento de ejecución del Taller de Planificación se muestra en el

Anexo 3.

c. Procesamiento de información del plan

Los técnicos del ETC y APRODESA ordenaron la información en forma del Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad, la Matriz de Resumen de Actividades por Comunidad y el Plan Individual de Actividades.

d. Número de participantes

El número de comunitarios que participaron en el taller es el siguiente:

Cuadro 4-5 Número de Familias Participantes en el Taller de Planificación por Comunidad (Número de Familias Participantes en el Proyecto)

Municipio	Comunidad	Número de Familias Participantes	Número Total de Familias en la Comunidad	Observación
Achuapa	Guanacaste	22	31	
	Las Lajas	44	57	
	El Pajarito – Las Brisas	35	105	Pajarito: 17 de las 73 familias en total Las Brisas: 18 de las 32 familias en total
El Sauce	Cerro Colorado	33	64	
	Guayabo	40	62	Guayabo: 15 de las 21 familias en total La Flor: 14 de las 18 familias en total Buena Vista: 11 de las 23 familias en total
	El Cacao – Las Minitas	46	45	El Cacao: 7 de las 8 familias en total Las Minitas: 35 de las 37 familias en total Además, participaron 2 familias de Ocotol Centro y 2 familias de El Llano.
Santa Rosa del Peñón	Talolinga	60	62	
	El Coyol	26	57	
	El Charco	20	82	
Total		326	565	

Nota 1: Número preliminar en la etapa de elaboración del plan en el Taller de Planificación

Nota 2: En el caso de El Guayabo, participan familias de La Flor y Buena Vista.

[19] Estudio de Línea Base (comunidades nuevas) y Estudio de Monitoreo (comunidades a continuar)

Se realizaron estos estudios con el fin de recolectar la información relevante para luego analizar el impacto del Proyecto, tales como el cambio en la conciencia de los participantes antes y después de la ejecución del presente Proyecto y la situación concerniente a la ejecución de las actividades de manejo forestal. En las comunidades nuevas se realizó el Estudio de Línea Base y en las comunidades a continuar el Estudio de Monitoreo (estudio para dar seguimiento al Estudio de Línea Base/Monitoreo realizado en el momento del Estudio Piloto).

< Estudio de Línea Base en las comunidades nuevas >

a. Población estudiada

- Entrevista en grupo de 3 o 4 líderes de la comunidad
- Entrevista individual de 15 comunitarios seleccionados al azar entre los participantes

b. Temas principales del estudio

- Entrevista grupal: organización comunal, prevención de incendios forestales y educación ambiental
- Entrevista individual: datos personales básicos, experiencia en actividades de reforestación o conservación del suelo, ideas sobre los bosques, balance de la economía familiar, motivo de participación, etc.

< Estudio de monitoreo en las comunidades a continuar >

- a. Población estudiada: igual que el Estudio de Línea Base. Los entrevistados individualmente fueron básicamente las mismas personas que participaron en el Estudio de Monitoreo que se realizó al final del Estudio Piloto.
- b. Temas principales del estudio: ejecución de las diversas actividades, idea sobre las actividades, etc., en base a la información obtenida durante el Estudio de Monitoreo que se realizó al final del Estudio Piloto.

[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios

Se dieron instrucciones principalmente durante las discusiones entre el EEP sobre cómo llevar a cabo las actividades en adelante y el uso de los formatos como la Memoria de Asistencia Técnica y Capacitación.

[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios

A finales de septiembre, cuando se terminó el procesamiento de la información recolectada durante el Taller de Planificación, se iniciaron sucesivamente las actividades de los comunitarios y se brindó la asistencia necesaria. La orientación se hace básicamente por grupo de actividad. Con la ayuda de APRODESA, el ETC realizó la orientación de acuerdo al Plan de Asistencia Técnica y Capacitación elaborado de antemano por comunidad.

[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro

El INAFOR tuvo contemplado implementar un proyecto de manejo forestal en base al Plan Maestro en los municipios de Nagarote y La Paz Centro, además de las comunidades objeto del Proyecto. En Nagarote se completó el estudio equivalente al Diagnóstico Rural que ejecutó el Proyecto. El equipo de expertos se comprometió a asesorar y orientar según la necesidad, cuando la ejecución de dicho proyecto se concretice.

[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Segundo año)

Se elaboró el Informe de Avance del Proyecto correspondiente al segundo año, en el cual se incorporaron los resultados del trabajo en Nicaragua ejecutado entre el 25 de julio y el 4 de septiembre del 2006.

[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses

Durante la ausencia de los expertos (finales de septiembre - a mediados de enero), el ETC desarrolla las actividades del Proyecto como orientación a los comunitarios con el apoyo de APRODESA. Para el debido avance de las actividades durante la ausencia de los expertos, los miembros del EEP conformado por el ETC, APRODESA y los expertos examinaron lo siguiente.

<Temas de discusión>

- ✓ Método para promover las diversas actividades a partir de septiembre: procesamiento de información para el plan, elaboración del Plan de Asistencia Técnica y Capacitación, método de orientación, método para promover las actividades que los comunitarios realizan, etc.
- ✓ Elaboración de la Memoria de Asistencia Técnica y Capacitación, Informe Periódico e Informe Anual.
- ✓ Método de adquisición, administración y entrega de los materiales y herramientas.

[Capacitación 1] Preparación para la capacitación de los técnicos de contraparte

Se programó un curso de capacitación para el personal de contraparte para enero del 2007 en la República de Panamá, principalmente en el lugar de ejecución del Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Por consiguiente, una vez terminado su trabajo en Nicaragua, uno de los expertos japoneses visitó la institución concerniente panameña, CEDESAM (Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental), para confirmar la aceptación de los técnicos nicaragüenses, elaborar el programa de la capacitación y hacer los trámites necesarios, e investigó el sitio planeado para la capacitación.

4-2-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Segundo Año (Enero a Marzo del 2007)

[Capacitación 2] Ejecución de la capacitación de los técnicos de contraparte

Con el fin de mejorar la capacidad de ejecución del Proyecto del personal de contraparte del ETC, se realizó un curso de capacitación en Panamá, durante el período comprendido entre el 14 y 20 de enero del 2007, de acuerdo al programa que se muestra en el Anexo 7. Participaron 7 técnicos del ETC y un experto (responsable de “Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local”) como facilitador. El

técnico de la Unidad Ambiental del Municipio de El Sauce no participó en el curso.

[25] Ejecución de la educación ambiental

Para tomar como referencia en la elaboración del material didáctico ambiental, se realizó una entrevista sobre la educación ambiental en general y la situación actual de la educación ambiental realizada en las comunidades objeto bajo la iniciativa del MARENA (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales).

Como parte de la actividad correspondiente al componente de educación ambiental, se hizo una reflexión sobre los beneficios que aportan los bosques o las obras de conservación del suelo a la vida de los comunitarios durante el Taller de Monitoreo utilizando el material facilitado por MARENA (láminas de la “comunidad con uso del suelo inadecuado” y la “comunidad con uso del suelo deseable”).

Asimismo, durante el período de ausencia de los expertos, los técnicos del ETC y APRODESA realizaron charlas sobre el manejo de basura y la legislación ambiental (Ley General del Medio Ambiente, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal y Ley Especial de Delitos Ambientales).

[26] Taller de Monitoreo

El objetivo del Taller de Monitoreo es: confirmar el estado de ejecución de las actividades grupales e individuales; monitorear el avance de las mismas, la aplicación de las técnicas y el manejo de la organización; y confirmar el plan de actividades correspondiente al siguiente año en base a los resultados del monitoreo.

Cabe destacar que los comunitarios todavía no habían emprendido realmente sus actividades entre agosto del 2006 cuando se realizó el Taller de Planificación y enero del 2007 (las obras de conservación del suelo y el establecimiento del vivero se inician entre enero o febrero y las actividades de agroforestería y manejo de patio se ejecutan aproximadamente en junio). Por consiguiente, en el Taller de Monitoreo los comunitarios evaluaron la asistencia técnica y capacitación que les brindaron los técnicos del ETC posterior al Taller de Planificación.

Tomando en cuenta las actividades realizadas por los comunitarios en adelante, se incluyeron también los siguientes temas en el taller.

- ✓ Explicación sobre la importancia del ciclo de “planificación - ejecución de las actividades - monitoreo”
- ✓ Identificación de los elementos a tomar en cuenta al elaborar y ejecutar el plan de actividades, recursos existentes en la comunidad, limitantes y posibles soluciones, etc.
- ✓ Confirmación de los beneficios individuales que resultan de las actividades de manejo forestal

y la contribución de dichas actividades al mejoramiento del bosque (incluyendo la confirmación de los beneficios a corto, mediano y largo plazo)

- ✓ Explicación sobre la importancia y el método de automonitoreo
- ✓ Confirmación de la importancia de la organización comunal y el papel que desempeña la directiva y los miembros; y análisis de la experiencia organizativa en la comunidad

El Taller de Monitoreo se realizó durante 2 días en cada una de las comunidades.

[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web

Se discutió con los técnicos de contraparte sobre la página Web para presentar las actividades desarrolladas hasta el segundo año del trabajo en Nicaragua y se elaboró un borrador. De acuerdo a este borrador, se creó la página Web después del regreso a Japón de los expertos.

[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua

Se dieron orientaciones sobre las actividades a ser realizadas por el ETC durante la ausencia de los expertos, después de la terminación del trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año hasta el inicio del año de trabajo en Nicaragua correspondiente al tercer año, las cuales fueron discutidas y confirmadas.

[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación (3ra)

Una vez ordenada la información sobre el avance adquirido durante el 2006, el equipo de expertos apoyó al ETC a organizar la reunión del Comité de Coordinación Conjunto. El experto expuso ante el Comité el programa de trabajo de su equipo para el 2007.

[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año)

En base a lo conversado en la reunión del Comité de Coordinación Conjunto mencionado en el inciso [29], se elaboró el Informe de Terminación de Trabajo (Segundo Año) y se lo presentó a JICA y la institución de contraparte.

4—3 Actividades del Tercer Año (AFJ 2007)

4—3—1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Tercer Año (Mayo a Septiembre del 2007)

[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados

Se realizó una reunión del EEP para aclarar los resultados a lograr este año y compartir las metas

como equipo.

En la reunión se trató de elevar la conciencia de los miembros mediante la discusión e intercambio de opiniones sobre temas como el papel de las instituciones integrantes del EEP (la UTT-PPM, las UAMs y el consultor contratado) y el sistema de ejecución del Proyecto en equipo. Asimismo, se examinó el método de ejecución del Taller de Avance y se elaboró el plan de ejecución de dicho taller.

[16] Contratación del consultor/ONG

El trabajo principal del consultor/ONG es contribuir al desarrollo de la capacidad orientadora de los técnicos del ETC a través de su apoyo a la asistencia técnica y capacitación que el ETC realiza para los comunitarios.

Dada la experiencia adquirida a través del Estudio Piloto y los trabajos ejecutados durante el primero y el segundo año del presente Proyecto, así como la relación estrecha que se mantiene con el ETC y los comunitarios, se consideró adecuada la reelección de APRODESA. No obstante, para asegurar que el trabajo sea ejecutado de manera apropiada, se discutió con APRODESA sobre la asignación de sus técnicos y el método de ejecución del trabajo y se confirmaron sus ideas acerca del Proyecto y el acercamiento que pretende adoptar hacia el mismo. Se firmó el contrato el 10 de mayo.

[31] Taller de Avance

Se realizó el Taller de Avance con el objetivo de contribuir a que las actividades ejecutadas por los comunitarios marchen de manera eficiente y fluida. Se convocó a los miembros del EEP a una reunión previa para examinar y confirmar cómo desarrollar el taller. El taller fue de 2 días por comunidad y se realizó de la siguiente manera.

<Primer día>

1. Análisis sobre la ejecución del plan de actividades, las tareas a abordar y los problemas a resolver
 - (1) Se confirmó el avance de las actividades (producción de plantas, obras de conservación del suelo, educación ambiental, prevención y control de incendios forestales, etc.) y de los preparativos para las actividades programadas.
 - (2) Se analizaron las tareas y los problemas que se manifestaron durante la ejecución de las actividades arriba mencionadas o en la etapa preparativa con respecto al contenido del plan, la asistencia técnica y capacitación, el sistema/organización de ejecución, y los materiales y herramientas,.
2. Análisis de las medidas para realizar las tareas y resolver los problemas
 - (1) Primero se examinaron las soluciones a iniciativa de los propios participantes, sin contar simplemente de los apoyos externos. Al mismo tiempo, se pretendió que los comunitarios

logren comprender los objetivos concretos de sus propias actividades.

- (2) El proporcionar todos los materiales y herramientas que solicitan los comunitarios es imposible y además puede más bien impedir su autonomía. Por lo tanto, se seleccionaron considerando la prioridad de las actividades.

< Segundo día >

1. Verificación in situ

- (1) Se verificaron en las parcelas las tareas y los problemas discutidos durante el primer día y se analizaron las medidas a tomar. Asimismo se explicaron, se discutieron y se confirmaron los procedimientos de las actividades principales, el programa de trabajo y las técnicas aplicables.
- (2) A través de este proceso, se confirmaron las necesidades de la asistencia técnica y capacitación, y el momento adecuado para brindarla, así como la metodología, etc.

[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios

Tomando en cuenta el momento adecuado para realizar las actividades y la necesidad de dar seguimiento después de la entrega de los materiales y herramientas, se discutió entre los miembros del EEP sobre el componente prioritario de la asistencia técnica y capacitación en el caso de cada una de las comunidades. De conformidad con lo acordado, se brindó la asistencia técnica y capacitación durante la permanencia en Nicaragua de los expertos a como se detalla a continuación. Cabe señalar que se les orientó a los técnicos que al realizar la asistencia técnica y capacitación deben confirmar los siguientes puntos antes de proceder a los preparativos y avisar a las comunidades (comunicación por escrito).

- Tema (decidir el tema prioritario, tomando en cuenta el momento adecuado para realizar las actividades, la relevancia con el suministro de herramientas y materiales, y la necesidad que se presenta en cada una de las comunidades)
- Grupo meta
- Método de la asistencia técnica (programa de la asistencia técnica)
- Técnicos que brindan la asistencia técnica (asignación según el programa de la asistencia técnica)
- Material didáctico
- Herramientas y materiales a utilizar en la asistencia técnica
- Programación de las fechas y aviso a las comunidades

El experto acompañó a los técnicos del ETC a las 9 comunidades objeto, observó la asistencia técnica y capacitación que ellos brindaron y dio orientaciones sobre los siguientes puntos al respecto.

- Orientación concreta según la situación de la comunidad
- Orientación desde el punto de vista de los comunitarios
- Orientación de las actividades con consideración al manejo de la tierra
- Elaboración del Plan de Asistencia Técnica y Capacitación para atender las necesidades reales

Los técnicos de las alcaldías son también miembros del ETC. Sin embargo, siendo responsables de todas las actividades ambientales del municipio, fue difícil para ellos participar en todas las actividades del ETC, ya que éstas son enfocadas a la orientación a los comunitarios. Se discutió con los miembros del EEP sobre las medidas a tomar para superar este problema. Como resultado, se confirmó la necesidad de compartir con los técnicos de las alcaldías la información sobre la ejecución de las actividades, orientación a los comunitarios, entrega de herramientas y materiales y los talleres impartidos.

De la discusión nació la idea de realizar un encuentro con la participación de los miembros del ETC, incluyendo los técnicos de las alcaldías, los representantes comunales y los técnicos de APRODESA. El encuentro se sostuvo en octubre en los 3 municipios y se logró impulsar la comprensión mutua.

En la Alcaldía de El Sauce donde estaba ausente el técnico de contraparte debido a la renuncia del responsable anterior, fue nombrada su sucesora quien participó activamente en el Taller de Monitoreo.

[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios

Posterior a la elaboración del Plan Individual de Actividades en septiembre del 2006, los comunitarios iniciaron sus actividades de acuerdo a su propio plan en establecimiento del vivero y plantación, obras de conservación del suelo, educación ambiental, prevención y control de incendios forestales y manejo de patio.

Con la colaboración de APRODESA, el ETC realizó la orientación de acuerdo al Plan de Asistencia Técnica y Capacitación elaborado en base a los resultados del Taller de Avance mencionado anteriormente, básicamente de manera grupal por componente. El Proyecto adquirió y proporcionó las herramientas y materiales necesarios que los comunitarios tienen dificultad en obtener.

[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro

Al igual que el año anterior, los expertos dieron orientación y asesoramiento al proyecto de ejecución del Plan Maestro que el INAFOR ha estado promoviendo en los Municipios de Nagarote y La Paz Centro según la necesidad.

[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Tercer Año)

Se elaboró el Informe de Avance del Proyecto (Tercer Año) que incluye los resultados del trabajo en Nicaragua correspondiente al tercer año, realizado hasta junio.

[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses

Durante la primera parte de su trabajo en Nicaragua, los expertos permanecieron en el país hasta el 23 de junio. Por lo tanto, desde su partida hasta la siguiente visita programada para septiembre y, posteriormente, desde septiembre hasta el inicio de la segunda parte del trabajo en Nicaragua en enero, el ETC desarrolló las actividades del Proyecto como asistencia técnica en colaboración con APRODESA.

Dada esta situación, se realizaron reuniones del EEP formado por el ETC, APRODESA y los expertos, para que las actividades del Proyecto se desenvuelvan debidamente. A continuación se detalla los temas discutidos.

- Ordenamiento de los resultado del Taller de Avance: Sintetizar no solamente las opiniones de los comunitarios, sino tomar en cuenta la realidad de las comunidades e incorporar los puntos de vista como extensionista/técnico.
- Elaboración del Plan de Asistencia Técnica y Capacitación: Elaborar el Plan de manera que la asistencia técnica atraiga el interés del mayor número posible de comunitarios y fomente su confianza, reflejando los resultados del Taller de Avance y, especialmente, poniendo importancia en la práctica in situ.
- Manejo de plántulas y semillas: Definir el método de cultivo y las medidas a tomar con respecto a las plántulas que no han crecido debidamente dado el atraso en el suministro de las semillas a las comunidades y el sucesivo atraso en su siembra, así como el método, el contenido y el período de la asistencia técnica en la siembra y cultivo del huerto familiar, etc.
- Revisión de las medidas para mejorar la comunicación con las comunidades
- Método de desarrollo de la educación ambiental: Redefinir la forma de desarrollo de la educación ambiental tanto para los niños como los adultos.
- Revisión de los principios que se deben mantener al elaborar el Plan de Adquisición de Materiales y Herramientas: Elaborar el Plan de Adquisición de Materiales y Herramientas tomando en consideración los participantes que realmente tienen interés y las actividades prioritarias en cada una de las comunidades.
- Revisión del método de ejecución del Taller de Monitoreo: Definir la manera de realizar el Taller de Monitoreo para evitar que el mismo estorbe la ejecución la asistencia técnica y viceversa.

4—3—2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Tercer Año (Enero a Marzo del 2008)

[25] Ejecución de la educación ambiental

En el Taller de Monitoreo del año anterior, se comparó la “comunidad con uso del suelo inadecuado” con la “comunidad con uso del suelo deseable” utilizando ilustraciones y se confirmó junto con los comunitarios proponer como objetivo la transformación de su comunidad al estado deseable.

Este año, siguiendo la línea anteriormente mencionada, los técnicos del ETC realizaron las siguientes actividades en colaboración con APRODESA durante la ausencia de los expertos.

Para los niños:

- Elaboración de afiches sobre la conservación del medioambiente e instalación de las mismas en la escuela y otros lugares dentro de la comunidad
- Presentación de un drama sobre la conservación del medioambiente por parte de los niños de la escuela
- Jornada de limpieza de la escuela y la comunidad

Estas actividades fueron realizadas durante las horas de clase con la colaboración de los profesores de la escuela con el fin de sensibilizar a los niños en la materia del medioambiente.

Por otro lado, a los adultos se les dieron charlas y orientaciones sobre los siguientes temas, procurando que el entender la relación que existe entre la recuperación del bosque y las actividades agrícolas anime a los comunitarios a realizar sus quehaceres cotidianos pensando en la recuperación del bosque.

- Explicación del efecto que tienen las diferentes actividades agrícolas como las obras de conservación del suelo, agroforestería y reforestación sobre la recuperación del bosque en la comunidad
- Asistencia técnica sobre los métodos de ejecución de las actividades como las obras de conservación del suelo, agroforestería, establecimiento del vivero y reforestación.

Como resultado, se produjeron las plántulas para la reforestación, se instalaron las obras de conservación del suelo como barreras muertas, bordos y cercas vivas en las parcelas y se dieron mantenimiento a las obras existentes.

[26] Taller de Monitoreo

El objetivo del Taller de Monitoreo es: confirmar el estado de ejecución de las actividades grupales e individuales; monitorear el avance de las mismas, la aplicación de las técnicas y el manejo de la unidad ejecutora; y confirmar el plan de actividades correspondiente al siguiente año en base a los

resultados del monitoreo.

Mientras que en el 2007 el aporte de los expertos tuvo un peso considerable desde la etapa preparativa del Taller de Monitoreo, este año se esperó una mayor iniciativa por parte del ETC en el proceso de ejecución. Por lo tanto, se discutió sobre el ordenamiento de los resultados de las actividades de los comunitarios, los puntos a confirmar en el taller, el proceso del taller y el ordenamiento de los resultados del taller entre los miembros del EEP, procurando de esta manera elevar la iniciativa del ETC.

El Taller fue de 2 días por comunidad, a como se muestra a continuación.

<1er día Confirmación de los resultados de las actividades>

- (1) Se confirmaron los resultados de las actividades realizadas durante el año, clasificándolas en actividades cuantificables en forma de longitud, dimensión o número de plantas (obras de conservación del suelo, producción de plantas, plantación, etc.) y actividades difíciles de cuantificar (fortalecimiento organizacional, educación ambiental, prevención y control de incendios forestales, etc.). Los técnicos del ETC presentaron las cantidades planificadas, las cantidades logradas y las tasas de logros a nivel de la comunidad, en base a los datos recolectados de antemano.
- (2) Tomando como referencia las cifras de los resultados, los participantes reflexionaron sobre sus actividades e intercambiaron opiniones sobre lo que lograron, lo que no pudieron lograr, las causas y las medidas. Los comentarios fueron apuntados de manera resumida en el papelógrafo pegado a la pared.

<2do día Elaboración del Plan de Actividades Comunes para el siguiente año>

- (1) Entre las actividades (componentes) presentadas en la Matriz de Resumen de Actividades de la comunidad que deben ser realizadas, los participantes confirmaron las prioritarias.
- (2) Se elaboró el Plan de Actividades Comunes, seleccionando las actividades correspondientes cada uno de los componentes y ubicándolas en el calendario de actividades.
- (3) Cada uno de los participantes elabora el Plan Individual durante los meses de marzo y abril de acuerdo al de Actividades Comunes.

Evaluando los resultados de las actividades, los participantes reflexionaron y manifestaron que habían planificado cantidades más allá de su alcance tratando de incluir una variedad de actividades en su plan. A la vista de esta observación, se les orientó que seleccionen las actividades prioritarias y planifiquen la cantidad adecuada de manera que no obstaculice las actividades productivas en su plan para el 2008.

[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web

Se actualizó la página Web del Proyecto en japonés y en español. La dirección URL es:

<http://project.jica.go.jp/nicaragua/0603222/>

[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua

Se dieron orientaciones sobre las actividades a ser realizadas por el ETC durante la ausencia de los expertos, después de la terminación del trabajo en Nicaragua correspondiente al tercer año hasta el inicio del trabajo en Nicaragua correspondiente al cuarto año, las cuales fueron discutidas y confirmadas.

[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación (4ta)

Se ordenó la información sobre el avance adquirido durante el año y se organizó la reunión del Comité de Coordinación Conjunto por la iniciativa del ETC. El equipo de expertos expuso ante el Comité las tareas y medidas a tomar para la promoción del Proyecto.

[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Tercer Año)

En base a lo conversado en la reunión del Comité de Coordinación Conjunto mencionado en el inciso [29], se elaboró el Informe de Terminación de Trabajo (Tercer Año), el cual fue presentado a JICA y a la institución de contraparte.

4-4 Actividades del Cuarto Año (AFJ 2008)

4-4-1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Cuarto Año (Mayo a Septiembre del 2008)

[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados

Para aclarar los logros esperados para este año y compartir las metas como equipo, se tuvieron discusiones entre los miembros del EEP sobre la finalidad, el detalle y los lineamientos de las actividades.

[16] Contratación del consultor/ONG

El objetivo y el procedimiento de la contratación fueron iguales que el inciso 4-3-1[16] correspondiente al 2007. El 3 de mayo se celebró el contrato con APRODESA.

[31] Taller de Avance

Se realizó el Taller de Avance con el objetivo de contribuir a que las actividades de los comunitarios

marchen de manera eficiente y fluida. Antes del Taller, se convocó a los miembros del EEP a una reunión previa para discutir y confirmar cómo desarrollar dicho taller.

Este año, se llevó a cabo dicha discusión tomando en cuenta el fomento de la iniciativa de los técnicos. Además, con el fin de ejecutar el taller de manera precisa y eficiente, los miembros del equipo realizaron un taller de prueba y confirmaron el método y el contenido de la explicación a realizarse a los comunitarios.

Cabe señalar que la duración del Taller se redujo de 2 días a 1 día por comunidad, ya que el Proyecto ha entrado a su etapa intermedia y se notaron mejoras en la capacidad de los técnicos de organizar el taller, aparte de que se vio la necesidad de reducir la carga de los comunitarios por el inicio de la época de siembra.

El detalle del Taller de Avance es a como sigue:

(1) Explicación del programa del día

Se explicó a los participantes sobre la finalidad y los objetivos del taller.

(2) Confirmación de los puntos a considerar para la ejecución de las actividades

Se retomaron los “Puntos a Modificar en Adelante” identificados en el Taller de Monitoreo que se realizó en febrero. Se discutieron las acciones concretas a tomar en adelante.

(3) Confirmación del Plan y el avance de las actividades

Se revisó el Plan de Actividades Comunales que se elaboró en el Taller de Monitoreo en febrero, confirmando el contenido y el avance de las actividades. Se modificó el plan según la necesidad.

(4) Confirmación del detalle y la fecha de la asistencia técnica y distribución de materiales

- ✓ Se enumeraron las técnicas que requieren orientaciones externas y se discutieron las fechas adecuadas para la asistencia técnica.
- ✓ En base a la lista de materiales necesarios que el ETC preparó según el Plan de Actividades Comunales elaborado en el Taller de Monitoreo en febrero, se discutieron las fechas tentativas de entrega de los materiales y herramientas tomando en cuenta el momento en que los comunitarios los utilizan.
- ✓ Se discutió sobre los materiales y herramientas que se pueden adquirir dentro de la comunidad, sin tener que depender del apoyo externo.

Dado que en el pasado el Plan solía ser demasiado inclusivo, lo que resultaba en cantidades excesivas de actividades, se pretendió enfocar en las actividades que contribuyan más a la recuperación o la ampliación de los bosques.

En cuanto a la entrega de los materiales y herramientas y la ejecución de la asistencia técnica, siendo estos realizados en momentos inadecuados en algunos casos el año anterior, se confirmaron en el taller los temas y las fechas de la asistencia técnica, así como los materiales y herramientas necesarios y las fechas de entrega, para garantizar que estos coincidan con el programa de actividades precisado en el Plan de Actividades Comunales y se definieron los respectivos programas mensuales.

[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios

Los expertos han asesorado al ETC sobre cómo apoyar a los comunitarios en las diferentes ocasiones: en la etapa preparativa del taller, durante el taller y al realizar el ordenamiento de los datos. Durante el período de trabajo en Nicaragua en mayo, los expertos visitaron las comunidades con los miembros del ETC para orientarlos in situ en los viveros, las parcelas y los bosques naturales sobre los puntos importantes de las actividades de manejo forestal. Adicionalmente, les brindaron orientaciones durante las reuniones a como se detalla en el inciso [24] para complementar las instrucciones que dieron in situ.

Cuadro 4-6 Resumen de las Orientaciones in Situ al ETC (1)

Municipio	Comunidad	Tema
Santa Rosa del Peñón	El Coyol	Agroforestería (obras de conservación del suelo, diversificación de cultivos), vivero comunal, manejo forestal
El Sauce	Las Minitas	Vivero de café, obras de conservación del suelo
	El Cacao	Repaso: objetivo del Proyecto, autogestión, tareas pendientes y medidas a tomar
Achuapa	El Pajarito	Obras de conservación del suelo, cultivo de café, cultivo de árboles frutales
	Las Lajas	Vivero de café, manejo forestal
El Sauce	El Guayabo (Buena Vista)	Elaboración de Plan de Actividades Individuales, obras de conservación del suelo, tratamiento de semillas

Asimismo, durante el trabajo en Nicaragua realizado entre agosto y septiembre, el experto orientó a los técnicos principalmente sobre cómo mejorar la asistencia técnica a los comunitarios. A continuación se detalla lo discutido en la orientación.

- Explicarles a los comunitarios qué importancia tiene el tema de la asistencia técnica dentro del marco general del Proyecto y fomentar su entendimiento sobre la relación que existe entre el tema y el manejo forestal.
- Analizar el contenido de la encuesta, conocer el nivel de entendimiento de los participantes, y compartir la información con los demás miembros del ETC.
- Examinar sobre cómo mejorar el método de ejecución de las prácticas para facilitar la transición de la teoría a la práctica.

Cabe destacar que el Coordinador del Proyecto de la UTT-PPM fue reemplazado durante el período arriba mencionado. Ante esta situación, el experto asesoró a la nueva coordinadora sobre la

importancia de mantener una buena comunicación y colaboración interinstitucional para que las actividades del Proyecto no sufran atrasos, así como la necesidad de ejercer liderazgo por su parte. Por otro lado, con el fin de garantizar la ejecución fluida de las actividades en tiempo y forma, les instruyó a los técnicos que elaboren el Plan de Actividades del ETC para el período de ausencia de los expertos y que ejecuten las actividades de acuerdo a dicho plan.

Cuadro 4-7 Resumen de las Orientaciones in Situ al ETC (2)

Municipio	Comunidad	Tema
El Sauce	El Guayabo	Coordinación referente al programa de la asistencia técnica y el tema de educación ambiental Legislación ambiental (participación de comunitarios de El Cacao y Cerro Colorado)
Achuapa	El Guanacaste	Manejo de los bosques naturales, vivero de café y obras de conservación del suelo
	Las Lajas	Manejo de los bosques naturales, vivero de café y obras de conservación del suelo
Sta. Rosa del Peñón	El Charco	Gira de campo con el Director Ejecutivo del INAFOR
	El Coyol	Manejo de bosques naturales, agroforestería

[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios

En base al Plan de Actividades confirmados en el Taller de Avance, los comunitarios realizaron las actividades grupales e individuales. Por otro lado, el ETC brindó la asistencia técnica necesaria y entregó los materiales y herramientas, también siguiendo el Plan.

Las actividades principales fueron: producción de plantas, plantación, conservación del suelo, prevención y control de incendios forestales, manejo de patio y cultivo de café bajo sombra en los bosques naturales.

[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro

En vista de la ejecución continua del Plan Maestro, se brindó orientación y asesoramiento al ETC sobre los siguientes temas.

- (1) La línea fundamental del Plan Maestro es que los comunitarios son los ejecutores primordiales de manejo forestal. Por consiguiente, para el manejo forestal adecuado y sostenible, es necesario que los comunitarios tengan la capacidad de ejecutarlo de manera autónoma. El ETC, formado por la UTT-PPM y las UAMs, brinda asistencia técnica en coordinación. Sin embargo, como no es posible atender a todas las comunidades al mismo tiempo, es también necesario adecuar el nivel de interacción con flexibilidad según el avance que se presente en cada una de las comunidades.

- (2) La UTT-PPM es un órgano establecido para ejecutar el Plan Maestro, por lo que sus técnicos trabajan exclusivamente para apoyar a los comunitarios en las actividades de manejo forestal. Observando la evolución del Proyecto, se nota que los técnicos han logrado progresos en el aspecto técnico, ya que son capaces de proponer mejoras metodológicas o ideas propias en la organización del taller, el ordenamiento de los resultados del mismo y el monitoreo de las actividades de los comunitarios. Aunque todavía necesitan esforzarse, se considera que han venido mejorando su capacidad, dando pasos firmes hacia la ejecución continua del Plan Maestro.
- (3) Debido a que la UAM no es un órgano establecido para la ejecución del Plan Maestro, se encarga de los diferentes trabajos ambientales y no tiene asignado suficiente personal por las condiciones financieras de las alcaldías, su participación en la orientación a los comunitarios junto con los técnicos de la UTT-PPM es en realidad limitada. Esto es un aspecto que requiere mejoras si se toma en cuenta la filosofía básica del Plan Maestro. Cabe señalar que una de las comunidades objeto recibió del Proyecto Cuenta Reto del Milenio de los Estados Unidos los equipos para las actividades de prevención de incendios forestales porque la técnica de la UAM recurrió a la comunidad a que gestionara la donación. Se debe valorar la disponibilidad que demuestran los técnicos de trabajar para lograr el objetivo del Plan Maestro.
- (4) Como respuesta a la recomendación presentada en la Evaluación Intermedia en junio del 2008, las UAMs han hecho esfuerzos para participar en el Proyecto, por lo que su relación con el Proyecto ha venido mejorando y los técnicos participan en la asistencia técnica y otras actividades con mayor frecuencia. Para promover la colaboración de las alcaldías es importante mantener una relación estrecha entre la UTT-PPM y las UAMs. Como se ha orientado y asesorado, se debe intercambiar informaciones entre sí regularmente y mantener tal práctica en adelante.

[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Cuarto Año)

Se elaboró el Informe de Avance del Proyecto (Cuarto Año) que incluye los resultados del trabajo en Nicaragua correspondiente al cuarto año, realizado entre el 1ro de mayo y 13 de junio del 2008.

[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses

Los expertos permanecieron en Nicaragua hasta el 11 de junio. Por lo tanto, hasta la siguiente visita en agosto y septiembre, y luego, hasta el inicio del trabajo de la segunda parte en enero del 2009, el ETC desarrolla las actividades del Proyecto como la asistencia técnica en colaboración con APRODESA. Dada esta situación, se realizó la reunión del EEP formado por el ETC, APRODESA y los expertos con el fin de confirmar cómo llevar adelante el Proyecto durante la ausencia de los expertos. A continuación se detalla los asuntos discutidos.

(1) Actividades a realizarse en la parte posterior del Proyecto

Desarrollar las actividades de la segunda mitad del Proyecto proponiendo como objetivo lograr: el mantenimiento participativo de los bosques, la ejecución de actividades a iniciativa propia mediante el mejoramiento de la capacidad de autogestión, el mantenimiento de los bosques que beneficie a los comunitarios, la planificación y la ejecución de las actividades por los propios comunitarios, y la recuperación de la función de retención del agua y el suelo de los bosques.

(2) Orientación sobre la elaboración del Plan de Actividades Individuales dirigida a aquellos comunitarios que aún no lo han elaborado

Brindar orientaciones sobre la elaboración del croquis con el uso deseable del terreno y el plan individual que incluyan las actividades necesarias para lograrlo, ya que a pesar de que los comunitarios quedaron en elaborar el Plan de Actividades Individuales después del Taller de Monitoreo en febrero, algunos no lo han terminado todavía.

(3) Elaboración del Plan de Asistencia Técnica y Capacitación

Elaborar el Plan de Asistencia Técnica y Capacitación en base al Plan de Actividades Comunes sintetizado durante el Taller de Avance, incluyendo los temas que se consideren necesarios, aún cuando los comunitarios no los hayan mencionado en el taller.

(4) Método de orientación

Enfocar en lo siguiente teniendo en cuenta que el Proyecto está entrando a la segunda mitad de su periodo.

- Promoción de las actividades que sean beneficiosas tanto para los comunitarios como para el mantenimiento de los bosques
- Distribución segura de los materiales y herramientas, en coincidencia con la asistencia técnica
- Énfasis en la práctica in situ
- Buen uso de los materiales y herramientas (Ejemplo: aprovechamiento de los materiales y herramientas disponibles en la comunidad o mayor aprovechamiento de los materiales vegetativos entregados, como hortalizas y pastos, a través de la recolección de semillas y la multiplicación por hijos)
- Ejecución de la educación ambiental relacionada al manejo forestal (Énfasis en las actividades que tengan algo que ver con los bosques)

(5) Desarrollo eficiente de las actividades en base a la coordinación entre los técnicos

Realizar consultas frecuentemente, no solamente dentro de la UTT-PPM sino también entre los miembros del ETC o con la participación de APRODESA, ya que la coordinación interna de opiniones es importante para la ejecución eficiente de las actividades. Cabe destacar que los técnicos de la UTT-PPM intercambian opiniones y se coordinan de manera más voluntaria y frecuente que antes.

4-4-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Cuarto Año (Enero a Marzo del 2009)

[25] Ejecución de la educación ambiental

Este año el ETC ejecutó la educación ambiental de la siguiente manera.

Para los niños:

- Realización del Concurso “Secretos del Bosque”
- Gira de campo a la fuente de agua y el bosque natural conservado
- Limpieza de la fuente de agua
- Charla sobre la importancia de proteger los bosques naturales

Estas actividades se ejecutaron con la colaboración de la escuela, como parte de la clase y con el fin de sensibilizar a los niños.

Por otro lado, a los adultos, se les explicó sobre el efecto que tiene las diferentes actividades productivas como las obras de conservación del suelo, la práctica de agroforestería y la reforestación a la recuperación del bosque para aclararles la relación que existe entre la recuperación de los bosques y las actividades productivas, con el fin de hacerles ver que la recuperación de los bosques pueden lograrse mediante las actividades cotidianas que ellos ejecutan.

Además se realizaron las siguientes actividades como parte de la educación ambiental:

- Orientación sobre la legislación ambiental y la ordenanza municipal
- Presentación de videos sobre el cambio climático
- Orientación a los jóvenes de la brigada ecológica sobre el manejo de los productos químicos y la basura

[26] Taller de Monitoreo y Planificación

Considerando el desarrollo sostenible del Proyecto, se decidió organizar los talleres de manera más sencilla y práctica, por lo que en el Taller de Monitoreo y Planificación de este año, se dedicó el primer al monitoreo y el segundo a la planificación.

En concreto, se monitorearon los sucesos que ocurrieron durante la ejecución de las actividades, desde la planificación de las mismas en el Taller de Avance realizado en mayo del 2008 hasta el momento,

se identificaron los logros obtenidos a través de las actividades, se analizó la necesidad de modificar el proceso en adelante y se plantearon los métodos concretos de cambio. Asimismo, en base a lo mencionado anteriormente, se elaboró y se compartió con los comunitarios el plan de actividades para el 2009 (actividades de los comunitarios y del ETC).

A continuación se muestra el contenido concreto del taller.

<1er día - Taller de Monitoreo>

- (1) Ordenamiento de los resultados de las actividades (Utilizando los indicadores correspondientes a cada una de las actividades)

Presentación y verificación de los resultados de las actividades (indicadores) monitoreados por los comunitarios y consolidados por el ETC. (Ejemplo: número de plántulas producidas, número de árboles plantados, longitud de la cerca viva y la barrera muerta, número de árboles plantados para enriquecimiento, número de árboles de café plantados, etc.)

- (2) Análisis y evaluación de los resultados

- (i) Identificación de los acontecimientos positivos y negativos que sucedieron en el proceso de las actividades, desglosándolos por factor (interno y externo), incluyendo aquellos relacionados a la asistencia técnica brindada por el ETC.

- (ii) Análisis de los factores que contribuyeron a la ejecución de las actividades de acuerdo al plan o a la insuficiente ejecución de las mismas.

- (iii) Revisión de los aspectos a mejorar en la ejecución de las actividades en adelante, desde el punto de vista de los comunitarios y del ETC.

<2do día - Taller de Planificación>

- (3) Elaboración del Plan Comunal de Actividades

Elaboración del Plan de Actividades Comunales para el 2009 en conjunto, por los comunitarios y el facilitador, tomando en cuenta las opiniones expresadas durante el Taller de Monitoreo (reflexión, observaciones sobre las modificaciones a realizar, comentarios sobre los eventos positivos, etc.).

- (4) Elaboración del Plan de Actividades del ETC

Elaboración en conjunto del Plan de Actividades del ETC para facilitar el avance de las actividades del Plan de Actividades Comunales mencionado en el inciso (3), tomando en cuenta las opiniones de los comunitarios.

[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web

Se actualizó la página Web del Proyecto (en japonés y en inglés) de acuerdo al avance de las

actividades.

[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua

Se dieron orientaciones sobre las actividades a ser realizadas por el ETC durante la ausencia de los expertos, después de la terminación del trabajo en Nicaragua correspondiente al cuarto año hasta el inicio del trabajo en Nicaragua correspondiente al quinto año, las cuales fueron discutidas y confirmadas.

[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación (5to)

Se ordenó la información sobre el avance adquirido durante el año y se celebró la reunión del Comité de Coordinación Conjunto el 25 de febrero del 2009. El ETC explicó sobre el desarrollo de las actividades y el equipo de expertos expuso las tareas y medidas a tomar para la promoción del Proyecto.

[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Cuarto Año)

En base a lo conversado en la reunión del Comité de Coordinación Conjunto mencionado en el inciso [29], se elaboró el Informe de Terminación de Trabajo (Cuarto Año), el cual fue presentado a JICA y a la institución de contraparte.

4—5 Actividades del Quinto Año (AFJ 2009)

4—5—1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Quinto Año (Mayo a Junio del 2009)

[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados

Igual que el inciso 4-4-1 [15] correspondiente al 2008.

[16] Contratación del consultor/ONG

Igual que el inciso 4-3-1[16] correspondiente al 2008. El 27 de mayo se celebró el contrato con APRODESA.

[31] Taller de Avance

Se realizó el Taller de Avance con el objetivo de contribuir a que las actividades ejecutadas por los comunitarios marchen de manera eficiente y fluida. Antes del taller, los miembros del EEP se reunieron para confirmar cómo desarrollar dicho taller.

Desde el 2008, con el fin de fomentar la iniciativa del ETC, la discusión se ha llevado a cabo sin la

presentación previa de ningún método concreto por parte de los expertos, motivando de esta manera a que los técnicos expresen sus ideas libremente. Asimismo, en el 2009, se procedió de igual forma.

En los años anteriores, el Taller de Avance fue dedicado principalmente a la planificación de las actividades. Dado que la planificación para este año se completó en el Taller de Monitoreo realizado en febrero, se decidió realizar un taller de campo con los siguientes objetivos, en el cual los participantes y los miembros del EEP sostuvieron un espacio de discusión en los bosques y las parcelas en donde actualmente se realizan las actividades y compartieron experiencias adquiridas a través de las actividades, difundieron las técnicas e intercambiaron opiniones.

(Objetivo del Taller)

- (1) Profundizar el conocimiento (efectividad, racionalidad, etc.) sobre las técnicas y fomentar el interés hacia los mismos por parte de los participantes
- (2) Evaluar el nivel de interés y aprendizaje técnico de los participantes y examinar los futuros métodos de orientación
- (3) Elevar la motivación de los participantes a través de las discusiones in situ

El taller fue de 1 día en cada una de las comunidades. A continuación se detalla el contenido del taller.

(1) Explicación previa

Se explicó a los participantes sobre la finalidad, los objetivos, la agenda del día y el método de discusión del taller.

(2) Después del traslado a la parcela, explicación por parte del propietario e intercambio de experiencias y opiniones entre todos los participantes

(3) Comentarios por parte de los miembros del EEP

Como el taller se llevó a cabo en el lugar donde se realizan las actividades y los temas tratados fueron principalmente técnicos, el taller atrajo el interés de una amplia gama de comunitarios incluyendo los jóvenes, lo que contribuyó a la generación de un ambiente activo. En particular para los comunitarios que casi no tienen la oportunidad de visitar las parcelas ajenas aunque sea en la misma comunidad, el ver cómo trabajan los otros comunitarios les ayudó a mejorar su entendimiento técnico, concientizarse y elevar su motivación.

En cuanto al lugar de la gira, en algunos casos el propietario desarrolla varias actividades en combinación dentro de su parcela. Tales casos fueron muy efectivos para aprender el punto de vista de administración de la finca. Se discutieron temas como medidas de conservación del suelo y manejo de bosques naturales con cultivo de café, los cuales son actividades que benefician considerablemente a la recuperación o la expansión de la cobertura boscosa.

[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios

Los expertos han asesorado a los técnicos de contraparte sobre cómo apoyar a los comunitarios en las diferentes ocasiones: en la etapa preparativa del taller, durante el taller y al realizar el ordenamiento de los datos. Particularmente, esta vez que el taller se realizó en el campo enfocándose principalmente en los temas técnicos, los expertos pudieron conocer las prioridades en la asistencia técnica y los aspectos a considerar y orientar a los técnicos en base a lo observado. Además, dieron instrucciones en la reunión a como se detalla en el inciso [24].

[21] Ejecución de las actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios

En el Taller de Monitoreo realizado en febrero del este año (2009), se planificaron las actividades y el programa mensual de trabajo de acuerdo al Plan de Actividades Comunes. Los comunitarios ejecutaron las actividades grupales e individuales de acuerdo al plan. Por otro lado, el ETC brindó la asistencia técnica necesaria y distribuyó los materiales y herramientas según la programación de las actividades.

Dado que la caficultura se realiza principalmente en los bosques naturales y sirve para motivar a que los comunitarios los conserven, se consideró como una actividad de conservación de bosques naturales. Como el café genera ingreso, los comunitarios están introduciéndolo en su finca activamente en las comunidades aptas para su cultivo, y es un gran motivo para ellos de realizar las actividades del Proyecto.

[22] Orientación y asesoramiento sobre el desarrollo sostenible del Plan Maestro

La culminación del Proyecto está prevista para enero del siguiente año (2011). Considerando que el Proyecto se encuentra en su fase final, se dieron orientaciones y asesoramiento sobre los siguientes puntos principalmente en torno al tema de “sostenibilidad.”

(1) Capacidad comunitaria que se necesita para el manejo forestal sostenible

Después de la culminación del Proyecto, las actividades serán promovidas por la iniciativa de los comunitarios bajo el liderazgo de aquellos que están altamente sensibilizados y tecnificados. Por lo tanto, es necesario dar orientaciones destinadas al desarrollo de las siguientes dos capacidades desde el punto de vista que la iniciativa de los comunitarios es el factor clave para la sostenibilidad.

- a. Factor para el autodesarrollo: son importantes la autonomía, la visión, la planificación y la continuidad.
- b. Productor experimentador: es necesario ser un “productor experimentador” quien no depende del apoyo externo, piensa por sí mismo y actúa.

(2) Capacidad de la unidad ejecutora

Una vez terminado el Proyecto, los comunitarios tienen que administrar la unidad ejecutora por su iniciativa. A continuación se muestran las tareas pendientes de la unidad ejecutora:

- a. Reconfirmación de la misión de la unidad ejecutora
 - b. Funciones de la unidad ejecutora y las capacidades requeridas
 - c. Posición en la comunidad
 - d. Voluntad de desarrollar las actividades por iniciativa propia
 - e. Incorporación de los jóvenes
 - f. Formación de facilitadores comunitarios
- (3) Orientación por parte de la UTT-PPM para garantizar la sostenibilidad de las actividades del Proyecto

- a. Pasos de orientación a los comunitarios

Es necesario que la UTT-PPM brinde orientaciones de acuerdo al desarrollo de los comunitarios para finalmente lograr que ellos sean autónomos. De ahora en adelante, debe haber una transición en las orientaciones de la UTT-PPM en las comunidades objeto hacia la etapa de apoyo a las actividades que los comunitarios realizan por iniciativa propia, siendo su papel primordial procurar que ellos logren su autonomía.

- b. Capacidad orientadora

La capacidad orientadora de la UTT-PPM consta de la capacidad técnica y la capacidad facilitadora. La UTT-PPM ha venido mejorando su capacidad, pero se espera que procure elevarla aún más, reconfirmando los puntos que se detallan a continuación:

<Capacidad técnica>

- ✓ Fundamentar y compartir la base teórica del conocimiento empírico de los comunitarios
- ✓ Dar respuesta a las tareas pendientes de la comunidad
- ✓ Brindar técnicas fáciles de adoptar para los comunitarios

<Capacidad facilitadora>

- ✓ En el taller de campo, observar las condiciones de las parcelas; analizar y ordenar en su mente los puntos buenos, los aspectos a modificar y las medidas a tomar; en base a los cuales inducir a los comunitarios a exponer sus opiniones.
- ✓ En el taller del campo, establecer el “espacio de aprendizaje,” siendo el papel de los técnicos “estimular la participación,” “ordenar y resumir las opiniones para presentarlas de

una forma comprensible” y “explicar y evaluar las técnicas desde el punto de vista científico.”

- ✓ Al elaborar el plan anual de actividades, pensar primero en las tareas y las actividades que se deben realizar en un período determinado debido a las condiciones climáticas, etc., y luego, en base a las mismas, planificar las actividades relacionadas como los preparativos y de seguimiento.
- ✓ En la elaboración del plan, indicar concretamente el objetivo o la meta, los responsables, el procedimiento, el aporte, el lugar y la fecha en caso que sea necesario.
- ✓ Discutir no solamente los problemas y tareas, sino incorporar activamente el pensamiento positivo y promover las ideas y acciones constructivas de los comunitarios

En cuanto al tema de facilitación, se discutió entre los miembros del EEP sobre el papel del facilitador, las ideas para mejorar, la formación del facilitador comunitario, etc.

[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Tercer Año)

Se elaboró el Informe de Avance del Proyecto (Quinto Año) que incluye los resultados del trabajo en Nicaragua correspondiente al quinto año, realizado entre el 25 de mayo y 26 de junio del 2009.

[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses

Los expertos permanecieron en Nicaragua hasta el 23 de junio. Hasta el inicio del trabajo de la segunda parte en enero del 2010, el ETC iba a desarrollar las actividades del Proyecto como la asistencia técnica en colaboración con APRODESA. Dada esta situación, se realizó la reunión del EEP, formado por el ETC, APRODESA y los expertos, con el fin de confirmar cómo llevar adelante el Proyecto durante la ausencia de los expertos.

(1) Ejecución de actividades tomando en cuenta la terminación del Proyecto

Reafirmar la filosofía básica para la ejecución de las actividades (mantenimiento participativo de los bosques, ejecución de actividades a iniciativa propia mediante el mejoramiento de la capacidad de autogestión, mantenimiento de los bosques que beneficie a los comunitarios, planificación y ejecución de las actividades por los propios comunitarios y recuperación de la función de retención del agua y el suelo de los bosques) confirmada en la reunión del EEP a finales de febrero del año anterior (2008); y desarrollar las actividades según la filosofía.

(2) Elaboración del Plan de Entrega de Materiales y Herramientas y entrega según la programación

Elaborar el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas junto con los comunitarios en base a la lista de materiales y herramientas lo más pronto posible y hacer la entrega de manera planificada y en conformidad con la ejecución de las actividades.

(3) Explicación del Plan de Asistencia Técnica y Capacitación

Presentar a los comunitarios el Plan de Asistencia Técnica y Capacitación elaborado de acuerdo a lo discutido en el Taller de Monitoreo en febrero lo más pronto posible.

(4) Método de orientación

Dar importancia a los siguientes puntos en la ejecución de las actividades tomando en cuenta la terminación del Proyecto.

- Promoción de las actividades que sean beneficiosas tanto para los comunitarios como para el mantenimiento de los bosques
- Distribución segura de los materiales y herramientas, en coincidencia con las actividades de los comunitarios y la asistencia técnica
- Énfasis en la práctica in situ, tomando en cuenta los lineamientos de la asistencia técnica en cada una de las comunidades identificadas a través del Taller de Avance
- Buen uso de los materiales y herramientas (ejemplo: aprovechamiento de los materiales y herramientas que existen en la comunidad o mayor aprovechamiento de los materiales vegetativos entregados, como hortalizas y pastos, a través de la recolección de semillas y la multiplicación por hijos)
- Ejecución de la educación ambiental relevante al manejo forestal (énfasis en las actividades relacionadas a los bosques)

(5) Desarrollo eficiente de las actividades en base a la coordinación entre los técnicos

Realizar consultas frecuentemente, no solamente dentro de la UTT-PPM sino también entre los miembros del ETC o con la participación de APRODESA, y aprovechar el espacio para intercambiar información técnica o coordinar las fechas y el uso de vehículos, ya que es importante que los miembros de la UTT-PPM intercambien y coordinen sus opiniones de manera aún más voluntaria y frecuente. La coordinación de las opiniones es indispensable para realizar las actividades eficientemente.

(6) Ejecución del Estudio de Monitoreo de pre-terminación del Proyecto

Se decidió realizar una encuesta sobre la percepción de los comunitarios, su voluntad y su evaluación con respecto a las actividades realizadas, independientemente de la Evaluación Final de JICA programada para el 2010, además del monitoreo regular. El ETC iba a realizar la encuesta antes del período de envío de los expertos a finales de enero del 2010.

(7) Conocimiento sobre los trabajos que realizan las UAMs

Promover el conocimiento por parte de la UTT-PPM sobre las actividades que realizan las UAMs para

brindar de manera más indicada las orientaciones y el asesoramiento para el desarrollo sostenible del Plan Maestro.

4-5-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Quinto Año (Enero a Marzo del 2010)

[25] Ejecución de la educación ambiental

Con la colaboración de la escuela primaria y los padres de familia, se realizaron las siguientes actividades destinadas a los niños con el fin de sensibilizarlos sobre los temas ambientales.

- Celebración del concurso de dibujos de bosques
- Aprendizaje de las especies forestales y rotulación de los árboles
- Charla sobre la importancia de los bosques y el aprovechamiento de los árboles
- Organización del Festival de Educación Ambiental entre las escuelas primarias

Estas actividades fueron realizadas por el ETC con la colaboración de APRODESA durante la ausencia de los expertos.

Al igual que el año anterior, a los adultos se les explicó sobre el efecto que tiene las diferentes actividades productivas como las obras de conservación del suelo, práctica de agroforestería y reforestación a la recuperación del bosque para aclararles la relación que existe entre la recuperación de los bosques y las actividades productivas, con el fin de hacerles ver que la recuperación de los bosques pueden lograrse mediante las actividades cotidianas que ellos ejecutan.

[26] Taller de Monitoreo y Planificación

Las actividades del Proyecto en las comunidades se iniciaron en el 2006, de manera que se encuentran en el cuarto año. Basándose en las experiencias del ETC, así como de los participantes, y considerando la ejecución sostenible del Proyecto, el contenido del taller ha sido modificado a lo largo de los años para que sea más simple y práctico.

En el primer día del taller de Monitoreo y Planificación del quinto año, se evaluaron las actividades realizadas durante el 2009 y se elaboró el Plan de Actividades Comunales para el año entrante. Durante el segundo día, con el fin de profundizar el conocimiento teórico-práctico de las actividades como de manejo forestal y conservación del suelo, se realizó la práctica de campo.

<1er día>

(1) Análisis y evaluación de los resultados

En el Taller de Monitoreo y Planificación ejecutado en febrero del año anterior, se examinaron los problemas y las medidas a tomar de los comunitarios y del ETC respecto a las actividades que no se

ejecutaron a pesar de haber sido planificadas. Este año, se discutieron principalmente: qué es lo que se hizo con las medidas propuestas para superar los problemas detectados y cuáles son las medidas a tomar ante los problemas nuevos, en caso de que estos existieran.

(2) Elaboración del Plan de Actividades Comunales

Los comunitarios y los facilitadores (ETC y APRODESA) elaboraron en conjunto el Plan de Actividades Comunales y el Plan de Asistencia Técnica para el 2010-2011.

<2do día>

(1) Verificación de campo

El taller se realizó a través del trabajo de campo conjunto en los bosques y las parcelas a fin de profundizar el entendimiento hacia las actividades que requieren reforzamiento o solicitados por los comunitarios, mediante la explicación teórica y la práctica. Los representantes de los comunitarios explicaron sobre el contenido del trabajo a realizar, el procedimiento y el significado, y el ETC complementó su explicación según la necesidad. A continuación se muestran los temas tratados en cada una de las comunidades.

Cuadro 4-8 Temas de la Práctica de Campo

Comunidad	Tema
El Guanacaste	Preparación del almácigo y siembra de café, y recepo del árbol de café
Las Lajas	Elaboración y uso del aparato A, y construcción de obras de conservación del suelo (barrera muerta)
El Pajarito-Las Brisas	Preparación del almácigo y siembra de café, y recepo del árbol de café
El Guayabo	Elaboración y uso del aparato A, y construcción de obras de conservación del suelo (barrera muerta)
Cerro Colorado	Método de manejo para el mantenimiento del tacotal
El Cacao-Las Minitas	Recepo y poda del árbol de café
Talolinga	Elaboración y uso del aparato A, y construcción de obras de conservación del suelo (barrera muerta)
El Coyol	Preparación del vivero y construcción de dique
El Charco	Elaboración y uso del aparato A, y construcción de obras de conservación del suelo (barrera muerta)

[27] Consulta sobre la elaboración de la página Web

Se actualizó la página Web del Proyecto en japonés y en español. La dirección URL es:

<http://project.jica.go.jp/nicaragua/0603222/>

[28] Confirmación de las actividades a realizar antes del inicio del siguiente año de trabajo en Nicaragua

Se dieron orientaciones sobre las actividades a ser realizadas por el ETC durante la ausencia de los expertos, después de la terminación del trabajo en Nicaragua correspondiente al quinto año hasta el inicio del trabajo en Nicaragua correspondiente al sexto año, las cuales fueron discutidas y

confirmadas.

Cabe destacar que durante la actividad del segundo día del Taller de Monitoreo y Planificación organizada por los comunitarios, se observaron resultados que indican que los comunitarios están listos para realizar las actividades por sí solos. Por lo tanto, en cuanto a la futura orientación de las actividades de manejo forestal, los expertos enfatizaron la importancia de hacer esfuerzos para mejorar la capacidad de los comunitarios de administrar sus actividades a fin de impulsar un proyecto dirigido por los comunitarios.

[29] Celebración de la reunión del Comité Conjunto de Coordinación (6ta)

Se ordenó la información sobre el avance adquirido durante el año y se celebró la reunión del Comité de Coordinación Conjunto el 22 de febrero del 2010 (lunes). El ETC explicó sobre el desarrollo de las actividades y el equipo de expertos expuso las tareas y medidas a tomar para la promoción del Proyecto.

[30] Elaboración y presentación del Informe de Terminación de Trabajo (Quinto Año)

En base a lo conversado en la reunión del Comité de Coordinación Conjunto mencionado en el inciso [29], se elaboró el Informe de Terminación de Trabajo (Quinto Año), el cual fue presentado a JICA y a la institución de contraparte.

[33] Revisión de la Guía y el Manual

Está programada la revisión de la “Guía para la Elaboración del Plan de Acción Comunitaria” (en adelante referida como “Guía”) y el “Manual de Orientación a los Comunitarios” (en adelante referido como “Manual”), ambos elaborados durante el Estudio Piloto, en base a las experiencias y las lecciones adquiridas a través del Proyecto. Por consiguiente, se sostuvieron reuniones entre los miembros del EEP para discutir el tema.

En las reuniones, una vez examinadas las ediciones actuales de la Guía y el Manual, se comprobaron los objetivos, las líneas generales y los puntos importantes del proceso de revisión, procediendo luego a la presentación de observaciones sobre los casos concretos de las modificaciones a realizar.

Tomando en cuenta las discusiones entre los miembros del EEP arriba mencionadas, se prepararon en Japón los respectivos borradores de la edición revisada, sobre los cuales se intercambiaron opiniones en las reuniones realizadas durante la segunda parte del trabajo en Nicaragua. En base a las discusiones sostenidas en las reuniones, se procedió a la elaboración de la edición revisada de la Guía y del Manual.

4—6 Actividades del Sexto Año (AFJ 2010)

4—6—1 Actividades en Nicaragua de la Primera Parte del Sexto Año (Julio a Agosto)

del 2010)

[15] Consulta y confirmación de los lineamientos de ejecución de las actividades para el año y los resultados esperados

Para aclarar los resultados a lograr durante el año en curso y establecer metas comunes como equipo, se realizó una reunión del EEP:

- Confirmación del avance de las actividades por parte del ETC y discusión sobre el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas para el año fiscal 2010
- Discusión previa al Taller en las Comunidades

[16] Contratación del consultor/ONG

El objetivo y el procedimiento de contratación son los mismos que se mencionan en el inciso 4-5-1 [16] del quinto año. El contrato con APRODESA se celebró el 15 de julio.

[26] [31] Taller en las Comunidades

El Taller en las Comunidades se realizó con el objetivo de concientizar a los comunitarios para que ellos sigan ejecutando sus actividades en adelante por su propia iniciativa, puesto que la asistencia por parte de JICA en el marco de Cooperación Técnica se culmina de hecho en noviembre del año en curso. Previo al taller, los miembros del EEP se reunieron para discutir y confirmar cómo desarrollar dicho taller.

El taller fue de 2 días por comunidad. Durante el primer día se repasó el análisis de problemas y se examinaron las líneas básicas del Plan de Acción Comunal para los siguientes 5 años. Durante el segundo día, se hizo un resumen de las actividades ejecutadas anualmente a través del Proyecto y se reconfirmó la importancia de la organización para continuar las actividades en el futuro.

Además, se otorgaron el reconocimiento a todos los participantes del Proyecto y el reconocimiento especial a aquellos que realizaron actividades ejemplares en reforestación, mejoramiento de la parcela mediante obras de conservación del suelo, etc.

[20] Orientación sobre el proceso de apoyo a los comunitarios

Los expertos japoneses han asesorado los técnicos de contraparte sobre cómo apoyar a los comunitarios en las diferentes ocasiones: en la etapa preparativa del taller, durante el mismo y al realizar el ordenamiento de los datos. Dado que las actividades de manejo forestal deben ser continuadas independientemente de la culminación de la asistencia a través de la Cooperación Técnica de JICA en este año, los expertos recalcaron que las actividades de manejo forestal participativo, en el sentido real de la palabra, se inician después que el Proyecto finalice, instruyendo a la vez que los técnicos expliquen en el taller sobre la necesidad de seguir ejecutando las actividades por la iniciativa comunitaria.

Asimismo, los expertos orientaron sobre la continuación de las siguientes actividades de extensión que el ETC ha venido impulsando para los comunitarios.

- Actividades de manejo forestal
- Registro de las actividades de los comunitarios
- Planificación adecuada de la adquisición de los materiales y herramientas, y entrega de los mismos
- Registro de la asistencia técnica y sus resultados

[21] Ejecución de actividades grupales e individuales por parte de los comunitarios

En el Taller de Monitoreo realizado en febrero del presente año, se planificaron las actividades y el programa mensual de trabajo de acuerdo al Plan de Actividades Comunales. Los comunitarios están realizando las actividades grupales e individuales de acuerdo a su plan. Por otro lado, el ETC proporciona la asistencia técnica necesaria y entrega los materiales y herramientas según la programación de las actividades.

Las actividades que se plantean son: producción y plantación de árboles, conservación del suelo, prevención de incendios forestales y establecimiento del huerto familiar, entre otros. Se cultiva el café como parte del trabajo de conservación de los bosques naturales, dado que la caficultura se realiza principalmente en los bosques naturales y sirve para incentivar a que los comunitarios los conserven. En las comunidades aptas para la caficultura, ésta es un gran motivo para los comunitarios de realizar las actividades del Proyecto, ya que ellos están activamente introduciendo el café en su finca.

[22] Orientación y recomendación para la ejecución sostenible del Plan Maestro

Para poder continuar las actividades después de la culminación del Proyecto, es indispensable asegurar el financiamiento, por lo que se consultó con el personal de contraparte de INAFOR, incluyendo el Director Ejecutivo, sobre el acercamiento a otros donantes extranjeros. Los expertos enfatizaron particularmente la importancia por parte de INAFOR de mantener la voluntad y la posición firme hacia la ejecución del proyecto y acceder a los organismos donantes tomando la iniciativa.

En base a lo consultado, INAFOR, bajo el liderazgo del Gerente General y la Gerente del Proyecto, decidió hacer el intento para acceder a los organismos donantes. Como parte de este proceso, las funcionarias de INAFOR, acompañadas por el Director Ejecutivo y los expertos japoneses, visitaron la sede en Nicaragua del BID (Banco Interamericano de Desarrollo).

En la reunión con el BID, las funcionarias de INAFOR explicaron sobre los antecedentes, objetivos, actividades realizadas, resultados y costos del PROMAFP de acuerdo al Documento de Resumen del Proyecto.

El encargado del BID, por su parte, demostró su comprensión con la importancia y el significado del Proyecto y asesoró sobre la posibilidad de apoyar como un proyecto del BID, los pasos de formulación de proyectos y los problemas a resolver. A continuación se presentan en forma resumida sus comentarios.

- Debido al programa de planificación presupuestaria del BID, es difícil implementar el proyecto con el presupuesto del 2011.
- Es necesario examinar el esquema adecuado, incluyendo su ejecución como parte de los proyectos aprobados.
- Es necesario obtener la aprobación del Gobierno de Nicaragua.
- Es importante que haya coherencia con la capacidad ejecutora de INAFOR y los otros proyectos del BID.
- En cuanto a la colaboración con Japón, es probable que se realice el estudio preparativo para préstamos y el co-financiamiento en la etapa de ejecución utilizando el Fondo de Japón.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se reconfirmó que de ahora en adelante INAFOR hará contactos con los donantes y realizará la gestión intragubernamental necesaria por su propia iniciativa.

[23] Elaboración del Informe de Avance del Proyecto (Sexto Año)

Se elaboró el Informe de Avance del Proyecto (Sexto Año) que incluye los resultados del trabajo en Nicaragua correspondiente al sexto año realizado entre el 13 de julio y el 19 de agosto del 2010.

[24] Confirmación de cómo llevar a cabo el Proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses

Los expertos japoneses permanecen en Nicaragua hasta el 17 de agosto. Prácticamente, sus actividades en Nicaragua para el presente proyecto se terminan con la celebración del Taller de Síntesis del Proyecto programado en noviembre del año en curso. Dada esta situación, se realizaron las reuniones del EEP conformado por el ETC, APRODESA y los expertos japoneses, con el fin de confirmar cómo llevar adelante el Proyecto durante la ausencia de los expertos japoneses hasta dicho taller. A continuación se detallan los asuntos discutidos y confirmados.

- Reflexión sobre la reunión del Comité de Coordinación Conjunto

Se reflexionó sobre el contenido del Estudio de Evaluación Final presentado en la reunión del Comité de Coordinación Conjunto y los comentarios hechos por los participantes.

- Manera de ejecución de la asistencia técnica en adelante

Durante el período de ejecución del Proyecto, han surgido comunitarios con conocimientos más

amplios y conciencia más alta. Se prevé la posibilidad de que los participantes organicen sus actividades independientemente bajo el liderazgo de dichos comunitarios. Por lo tanto, el foco de atención de la asistencia técnica pasará en adelante a brindar orientaciones destinadas a facilitar la ejecución de las actividades basada en la iniciativa comunitaria. El reciente taller fue también desarrollado tomando este punto en cuenta. Desarrollando aún más lo discutido en el taller con el fin de lograr que los comunitarios lleguen a “pensar y ejecutar por sí solos”, se procura una transición en las orientaciones para posibilitar el fortalecimiento de la unidad ejecutora de la comunidad y la formación de facilitadores. Por lo tanto, en la reunión del EEP se examinó la manera de cómo llevar a cabo la asistencia técnica en adelante.

- Consulta y confirmación sobre el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas

En base a la lista de materiales y herramientas que el ETC elaboró por comunidad, se discutió sobre el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas. Se confirmó que el ETC está dispuesto a consultar el plan con los participantes lo más pronto posible y distribuir los materiales y herramientas de manera planificada conforme a la ejecución de las actividades.

- Consulta sobre los preparativos para celebrar el Taller de Síntesis del Proyecto

Como resultado de la consulta con INAFOR, se decidió celebrar el Taller de Síntesis del Proyecto programado para noviembre el día 5 (viernes) en León y el 9 (martes) en Managua. Se aclararon las tareas preparativas que le corresponde al ETC, los asuntos a consultar con los representantes comunitarios que participan, la manera de llevar adelante los preparativos, etc. Los detalles se definirán manteniendo contacto vía correo electrónico.

- Intercambio de opiniones e información entre los miembros del EEP y coordinación de tareas

Es importante para la administración eficiente del Proyecto el coordinar las opiniones e intercambiar información oportunamente entre los técnicos de la UTT-PPM. Los expertos dieron la orientación necesaria para que se mantengan discusiones estrechas entre los miembros del ETC incluyendo los de las UAMs y con APRODESA, creando de esta forma el espacio para el intercambio de información sobre la asistencia técnica, la coordinación del programa de trabajo o asignación de vehículos.

Por otro lado, los expertos solicitaron las opiniones de los miembros del EEP acerca de las lecciones aprendidas a través de la ejecución del Proyecto y las sugerencias que se necesitan hacer.

[25] Ejecución de la educación ambiental

Hasta la fecha, la educación ambiental para los niños fue ejecutada en las clases con la colaboración de la escuela primaria. En el caso de los adultos, la misma se llevó a cabo a través de las actividades cotidianas de manejo forestal. Se pretende seguir adoptando el mismo método.

En el taller reciente, una vez repasado el análisis de problemas, los comunitarios tomaron su tiempo para pensar cómo cada uno de ellos quiere que la comunidad sea en el futuro. Utilizando las láminas que representan el cambio de la “comunidad arruinada” a la “comunidad rehabilitada”, se procuró que ellos reafirmen la necesidad de regenerar sus bosques.

[27] Elaboración y actualización de la página Web

Para dar a conocer la novedad del Proyecto, se presentó al administrador de la página Web de JICA un artículo con fotografías sobre la comunidad cuyo aspecto ha cambiado totalmente con el crecimiento de los árboles reforestados. El artículo está publicado en:

<http://project.jica.go.jp/nicaragua/0603222/>

[29] Organización del Comité de Coordinación Conjunto (Séptima reunión)

El viernes 6 de agosto del 2010 se celebró la reunión del Comité de Coordinación Conjunto dedicada principalmente a la presentación de los resultados de la Evaluación Final. Los detalles de dicha reunión se muestran en el Anexo.

[34] Colaboración a la Evaluación Final

Se efectuó la Evaluación Final entre el 19 de julio y el 9 de agosto. El equipo de expertos japoneses, en colaboración con el personal de contraparte de la UTT-PPM, cooperó con la misión evaluadora en las siguientes actividades.

- ✓ Elaboración previa del cuadro de auto-evaluación
- ✓ Entrevista por parte de la misión evaluadora
- ✓ Contacto previo con las alcaldías y las comunidades objeto, y acompañamiento a la misión el día de la visita

[35] Elaboración del Informe Final (Borrador)

Tomando en cuenta los resultados de la Evaluación Final mencionada en el ítem [34], se elaboró el Informe Final (Borrador) en el cual se presentan las actividades del Proyecto, las versiones nuevas de la Guía y el Manual, las recomendaciones y las lecciones aprendidas, entre otros. Se producirá su versión final, una vez hecha las modificaciones necesarias según los resultados del Taller de Síntesis del Proyecto programado para noviembre.

4-6-2 Actividades en Nicaragua de la Segunda Parte del Sexto Año (Octubre a Noviembre del 2010)

[36] Ejecución del Taller de Síntesis del Proyecto

Se celebró el taller para sintetizar las actividades del Proyecto en Managua y León, con la participación de la institución de contraparte, los donantes que tienen presencia en el área y las organizaciones internacionales.

En el taller, se intercambiaron opiniones sobre los resultados del Proyecto, las lecciones aprendidas y las sugerencias, entre otros. En base a lo discutido, se hicieron las modificaciones necesarias en el Informe Final (Borrador).

El ETC organizó el taller y los expertos apoyaron sus esfuerzos, procurando de esta manera fomentar el sentido de propietario por parte de la contraparte nicaragüense.

Cabe destacar que el taller en León fue realizado poniendo énfasis en el protagonismo comunitario (la conciencia de que el Proyecto pertenece a los comunitarios), de manera que se impulsó la participación activa de los comunitarios representantes.

4-6-3 Actividades en Japón del Sexto Año (Diciembre del 2010)

[37] Elaboración del Informe Final

En base a los resultados del Taller de Síntesis del Proyecto, se modificó el Informe Final (Borrador) y se elaboró la versión definitiva.

5 Logros Obtenidos a través del Proyecto

5-1 Evaluación de los Logros Obtenidos Según la Matriz de Diseño del Proyecto (MDP)

Se presenta en el Cuadro 5-1 el resumen del propósito y los resultados del Proyecto, los indicadores y la evaluación según la MDP. El desarrollo de las actividades se muestra en el Cuadro 5-2.

Cuadro 5-1 Propósito del Proyecto y Evaluación de los Resultados según la MDP

Resumen del Proyecto	Indicadores	Evaluación
<p>Propósito del Proyecto</p> <p>Se fomentan actividades de Manejo Forestal sostenible en las comunidades involucradas de los tres municipios del área objeto.</p>	<p>Un 50% de las familias involucradas realizan las actividades del Manejo Forestal de manera sostenible y con su propia iniciativa.</p>	<p>En el 2008, para determinar el alcance de los participantes, se definió la familia participante como:</p> <p>“Familia que presenta el plan individual de actividades” o “Familia que presenta el registro mensual de actividades”</p> <p>En el 2009, el número de familias que elaboraron el plan fue de 269 y de aquellas que presentaron el registro mensual de actividades fue de 257. Por lo tanto, el número de familias participantes que satisfacen la definición arriba mencionada es de 269, de las cuales al menos 257 familias (95%) que presentaron el registro mensual de actividades realizaron alguna actividad, lo que significa que se ha logrado alcanzar el indicador correspondiente al Propósito del Proyecto.</p>
<p>Resultados</p> <p>1. Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres serán formulados y ejecutados en las comunidades involucradas.</p>	<p>1.1 Los Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres se formulan y las actividades basadas en dichos planes se ejecutan en cada una de las comunidades involucradas.</p> <p>1.2 30% de familias en las comunidades involucradas formulan y ejecutan los planes individuales de actividades.</p>	<p>1.1 En cada una de las comunidades objeto, se formuló el Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Plan de Acción de Manejo Forestal) durante el segundo año y se ejecutan las actividades basadas en dicho Plan.</p> <p>1.2 El número total de familias en las comunidades objeto en el momento de la elaboración del “Plan de Acción de Manejo Forestal” fue de 495. De las 269 familias que elaboraron el plan individual de actividades, 257 familias presentaron el registro mensual de actividades. Si se calcula en base a 257 familias, el número de familias que elaboran el Plan y realizaron las actividades corresponde al 52% del total, por lo que se logró alcanzar el indicador.</p>
<p>2. Las estructuras de apoyo comunitario son reforzadas en los tres municipios.</p>	<p>2.1 Todos los miembros del ETC están capacitados en técnicas sobre manejo forestal participativo.</p>	<p>2.1 A través del Proyecto, el ETC fue capacitado tanto en las técnicas de manejo forestal como en la facilitación del proyecto participativo, y su capacidad se ha mejorado.</p> <p>Se realizaron en total 403 sesiones de orientación, entre el tercer año, cuando las actividades de manejo forestal de los comunitarios entraron a su fase activa, y el quinto año. Se ha mejorado la capacidad relacionada al manejo forestal participativo del ETC a través de la asistencia técnica a los comunitarios.</p>

Resumen del Proyecto	Indicadores	Evaluación
	<p>2.2 El ETC está establecido en cada uno de los tres municipios.</p> <p>2.3 50% de los participantes están satisfechos con la orientación del ETC.</p>	<p>2.2 El R/D establece que los técnicos de las UAMs de los 3 municipios participan en el Proyecto como contraparte. En la reunión celebrada el 27 de enero del 2006 entre la UTT-PPM, las personas competentes de las alcaldías y los expertos, se confirmó la formación del ETC y el ETC inició sus actividades como equipo. Desde entonces han realizado juntos los talleres, el estudio básico de las comunidades, las reuniones, etc.</p> <p>2.3 Según los resultados de la encuesta realizada entre noviembre del 2009 y enero del 2010, el 99% de los participantes está satisfecho (encuesta realizada a 75 familias).</p>
3. Los participantes adquirirán Técnicas de Manejo Forestal en las comunidades involucradas.	<p>3.1 Los participantes han aprendido las técnicas de Manejo Forestal, su función e importancia.</p> <p>3.2 Las brigadas contra incendio son organizadas y capacitadas en todas las comunidades involucradas.</p>	<p>3.1 Según el estudio de monitoreo realizado al mismo tiempo que la encuesta mencionada en el inciso 2.3, el 100% de los participantes reconoce que “se mejoró su conocimiento.” Mientras que el 77% responde que “está dispuesto a seguir reforestando” el 14% piensa que “se necesita seguir acudiendo a la práctica de quema.” En base a los resultados, se observa que los comunitarios han aprendido las técnicas de manejo forestal y la importancia de los bosques.</p> <p>En el estudio de monitoreo, la respuesta a la pregunta “¿Qué es lo bueno del Proyecto o qué es lo que aprendió en el Proyecto?” fue “técnicas nuevas (95familias=76%).”</p> <p>3.2 Las brigadas contra incendios forestales se han organizado en todas las comunidades involucradas, y se realizaron los entrenamientos.</p>
4. Los participantes reconocen la importancia del Manejo Forestal en las comunidades involucradas.	70% de las familias participantes en la educación ambiental realizan las actividades para mejoramiento de medio ambiente en las comunidades involucradas.	Según los resultados de la encuesta mencionada en el inciso 2.3, el 93% de los participantes participó en la educación ambiental y el 89% realizó las actividades de manera voluntaria.

Cuadro 5-2 Verificación de las Actividades Indicadas en la MDP

<p>0-1 Selección de las 9 comunidades beneficiarias (3 comunidades en los 3 municipios)</p> <p>Se seleccionaron las comunidades beneficiarias durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al primer año (enero – marzo, 2006). Al realizar la selección, se establecieron los criterios de selección de las comunidades objeto, se ejecutó un Estudio General de la Comunidad y se examinaron las comunidades según los criterios. En el proceso, se mantuvo un contacto estrecho con los funcionarios de las alcaldías para reflejar sus opiniones en la selección. En todos los municipios, se incluyeron 1 comunidad involucradas en el Estudio Piloto (se denominan las comunidades a continuar) y 2 comunidades involucradas en este Proyecto (se denominan las comunidades nuevas).</p> <p>0-2 Ejecución del diagnóstico rural de las comunidades seleccionadas, y ordenamiento y análisis de los resultados</p> <p>Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al primer año, se ejecutó el diagnóstico rural de las comunidades seleccionadas, (las nuevas y las a continuar), de la siguiente manera.</p> <p><u>Comunidades nuevas (3 días/comunidad)</u></p> <p>Primer día: Entrevista de los informantes claves→información general, información sobre los bosques y el medioambiente, experiencia en actividades en la comunidad, etc.</p> <p>Segundo día: Taller</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo grupal→Análisis del uso del suelo y el sistema productivo ✓ Trabajo grupal→Elaboración del calendario comunal ✓ Todos los participantes→Análisis de problemas

Tercer día: Taller→Elaboración del mapa de la comunidad e identificación de los problemas que existen en la comunidad

Comunidades a continuar (2 días/comunidad)

Primer día: Entrevista de los informantes claves y reconocimiento de campo (revisión del desarrollo de las actividades)

Segundo día: Taller

- ✓ Discusión grupal→Resultados, tareas pendientes, soluciones, etc. de las actividades realizadas
- ✓ Todos los participantes→Cómo debe ser el manejo forestal en la comunidad

El ETC elaboró un informe sobre los resultados del diagnóstico rural con la ayuda de APRODESA.

0-3 Monitoreo, evaluación y seguimiento de las actividades

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio – septiembre, 2006), se ejecutó el estudio de línea base en las comunidades nuevas con el fin de recolectar la información relevante a utilizarse para examinar el impacto del Proyecto como el cambio de conciencia de los participantes, el desarrollo de las actividades de manejo forestal, etc. En cuanto a las comunidades a continuar, se dio seguimiento al estudio de monitoreo realizado durante el Estudio Piloto.

Los comunitarios realizan sus actividades de acuerdo al ciclo “Planificar – Actuar – Ver.” La parte de “Ver (monitoreo y evaluación)” se llevó a cabo durante los talleres de monitoreo realizados a principios de los años fiscales 2007 – 2010, donde se monitorearon las actividades efectuadas entre enero y diciembre del año anterior.

1-1 Orientación para la formación de los grupos de los comunitarios en las comunidades objeto

En las comunidades nuevas, se les explicaron a los comunitarios sobre la necesidad de organizarse en grupos, el papel que juegan los grupos, las ventajas, etc. presentándoles el caso de las comunidades participantes del Estudio Piloto durante el diagnóstico rural (inciso 0-2). Los comunitarios formaron sus grupos en el taller de planificación realizado durante el período de trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio, 2006 – marzo, 2007) cuando decidieron las actividades concretas. En las comunidades a continuar que han participado desde la etapa del Estudio Piloto, se obtuvo la información sobre el desarrollo de las actividades de los grupos ya formados durante el Estudio Piloto y se les continuó brindando la ayuda necesaria.

1-2 Orientación para la elaboración del “Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres” en las comunidades objeto

Se elaboró el “Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres” (Plan de Acción) en las comunidades nuevas en base a la información recolectada mediante el estudio general de las comunidades, el diagnóstico rural y el taller de planificación. El ETC se encargó de la elaboración utilizando un formato establecido y tomando en cuenta la situación actual de las comunidades y las opiniones de los comunitarios. En cuanto a las comunidades a continuar, se revisó el plan elaborado durante el Estudio Piloto y se hicieron las modificaciones necesarias.

1-3 Orientación para la elaboración del Plan de Actividades Individuales de Manejo Forestal a las familias en las comunidades objeto

En el taller de planificación realizado durante el período de trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año (julio, 2006 – marzo, 2007) cada uno de los comunitarios elaboraron su plan de actividades individuales, dibujando los croquis del estado actual y el estado meta de su terreno, y programando las actividades necesarias para lograr sus metas. Al orientar a los comunitarios en la elaboración del plan, se enfatizó la necesidad de definir cómo desean personalmente manejar su terreno, de acuerdo a los lineamientos del plan de acción comunitaria. En el taller de planificación del segundo año, 326 familias elaboraron su plan.

2-1 Establecimiento del ETC formado por los técnicos del INAFOR y las alcaldías

El R/D establece que los técnicos de las UAMs de los 3 municipios participen en el Proyecto como contraparte. En la reunión celebrada el 27 de enero del 2006 entre la UTT-PPM, las UAMs y los expertos, se confirmó la formación del ETC y el ETC inició sus actividades como equipo. Desde entonces han realizado juntos los talleres, el estudio básico de las comunidades, las reuniones, etc.

2-2 Transferencia del conocimiento administrativo y las técnicas de manejo forestal, etc. a los funcionarios del INAFOR y las alcaldías

La transferencia de las técnicas de manejo forestal y el conocimiento administrativo al personal de contraparte del ETC formado por los funcionarios del INAFOR y las alcaldías tuvo lugar principalmente en forma de OJT, aprovechando las oportunidades como las discusiones dentro del equipo, las charlas por parte de los expertos, etc. Sin embargo, como el período de envío de los expertos es limitado, la transferencia fue realizada no solamente por los expertos, sino se contrató a la ONG con experiencia en la etapa del Estudio Piloto para complementar los esfuerzos.

Por otro lado, se pretendió mejorar la capacidad del personal de contraparte mediante la capacitación en terceros países realizada en Panamá en el caso de los técnicos del ETC y la capacitación en Japón en el caso del Coordinador del Proyecto.

3-1 Transferencia del conocimiento administrativo y las técnicas de manejo forestal, etc. a los comunitarios de las comunidades objeto

La transferencia técnica a los comunitarios tiene 2 etapas definidas de grosso modo: etapa de planificación y etapa de ejecución

En la etapa de planificación, se trató de aclarar y compartir los problemas, concientizar a los comunitarios de los problemas y fomentar la voluntad de ejecutar las actividades mediante la elaboración del mapa de la comunidad, el análisis de la situación actual de los bosques dentro de la comunidad, uso del suelo, la fuente de agua, etc. utilizando dicho mapa, el análisis de los problemas forestales y ambientales, la formulación del Plan de Acción para solucionar los problemas y la elaboración del plan de actividades individuales.

En la etapa de ejecución, durante la repetición del ciclo “Planificar – Actuar – Ver,” se transfirieron las técnicas mediante los talleres bidireccionales, orientaciones grupales, OJT, gira de estudio, diálogos, etc. En la ejecución de las actividades, se buscó también producir el efecto sinérgico, fortaleciendo los grupos ejecutores de actividades, para que la unidad fortalecida a su vez promueva aún más las actividades.

3-2 Conformación de la brigada contra incendios, y orientación y apoyo a la ejecución de sus actividades en las comunidades objeto

En el taller de planificación del segundo año, se establecieron las brigadas contra incendios en las 9 comunidades objeto. Posteriormente, se les brindó apoyo en forma de asistencia técnica y entrega de materiales y herramientas.

4-1 Elaboración del material didáctico para la educación ambiental en las comunidades objeto

Se elaboraron el mapa de la comunidad, la tabla de anuncios del Proyecto, la tabla de mensajes sobre el medioambiente y la prevención y control de incendios forestales, dibujos didácticos (enplasticados), dibujos y afiches hechos por los niños, el rincón de medioambiente en las escuelas primarias, etc.

4-2 Ejecución de la educación ambiental en las comunidades objeto

Con la colaboración de las escuelas primarias se realizaron la presentación del drama ambiental por los niños, la elaboración de afiches, la caminata ambiental, las giras de estudio, etc.

A los adultos se promovió su entendimiento sobre la relación que existe entre las actividades agrícolas estrechamente adheridas a sus vidas y la conservación del bosque, el agua, el suelo y el medioambiente, aprovechando las oportunidades que se presentan en los talleres y las sesiones de asistencia técnica.

5—2 Logros Obtenidos por Año Fiscal

Además de lo incluido en la evaluación según la MDP mencionada anteriormente en la sección 5-1, se obtuvieron los siguientes logros entre el primero y el sexto año.

5—2—1 Primer Año (AFJ 2005)

(1) Selección de las comunidades objeto del Proyecto

Se seleccionaron las comunidades nuevas del Proyecto de acuerdo al siguiente procedimiento.

- (i) Establecimiento de los criterios de selección
- (ii) Selección de las posibles comunidades
- (iii) Estudio General de la Comunidad
- (iv) Selección (en base a la consulta con las alcaldías)

Se obtuvieron los siguientes logros mediante este proceso además del resultado de la selección.

- (i) Transferencia técnica mediante las discusiones relacionadas al establecimiento de los criterios y la selección de las comunidades
- (ii) Transferencia técnica sobre la metodología y los formatos del Estudio General de la Comunidad
- (iii) Información obtenida mediante el Estudio General de la Comunidad

(2) Formación del ETC

El R/D establece que los técnicos de las UAMs de los 3 municipios participan en el Proyecto como contraparte. En la reunión celebrada al inicio del Proyecto, el 27 de enero del 2006, entre la UTT-PPM, las UAMs y los expertos, se confirmó la formación del ETC y éste inició sus actividades como equipo. Desde entonces han realizado juntos los talleres, el Estudio de Línea Base, las reuniones, etc.

Se pueden considerar como logros obtenidos durante el primer año a las siguientes actividades y los esfuerzos dirigidos al entendimiento mutuo realizados para poner realmente en marcha el Proyecto como ETC.

- ✓ Confirmación de que el ETC es el sujeto/ejecutor del presente Proyecto
- ✓ Entendimiento mutuo sobre los objetivos de las actividades de manejo forestal (selección de las comunidades con énfasis en el punto de vista de manejo de cuencas)
- ✓ Reunión previa, ejecución, monitoreo (reunión de evaluación) y elaboración del informe para el Estudio General de la Comunidad y el Diagnóstico Rural (taller de Diagnóstico Rural Participativo) en equipo

(3) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al primer año se brindó apoyo al DC del ETC en los siguientes aspectos, principalmente mediante el OJT.

- (i) Método de ejecución del Estudio General de la Comunidad y ordenamiento de los resultados
- (ii) Método de ejecución de la selección de las comunidades y ordenamiento de los resultados
- (iii) Método de ejecución del Diagnóstico Rural y ordenamiento de los resultados
- (iv) Entendimiento mutuo de la MDP (explicación sobre la MDP a los técnicos de contraparte y consulta sobre los indicadores)

5-2-2 Segundo Año (AFJ 2006)

(1) Elaboración de Plan de Actividades Comunales e Individuales

Se realizó el Taller de Planificación en las comunidades y se elaboraron el Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad (Plan de Acción) y el Plan de Actividades Individuales. La estructura del plan elaborado es a como sigue.

- a. Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad (Llenado del formato establecido en base a la situación actual de los bosques y el uso del suelo en la comunidad)
- b. Matriz de Resumen de Actividades que está de acuerdo con el Plan de Acción de Manejo Forestal
- c. Croquis del estado actual y del estado meta (imagen del futuro) del terreno agrícola dibujados por los comunitarios
- d. Plan de actividades para alcanzar el estado meta del terreno (imagen del futuro)

En el Taller de Planificación, un total de 326 comunitarios en las 9 comunidades elaboraron el Plan de Actividades Individuales. Los comunitarios participantes tienen su plan a mano y ejecutan sus actividades cotejándolas con el plan.

(2) Ejecución de las actividades en las comunidades y orientación por parte del ETC

Después del Taller de Planificación los comunitarios iniciaron sus actividades de acuerdo a su plan. Para ayudar la ejecución de las actividades, el ETC y APRODESA brindaron asistencia técnica a los comunitarios. Cabe señalar que las actividades de producción de plantas, obras de conservación del suelo, agroforestería, reforestación y manejo de patio deben realizarse en la temporada adecuada, por lo que la ejecución fue parcial. Por lo tanto, la asistencia técnica brindada hasta ese momento fue principalmente teórica, como la explicación sobre la legislación forestal y ambiental, formación y administración de la brigada contra incendios, educación ambiental (manejo de basura) y charlas sobre el establecimiento de viveros.

(3) Ejecución del Taller de Monitoreo

El objetivo principal del Taller de Monitoreo es monitorear el desarrollo de las actividades de los comunitarios y reflejar los resultados en el plan del año siguiente. Sin embargo, a como se mencionó anteriormente, los comunitarios no habían todavía iniciado realmente las actividades, por lo que en este taller se realizó la evaluación por parte de los comunitarios de la asistencia técnica brindada por el ETC hasta ese momento. Considerando las futuras actividades de los comunitarios, en el taller se trataron también los siguientes puntos.

- ✓ Explicación sobre la importancia del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver”

- ✓ Puntos a considerar en la elaboración y ejecución del Plan de Actividades, los recursos existentes en la comunidad, los limitantes y las posibles medidas, etc.
- ✓ Confirmación de los beneficios que las actividades de manejo forestal generan en la vida de los comunitarios y la contribución de las mismas al mantenimiento de los bosques (incluyendo la confirmación de los impactos a corto, mediano y largo plazo)
- ✓ Explicación sobre la importancia del monitoreo de los comunitarios y el método de monitoreo
- ✓ Confirmación de la importancia de la organización comunal y el papel de los directivos y los miembros, y el análisis de la experiencia en las actividades organizativas en la comunidad

Como resultado, se aclararon los siguientes puntos.

- ✓ Como los comunitarios no han realizado realmente las actividades, no tienen buen conocimiento de la importancia del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver.” Si se realiza el monitoreo una vez terminada la ejecución de las actividades del 2007, pueden entenderla de manera concreta.
- ✓ Existen factores que limitan la ejecución de las actividades como la falta de materiales, herramientas, agua, mano de obra familiar, conocimiento y técnicas. Algunos participantes proponen medidas como el trabajo a mano vuelta (medidas para solucionar la falta de fuerza laboral y con el objetivo de intercambiar conocimientos) y uso grupal de los materiales y herramientas.
- ✓ Algunos comunitarios tienen bastante conocimiento sobre los beneficios de las actividades y su contribución al mantenimiento de los bosques. Los comunitarios entendieron mejor la importancia de las actividades al comparar los dibujos de la “comunidad con uso del suelo deseable” y la “comunidad con uso del suelo inadecuado.”
- ✓ Muchos comunitarios no entienden cómo realizar el automonitoreo. A medida que los comunitarios realizan sus actividades, es necesario darles orientaciones al respecto.
- ✓ Los comunitarios reconocen la importancia de la organización comunal para solucionar los problemas de la comunidad, mantener la comunicación, coordinarse, mantener la motivación, invitar proyectos, administrar las actividades y consolidar la unión. Sin embargo, en muchos casos la unidad ejecutora no está funcionando satisfactoriamente, por lo que es necesario continuar los esfuerzos de fortalecimiento organizacional.

(4) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al segundo año se brindó apoyo al DC del ETC principalmente de la siguiente manera.

- (i) OJT (planificación y ejecución del Taller de Planificación y el Taller de Monitoreo, ordenamiento de los datos, monitoreo de la orientación a los comunitarios, etc.)
- (ii) OFFJT (Capacitación en Panamá: el objetivo principal es conocer la experiencia del proyecto participativo de JICA mediante el intercambio de opiniones con los técnicos y los comunitarios que participaron en dicho proyecto y aprovechar su experiencia para la ejecución del presente Proyecto.)

5-2-3 Tercer Año (AFJ 2007)

(1) Sistema de monitoreo de las actividades de los comunitarios

Se estableció el sistema de monitoreo de las actividades realizadas por los comunitarios. Es un sistema de auto-monitoreo, en el cual los participantes registran las tareas cotidianas, agrícolas y forestales, examinan sus actividades y utilizan la información para mejorarlas. Al mismo tiempo el ETC utiliza los resultados para su propio monitoreo.

Sin embargo, los comunitarios que no saben leer ni escribir tienen dificultad en el monitoreo. Es también mucha responsabilidad para los líderes quienes se encargan de recoger los formatos llenados y devolvérselos a cada uno de los participantes después de la revisión por el ETC. Es también una gran carga para el ETC retirar los formatos recolectados en las comunidades, ordenar los datos y devolver los formatos a las comunidades.

Como se puede ver, el sistema tiene sus problemas y se están haciendo los esfuerzos para mejorarlo.

(2) Ejecución de las actividades de los comunitarios

El monitoreo mencionado en el inciso (1) permitió al ETC conocer el desarrollo de las actividades de los participantes de manera cuantitativa, registrar y utilizar estos valiosos datos del Proyecto. A continuación se muestran las cantidades ejecutadas de las actividades principales obtenidas mediante el monitoreo para el año 2007.

Se sabe que hay cantidades ejecutadas que los participantes no reportan, por lo que en realidad la cantidad ejecutada es mayor que la registrada. Aunque es difícil conocer las cantidades exactas, se puede considerar como un logro el poder captar cuantitativamente las actividades de manejo forestal que los participantes realizan.

Cuadro 5-3 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2007)

ACTIVIDAD	LOGRO												TOTAL ANUAL
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón				
	Guanacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minitas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total	
Reforestación	1.59	5.56	3.58	10.73	0.10	1.92	8.30	10.32	1.80	2.33	0.98	5.11	26.16 Ha
Conservación de suelo													
Establecimiento	623	2,184	1,996	4,803	1,049	1,097	216	2,362	415	459	447	1,321	8,486 Metro
Mantenimiento	168	1,777	270	2,215	1,088	655	667	2,410	552	398	2,604	3,554	8,179 Metro
Protección (ronda corta fuego)	5.82	14.28	2.95	23.05	3.47	2.04	0.22	5.73	0.77	2.18	1.00	3.95	32.73 Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	108.71	0.61	29.91	139.23	0.30	19.28	0.47	20.05	48.10	117.75	124.55	290.40	449.68 Ha
Producción de plantas													
Plantas forestales	968	4,186	1,665	6,819	1,850	1,280	115	3,245	2,994	0	1,270	4,264	14,328 Plantas
Plantas de café	6,160	3,306	1,090	10,556	4,420	1,320	8,865	14,605	0	0	0	0	25,161 Plantas
Huerto familiar	0.61	5.50	4.94	11.05	1.03	2.33	3.19	6.55	1.27	3.50	1.82	6.59	24.19 Ha

Nota) Las cifras del cuadro son calculadas de las cantidades indicadas en los formatos de Registro Mensual de Actividades presentados por los participantes. En realidad, existen cantidades no reportadas en el Registro además de las que se muestran en el cuadro.

(3) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al tercer año se brindó apoyo al DC del ETC principalmente de la siguiente manera.

- OJT (planificación y ejecución del Taller de Planificación y el Taller de Monitoreo, ordenamiento de datos, asistencia técnica a los participantes y monitoreo)
- OFFJT (Capacitación en Japón del Coordinador del Proyecto sobre la administración del proyecto)

5-2-4 Cuarto Año (AFJ 2008)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

El cuadro de abajo muestra las cantidades ejecutadas entre enero y diciembre del 2008 según los formatos del Registro Mensual de Actividades recolectados mensualmente de los comunitarios. No todos los participantes entregan los formatos sin falta, por lo que hay cantidades no reportadas.

Cuadro 5-4 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2008)

ACTIVIDAD	LOGRO												TOTAL ANUAL	
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón					
	Guanacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minitas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total		
Reforestación	2.35	0.93	37.67	40.95	1.22	7.78	9.37	18.36	5.71	2.17	6.09	13.96	73.28	Ha
Conservación de suelo														
Establecimiento	1,054	410	951	2,415	1,667	778	604	3,049	310	347	401	1,058	6,522	Metro
Mantenimiento	659	518	1,525	2,702	1,174	1,911	4,841	7,926	1,291	1,015	1,454	3,760	14,387	Metro
Protección (ronda corta fuego)	3.31	5.69	2.62	11.62	1.55	0.97	1.06	3.58	0.94	3.06	0.82	4.83	20.02	Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	250.84	7.08	7.35	265.27	38.03	13.93	79.47	131.43	4.15	14.51	4.96	23.62	420.32	Ha
Producción de plantas														
Plantas forestales	410	1,000	3,950	5,360	210	0	100	310	275	35	69	379	6,049	Plantas
Plantas de café	2,086	512	3,400	5,998	460	0	2,866	3,326	0	70	0	70	9,394	Plantas
Huerto familiar	8.14	1.26	2.38	11.79	1.56	3.78	0.82	6.16	1.88	2.19	1.02	5.09	23.04	Ha

(2) DC del ETC

Durante el trabajo en Nicaragua correspondiente al cuarto año se brindó apoyo al DC del ETC a medida que se repitió el ciclo de ejecución del año anterior. Como resultado, se observaron mejoras en las siguientes capacidades.

a. Mejora en la adquisición y la entrega de los materiales y herramientas

En los años anteriores, no se realizaron la adquisición y la entrega de los materiales y herramientas en los momentos oportunos, por lo que los comunitarios no pudieron realizar sus actividades efectivamente. Sobre todo, en el caso de los materiales vegetativos como las plantas frutales, se observaron los problemas, ya que estos materiales llegaron debilitados al entregar a los comunitarios. En base a la reflexión y la lección aprendida de la experiencia, en el Taller de Avance realizado en mayo del 2008, se confirmaron el tema y la fecha de la asistencia técnica, así como el tipo y el momento de entrega de los materiales y herramientas necesarios, y se elaboró un programa mensual. Este año, los materiales y herramientas fueron adquiridos y entregados según el plan. La mejora que se observa fue un avance para los técnicos del ETC y se considera uno de los logros de este año.

b. Capacidad de ejecución del taller

En los años anteriores, se realizó el taller después de examinar el procedimiento con el ETC en base al resumen del procedimiento de ejecución presentado por los expertos. Este año, se hizo la consulta en base al resumen elaborado por el ETC.

Asimismo, los técnicos llevaron adelante el taller de manera organizada, tomando en cuenta la duración de concentración de los participantes. Se puede también considerar esto como un logro en el mejoramiento de la capacidad de ejecución del taller.

5-2-5 Quinto Año (AFJ 2009)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

El cuadro de abajo muestra las cantidades ejecutadas entre enero y diciembre del 2009 según los formatos del Registro Mensual de Actividades recolectados mensualmente de los comunitarios. No todos los participantes entregan los formatos sin falta, por lo que hay cantidades no reportadas.

Cuadro 5-5 Cantidad Ejecutada de las Principales Actividades (2009)

ACTIVIDAD	Municipios												TOTAL ANUAL
	Achuapa				El Sauce				Santa Rosa del Peñón				
	Guanacaste	Las Lajas	El Pajarito - Las Brisas	Sub. Total	Cerro Colorado	Guayabo	El Cacao - Las Minitas	Sub. Total	Talolinga	El Coyol	El Charco	Sub. Total	
Reforestación	1.12	0.88	2.22	4.22	5.56	14.93	6.75	27.24	4.15	3.42	2.75	10.32	41.78 Ha
Conservación de suelo													
Establecimiento	1,010	952	2,983	4,945	1,131	1,518	1,053	3,702	50	158	423	631	9,278 Metro
Mantenimiento	317	2,406	700	3,423	369	1,711	100	2,180	710	718	1,941	3,369	8,972 Metro
Protección (ronda corta fuego)	0.90	2.43	1.04	4.37	0.53	1.11	0.93	2.57	1.08	2.46	4.64	8.18	15.12 Ha
Manejo de bosque (mantenimiento)	93.40	9.05	17.78	120.23	117.13	90.54	94.90	302.57	103.21	574.43	201.45	879.09	1,301.89 Ha
Producción de plantas													
Plantas forestales	526	50	150	726	119	500	45	664	5,837	1,300	524	7,661	9,051 Plantas
Plantas de café	2,345	1,750	5,700	9,795	1,800	300	0	2,100	0	60	0	60	11,955 Plantas
Huerto familiar	3.56	7.32	3.49	14.37	1.40	3.12	2.66	7.18	1.26	3.50	4.16	8.92	30.47 Ha

(2) Organización del taller por iniciativa de los comunitarios

En el segundo día del taller realizado en febrero del 2010, los comunitarios desempeñaron el papel de expositores en el campo y los participantes intercambiaron opiniones sobre su presentación. Los participantes acudieron a los viveros, las parcelas, los bosques y los cafetales, donde los expositores explicaron a los demás comunitarios sobre el objetivo, el significado y el método de ejecución de las diferentes actividades de manejo forestal como el establecimiento del vivero, obras de conservación del suelo, transformación del tacotal en bosque, instalación de diques y manejo de árboles de café.

El hecho de que los comunitarios ya pueden explicar a los demás de esta forma y que pueden realizar un taller por su propia iniciativa es el resultado de la orientación que ha brindado el ETC y es uno de los logros que se necesitan para que los comunitarios promuevan en adelante las actividades de manera autónoma.

5-2-6 Sexto Año (AFJ 2010)

(1) Cantidad ejecutada de las actividades de los comunitarios

Los comunitarios siguen ejecutando las actividades de manejo forestal durante el año en curso. La

cantidad de las principales actividades ejecutadas entre enero y diciembre del 2010 se calculará después de enero del 2011. Como todos los años, el conteo se realizará en base al Registro de Actividades de los comunitarios.

(2) Elaboración del Plan de Acción para los siguientes 5 años

En el taller realizado entre julio y agosto del 2010, se compartió la visión que los comunitarios tienen para los siguientes 5 años en base a las experiencias y los conocimientos adquiridos a través de la ejecución de las actividades y se examinaron las acciones necesarias para materializar su visión. De acuerdo a los resultados de 1 taller, se modificó el Plan de Acción existente, estableciendo de esta manera el plan para los siguientes 5 años.

El Plan de Acción anterior fue elaborado por el ETC según los resultados del Estudio General de la Comunidad y el taller de análisis de problemas. Mediante este proceso, el mismo es modificado a un Plan de Acción basado en la iniciativa comunitaria.

Por otro lado, en el taller se confirmó la importancia de la unidad ejecutora para garantizar la sostenibilidad de las actividades de manejo forestal, así como de la formación de las personas para promover vigorosamente las actividades organizativas.

6 Medidas Tomadas para Mejor Ejecución y Administración del Proyecto

A continuación se ilustran las medidas tomadas en la ejecución y administración del Proyecto.

6—1 Medidas Relacionadas al Método de Ejecución del Proyecto

6—1—1 Etapa de Inicio y Planificación (Plan de Acción)

(1) Desarrollo de la voluntad comunitaria a participar y la conciencia de autoayuda

El objetivo más importante del presente proyecto de cooperación técnica es establecer las actividades de manejo forestal sostenible con la participación por iniciativa propia de los comunitarios y, por ende, mejorar la función de retención del agua y el suelo. Para que los comunitarios ejecuten las actividades de manejo forestal de manera sostenible es necesario que las actividades den respuesta a las necesidades de los comunitarios y generen beneficios, de manera que se eleve la voluntad a participar y la conciencia de autoayuda, es decir la disponibilidad por parte de los comunitarios de resolver sus propios problemas. Esto es un reto prioritario para el Proyecto.

Como el primer paso de las actividades participativas del Proyecto, se realizó el Diagnóstico Rural en las comunidades nuevas. En el Diagnóstico Rural, se analizó el sistema productivo y la práctica de rotación de parcelas y se elaboró el calendario estacional, el árbol de problemas y el mapa de la comunidad con la participación de los comunitarios, lo que permitió que los comunitarios se familiaricen con el método participativo, así como el objetivo y el contenido del Proyecto, y se sientan motivados a participar. De manera concreta, se les explicó a los comunitarios sobre los siguientes 2 puntos para estimular la voluntad a participar y la conciencia de que ellos mismos son los propietarios del Proyecto.

- a. Aunque el Proyecto es denominado “Proyecto de Manejo Forestal Participativo,” las actividades que se ejecutan no son limitadas a las de manejo forestal sino abarcan todas aquellas relacionadas a la ampliación y el mejoramiento de la cobertura boscosa tomando en cuenta las necesidades de los comunitarios, como por ejemplo reforestación, producción de plantas, conservación del suelo, agroforestería, manejo de patio e instalación de la cocina mejorada.
- b. El Proyecto está abierto a todos los comunitarios interesados. Todo el proceso de planificación, ejecución y monitoreo se ejecuta siempre con la participación de los comunitarios y respetando su voluntad. Los actores externos como el INAFOR, las alcaldías, los expertos japoneses y APRODESA son facilitadores que apoyan a las actividades de los comunitarios.

(2) Manejo de la propiedad privada

La mayoría de los terrenos en las áreas objeto son propiedades privadas y los comunitarios administran su propio terreno. Por lo tanto, en cuanto al manejo forestal, lo importante es que los comunitarios piensen en contribuir al mejoramiento de su terreno y sus bosques o la comunidad en donde residen, desarrollando su propia capacidad.

Para poder manejar el terreno adecuadamente, los comunitarios tienen que estar dotados con la capacidad de visionar el futuro de su comunidad o de su terreno, seleccionar las actividades que les permiten alcanzar lo visionado, planificar y ejecutar dichas actividades. El taller de Planificación fue estructurado de manera que facilite el desarrollo de tal capacidad. (Véase el Anexo 3)

(3) Promoción de las actividades que les permita a los comunitarios sentir los resultados

El objetivo de la asistencia técnica es mejorar la capacidad de autogestión de los comunitarios. El conocer las técnicas nuevas no es suficiente. Los comunitarios se sienten aún más motivados si se dan cuenta de que el trabajo que ellos realizaron utilizando las técnicas nuevas es más rentable.

Es efectivo incluir en el plan las actividades que fácilmente producen resultados infalibles en poco tiempo para que los comunitarios vean realmente los beneficios. Se le orientó al ETC que consideren esto en el proceso de planificación.

(4) Formación de los grupos ejecutores de actividades de los comunitarios

El Proyecto organizó a los comunitarios con el fin de ejecutar la asistencia técnica con mayor eficiencia, establecer una buena comunicación, coordinar las actividades, dar buen uso a los limitados materiales y herramientas donados, aprovechar el conocimiento y la experiencia de los miembros, y fomentar el incremento de la motivación entre los miembros.

En las comunidades nuevas, se les explicaron a los comunitarios sobre la necesidad de organizarse en grupos, el papel que juegan los grupos, las ventajas, etc. presentándoles el caso de las otras comunidades durante el Diagnóstico Rural que se realizó el primer año. Luego, se formaron los grupos durante el Taller de Planificación del segundo año del Trabajo en Nicaragua (julio, 2006 – marzo, 2007), cuando los comunitarios decidieron las actividades concretas.

Sin embargo, muchos de los comunitarios no están acostumbrados a trabajar en grupo, por lo que se observó la necesidad de fortalecer la unidad ejecutora, de manera que se examinó junto con los comunitarios el significado o la importancia de organizarse y el papel que desempeñan los directivos y los miembros en el Taller de Monitoreo realizado durante el segundo año del Trabajo en Nicaragua (en la segunda mitad). Posteriormente, el ETC brindó apoyo a la ejecución debida de las actividades grupales, realizando talleres sobre la ejecución de las actividades en conjunto (producción de plantas, instalación de las barreras muertas, educación ambiental, actividades de prevención y control de incendios forestales, etc.), el uso grupal de los materiales y herramientas, y la celebración de las reuniones grupales.

6-1-2 Etapa de Ejecución de las Actividades (Implementación del Ciclo “Planificar – Actuar – Ver”)

(1) Coherencia entre el objetivo del Proyecto y el contenido de las actividades

El objetivo del proyecto es mejorar los bosques para regenerar la función de retención del agua y el suelo de la cuenca, mitigar las inundaciones, prevenir los deslizamientos y enriquecer las fuentes de agua, y por ende, proteger la vida de los comunitarios con los beneficios que se producen. El método de manejo forestal puede ser directo (plantación de árboles y regeneración natural de los bosques) e indirecto (alivio de la presión a los bosques circundantes mediante el mejoramiento de las parcelas, prevención y control de incendios forestales, etc.).

La vida de los comunitarios se basa en la producción agropecuaria, y la ampliación dimensional de sus quehaceres resulta en la reducción o la degradación de la cobertura forestal. No obstante, es imposible detener la producción agropecuaria en nombre del mejoramiento de los bosques. Es necesario lograr la coexistencia de los bosques y la producción agropecuaria. El Proyecto promueve la introducción de la agroforestería y el sistema silvopastoril como una práctica de coexistencia.

Sin embargo, si se observan las actividades realizadas en los componentes de agroforestería y silvopastoril, la parte de “forestería” en el caso del primero o de “silvo” en el caso del segundo tiende a ocupar menor importancia.

El Proyecto pretende mejorar la función de retención del agua y el suelo y es necesario estar bien conciente de que todas las actividades deben dirigirse al aumento de los bosques o de los árboles. Se le orientó al ETC que fomente el entendimiento de los comunitarios sobre la relación entre sus actividades y la conservación de los bosques.

(2) Método de orientación

Las orientaciones brindadas por los expertos al ETC fueron destinadas al desarrollo de su capacidad. A continuación se enumeran los puntos más importantes.

Aplicación flexible de las técnicas: En la asistencia técnica, se debe explicar no solamente el método de aplicación de las técnicas sino también porqué esa técnica es necesaria. Por ejemplo, al enseñar cómo construir las obras de conservación del suelo como barrera muerta o bordo en la parcela, es necesario hacerles entender a los comunitarios porqué se construye de esa manera, porqué están vinculadas a sus beneficios, y porqué son efectivas para la recuperación de los bosques.

Además, si los comunitarios no tienen buen conocimiento del significado (contexto) de las técnicas, pueden aplicarlas de manera equivocada o realizar tareas innecesarias. En el caso de mantenimiento de los bosques, no se necesita realizar uniformemente el raleo, la chapia, el caseo y la poda. Se debe seleccionar las actividades dependiendo del estado de los bosques o el

objetivo del manejo. El ETC tiene que orientar a los comunitarios de manera que ellos lleguen a hacer sus propias decisiones, por lo que es necesario que los mismos técnicos entiendan bien el significado de las técnicas.

Orientación práctica: Como los comunitarios desean aplicar lo aprendido inmediatamente en su parcela, ellos solicitan mucho la asistencia técnica práctica. Dado que la práctica se realiza de acuerdo a las condiciones que se presentan en las parcelas, ésta sirve para desarrollar la capacidad de aplicación de los participantes, por lo que es muy efectivo para asegurar la sostenibilidad. Aunque el tiempo es un limitante, se le orientó al ETC que realice las prácticas lo más frecuente posible. En la práctica, es importante que los participantes prueben la tarea in situ, después que el instructor le muestre cómo realizarla.

Monitoreo de las técnicas: Al elaborar el Plan de Asistencia Técnica y Capacitación, se debe examinar la necesidad de la asistencia técnica e incorporar los temas necesarios aunque los comunitarios no los soliciten. Asimismo, no se debe dejar en manos de los comunitarios las actividades programadas por cada uno de ellos, sino se monitorea constantemente si el plan está siendo ejecutado de manera oportuna en tiempo y forma y se brinda la orientación necesaria. En cuanto a las técnicas enseñadas, se observa cómo los comunitarios las aplican y si es obvio que los comunitarios no las han entendido bien, se repite la orientación.

Orientación en el momento oportuno: Las actividades son efectivas si se las ejecutan en el momento oportuno, por lo que es importante realizar las prácticas en el momento que sea adecuado para las actividades. En otras palabras, se necesita realizar la orientación cuando llega la temporada adecuada para cada una de las actividades.

Promoción de autoayuda: En la etapa de ejecución es necesario promover la autoayuda de los comunitarios y no inducir la dependencia a la ayuda externa. Se debe orientar a los comunitarios para que ejecuten las actividades aprovechando su conocimiento, sus recursos y su mano de obra.

(3) Automonitoreo

Para el autodesarrollo de los comunitarios, es importante que ellos eleven su capacidad a través del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver.” Los comunitarios deben de haber estado monitoreando (reflexionando) de manera empírica o inconsciente, pero el registrar las actividades posibilita un análisis más efectivo.

Por otro lado, el ETC puede ayudar a los comunitarios con más eficiencia, monitoreando sus actividades mediante el registro y retroalimentándolos con los resultados. Además, se puede captar los resultados del Proyecto cuantativamente. A continuación se muestra el procedimiento del sistema de monitoreo del Proyecto.

- (i) Cuando realizan alguna actividad del Proyecto, los comunitarios la anotan en su cuaderno.

- (ii) Una vez al mes, los comunitarios pasan al formato establecido de registro la información correspondiente al mes (tipo de actividad, lugar y fecha de ejecución, cantidad ejecutada, materiales y herramientas utilizados, y cantidad de cosecha).
- (iii) Los líderes de la unidad ejecutora del Proyecto recolecta los formatos de registro.
- (iv) Todos los meses, el ETC pide los formatos prestados, los trae a la oficina, registra la información presentada en los formatos para su propio monitoreo y regresa los formatos a los comunitarios a través de los líderes.
- (v) Los comunitarios guardan los formatos llenados, utilizan la información para su automonitoreo y reflejan los resultados en las actividades a realizar en adelante.

Se puede decir que la adopción y el manejo de este sistema es un logro obtenido del Proyecto, pero persisten los siguientes problemas.

- Debido a que varias actividades no se reportan en el formato, no siempre todas las actividades ejecutadas están registradas.
- No todos los comunitarios entienden cómo llenar el formato.
- Por el problema de analfabetismo, los familiares (niños) llenan el formato, pero no ponen todas las actividades o hacen el llenado de manera errónea.
- Es una carga grande para los líderes, ya que además de recolectar los formatos de todos los comunitarios mensualmente, ellos tienen que enseñarles a los miembros cómo llenar el formato. Es preocupante que los líderes pierdan el ánimo de seguir participando en las actividades por sentirse demasiado presionados.
- Para los miembros del ETC, la recolección de los formatos, el registro de los datos, la devolución de los formatos y el análisis de los datos son los trabajos que más requiere tiempo y labor, y esto está afectando la ejecución de los otros trabajos como la asistencia técnica.

Es una tarea pendiente importante buscar la manera de cómo superar estos problemas. El tema fue discutido entre los miembros del EEP quienes presentaron las siguientes propuestas.

- Simplificar el formato
- Limitar el llenado del formato a las actividades principales

Sin embargo no hay una buena idea en cuanto a la recolección y la devolución de los formatos. Es necesario buscar las medidas concretas para mejorar y establecer un sistema que posibilite un monitoreo más eficiente.

(4) Capacidad de planificación y ejecución

De las actividades enumeradas en la Matriz de Resumen de Actividades⁶ establecida por comunidad los comunitarios seleccionan sus propias actividades según su necesidad o propósito, elaboran el Plan de Actividades Individuales y ejecutan las actividades.

Por lo general, si se observa los resultados de las actividades verificados durante el Taller de Monitoreo, se nota una discrepancia considerable entre las cantidades planificadas y las cantidades ejecutadas.

Esto se debe a:

- La Matriz de Resumen de Actividades es una lista que contiene todas las actividades concebibles. Los comunitarios elaboraron un plan sobrecargado y, por ende, difícil de llevar a cabo.
- Algunos participantes pusieron en su plan la cantidad global que desean lograr al final, en vez de la cantidad anual, lo que resultó en la inflación de las cantidades planificadas.
- Se planificaron cantidades excesivas, probablemente con la expectativa de que el Proyecto les proporcione los materiales y herramientas.
- Hubo falla en la recolección de los datos de las cantidades ejecutadas.

Hay un límite en el tiempo, mano de obra y los recursos disponibles de los comunitarios, por lo que es necesario que los comunitarios definan las prioridades y se concentren en las actividades realmente necesarias o efectivas. Al definir las prioridades, es importante considerar los siguientes puntos.

- Disponibilidad de recursos propios (tierra, mano de obra, materiales, herramientas, capital, etc.)
- Posibilidad de acceso a los recursos externos (apoyo en materiales y herramientas, asistencia técnica y capacitación, etc.)
- Visión sobre el aprovechamiento de su terreno (visión sobre el manejo de la finca)
- Posible período de ejecución de las actividades (coordinación con la labor agrícola ordinaria)
- Proyección global del proceso laboral en su parcela
- Detalle y significado de los beneficios obtenidos a través de las actividades

Se le instruyó al ETC que brinde la orientación adecuada en el momento de la elaboración del Plan de

⁶ Es un formato modificado de la MDP, extrayendo de allí solamente las partes de Actividades y Resultados, para que ese formato sea más entendible para los comunitarios.

Actividades Individuales tomando en cuenta lo mencionado arriba.

(5) Entrega de materiales y herramientas

En el Taller de Monitoreo, muchos participantes solicitaron la entrega adecuada de los materiales y herramientas en tiempo y forma. En particular, los materiales vegetativos como semillas y cepas (musáceas, piña, etc.) tiene su temporada para la siembra o la plantación. Si se siembra o se planta fuera de la temporada, las plantas no se desarrollan debidamente, siendo esto la causa principal del fracaso eventual de la actividad. Además, la demora en la entrega no es sólo inoportuno sino también puede afectar negativamente la confianza con los participantes y su voluntad de participar, por lo que hay que tener en mente la entrega oportuna y adecuada de los materiales y herramientas. Esto se aplica no solamente a los materiales vegetativos sino también a las herramientas. A continuación se muestra la causa de la entrega inoportuna de los materiales y herramientas.

- Demora en la adquisición, ya que la adquisición se debe hacer de acuerdo al año fiscal japonés
- Demora en la entrega por parte del ETC, a pesar de que la adquisición se realizó en el momento adecuado
- Demora en la entrega, de los líderes grupales de la comunidad a los participantes, a pesar de que la entrega a la comunidad se realizó en el momento adecuado

Como se puede ver, las causas se encuentran en todos los niveles del Proyecto, por lo que se trató de resolver el problema en cada uno de los niveles tomando las siguientes medidas.

- Se hicieron los esfuerzos para adquirir con el presupuesto del año anterior los materiales y herramientas que se necesita entregar a principios del año. No obstante, la aplicación de este método es siempre limitado cuando el Plan de Actividades del siguiente año no está todavía decidido. Por lo tanto, se esforzó en elaborar el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas lo más pronto posible a principios del año fiscal y realizar la adquisición cuanto antes. Para ello, se recogió la información de los materiales y herramientas que los participantes necesitan cuando se elaboró el Plan Individual de Actividades y/o se brindó la orientación al respecto entre marzo y abril. Posteriormente y de manera inmediata, se procesó la información.
- El ETC elaboró el Plan de Asistencia Técnica y Capacitación al iniciar las actividades del nuevo año y realizó la orientación a los comunitarios de acuerdo al Plan. Por otro lado, se necesita entregar los materiales y herramientas de acuerdo a las actividades. Por lo tanto, se elaboró el Plan de Entrega de Materiales y Herramientas en base a la consulta con los comunitarios y se procuró realizar efectivamente la entrega.
- El hecho de que los materiales y herramientas no llegaron inmediatamente a los participantes después de su entrega a los líderes comunales se debe interpretar como un

problema de funcionamiento de la unidad ejecutora del Proyecto. Es necesario dar la debida orientación, identificando primero si el problema se debe a la cualidad personal del líder o a la debilidad de la organización actual. Si el problema es de índole personal, será suficiente llamar la atención de manera personal para que no suceda otra vez lo mismo. En caso que sea un problema organizacional, las orientaciones se darán a nivel de la unidad ejecutora.

6—1—3 Etapa de Culminación del Proyecto

(1) Revisión y confirmación conjunta del Plan de Acción Comunal de Manejo Forestal

Por ser el momento clave que precede a la culminación del Proyecto, en el Taller en las Comunidades ejecutado entre julio y agosto del 2010, se confirmó y se redefinió la dirección del Plan de Acción Comunal de Manejo Forestal elaborado en el Taller de Planificación al inicio del Proyecto (segundo año: julio del 2006), y se reexaminó el rol que debe desempeñar la unidad ejecutora.

En el Taller de Planificación del 2006, se aclaró la relación entre causas-efectos de los problemas sobre la degradación de los bosques y del suelo utilizando el árbol de problemas, y se elaboró el Plan de Acción que indica el rumbo hacia la solución de dichos problemas.

Posteriormente, desde el segundo semestre del mismo año hasta la fecha (agosto del 2010), los comunitarios han venido realizando las actividades de manejo forestal de acuerdo al Plan de Acción. Dichas actividades han permitido a los comunitarios alcanzar un mejor nivel técnico y de conciencia al respecto, así como profundizar su entendimiento en el efecto que producen las actividades.

Considerando que los comunitarios ya han adquirido una mayor capacidad y han alcanzado el nivel de entendimiento para analizar el estado actual de la comunidad o de su finca e determinar por sí solos qué es lo que se necesita o qué es lo que se puede hacer, el taller fue diseñado de manera que los comunitarios establezcan las metas a lograr para la “comunidad”, la “finca” y la “familia” a través de la ejecución continua de las actividades de manejo forestal, y redireccionen el Plan de Acción hacia dichas metas.

En la mayoría de las comunidades, las opiniones se pueden clasificar en: mantenimiento y conservación de los bosques (reforestación, conservación de los bosques regenerados, conservación de los bosques con fuentes de agua, etc.), mejoramiento de la parcela (conservación del suelo, mejoramiento de la productividad, diversificación de cultivos, introducción de frutales y árboles forestales, etc.), fortalecimiento organizativo y mejoramiento de la conciencia ambiental. Muchos comunitarios mencionaron también el mejoramiento del nivel de vida, la situación de agua, la dieta familiar, la educación y la atención médica. Los comunitarios comprendieron que estos últimos son los efectos indirectos que generan las actividades de mejoramiento de la parcela y de manejo forestal.

De este modo, con el método de establecimiento de metas y teniendo en cuenta el mejoramiento de la capacidad y la conciencia de los comunitarios, se modificó el Plan de Acción Comunal de Manejo

Forestal anteriormente elaborado con el método de problema-solución, y se procuró elevar la motivación y fomentar el sentido de propietario de los comunitarios.

(2) Fortalecimiento de la unidad ejecutora para asegurar la continuidad y promover el Plan de Acción Comunal de Manejo Forestal

Otro foco de discusión del taller anteriormente mencionado fue la importancia de la unidad ejecutora. El taller fue desarrollada de la siguiente manera: mediante la lluvia de ideas, los comunitarios enumeraron la “fortaleza de estar organizados” en base a las experiencias adquiridas durante la ejecución de las actividades; y posteriormente, los facilitadores clasificaron y agruparon las opiniones. Muchos comunitarios mencionaron que la “fortaleza de estar organizados” está en “mejorar la capacidad de gestión”, “compartir recursos”, “compartir conocimientos y experiencias”, “elevar la motivación y la conciencia”, “ejecutar de manera planificada”, “comprometerse socialmente”, “comunicarse” y “tener acceso a la ayuda externa”. Se puede decir que las fortalezas se consideran como los roles que los comunitarios esperan de la organización, por lo que se pretendió hacer entender a los comunitarios que la organización tiene mayor razón de existir cuando cumpla con estos roles, y esto, a su vez, asegura la reactivación y la continuación de la misma.

6—2 Medidas Relacionadas a la Administración del Proyecto

(1) Coordinación entre los miembros del EEP

En el Proyecto, el ETC que consiste de la UTT-PPM del INAFOR y las UAMs de los 3 municipios objeto, el equipo de expertos y el consultor/ONG forman el EEP y realizan la orientación a los comunitarios. Por lo tanto, se procuró compartir los objetivos entre las 3 partes y mantener una comunicación estrecha para fomentar el entendimiento mutuo.

Al iniciar el trabajo en Nicaragua del segundo año (la segunda parte), se realizó un taller interno del EEP sobre los siguientes puntos y unificar los conceptos relevantes a la ejecución del Proyecto.

- ✓ Concepto de manejo forestal participativo para la prevención de desastres naturales
- ✓ Objetivo del Proyecto, su misión y visión
- ✓ Significado del proyecto participativo
- ✓ Lineamiento del Proyecto (concepto de la asistencia técnica, mejoramiento de la capacidad orientadora de los técnicos para desarrollar la capacidad de autodesarrollo de los comunitarios, procedimiento de las actividades, beneficios a los comunitarios y contribución al mejoramiento de los bosques que serán generados a través de cada una de las actividades y el monitoreo de las actividades)

Por otro lado, al realizar los diferentes talleres, se realizó una reunión previa para confirmar el objetivo y la metodología del taller, elaborar los formatos y discutir sobre el método de ordenamiento

de los datos. Los resultados de los talleres fueron sintetizados principalmente por el ETC y el consultor/ONG, pero fueron revisados por todos los integrantes y se elaboró el producto final después de un intercambio de opiniones al respecto.

(2) Aprovechamiento de las ventajas del equipo interdisciplinario

A través del Taller de Planificación, se programaron una amplia gama de actividades como producción de plantas, plantación, medidas de conservación del suelo, agroforestería, manejo de patio y cultivo de café en los bosques naturales, tomando en cuenta las necesidades y los propósitos de los comunitarios, las condiciones concernientes a los bosques, la situación actual del uso del suelo, los recursos disponibles, etc.

Se requiere un tiempo considerablemente largo para que un técnico adquiera suficientes técnicas y experiencias en diversas áreas de especialidad. En el Proyecto, aprovechando la base interdisciplinaria de los técnicos del ETC y el consultor/ONG (la especialidad de los técnicos del ETC y el consultor/ONG es variada: ciencia forestal, ecología agraria, agronomía (suelo), sociología, etc.), los técnicos de los municipios trabajaron en colaboración con los técnicos que se especializan en el campo correspondiente al tema de la asistencia técnica.

Se procuró mejorar la capacidad como extensionista de cada uno de los técnicos mediante la adquisición de las técnicas fuera de su especialidad a través de la asistencia técnica.

(3) Participación de las alcaldías en el Proyecto

Desde diciembre del 2005, cuando se terminó la ayuda económica del FAM (Fondo Ambiental Municipal) proveniente de Marena, las UAMs han realizado sus actividades con el presupuesto municipal. Como las UAMs se encargan de todo lo relacionado al medioambiente (asuntos de basura, contaminación y medioambiente natural) con el presupuesto y el personal limitados, los técnicos han estado tan ocupados que a veces no han podido participar de manera satisfactoria en el Proyecto.

Esta situación fue señalada en la Evaluación Intermedia realizada en el 2008, por lo que se tomaron algunas medidas para mejorar esta situación. Como resultado de estas medidas, se ha mejorado la participación de los técnicos de las UAMs en las orientaciones en las comunidades en las cuales han trabajado en colaboración con los técnicos de la UTT-PPM. Dado que en el futuro la asistencia técnica a los comunitarios estará principalmente en las manos de los técnicos de las UAMs, es necesario que dichos técnicos sigan trabajando junto con los técnicos de la UTT-PPM para adquirir el conocimiento de la ejecución del Proyecto.

(4) Actividades durante la ausencia de los expertos japoneses

En el presente Proyecto de cooperación técnica, el período de estadía y trabajo de los expertos en Nicaragua ha sido limitado, por lo que ha sido una tarea importante definir la manera de cómo llevar a cabo las actividades del ETC durante su ausencia. Como una medida para superar esta situación, se

sostuvieron reuniones del EEP antes del regreso a Japón de los expertos sobre las actividades a realizar durante el período de ausencia.

Básicamente, el ETC realizó las orientaciones y la entrega de los materiales y herramientas de acuerdo al Plan de Asistencia Técnica y Capacitación elaborado en base al plan de los comunitarios. Asimismo, el ETC efectuó de manera independiente el ordenamiento de los resultados de los talleres, la presentación de los mismos a los comunitarios y el Estudio de Monitoreo.

(5) Cambio del Gerente del Proyecto

El Gerente del Proyecto es el coordinador de la UTT-PPM quien tiene a su cargo la dirección de los miembros del ETC y la ejecución fluida de las actividades. En septiembre del 2008 hubo cambio de coordinador. Las instrucciones de la nueva coordinadora al ETC fueron acertadas, y se observó que el proceso de traspaso de trabajo se llevó a cabo debidamente. Naturalmente la nueva coordinadora no conocía al detalle el desarrollo del Proyecto tiene su origen en el Estudio Piloto, por lo que se le explicó sobre los métodos adoptados por el Proyecto cada vez que se vio la necesidad.

El reemplazo del Gerente del Proyecto fue algo inesperado, pero se tomaron las medidas necesarias interpretándolo de manera positiva, como un caso de entrenamiento (adquisición de experiencia) para hacer frente a cualquier tipo ordinario de transferencia interna, sin enfocar en el aspecto negativo que el acontecimiento puede provocar como la interrupción de las actividades del Proyecto.

7 Lecciones Aprendidas

A través del proceso de ejecución de 5 años del presente Proyecto se obtuvieron las siguientes lecciones.

7-1 Lecciones Relacionadas al Apoyo a los Comunitarios en un Proyecto Participativo

(1) Tendencia de la selección generalizada de las actividades en el proyecto participativo

Los comunitarios tienen diversas necesidades, de manera que cuando se adopta el método de planificación participativa en un proyecto con la integración de bastante número de comunitarios, las actividades tienden a ser variadas. No obstante, la selección unilateral de las actividades por parte de la organización de apoyo significa el rechazo a la misma filosofía del proyecto participativo de respetar la iniciativa y las necesidades de los comunitarios.

En el presente Proyecto sucedió lo mismo. Los comunitarios estaban interesados en una amplia gama de actividades como el manejo de patio y el sistema silvopastoril (con menos importancia en la parte de “silvo”). En algunas comunidades, el enfoque de los comunitarios estaba más bien en las actividades con menor contribución al manejo forestal.

El presente Proyecto procuró ajustarse a las necesidades y las expectativas de los comunitarios, sin rechazarlas de manera arbitraria, adoptando hasta cierto punto las actividades que son fáciles de producir resultados y sirven para atraer el interés y elevar la motivación de los comunitarios. Gradualmente, se trató de encarrilar las actividades y cambiar el foco a las actividades que contribuyen al manejo forestal, es decir, el objetivo primordial del Proyecto.

En un proyecto participativo, es importante saber mantener este tipo de equilibrio y, a la vez, cambiar el foco de atención. Sin embargo, es deseable que los propios comunitarios entiendan la correlación “actividad \leftrightarrow bosque \leftrightarrow vida”, sepan los recursos disponibles (tales como recurso humano, materiales, terreno y tiempo) y sean capaces de formar su propio juicio, sin que alguien de fuera controle estos aspectos.

Es también posible complementar el vacío que un proyecto no puede llenar utilizando el esquema de apoyo de los otros donantes o las entidades de administración pública. Si se decide tomar esta medida, es necesario aprovechar conscientemente la oportunidad para desarrollar la capacidad comunitaria de gestionar una ayuda ante los donantes o las entidades de administración pública, en vez de simplemente respaldar los comunitarios a obtener la ayuda. Durante la ejecución del presente Proyecto, se dio el caso de una comunidad que obtuvo los equipos para la prevención de incendios forestales en el marco del Proyecto Cuenta Reto del Milenio de los Estados Unidos.

(2) Expectativas excesivas al apoyo material

Al igual que el apoyo a las actividades, la necesidad y el interés personal son los criterios prioritarios cuando los comunitarios seleccionan los materiales y herramientas a solicitar. Por lo tanto, la solicitud abarca una gran variedad de productos y la cantidad suele ser excesiva.

Un apoyo excesivo de materiales y herramientas corre el riesgo de propiciar dependencia entre los comunitarios y crear un ambiente en que los comunitarios no pueden o no están dispuestos a ejecutar las actividades si no hay apoyo material. Es importante que los comunitarios sean capaces de ingeniárselas cuando les hace falta algún material o herramienta o priorizar las actividades que se pueden ejecutar con los recursos disponibles.

Al inicio del presente Proyecto, los comunitarios solían solicitar materiales y herramientas que no estaban de acuerdo con la filosofía del proyecto, ni en especie ni en cantidad. Se les explicó a los comunitarios repetidamente que el objetivo del Proyecto era brindar apoyo a la ejecución de las actividades y el mejoramiento de las capacidades de los comunitarios y que los materiales y herramientas estaban limitados a lo que se necesitaban para lograr tal objetivo. Los comunitarios fueron aceptando poco a poco esta posición a medida que el Proyecto fue avanzando.

La selección de los materiales y herramientas para el Proyecto se basó en los siguientes criterios.

- Materiales y herramientas que estén de acuerdo con el objetivo de manejo forestal;
- Materiales y herramientas que los comunitarios puedan dar mantenimiento o renovar por sí solos;
- En el caso de los materiales vegetativos, que sean fáciles de multiplicar por semilla o mediante injertación
- Materiales y herramientas que no se pueden substituir por algo que existe en la comunidad.

(3) Ventajas y desventajas de la participación abierta

El presente Proyecto no limita la participación a nadie: está abierto a todas aquellas personas interesadas en el objetivo o las actividades del Proyecto, y motivadas a ejecutar las actividades y participar en los talleres y la asistencia técnica. A continuación se enumeran las ventajas y las desventajas que se manifestaron por haber ejecutado el Proyecto de esta forma.

a. Ventajas

- ✓ La participación voluntaria de los comunitarios se acopla bien a la filosofía del Proyecto de respetar la iniciativa comunitaria. Como el apoyo material fue mínimo y se limitó a lo que los comunitarios necesitan para la ejecución de sus actividades, se quedaron en el Proyecto muchos comunitarios que realmente tienen la voluntad de ejecutar las actividades y de participar.
- ✓ El Proyecto atrajo la participación de una amplia gama de comunitarios, incluyendo las

mujeres y los jóvenes. Los comunitarios que se integraron al Proyecto con otros intereses, entendieron gradualmente el objetivo del Proyecto de manejo forestal.

- ✓ Se pudo evitar el conflicto entre los comunitarios participantes y los no-participantes.

b. Desventajas

- ✓ Participaron comunitarios con diferentes necesidades y expectativas, lo que resultó en la ejecución de una variedad amplia de actividades y dificultó la focalización en el objetivo primordial de manejo forestal.
- ✓ Al parecer algunos comunitarios se asociaron por su interés en el apoyo material o por curiosidad, ya que no siguieron participando cuando se dieron cuenta de la cantidad del apoyo material o el contenido del Proyecto.

Las desventajas tendrán que ser superadas, pero la lección es que el “ejecutar un proyecto abierto a todos los productores, apoyar a las actividades de los productores con alto nivel de voluntad de ejecutarlas y extender los resultados a los alrededores” es una manera efectiva de realizar un proyecto de manejo forestal participativo.

(4) Efecto del sistema de difusión de “productor a productor”

Para el Taller de Avance y el Taller de Monitoreo del 2009, se introdujo activamente el método de taller de campo en el cual los propietarios de la parcela (ejecutores de las actividades) hicieron una presentación o dieron la orientación a los demás comunitarios en su propia parcela. En estos talleres, se observaron algunas incidencias que demuestran la viabilidad del sistema de extensión de “productor a productor.”

- ✓ Se están formando los productores con alto nivel de conocimiento, experiencia y conciencia.
- ✓ Las experiencias y conocimientos de los comunitarios son diversificados.
- ✓ Algunos productores tienen la cualidad de ser facilitadores.
- ✓ El presentar sus actividades o explicar las técnicas a los demás productores eleva la motivación.
- ✓ El ver los resultados de los productores de la misma comunidad eleva la motivación de los productores participantes.
- ✓ Es más fácil tener una idea aproximada de cómo realizar sus propias actividades, ya que los productores aplican las técnicas de manera práctica y ejercen su creatividad en el uso de los materiales.
- ✓ Se puede captar la importancia de probar por ensayo y error.

Para los técnicos extensionistas externos, el presenciar la actividad de extensión de “productor a productor” les permite conocer qué es lo que los comunitarios necesitan aprender, enriquecer su

propia experiencia y utilizar el conocimiento adquirido en las orientaciones futuras.

En la actualidad, los comunitarios pueden realizar la actividad de extensión de “productor a productor” con el apoyo del ETC, pero es necesario mejorar la capacidad organizadora de los comunitarios y formar los líderes, los productores avanzados y los facilitadores.

(5) Efecto de adoptar el ciclo de “Planificar – Actuar – Ver”

Algunos comunitarios se dieron cuenta de la importancia de planificar, monitorear, registrar, evaluar y retroalimentar, mediante la repetición del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver”. Esta capacidad es un elemento tal vez más significativo que las técnicas en sí, en el momento que los comunitarios continúen, mejoren y desarrollen las actividades por ellos mismos. El Proyecto demostró que hay posibilidad de mejorar el nivel de sostenibilidad mediante la repetición persistente del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver” y la radicación de la práctica en los comunitarios.

(6) Efecto de aprender haciendo

En el Proyecto, se mantuvo en lo mínimo la enseñanza de teorías en clases. En cambio, se introdujo activamente el método de taller tipo “aprender haciendo” en las parcelas e intercambio de experiencias entre los comunitarios. Esto permitió que los comunitarios profundicen su entendimiento y desarrollen su interés hacia las técnicas, lo que resultó en la aplicación de las mismas en su propia parcela.

7–2 Lecciones desde el Punto de Vista de un Proyecto de Cooperación Internacional

(1) Período limitado de permanencia en Nicaragua de los expertos e iniciativa de los técnicos de contraparte

A como se mencionó en el inciso 6-2 (4), los períodos de permanencia de los expertos en Nicaragua del presente proyecto de cooperación técnica fueron limitados. Para poder ejecutar efectivamente el Proyecto en el tiempo limitado de permanencia en Nicaragua, se asignaron los expertos en: (1) la etapa de lanzamiento del Proyecto (primer año), (2) la etapa de planificación (segundo año) y (3) en los momentos decisivos del ciclo de “Planificar – Actuar – Ver” de la etapa de ejecución (tercer año – quinto año).

Naturalmente, durante la ausencia de los expertos, los técnicos de contraparte del ETC hicieron avanzar el Proyecto básicamente por sí solos, aunque hubo el apoyo del consultor/ONG. Como resultado, se fomentó el desarrollo de la iniciativa de ejecutar las actividades, sin depender de los expertos, y pensando y probando por ensayo y error.

Los siguientes factores contribuyeron a obtener resultados positivos, a pesar de la limitación del tiempo de la permanencia de los expertos.

- i. Entusiasmo y honestidad de los técnicos de contraparte. hacia su trabajo
- ii. Dedicación de la institución de contraparte
- iii. Confianza entre los expertos y los técnicos de contraparte
- iv. Solidaridad como equipo y estimulación mutua entre los técnicos de contraparte
- v. Suficiente intercambio de opiniones sobre las metas y los métodos en los momentos decisivos y la confirmación de los mismos

La lección es que se puede más bien desarrollar la iniciativa del personal de contraparte si se satisfacen las condiciones mencionadas arriba en los incisos i a v, aunque la presencia de los expertos en el lugar de ejecución sea limitada. En otras palabras, lo mencionado en los incisos i a v son los factores de éxito en cualquier proyecto.

(2) Importancia de la unidad destinada específicamente al Proyecto

El Proyecto fue implementado en base al “Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre” formulado durante el “Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastre en la Zona Norte de la Región Pacífica en la República de Nicaragua” que se llevó a cabo entre el 2000 y el 2004. Durante la segunda mitad de dicho estudio, INAFOR creó la UTT-PPM, la unidad destinada específicamente a la ejecución del Plan Maestro, y aseguró el personal dedicado al Proyecto. Esto contribuyó en gran medida al avance efectivo y eficiente de las actividades. Asimismo, a pesar de que hubo un intervalo de más de un año entre el establecimiento de la UTT-PPM en el 2004 y el inicio del Proyecto, la parte nicaragüense, siendo bien consciente de la importancia de la ejecución del Plan Maestro, continuó sus esfuerzos para estructurar el mecanismo de ejecución, lo que permitió la implementación efectiva del Proyecto. Se confirmó que el compromiso de la entidad de contraparte es sumamente importante para la elaboración del Plan Maestro, uno de los enfoques principales de la cooperación técnica de JICA, y la ejecución del Proyecto en base a dicho plan.

(3) Actividades en equipo constituido por diversos miembros

La asistencia técnica del Proyecto fue brindada en colaboración entre el ETC (la UTT-PPM y las UAMs), la ONG local contratada y los expertos. Los miembros del ETC opinan sobre esto de la siguiente manera:

- ✓ Se puede aprovechar la diversidad en especialidad, experiencia y manera de pensar de los miembros;
- ✓ Se pueden ejecutar las actividades eficientemente, compartiendo las tareas entre los miembros; y
- ✓ La estimulación mutua entre los miembros hace sentirles más motivados.

Cuando existe diversidad en las personas involucradas en el proyecto, es importante tratar de eliminar en lo posible una relación vertical de mando de arriba abajo, una estratificación entre el administrador-y los demás integrantes, o un ambiente competitivo. Se debe crear un espacio en el que las personas involucradas puedan trabajar en conjunto como equipo.

8 Recomendaciones

Las recomendaciones presentadas en este capítulo, desde el punto de vista de manejo forestal participativo, se basan en la experiencia adquirida a través de la ejecución del Proyecto, el desenvolvimiento del mismo, las tareas pendientes, y los resultados de la Evaluación Final. Por lo tanto, son recomendaciones para continuar las actividades del presente Proyecto, así como para desarrollar un proyecto similar en otras áreas aprovechando efectivamente la experiencia del presente Proyecto.

8—1 Aseguramiento de Recursos para la Ejecución Continua del Plan Maestro

Es necesario que INAFOR continúe las actividades para materializar el Plan Maestro después de la culminación del presente proyecto de cooperación técnica.

En el área objeto del Proyecto, se observa la posibilidad de que los comunitarios ejecuten las actividades por sí solos después de la culminación del Proyecto, pero es indispensable monitorear sus actividades y brindar apoyo de manera oportuna. Por otro lado, es necesario extender las actividades a las otras áreas, aprovechando los conocimientos y las experiencias adquiridos a través del Proyecto.

Esto no se puede concretizar sin asegurar los recursos. Para ello, es imprescindible que INAFOR haga los esfuerzos para tomar las medidas presupuestarias necesarias, así como buscar activamente la cooperación de otros donantes.

8—2 Orientación a los Comunitarios por el ETC para Garantizar la Sostenibilidad de las Actividades del Proyecto

El papel del ETC es brindar orientaciones para elevar la capacidad de los comunitarios, y para ello se requiere la capacidad orientadora. A continuación se mencionan las recomendaciones sobre la actitud que el ETC debe tomar según la etapa de desarrollo de los comunitarios y la capacidad orientadora que el ETC necesita.

8—2—1 Fases de Orientación

El Proyecto ha procurado mejorar la capacidad de los comunitarios llevando a cabo de manera repetitiva el ciclo de “Planificar – Actuar – Ver.” El ETC brinda orientaciones para mejorar la capacidad de los comunitarios y finalmente lograr que ellos sean autónomos, mediante el cumplimiento repetitivo de dicho ciclo. Por lo tanto, en la orientación, el ETC tiene que ir cambiando gradualmente su posición ante los comunitarios de acuerdo al nivel de desarrollo de la capacidad de los mismos. (Véase la Figura 8-1)

Para el quinto año, con miras a la formación de la iniciativa comunitaria, se realizó el taller con expositores o capacitadores comunitarios. En el taller y las conversaciones con los comunitarios se

observó que los comunitarios están conscientes de la importancia de manejo forestal y dispuestos a abordarlo como su propio problema. Considerando el cambio en el nivel de concientización de los comunitarios, la orientación del ETC debe evolucionar hacia la etapa de apoyo a las actividades por su propia iniciativa, procurando que ellos logren su autonomía.

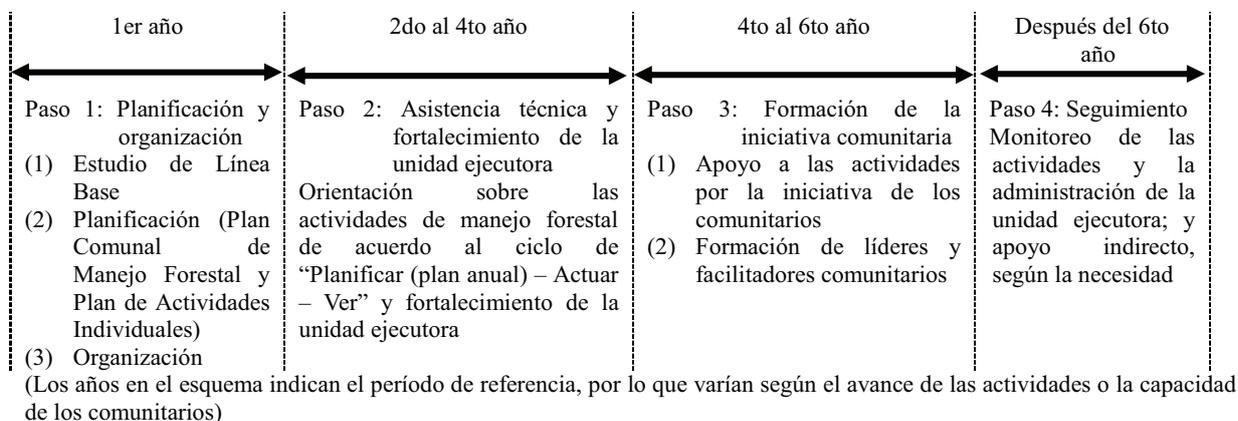


Figura 8-1 Esquema Conceptual de la Transición por Etapa de la Orientación

8-2-2 Capacidad Orientadora

La capacidad orientadora del ETC consta principalmente de la capacidad técnica y la capacidad facilitadora. El ETC ha venido mejorando su capacidad a través de la ejecución del Proyecto. En adelante, se recomienda que realice la orientación tomando en cuenta el cambio a realizar en la línea de orientación conforme al nivel de mejoramiento la capacidad de los comunitarios, a como se mencionó en el inciso 8-1-1, y procure elevar aún más su capacidad orientadora, reconfirmando los puntos que se detallan a continuación:

(1) Capacidad técnica

Es necesario que los técnicos del ETC actualicen constantemente sus técnicas de manejo forestal desde los siguientes puntos de vista.

a. Fundamentar y compartir la base teórica de los conocimientos empíricos de los comunitarios

Algunos de los comunitarios que sirvieron de capacitador para el taller práctico de campo aplican las técnicas empíricas. El examinar la base teórica de los conocimientos empíricos permite la aplicación más efectiva y flexible de los mismos. Los técnicos del ETC deben fundamentar la base teórica de las técnicas empíricas que han conocido u observado durante la asistencia técnica con la información obtenida de los documentos, los expertos o los sitios Web, etc. y aprovecharlos para el trabajo de extensión.

b. Dar respuesta a las dudas que surgen en el campo

Al realizar la orientación de campo, no es suficiente dar explicaciones provenientes de los textos científicos. En el campo, se requieren técnicas adecuadas a cada uno de los casos, de manera que los técnicos deben dar orientaciones observando la situación con sus propios ojos y diagnosticar en base a las experiencias y los conocimientos acumulados. No se deben dejar intactas las dudas que surgen en el campo, sino se las debe resolver uno por uno, lo que les permite aprovecharlas para enriquecer las orientaciones futuras y alcanzar su propio crecimiento.

c. Brindar técnicas fáciles de adoptar para los comunitarios

Algunos comunitarios no terminaron la educación básica y tienen dificultad en calcular, leer o escribir. Por lo tanto, las técnicas que se les orientan deben ser lo más sencillo posible. Evitando cálculos o uso de herramientas específicas que los obstaculizan, se puede lograr la difusión y el establecimiento de las técnicas. Cabe señalar que la simplificación de las técnicas es posible únicamente cuando uno entiende la esencia de las mismas, por lo que es necesario que los técnicos prosigan siempre sus estudios.

(2) Capacidad facilitadora

Se ha elevado considerablemente la capacidad facilitadora de los técnicos del ETC a través de la ejecución del Proyecto. Se deben considerar los siguientes puntos para realizar los talleres de manera más eficaz.

a. Taller práctico de campo

(i) Diagnóstico en el campo

Los técnicos (extensionistas del ETC) deben primero observar las condiciones del lugar antes del taller, examinar el porqué el lugar se encuentra en tal estado y tener ordenados en su mente las fortalezas, los puntos a mejorar y las medidas a tomar. Posteriormente en el taller, es necesario tomar una actitud alentadora que induzca a los comunitarios a exponer sus opiniones en base al análisis.

(ii) Establecimiento del “espacio de aprendizaje”

El mayor papel de los técnicos en el taller práctico de campo es “estimular la participación,” “ordenar y resumir las opiniones para presentarlas de una forma comprensible” y “explicar y evaluar las técnicas desde el punto de vista científico,” estableciendo de esta manera el “espacio de aprendizaje.” Es necesario dar seguimiento cuando, por ejemplo, surja algo que no se pueda valorar allí mismo. En tal caso, se deja pendiente el asunto y se lo explica luego, una vez consultados los documentos u otras fuentes de información.

(iii) Aprendizaje en base a la experiencia

Muchas de los trabajos de campo se realizan en base a los conocimientos implícitos, por lo que no se puede aprender las técnicas simplemente oyendo o discutiendo. Es importante aprender haciendo. Las técnicas que uno ha aprendido haciendo son más fáciles de recordar, atraen el interés y tienden a ser aplicadas en sus bosques o parcelas.

b. Taller de evaluación y planificación

(i) Método de elaboración del plan anual de actividades de los comunitarios

- Punto de vista del paso crítico

En vez de enumerar las actividades meramente en orden cronológico, es necesario planificar en base a las tareas o las actividades que se deben realizar en un período determinado debido a las condiciones climáticas, etc., tomando también en cuenta los preparativos y el tiempo necesarios para las mismas.

- Elaboración de un plan concreto

Cuando el participante tiene poca experiencia en las actividades del Proyecto, no puede ejecutar las actividades aunque las enumeren en su plan con su respectiva fecha de ejecución. Por lo tanto, en algunos casos, se debe aclarar, de manera concreta, el objetivo o la meta, el responsable, el procedimiento de la actividad, el aporte, el lugar, la fecha, etc.

(ii) Talleres con pensamientos positivos

Los talleres de evaluación y planificación de las actividades de los comunitarios tienden a enfocarse en los problemas y las medidas para resolverlos. Si todos los talleres son destinados principalmente a discutir los problemas, más bien se debilita la motivación de los comunitarios, los agota y no les permite ver las posibilidades que están más allá de los problemas. Se deben activamente incorporar los pensamientos positivos en lo posible y promover las ideas y las acciones constructivas de los comunitarios.

8—3 Capacidad Comunitaria Necesaria para las Actividades de Manejo Forestal Sostenible

Entre mayo y junio del 2009 se realizó el taller de intercambio de experiencias en campo, y entre enero y febrero del 2010 el taller práctico de campo. En dichos talleres, los comunitarios fungieron como expositores y capacitadores y los demás participantes discutieron activamente sobre las técnicas que ellos explicaron o enseñaron. El desarrollo de los talleres revela que existen comunitarios quienes realizan sus actividades en base a sus conocimientos profundos sobre la conservación y manejo de los bosques y con un alto nivel de conciencia.

Asimismo, se confirmó a través de los talleres, las conversaciones y las entrevistas que muchos

comunitarios están más sensibilizados en la conservación de los bosques.

Si se imagina cómo estarían los comunitarios después de la terminación del Proyecto tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede verlos dirigiéndose hacia la dirección en la cual se promueven las actividades por iniciativa propia con el liderazgo de aquellos que están altamente sensibilizados y tecnificados. Por lo tanto, desde el punto de vista de que el mejoramiento de la capacidad y la iniciativa de los comunitarios son los factores claves de la sostenibilidad, se recomienda que la orientación sea dirigida al desarrollo de la capacidad, a como se menciona a continuación, para que los comunitarios sigan ejecutando las actividades de manera autónoma.

8-3-1 Capacidad de Autodesarrollo de los Comunitarios

- (1) Factores fundamentales para el autodesarrollo = autonomía, visión, capacidad de planificación y sostenibilidad

Según lo observado durante el transcurso de la ejecución del Proyecto, se puede señalar que los factores fundamentales para el autodesarrollo de los comunitarios son la autonomía, la visión, la capacidad de planificación y la sostenibilidad. En otras palabras, es importante para el autodesarrollo que los comunitarios tengan la visión de “cómo quieren ser o qué es lo que deben dejar a las generaciones futuras,” piensen “qué es lo que deben hacer con sus propios esfuerzos,” planifiquen “las actividades para lograr sus metas,” y “las ejecuten continuamente.”

Al explicar esto desde el punto de vista de manejo forestal, se ve la necesidad de “observar el estado actual de los bosques, las parcelas, las fuentes de agua, etc. de toda la comunidad o de su terreno; pensar hacia donde se debe dirigir para que los comunitarios, incluyendo las futuras generaciones, puedan vivir con comodidad y qué es lo que se debe hacer para ello; y planificar lo que se debe hacer y realizarlo continuamente.”

Algunos comunitarios realizan sus actividades con este tipo de visión. Si se logra extender la conciencia de autodesarrollo a mayor número de comunitarios, se podría alcanzar el desarrollo a nivel regional y la trascendencia dimensional del manejo forestal sostenible.

- (2) Productor experimentador

Para que la comunidad se desarrolle sin depender del apoyo externo, es necesario que cada uno de los comunitarios sea un “productor experimentador” que piense y actúe por sí solo. Según la experiencia adquirida y la observación hecha a través del Proyecto, se consideran especialmente importantes los siguientes 2 puntos:

- Actuar pensando en la necesidad comunal y personal, la efectividad y la eficiencia de la actividad, y lo que se puede hacer por sí solo.
- Probar, partiendo de las dudas e ideas, observar y mejorar.

Hasta la fecha el equipo del Proyecto ha procurado hacer valer las opiniones y experiencias de los comunitarios, sin introducir las técnicas de manera unilateral. En el paso a dar en adelante, es necesario tratar de motivar a los comunitarios a proponer sus ideas y establecer un espacio donde puedan aprender por ensayo y error.

8—3—2 Capacidad de la Unidad Ejecutora

En el Proyecto, los participantes han venido ejecutando las actividades formando una organización, la unidad ejecutora. Una vez terminado el Proyecto, los comunitarios tienen que manejar la unidad ejecutora con mayor iniciativa.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad de la unidad ejecutora, se sugiere abordar las siguientes tareas.

(1) Misión de la unidad ejecutora

Las experiencias del pasado indican que las organizaciones innecesarias para los comunitarios no subsisten por mucho tiempo. Es necesario que los miembros reconfirman la misión de la unidad ejecutora, o sea el significado de dar continuidad a la organización que se formó mediante el Proyecto después de su terminación.

Al conceptualizar la misión de la unidad ejecutora, se debe aclarar el significado y el objetivo de las actividades de manejo forestal realizadas por los comunitarios, así como el papel y la acción que se requiere de la unidad ejecutora para lograr dicho objetivo, y compartirlos entre los miembros.

Una vez aclarada y compartida la misión de la unidad ejecutora, es necesario confirmar las capacidades requeridas. El desempeñar estas funciones de la unidad por iniciativa propia permite mantener la razón de existir y promover las actividades de manejo forestal participativo de manera sostenible.

(2) Tareas concernientes a la unidad ejecutora

En este momento, las unidades ejecutoras tienen las siguientes tareas, las cuales serán abordadas bajo la orientación del ETC.

a. Posición de la unidad ejecutora en la comunidad

El hecho de que la organización conformada por el Proyecto es parte de la organización comunal o es una organización voluntaria afecta la pauta de conducta de los miembros, por lo que es necesario aclarar la posición que ocupa la unidad ejecutora para facilitar la acción de sus miembros. Dado que el Plan de Acción de Manejo Forestal es para toda la comunidad, es deseable que la unidad ejecutora sea una organización comunal, pero esto estará a decisión de los comunitarios de acuerdo a las condiciones que se presentan en la comunidad.

- b. Formación de líderes con vista a las actividades de manejo forestal dirigidas por los propios comunitarios

Considerando que las actividades de manejo forestal no tienen fin, es necesario que en el futuro los comunitarios las realicen por su propia iniciativa, sin depender de las estructuras de apoyo externo como el ETC. Para ello, es una tarea imprescindible el formar entre los comunitarios los líderes que guíen los comunitarios y la unidad ejecutora, así como los facilitadores que promuevan las actividades.

En algunas de las comunidades, los participantes discutieron en el Taller en las Comunidades sobre la formación de los facilitadores comunitarios. En todas estas comunidades, los comunitarios confirmaron la necesidad y algunos, incluyendo los jóvenes, expresaron la voluntad de asumir el cargo.

El ETC debe formar facilitadores comunitarios con el método de OJT o mediante charlas instructivas, para poder así transferir a dichos comunitarios el cargo que ha sido desempeñado principalmente por el ETC.

Además, es indispensable la presencia de los recursos locales, dotados de una amplia gama de conocimientos y experiencias técnicos y la capacidad de liderar el taller de intercambio técnico organizado por los comunitarios. El ETC tiene que esforzarse por buscar y formar tales recursos y dar orientaciones sobre la estructura organizativa y los métodos de extensión intracomunitaria para posibilitar el aprovechamiento de dichos recursos.

8—4 Rol de la Alcaldía de Cara a la Sostenibilidad de las Actividades del Proyecto

Se espera que las alcaldías brinden apoyo a través de sus trabajos administrativos cotidianos, además de las actividades especiales como las de los proyectos, a las actividades de manejo forestal para que éstas se desarrollen de manera sostenible. A continuación se muestran los ejemplos de los rumbos hacia los cuales las alcaldías podrían dirigir su gestión pública en apoyo a las actividades de manejo forestal comunitario.

8—4—1 Gestión Pública Ambiental

Se les da continuidad y se amplían las actividades que el Proyecto ha venido impulsando a través de la gestión pública ambiental. Las áreas relacionadas son: aseguramiento de la fuente de recurso hídrico, conservación del suelo, prevención de desastres, etc.

Desde el punto de vista del aseguramiento de la fuente del recurso hídrico, la conservación del suelo y la prevención de desastres (inundaciones, deslizamientos, etc.), la conservación de los bosques es la medida más relevante y realística. A continuación se enumeran las actividades a promover para la conservación de los bosques.

- Educación ambiental
- Prevención de incendios forestales
- Vigilancia de talas y quemas ilegales
- Fomento de la forestería comunitaria
- Reducción del impacto sobre los bosques (difusión de la cocina mejorada)
- Promoción del manejo forestal racional

8-4-2 Fomento Local

Se brinda apoyo al autodesarrollo comunitario, mientras que se siguen realizando o se extienden las actividades que el Proyecto ha venido ejecutando, dentro del marco de la gestión pública en el rubro de fomento local. En forma concreta, se podrá por ejemplo concebir la difusión de las actividades co-beneficiosas que combinan la rehabilitación de la infraestructura o la conservación del medio ambiente con el fomento local.

(1) Rehabilitación de la infraestructura

Rehabilitación de los caminos, así como la instalación del sistema de agua potable comunitario, centros de salud e higiene y/o de educación, etc., que incentiven las actividades de fomento local o ambientales

(2) Promoción de las actividades co-beneficiosas de conservación del medio ambiente y fomento local

- Agricultura sostenible (obras de conservación del suelo, agroforestería, cultivo de café bajo sombra, agricultura orgánica, etc.)
- Nuevas industrias como el ecoturismo (proyectos que incentiven la conservación del medio ambiente)

8-4-3 Aseguramiento del Presupuesto

A continuación se muestran algunas de las medidas que posibilitan el aseguramiento del presupuesto por parte de la alcaldía.

- (1) Colaboración con los donantes
- (2) Exploración del mecanismo de obtención de fondos como el impuesto ambiental
- (3) Obtención de fondos del presupuesto nacional (FONADEFO, etc.)

8-4-4 Rol como Modelo para Proyectos Similares

Este Proyecto es uno de los primeros proyectos de manejo forestal participativo ejecutados por INAFOR, de manera que sirve de modelo para los proyectos similares que la institución está por desarrollar a nivel nacional. La UTT-PPM debe ser consciente de que su función es procurar activamente implementar el Plan Maestro aún después de la terminación del período de cooperación,

lo que le permitirá, a la vez, demostrar claramente la razón de su existir. Se espera la ejecución continua y extensiva de las actividades del Proyecto.

Además, para compartir ampliamente las experiencias y los conocimientos adquiridos a través del Proyecto con los demás actores dentro y fuera de INAFOR, se necesitará acudir a medidas como: involucramiento de la Delegación de INAFOR, colaboración con otras organizaciones, distribución del Manual y la Guía, y realización de seminarios y presentaciones, entre otros.

Capítulo 2

Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Versión Revisada)

Capítulo 2 Guía de Lineamiento para la Elaboración del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Versión Revisada)

1 Conceptos Básicos de la Guía para la Elaboración del Plan de Acción

El Plan Maestro (en adelante se denominará “M/P”) elaborado a través del Estudio del Plan Maestro sobre Manejo Forestal para la Prevención de Desastres en la Zona Norte de la Región Pacífica en la República de Nicaragua⁷ tiene por objetivo mejorar la función de preservación del agua y suelo de la cuenca y evitar la generación de inundaciones, sequías o erosiones mediante un adecuado manejo forestal a realizarse con la iniciativa de los comunitarios. Debido a que las actividades de manejo forestal serán llevadas a cabo principalmente por los comunitarios, resulta adecuado desarrollar las actividades en unidades comunitarias en las que se hallan agrupados los comunitarios. Sin embargo, el hecho de que las comunidades son sociedades con sus respectivas características y peculiaridades, se imposibilita la realización de actividades sobre la base de un mismo plan, de modo que se deben estudiar métodos adecuados de ejecución para cada una de las comunidades sobre la base del P/M. A partir del resultado de dicho estudio, será necesario elaborar un Plan de Acción del Manejo Forestal para la Prevención de Desastres, el cual será elaborado por los comunitarios de las respectivas comunidades.

Por lo tanto, el presente informe indica los lineamientos para la elaboración del Plan de Acción del Manejo Forestal para la Prevención de Desastres como una manera de presentar el método de elaboración del mencionado Plan de Acción. Los lineamientos se elaborarán tomando en cuenta las siguientes tres premisas:

- No se indica el método de elaboración del plan individual.
- Es un método de elaboración del Plan de Acción comunitario para desarrollar actividades de manejo forestal por comunidad.
- El equipo técnico y los comunitarios elaborarán dicho plan en conjunto.

2 Guía de Lineamientos para la Elaboración del Plan de Acción

Siendo una guía para la formulación del Plan de Acción del Manejo Forestal de la comunidad, los lineamientos son destinados a:

⁷ Es el estudio ejecutado del 2001a 2004 para elaborar el Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (M/P), el cual pretende mejorar la función de conservación del suelo y agua de la cuenca mediante las actividades participativas de manejo forestal en el área objeto que abarca aproximadamente 1 millón de hectáreas en la Zona Norte de la Región Pacífica de la República de Nicaragua.

- Manejo forestal (incluyendo la producción de plántulas y medidas contra incendios forestales)
- Educación ambiental
- Mejoramiento de la vida local
- Establecimiento del sistema de ejecución

De lo arriba mencionado, la educación ambiental y el mejoramiento de la vida local contribuyen a la promoción eficiente del manejo forestal, y el establecimiento del sistema de ejecución a la ejecución eficiente de las actividades de manejo forestal, educación ambiental y mejoramiento de la vida local.

Se presentan los siguientes dos (2) formatos como referencia:

- Ejemplo del Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres
- Ejemplo de la Tabla de Resumen de Actividades: Aunque es preferible elaborar una Matriz de Diseño del Proyecto (MDP) en la cual se definen los objetivos, las actividades, los resultados esperados y los indicadores para verificar los resultados cuando se lleva a cabo el Plan de Acción, se podrá elaborar una Tabla de Resumen de Actividades, o sea una versión simplificada de la MDP, de manera que los comunitarios entiendan el plan.

2-1 Identificación de la Situación Actual de las Comunidades

2-1-1 Objetivo y Lineamientos del Estudio

Para la elaboración del Plan de Acción, se llevará a cabo un estudio preliminar en las comunidades objeto a fin de examinar las medidas específicas destinadas a la recuperación de los bosques acorde a las características y la situación actual de las comunidades. Dicho estudio se realizará de manera participativa y no sobre la base de encuestas y preguntas unilaterales a fin de que el proceso del estudio en sí ayude a elevar el entusiasmo de los comunitarios, todo esto teniendo en cuenta el hecho de que las actividades serán desarrolladas con la iniciativa de los comunitarios.

2-1-2 Componentes Necesarios del Estudio para la Elaboración del Plan de Actividades

En la tabla siguiente se mencionan los principales componentes del estudio. Se aprovecharán plenamente las informaciones existentes, disponibles a nivel municipal, y se incluirán solamente los componentes sencillos que permitan definir claramente el contenido de las actividades y el detalle de la asistencia técnica necesaria, entre otros.

Tipo de información	Puntos a investigarse
(1) Información general de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Población (por sexo), número de familias, dimensión y distribución de viviendas ▪ Infraestructura básica (estado de los caminos, electricidad, instalaciones de abastecimiento de agua, escuela, puesto de salud, lugares de reunión, iglesia, etc.) ▪ Antecedentes de la comunidad
(2) Condiciones y recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Altitud sobre el nivel del mar y características topográficas ▪ Situación forestal actual (distribución, tipo de bosque y variedad de árboles)
(3) Capacidad organizativa y recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comité comunal (cargos, número de directivos y función que desempeña el comité) ▪ Organización comunal existente (lo mismo que arriba) ▪ Proyectos de apoyo externo (organización y estado de las actividades) ▪ Actividades desarrolladas por la propia comunidad ▪ Relación con las comunidades vecinas, conflictos, etc.
(4) Terreno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamaño de las propiedades ▪ Características del aprovechamiento de la tierra
(5) Producción agropecuaria	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situación actual de la quema agrícola y el cultivo migratorio con quema ▪ Principales productos agrícolas ▪ Problemas de la agricultura ▪ Principales productos ganaderos ▪ Problemas de la ganadería
(6) Condiciones sociales y de vida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principales fuentes de ingresos en efectivo ▪ Tendencia de los trabajos remunerados y migratorios
(7) Información forestal y ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento o disminución de los bosques ▪ Principales problemas forestales y ambientales (nivel de generación de los incendios forestales, fluctuación del nivel de agua de los ríos y otras fuentes y problemas al respecto, plagas y enfermedades, situación de la tala forestal, erosión, etc.). ▪ Reglamento comunal para regular la quema agrícola ▪ Existencia de la brigada contra incendios forestales ▪ Percepción sobre la necesidad de conservar el suelo <p>Situación de recolección de leñas (relación entre la demanda y el suministro, lugar de recolección y distancia entre la casa y dicho lugar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Situación del desarrollo de la educación ambiental
(8) Experiencias en asistencia técnica y otros programas de apoyo externo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programas existentes de apoyo externo (experiencias, contenido, resultados, evaluación, etc.) ▪ Técnicas puestas en práctica y el nivel de aprendizaje
(9) Problemas y necesidades de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de los problemas (problemas forestales de la comunidad, necesidades y prioridades) ▪ Rumbo del desarrollo comunal
(10) Mapa de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechamiento de la tierra y recursos forestales ▪ Ríos y fuentes de agua ▪ Infraestructura principal y distribución de viviendas

2-1-3 Método del Estudio

- (1) Miembros del equipo de estudio: 2 a 3 personas capaces de cubrir las áreas de forestería, agricultura y socioeconomía
- (2) Participantes del estudio: Comunitarios objeto y organizaciones externas de apoyo
- (3) Duración del estudio: 3 a 4 días por comunidad

- (4) Metodología del estudio: El estudio se realizará a través de herramientas como el método DRP (Diagnóstico Rural Participativo), entrevistas y observaciones.

En la tabla siguiente se muestran los principales métodos de investigación y los puntos a tomar en cuenta.

Método de investigación	Informaciones a recolectar*	Observaciones
Revisión de datos existentes	(1) a (9)	Se obtiene la información preliminar mediante entrevistas a los técnicos responsables de las UAMs hasta donde sea posible.
Entrevista a los informantes claves	(1) a (8), con la excepción de lo mencionado a continuación	<ul style="list-style-type: none"> Se realizarán entrevistas en conjunto a varios representantes comunales a fin de obtener la información básica sobre la comunidad para conocer la situación general (tendencia general de cada uno de los componentes del estudio). Se realizarán las entrevistas de acuerdo al formato de investigación preparado de antemano.
	Elaboración del mapa de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Se elaborará el mapa de la comunidad explorando la comunidad con los informantes claves.
Talleres a. Análisis de las personas involucradas b. Discusión grupal c. Análisis de los problemas	Se convocará a todos los comunitarios al taller para lograr la transparencia en las informaciones.	
	Verificación del mapa de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Se presenta el mapa de la comunidad elaborado junto con los informantes claves y se confirma el estado actual de los recursos que poseen los comunitarios.
	Temas que sirven para fomentar la comprensión mutua de los participantes en lo que se refiere a los problemas agropecuarios correspondientes al (5) y los problemas ambientales principales correspondientes al (7).	<ul style="list-style-type: none"> En cuanto a la información sobre la producción agropecuaria, los bosques y el medio ambiente, se analiza la situación actual formando pequeños grupos para que los participantes puedan expresar sus opiniones libremente.
	Análisis de problemas correspondiente al (9)	<ul style="list-style-type: none"> Se analizan los problemas y las necesidades relacionados al manejo forestal que se han presentado en la comunidad en base a los resultados de la discusión grupal.
	Rumbo del desarrollo comunal correspondiente al (9)	<ul style="list-style-type: none"> Se discute sobre el rumbo del desarrollo comunal que se logra a través del manejo adecuado de los bosques.
Observaciones	(1) a (9)	<ul style="list-style-type: none"> En los talleres y entrevistas se verifican mediante observaciones la tendencia del proceso de toma de decisiones, las relaciones de género y las personas principales de la comunidad. Las informaciones inciertas se verifican cotejándolas con los resultados de las entrevistas y las informaciones existentes.

* Los números en la columna "Informaciones a recolectar" coinciden con los de "Tipo de información" de la tabla en la sección "2-1-4 Componentes necesarios del estudio para la elaboración del Plan de Actividades".

2-1-4 Consolidado de los Resultados del Estudio y Selección de las Actividades

En base a las entrevistas a los informantes claves y los resultados del análisis de problemas y objetivos realizado a través del taller, se elaboran los árboles de problemas y objetivos y se seleccionan las actividades que permitan solucionar los problemas.

Observando los aspectos generales del área objeto y tomando en consideración las experiencias adquiridas mediante el Estudio Piloto y en el proceso de ejecución del Proyecto, se podrían, por ejemplo, esquematizar los árboles de problemas y de objetivos comunes al área objeto, a como se muestra en la Figura-1 y la Figura-2. En base al árbol de objetivos, se proponen las actividades en la Tabla-1 y las subactividades que las constituyen como las actividades necesarias para materializar el mejoramiento de la función de conservación del suelo y agua.

Naturalmente, la prioridad de los enfoques mencionados aquí no son iguales y dependen de las condiciones en que se encuentran las comunidades, por lo que se seleccionan las actividades que se estiman importantes teniendo en cuenta las informaciones obtenidas a través de las entrevistas a los informantes claves y durante el taller.

Aunque no están indicados en el árbol de objetivos, se consideran la educación ambiental y el mejoramiento de la vida local como actividades básicas, al igual que la prevención de incendios forestales, y se los incluyen en las actividades, ya que son necesarios para promover efectivamente cualquiera de los enfoques.

Cabe destacar que existen actividades que benefician a toda la comunidad y otras con beneficios limitados a nivel individual. Básicamente, la prevención de incendios forestales y la educación ambiental se considerarán como actividades de interés público que deben ser abordados por toda la comunidad, de manera que los grupos ejecutores de dichas actividades las desarrollarán en coordinación con el comité comunal. Asimismo, es posible llevar a cabo las demás actividades en forma comunal o grupal, dependiendo del deseo de los comunitarios y la ubicación de las viviendas.

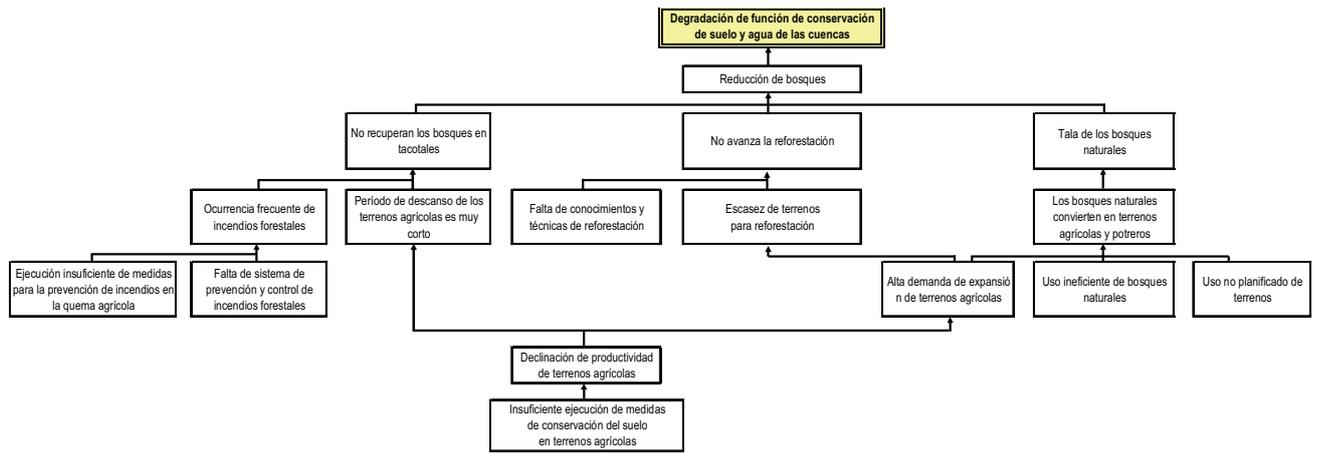


Figura- 1 Análisis de Problemas

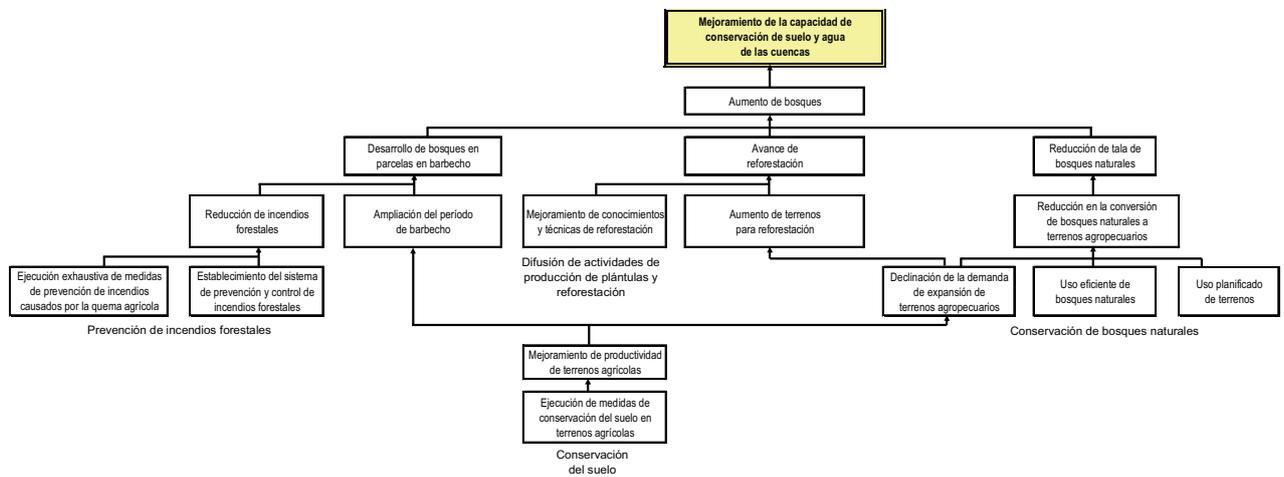


Figura- 2 Análisis de Objetivos

Cuadro- 1 Composición Básica de las Actividades

Actividades	Subactividades	Observaciones
Reforestación	Plantación forestal Cerca viva Agroforestería Silvopastoril	Nota) En la selección de cada una de las actividades, se agregan otras actividades como parte de las subactividades correspondientes, si se estima necesario según la situación en que se encuentra la comunidad. Ejemplo: adición de diversificación de cultivos en agroforestería
Conservación de bosques naturales	Reforestación de enriquecimiento Conservación del tacotal Cultivo de café	
Conservación del suelo	Barrera muerta Barrera viva Dique Aplicación de abonos (abono verde y rastrojos)	
Producción de plántulas	Recolección de semillas Producción de plántulas	
Prevención de incendios forestales	Brigada contra incendios forestales Reglamento comunal para regular la quema agrícola Ronda cortafuego Campaña para la prevención de incendios forestales	
Educación ambiental	Educación ambiental en la escuela primaria Campaña ambiental (Día del Árbol, etc.) Coordinación con INAFOR, MARENA y MINED	
Mejoramiento de la Vida Local	Manejo de patio (hortalizas y frutales) Cocina mejorada Sistema sencillo de abastecimiento de agua Venta favorable de productos	

2-2 Elaboración del Plan de Actividades

2-2-1 Manejo Forestal

(1) Lineamientos básicos

Las actividades de manejo forestal serán examinadas y planificadas en conformidad con los siguientes lineamientos:

- Considerar la distribución de los bosques y el uso de la tierra que se deben lograr en el futuro desde el punto de vista del desarrollo integral de la comunidad.
- Incluir la perspectiva de administración de la comunidad desde el punto anteriormente mencionado.

Con manejo forestal se refiere a aquellas actividades de manejo forestal incorporadas en el Plan Maestro que están directamente relacionadas a reforestación, manejo de bosques naturales, conservación del suelo, producción de plántulas y prevención de incendios forestales.

(2) Información a tener en cuenta

Con el fin de examinar la manera más realística de manejo forestal en las comunidades objeto, se prestará atención especialmente a los siguientes elementos en el estudio preliminar y se utilizarán los resultados como la información base para hacer las decisiones en la selección del contenido de las actividades.

- Topografía (ángulo de pendiente)
- Distribución y ubicación de las viviendas
- Distribución de los bosques y áreas de cultivo
- Distribución de las áreas de pastoreo y distribución de los árboles dentro de las mismas
- Ubicación de las fuentes de agua y los bosques en su alrededor
- Método de cultivo (uso del fuego, cultivo migratorio con quema, cultivo en parcelas permanentes)
- Suelos de las áreas de cultivo (erosiones, profundidad de suelo, cantidad de gravas y rocas)
- Mano de obra (nivel de suficiencia de la mano de obra, número de personas que emigran en busca de trabajo)
- Probabilidad de organizar la brigada contra incendios

(3) Elaboración del mapa de la comunidad

Para promover el manejo adecuado de los bosques, es importante tener el conocimiento de la distribución de los mismos y la situación actual del uso de la tierra. Por lo tanto, se elaborará un croquis que permita visualizar el estado general de la comunidad a como se indica a continuación.

< Vista panorámica de la comunidad desde un lugar distante >

- a. Verificar junto con los informantes claves cómo está toda la comunidad desde un lugar que permita tener la mejor vista posible.
- b. Identificar los límites de la comunidad, la topografía general, ríos, etc.
- c. Verificar la ubicación de las principales instalaciones de la comunidad como la escuela, la iglesia, los caminos y las fuentes de agua.
- d. Identificar la distribución de caseríos, parcelas, bosques (bosques naturales y tacotales), potreros, terrenos desnudos, etc.

< Identificación de los detalles mediante un recorrido dentro de la comunidad >

Realizar observaciones de campo y entrevistas para conocer el estado de las parcelas que se consideran casos representativos de la comunidad, de los bosques y de las erosiones.

- Estado de las parcelas: tipo de cultivo, práctica de quema, rotación de cultivos, uso del compost, uso para pastoreo, etc.
- Estado de los bosques: especies de árboles en los bosques naturales y plantaciones, claros, tacotales, etc.
- Estado de las erosiones en las parcelas: estado de erosiones superficiales, presencia de cárcavas y barrancos, y existencia de piedras y gravas (tamaño de los mismos), etc.

< Taller >

- a. Regresar al caserío y trazar sobre un papelón el mapa de la comunidad (véase la Figura-3) en forma de croquis en base a los datos arriba mencionados.
- b. Se pueden clasificar las tierras de la siguiente manera según su uso:
 - Caminos y ríos
 - Viviendas (incluyendo escuela, iglesia, etc.)
 - Parcelas, potreros, bosques, fuentes de agua, fuentes de recolección de agua, etc.
- c. Examinar junto con los comunitarios el estado actual de la tierra y las causas que ocasionaron dicho estado, mostrándoles el mapa de la comunidad. En el proceso, se promoverá la comprensión de los comunitarios sobre la importancia del manejo forestal y la conservación del suelo.
- d. Utilizar el mapa de la comunidad para explicarles sobre la distribución adecuada de los bosques y el uso debido de la tierra con visión hacia el desarrollo comunal.

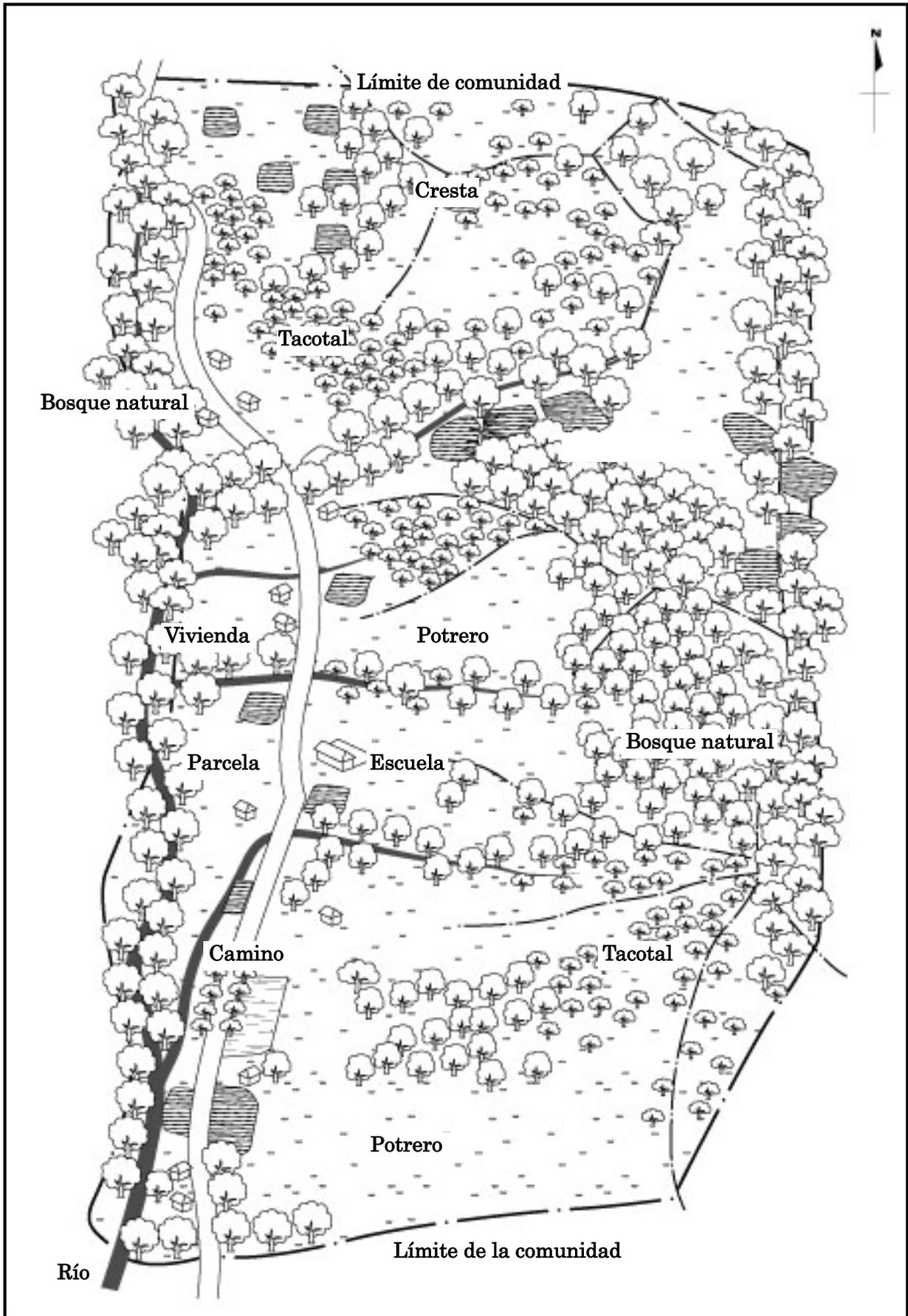


Figura- 3 Ejemplo del Mapa de la Comunidad

(4) Propuesta de actividades

- a. A como se mencionó anteriormente, la comunidad debe dirigirse a actividades de: “reforestación”, “conservación de bosques naturales” y “conservación del suelo”, “producción de plántulas” y “prevención de incendios forestales”. En cuanto a las actividades que se priorizan por ser de mayor importancia para la comunidad, se planificarán las más necesarias, tomando como referencia la Tabla-2 y considerando los efectos que se esperan de la ejecución de las mismas.
- b. Se planificará la actividad de producción de plántulas en todas las comunidades, ya que se necesita plantar árboles en las actividades de “manejo forestal” y “mejoramiento de la vida local”.
- c. Se necesita tomar las “medidas contra incendios forestales” en todas las comunidades.

Cuadro- 2 Selección de Actividades

Actividades	Subactividades	Objetivos de Introducción
Reforestación	Plantación forestal	Se establecen áreas boscosas para producir madera y leña, así como conservar el área de la fuente de agua y prevenir la pérdida de tierra.
	Cerca viva	Mediante la reforestación sobre la línea de demarcación de la propiedad, etc., se mantiene la productividad del suelo y se previene la expansión del área agrícola a los bosques.
	Agroforestería	Son pocas las parcelas con árboles. Mediante la reforestación por la introducción del sistema agroforestal, se multiplica el número de árboles, se mantiene la productividad del suelo y se previene la expansión del área agrícola a los bosques. Asimismo, se produce la leña.
	Silvopastoril	Son pocos los potreros con árboles. Mediante la reforestación por la introducción del sistema silvopastoril, se multiplica el número de árboles (árboles forrajeros, para sombra y nutritivos), se eleva la capacidad de pastoreo y se previene la expansión del área agrícola a los bosques.
Conservación de bosques naturales	Enriquecimiento	Se mejora la calidad del bosque por la plantación de árboles útiles de alto valor en el bosque natural que se ha vuelto ralo.
	Conservación del tacotal	Con el establecimiento de las parcelas permanentes, se deja crecer el tacotal en el terreno en barbecho para que éste se desarrolle en un bosque natural, impulsando de esta manera la extensión del área boscosa.
	Cultivo de café	Se cultiva el café aprovechando la sombra en los bosques naturales ubicados a 500 o 600 m sobre el nivel del mar y se previene la reducción de los bosques naturales.
Conservación del suelo	Barrera muerta	Se frena la declinación de la productividad de las parcelas causada por la pérdida del suelo y se previene la expansión del área agrícola a los bosques. (En terrenos donde se encuentran muchas piedras utilizables para la barrera muerta.)
	Barrera viva	Se frena la declinación de la productividad de las parcelas causada por la pérdida del suelo y se previene la expansión del área agrícola a los bosques. (En terrenos donde casi no se encuentran piedras o existen solamente piedras pequeñas.)
	Dique	Se previene la pérdida o el empobrecimiento del suelo en las parcelas con muchos barrancos y cárcavas.
	Aplicación de abonos (abono verde y rastrojos)	Se previene el empobrecimiento del suelo cultivando el abono verde e incorporando rastrojos, se mantiene la productividad, y se previene la expansión del área agrícola a los bosques. Es preferible emplear los abonos y las barreras muertas o vivas a la vez.
Producción de plántulas	Recolección de semillas	Abastece de plantas para las actividades mencionadas anteriormente que tienen que ver con la plantación de árboles.
	Producción de plántulas	
Prevención de incendios forestales	Brigada contra incendios forestales	Se previene la degradación y la reducción de los bosques.
	Reglamento comunal para regular la quema agrícola	
	Ronda cortafuego	
	Campaña para la prevención de incendios forestales	

(5) Método de elaboración del Plan

Se elabora el Plan de Manejo Forestal del Plan de Acción seleccionando los componentes de la siguiente manera.

a. Mapa de la comunidad

Se adjunta el mapa de la comunidad al Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres.

b. Establecimiento de objetivos

Tomando en cuenta los aspectos identificados mediante el estudio preliminar de la comunidad objeto, así como la información obtenida mediante la entrevista con los informantes claves y los resultados del análisis de problemas y objetivos realizado en el taller, se definen como objetivos del Plan de Acción el estado ideal de los bosques recuperados de la comunidad y la dirección hacia la cual se deben dirigir las actividades de manejo forestal para lograr su recuperación.

c. Selección de actividades prioritarias

- De las actividades presentadas en la Tabla-1, se seleccionan como actividades prioritarias aquellas que contribuyen al logro de los objetivos.
- De las actividades prioritarias, se escogen las subactividades de alta prioridad.
- Se seleccionan varias subactividades y se las incorporan en el plan combinando una con la otra de acuerdo a las necesidades.
- Las plantas se producen en la comunidad.

d. Medidas contra incendios forestales

- Se incluyen en el plan las medidas contra incendios forestales sin falta.
- Se seleccionan las subactividades necesarias de la Tabla de Composición Básica.

2-2-2 Educación Ambiental

(1) Lineamientos básicos

Las actividades de educación ambiental serán examinadas y planificadas en conformidad con los siguientes lineamientos:

- Ofrecer la oportunidad de reflexionar sobre lo que se ha venido desarrollando hasta la fecha.
- Adquirir conocimientos sobre el impacto del incendio forestal y la quema agrícola.

- Elevar la conciencia de todos los comunitarios, sin distinción de edad ni de sexo, sobre los bosques y el medio ambiente.
- Reconfirmar los efectos que los bosques y los árboles producen en la vida de los comunitarios.
- En cuanto a los adultos, considerar la asistencia técnica sobre reforestación, conservación de bosques naturales y conservación del suelo como educación ambiental.
- Realizar la educación ambiental en coordinación con los profesores en la escuela primaria.

(2) Información a tener en cuenta

Con el fin de planificar la educación ambiental en las comunidades objeto, se prestará atención especialmente a los siguientes elementos en el estudio preliminar y se utilizarán los resultados como la información base para hacer las decisiones en la selección del contenido de las actividades.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Situación actual de la quema agrícola y el cultivo migratorio con práctica de quema • Frecuencia de incendios forestales • Variación de la cantidad de agua de los ríos y otras fuentes, y problemas concernientes • Situación de la deforestación • Situación de la erosión el suelo • Percepción sobre la necesidad de conservar el suelo • Voluntad de realizar actividades relacionados con los bosques y el medio ambiente • Incorporación de la educación ambiental en la educación primaria • Opiniones de los profesores de la escuela primaria |
|---|

(3) Propuesta de actividades

En la Tabla-3 se muestran los ejemplos de las posibles actividades.

El equipo técnico elaborará el plan combinando adecuadamente el contenido de las subactividades que se indican en la tabla siguiente de acuerdo a la realidad de la comunidad, de manera que permita la participación de todos los comunitarios de diferentes generaciones, desde niños hasta adultos.

Por ejemplo, si el profesor de la escuela primaria tiene mucho interés en la educación ambiental, se planificará de acuerdo a su iniciativa. En tal caso, la educación ambiental no consistirá solamente de charlas sino será planificada de forma combinada con la práctica in situ (trabajo de reforestación, gira de reconocimiento de campo, etc.). En el proceso se crearán espacios para que los padres de la familia participen y cooperen.

Por otro lado, se tratará de aprovechar las actividades que realizan el INAFOR, el MARENA y el MINED, ya que dichas entidades llevan a cabo actividades para la prevención de incendios forestales y/o de educación ambiental.

Lo importante es lograr de esta manera la participación de todas las generaciones en la educación ambiental.

Cuadro- 3 Ejemplos de las Actividades

Subactividades	Ejemplos concretos del menú
Incorporación de la educación ambiental en la enseñanza primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos prácticos de recorrido de bosques (Observar el deterioro de los bosques y la generación de erosiones, etc.) • Cursos prácticos de verificación de las especies arbóreas que se encuentran en la comunidad e identificación de las mismas • Instalación de viveros dentro del predio de la escuela, producción de plántulas, reforestación y cuidado de las plantas • Reforestación y cuidado de las plantas en los terrenos comunitarios (camino, iglesias, etc.) • Compra de materiales didácticos y lectura de los mismos • Elaboración y colocación de afiches sobre el medio ambiente • Organización de la brigada ecológica de niños y desarrollo de las actividades
Ejecución de la campaña ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de las actividades de conservación de bosques • Elaboración y colocación de afiches y mantas • Presentación de sociodramas sobre incendios forestales y conservación del medio ambiente • Ejecución de eventos del Día del Árbol (presentación de las actividades ejecutadas, charla ambiental, etc.)
Educación ambiental general por parte de INAFOR, MARENA y MINED	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de cursos

Se debe tener en cuenta los siguientes puntos al planificar la educación ambiental:

- Debido a que la educación ambiental es una actividad que se debe dirigir no solamente a los participantes sino a todos los comunitarios, la unidad ejecutora procurará planificarla para todos los comunitarios en coordinación con el comité comunal.
- Incorporar al profesor de la escuela primaria como la persona clave de la educación ambiental, ya que el profesor tiene posiblemente el nivel académico más alto en la comunidad. Asimismo, se aprovechará el currículo del MINED para la educación ambiental.
- Planificar giras de observación al lugar de incidencia de la destrucción ambiental para sensibilizar a los participantes sobre la importancia de conservar los bosques y el medio ambiente mediante la comparación del estado actual con el del pasado.

(4) Método de elaboración del Plan

El contenido de la educación ambiental difiere según las necesidades de la comunidad, el estado de los bosques y las parcelas, y la situación económica, entre otros. Cabe recordar que la educación ambiental tiene como propósito motivar a los comunitarios a participar en las actividades dirigidas a la promoción del manejo forestal y la reducción de la presión sobre los bosques.

Por lo tanto, se la planificará seleccionando, de las actividades mencionadas anteriormente, aquellas que sean recomendables para la comunidad y combinándolas de manera flexible, tomando en cuenta las necesidades que tiene la comunidad y el estado en que se encuentra la misma.

En cuanto al contenido concreto de las actividades, se planificará lo que se estima necesario para la comunidad y, a la vez, viable tomando como referencia la siguiente tabla.

Cuadro- 4 Ejemplo de los Elementos a Planificar

Actividades	Ejemplo de los elementos a planificar
Incorporación de la educación ambiental en la enseñanza primaria	<ul style="list-style-type: none">• Menú de actividades viables (véase la tabla en la página anterior)• Método de participación de los padres de familia• Selección de terrenos comunales que se pueden reforestar• Ejecutores
Ejecución de la campaña ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Contenido del reglamento comunal para regular la quema agrícola• Menú de actividades viables (véase la tabla en la página anterior)• Invitación a las comunidades vecinas• Ejecutores
Educación ambiental general por parte de INAFOR, MARENA y MINED	<ul style="list-style-type: none">• Teorías generales, explicación de las leyes y reglamentos forestales, prevención de incendios forestales, etc.• Fecha de ejecución• Participantes• Ejecutores

2-2-3 Mejoramiento de la Vida Local

(1) Lineamientos básicos

Las actividades para el mejoramiento de la vida local serán examinadas y planificadas en conformidad con los siguientes lineamientos:

- El contenido del plan debe contribuir a generar el “bienestar material” y el “bienestar psicológico” y acondicionar un entorno de vida en donde los comunitarios puedan desarrollar las actividades de manejo forestal de manera continua.
- El contenido del plan debe enfocarse en las actividades que contribuyan a reducir la presión sobre los bosques.
- En cuanto al contenido del apoyo, el mismo no deberá consistir de incentivos temporales como la ayuda alimenticia. Se propone presentar ayudas que contribuyan al mejoramiento continuo de la vida local.

- Desde el punto de vista del enfoque de género, se tomarán medidas para promover la participación de las mujeres en las actividades agrícolas y forestales, las cuales son generalmente consideradas como tareas de los hombres, y particularmente en el proceso de la toma de decisiones.

(2) Información a tener en cuenta

Con el fin de examinar la manera más realística de mejoramiento de la vida local en las comunidades objeto, se prestará atención especialmente a los siguientes elementos en el estudio preliminar y se utilizarán los resultados como la información base para hacer las decisiones en la selección del contenido de las actividades.

- Principales actividades productivas, ingreso y egreso familiar, mano de obra y situación alimenticia
- Información referente a la leña (volumen de consumo, tiempo requerido para su recolección, gastos, situación concerniente a la venta, etc.)
- Condiciones naturales (fuentes de agua, condiciones del terreno, etc.)
- Modalidad agrícola
- Condiciones de la infraestructura básica (disponibilidad y ubicación de las instalaciones para el abastecimiento del agua, estado de los caminos, etc.)
- Posibilidad de venta
- Género

(3) Propuesta de actividades

El contenido del plan para el mejoramiento de la vida local difiere según las necesidades de la comunidad, las condiciones del terreno de cada uno de los productores y la situación económica, entre otros. Además, tiene como propósito motivar a los comunitarios a participar en las actividades para promover el manejo forestal, así como reducir indirectamente la presión sobre los bosques, por lo que se planificará combinando de manera flexible cada uno de los componentes mencionados a continuación.

Cuadro- 5 Ejemplo del Plan por Actividad

Subactividades	Ejemplos concretos
Manejo de patio	<ul style="list-style-type: none"> • Creación del huerto familiar próximo a la vivienda para plantar hortalizas, frutales, árboles, plantas medicinales, etc. • Fabricación de insecticidas y abonos orgánicos (abono verde y compost)
Cocina mejorada	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción y difusión de la cocina mejorada
Sistema sencillo de abastecimiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación o construcción de tanques y pozos comunales, y sistema sencillo de abastecimiento de agua
Venta favorable de productos	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de círculos de estudio sobre el mercado (incluyendo recolección de la información sobre los posibles compradores, identificación del volumen que se pretende vender, y estudio sobre la modalidad y la posibilidad de venta)

Si se toma en cuenta la inversión, no todos los solicitantes podrán participar en las actividades deseadas. En algunos casos puede ser que la ejecución de las actividades sea imposible debido a las condiciones del terreno, entre otras. Por lo tanto, se indican en la tabla siguiente las condiciones para la ejecución prioritaria de las actividades, las cuales servirán de referencia para la selección del contenido de las actividades.

Cuadro- 6 Condiciones para la Ejecución Prioritaria

Subactividades	Condiciones para la ejecución prioritaria
Manejo de patio	<ul style="list-style-type: none"> • Existen necesidades y voluntad de cultivar hortalizas y frutales. • Las hortalizas y las frutas representan una gran parte de los gastos familiares. • Existe terreno con condiciones que posibilitan el riego frecuente. • Es posible asegurar la mano de obra.
Cocina mejorada	<ul style="list-style-type: none"> • Existen necesidades por parte de las personas que usan la cocina. • La compra de leña representa una gran parte de los gastos familiares. • La carga por la recolección de leña es elevada. • Se destaca el consumo de leña a pesar de la reducción de la superficie boscosa. • Se dispone de arcillas y piedras aptas para la cocina.
Sistema sencillo de abastecimiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de fuentes de agua con suficiente volumen de agua. • Se planifica instalar el huerto familiar o vivero, pero no se dispone de instalaciones de suministro de agua en las cercanías. • La carga laboral de recolección de agua es elevada. • Se estima que la introducción del sistema de abastecimiento de agua sirve de mayor incentivo para la ejecución de las actividades de manejo forestal. • Se considera que los comunitarios tienen la capacidad de dar el debido mantenimiento (en particular cuando se requiere de combustible o materiales para la reparación).
Venta favorable de productos	<ul style="list-style-type: none"> • La comercialización de los productos sirve de mayor motivación para la participación de los comunitarios en las actividades. Existe el interés de vender los productos. • Hay canales existentes de venta. • El mercado existente es accesible (tener en cuenta el volumen de trabajo y el mantenimiento de la calidad de los productos).

En principio, y desde el punto de vista de una ejecución efectiva de las actividades de manejo forestal, las personas objeto de las actividades del plan de mejoramiento de la vida local son aquellas que ejecutan las actividades de manejo forestal. Sin embargo, teniendo en cuenta el objetivo del presente P/M que es el “manejo forestal para la prevención de desastres”, se permitirá la participación de otras personas en caso que se presenten numerosos aspirantes con la condición de que participen y cooperen con las actividades relacionadas a los bosques y el medio ambiente.

Las actividades serán básicamente individuales. No obstante, se examinarán otras modalidades que se estimen adecuadas, como la instalación del huerto familiar en forma comunal, dependiendo de las condiciones de la fuente de agua o del terreno, o la solidaridad entre los comunitarios.

(4) Método de elaboración del Plan

El contenido y la escala del plan de mejoramiento de la vida local difieren según las necesidades de la comunidad, las condiciones del terreno de cada uno de los productores y la situación económica, entre otros. Además, tiene como propósito motivar la participación en las actividades a fin de promover el manejo forestal y reducir de manera indirecta la presión sobre los bosques. Por lo tanto, se planificará seleccionando, de las actividades mencionadas anteriormente, aquellas que sean recomendables para la comunidad y combinándolas de manera flexible, tomando en cuenta las necesidades que tiene la comunidad y el estado en que se encuentra la misma.

Se estima que el contenido y el momento de inicio de las actividades relacionadas a la venta favorable de los productos pueden variar según el peso que tiene la expectativa de los participantes hacia la comercialización en la motivación para realizar las actividades, así como el contenido de las demás actividades. Por lo tanto, en el Plan de Actividades sólo se mencionan: 1) principales cultivos o especies arbóreas que desean vender, y 2) temas principales del círculo de estudio (ejemplo: identificación de los mercados existentes, identificación de los precios adecuados de los cultivos y especies arbóreas, revisión de la forma de venta en los mercados existentes, etc.). Los detalles se planificarán cuando se elabora el Plan de Actividades Individuales.

2-2-4 Indicadores de Monitoreo

En la siguiente tabla se muestran por actividad los ejemplos de los indicadores de monitoreo que se realiza durante el proceso de ejecución de las actividades.

Se examinarán los valores concretos de meta y los demás indicadores, tomando como referencia los ejemplos y considerando la realidad de la comunidad, así como el método y el período de ejecución de las actividades.

Por otro lado, es necesario procurar que los indicadores sean lo más sencillo posible, ya que la confirmación del avance y los resultados de las actividades por parte de los comunitarios a través del monitoreo es un proceso importante que podría motivarlos a seguir adelante con sus actividades.

Actividad	Subactividad	Indicador
Reforestación	Plantación forestal	Número de plantas reforestadas, superficie reforestada
	Cerca viva	Número de plantas y prendones reforestados
	Reforestación de parcelas	Número de plantas reforestadas
	Reforestación de potreros	Número de plantas reforestadas
Conservación de bosques naturales	Reforestación de enriquecimiento	Número de plantas reforestadas
	Conservación del tacotal	Superficie ejecutada
	Cultivo de café	Número de plantas cultivadas
Conservación del suelo	Barrera muerta	Longitud instalada
	Barrera viva	Longitud instalada
	Dique	Número de diques construidos
	Aplicación de abonos (abono verde y rastrojos)	Superficie ejecutada
Producción de plántulas	Recolección de semillas	Cantidad recolectada por especie
	Producción de plántulas	Número de plántulas producidas por especie
Prevención de incendios forestales	Organización de la brigada contra incendios forestales	Número de miembros
	Elaboración y difusión del reglamento comunal para regular la quema agrícola	Si hay o no hay el reglamento, número de familias que respetan el reglamento
	Ronda cortafuego Campaña para la prevención de incendios forestales	Longitud instalada Número de campañas ejecutadas, número de ocurrencias de incendios forestales
Educación ambiental	Educación ambiental en la escuela primaria	Tema de la actividad, número de participantes (niños y padres de familia)
	Campaña ambiental	Tema de la actividad, número de participantes
	Educación ambiental general por INAFOR, MARENA y MINED	Tema de la educación ambiental, número de participantes
Mejoramiento de la vida local	Manejo de patio	Número de familias participantes, superficie instalada
	Cocina mejorada	Número de cocinas introducidas
	Sistema sencillo de abastecimiento de agua	Número de familias participantes, número de lugares instalados
	Venta favorable de productos	Número de familias participantes, número de reuniones realizadas del círculo de estudio

2-2-5 Formatos del Plan

A continuación, se muestra cómo llenar el formato de la Tabla de Resumen de Actividades en la cual se indica el Plan de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Plan de Acción) que se elabora por comunidad y el contenido de las actividades concretas de dicho plan.

Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres (Ejemplo)

Plan de Acción de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres			
Departamento:		Municipio:	
		Comunidad:	
Información de la comunidad			
Superficie: 490 ha	Topografía: pendiente suave	Población/número de familias: 340/68	Condición del camino: mala en la época de lluvia
Escuela: preescolar hasta 5to. grado		Principal fuente de agua: río, pozo (privado), ojo de agua (4)	
Superficie de propiedad: 0 a 2 Mzs (familias), 2 a 10 Mzs (familias), 10 a 20Mzs (familias), más de 20 Mzs (familia)			
Principales medios de vida: agricultura (maíz, frijol blanco, yuca, trigo millón, sorgo, hortalizas), ganadería (carne, leche, 168 cabezas), emigración en busca de trabajo			
Principales fuentes de ingreso en efectivo: venta de productos agrícolas excedentes y salario de jornaleros			
Organizaciones comunitarias: comité comunal, comité de desastres, comité de salud, brigadas ecológica (apoyo a las actividades de reforestación)			
Actividades y características del comité comunal	<ul style="list-style-type: none"> • Comité comunal: 7 miembros de la directiva • Junta directiva: quincenal • Asamblea general: mensual, toma de decisión de la comunidad 		<ul style="list-style-type: none"> • Actividades dinámicas en torno al líder • Participación activa de las mujeres
Experiencias en proyectos forestales o ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • PROCUENCA—INTA (1999—): manejo turnado de 2 viveros comunitarios y reforestación - Producción de plántulas: 20,000 plántulas - Transplante: 18,000 plantas 		
Situación actual y problema forestal - ambiental de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de bosques (causa: cultivo de algodón y ajonjolí, ampliación del área de pastoreo) • Alto nivel de ocurrencia de incendios forestales (causa: caza, propagación del fuego de la quema agrícola propagación del fuego desde las comunidades aledañas, entre otras) • Escasez de leña • Falta de conocimientos y técnicas sobre el bosque y la conservación del suelo • Escasez de alimentos para ganado durante la época seca 		
[PLAN DE ACCIÓN]			
Objetivos principales		<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las áreas agrícolas mediante obras de conservación del suelo para promover el establecimiento de parcelas permanentes • Mejorar la calidad de los bosques mediante el enriquecimiento de los bosques naturales y/o conservarlos con la introducción del cultivo de café 	
Acciones principales		Contenido	
Actividades prioritarias	1. Introducción de obras de conservación del suelo y establecimiento de parcelas permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Barreras muertas y barreras vivas • Cultivo de abono verde e incorporación de rastrojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicará en áreas de cultivo que registran deterioro de productividad debido a la erosión
	2. Conservación de bosques naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Enriquecimiento • Cultivo de café 	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares con bosques naturales deteriorados donde se observan pérdidas de la masa boscosa y árboles útiles • Cultivo de café bajo sombra en los bosques naturales
	3. Producción de plántulas	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección grupal de semillas • Administración de viveros grupales 	
Actividades básicas	Medidas contra incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de brigadas contra incendios forestales • Establecimiento y difusión del reglamento comunal para regular la quema agrícola y el uso del bosque • Ejecución de la campaña para la prevención de incendios forestales 	
	Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de la educación ambiental en la educación primaria • Ejecución de la campaña ambiental 	
	Mejoramiento de la vida local	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de patio • Cocina mejorada 	
Organización para la ejecución		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del coordinador de la unidad ejecutora: • Nombre del subcoordinador: • Grupo de trabajo: Se formarán grupos por caserío debido a la dispersión de las viviendas 	
Observación		<ul style="list-style-type: none"> • Muchos comunitarios emigran a otros países en busca de trabajo durante la época seca 	
Otros problemas		<ul style="list-style-type: none"> • Mal estado de los caminos • No existe medios de transporte público • No se dispone de electricidad 	
Mapa de la comunidad		<ul style="list-style-type: none"> • Adjuntado como anexo 	

Tabla de Resumen de Actividades (Ejemplo de Llenado)

Actividades a realizar	Tareas puntuales para la ejecución de las actividades	Indicadores
1 Conservación del suelo	1.1 Instalación de barrera muerta 1.2 Instalación de barrera viva 1.3 Instalación de dique sencillo 1.4 Cultivo de abono verde 1.5 Incorporación de rastrojos	Longitud instalada Longitud instalada Número de lugares Superficie cultivada Superficie incorporada
2 Conservación de bosques naturales	2.1 Reforestación de enriquecimiento 2.2 Cuidado de plantas reforestadas para enriquecimiento 2.3 Instalación de ronda cortafuego 2.4 Cultivo de café bajo sombra	Número de plantas reforestadas Número de plantas cuidadas Longitud instalada Número de plantas cultivadas
3 Reforestación	3.1 Reforestación en cerca viva (plántulas o prendones) 3.2 Reforestación de parcelas	Número de plantas reforestadas Número de plantas reforestadas
4 Producción de plántulas	4.1 Selección de árboles semilleros y recolección de semillas 4.2 Establecimiento de viveros 4.3 Producción de plántulas forestales 4.4 Producción de plántulas de café	Número de árboles seleccionados, peso de semillas recolectadas Número de viveros Número de plántulas Número de plántulas
5 Prevención y control de incendios forestales	5.1 Ejecución de la campaña para la prevención de incendios forestales 5.2 Organización de brigada contra incendios forestales	Número de campañas ejecutadas Número de miembros, número de veces movilizadas
6 Educación ambiental	6.1 Incorporación de la educación ambiental en la enseñanza primaria 6.2 Ejecución de la campaña ambiental 6.3 Reforestación en las fuentes de agua	Número de giras, número de plántulas, número de rótulos, etc. Número de campañas ejecutadas Número de plantas reforestadas
7 Mejoramiento de la vida local	7.1 Cultivo de frutales 7.2 Fabricación de abonos e insecticidas orgánicos 7.3 Acondicionamiento del huerto familiar 7.4 Instalación de la cocina mejorada	Número de plantas cultivadas Volumen fabricado Número de huertos familiares Número de cocinas instaladas

2-3 Establecimiento del Sistema de Ejecución

2-3-1 Lineamientos Básicos

Se debe ordenar el sistema a fin de que la unidad ejecutora pueda cumplir las siguientes funciones:

- Cumplir con la función de enlace con las organizaciones de apoyo externo y facilitar la orientación técnica eficiente y fluida.
- Ofrecer a los participantes el espacio para el círculo de estudio destinado a adquirir las técnicas.
- Formar grupos de participantes para consolidar la solidaridad entre los mismos y facilitar el desarrollo eficiente de las actividades.
- Elegir los directivos y administrar la organización de manera funcional y eficiente.
- Posibilitar la rápida comunicación de la información a los participantes.

2-3-2 Información a Tener en Cuenta

Con el fin de examinar cómo organizar el sistema de ejecución en las comunidades objeto, se prestará atención especialmente a los siguientes puntos en el estudio preliminar.

- Número de miembros de la junta directiva, cargos y funciones
- Nivel de dinamismo comunal y personas con toma de decisiones
- Organizaciones existentes en la comunidad y sus miembros
- Objetivo de cada una de las organizaciones, antecedentes de su creación, sus funciones, detalle de las actividades y los resultados principales, nivel de dinamismo, métodos de financiamiento, relación con el comité comunal y sistema de comunicación entre los participantes
- Actividades desarrolladas por iniciativa propia de la comunidad y conflictos intracomunales
- Distribución de las viviendas

2-3-3 Organización

Se pretende organizar a los participantes en cada una de las comunidades a fin de lograr la eficiente y fluida ejecución de las actividades. En cuanto al sistema de ejecución del Plan de Acción, es necesario examinar de antemano por lo menos los siguientes puntos:

(1) Agrupación

Examinar el método de agrupación de los participantes que facilite la cohesión grupal entre los miembros y permita el desarrollo eficiente de las actividades (agrupación por tipo de actividad, caserío, etc.).

(2) Elección de la junta directiva y definición de las tareas

Realizar discusiones sobre el método de selección de la junta directiva de la unidad ejecutora y los responsables de los grupos, la definición de sus tareas y los derechos que les corresponden, entre otros. También se confirmarán la situación concerniente a las actividades, los problemas y los retos de las organizaciones existentes.

(3) Establecimiento del sistema de comunicación.

Definir el método de transmisión de informaciones entre los participantes, tomando como referencia el sistema de comunicación adoptado por las organizaciones existentes y la situación concerniente a su aplicación (establecimiento de la red de comunicación, boletín circular, sistema de comunicación a través de los alumnos de la escuela primaria, etc.).

(4) Coordinación con el comité comunal

Definir la manera de coordinar las actividades con el comité comunal tomando como referencia la coordinación mantenida entre las organizaciones existentes y dicho comité.

(5) Otros

- Características de los participantes

Al organizar a los participantes, averiguar si existen problemas a causa del lugar de residencia, convicción política o credo religioso que podrían afectar la administración organizativa; y examinar las posibles medidas que se pueden tomar cuando exista algún problema..

- Enfoque de género

Definir el método de participación de las mujeres y de los niños de acuerdo a la capacidad de ejecución de las actividades.

2—3—4 Indicadores de Monitoreo

Para el monitoreo del sistema ejecutor se utilizará como indicador la “capacidad organizativa” (esfuerzos organizativos según la necesidad y presencia de recursos con liderazgo), la cual es un factor de autogestión. El equipo técnico observará, analizará y evaluará constantemente estos elementos,

identificará las debilidades de la unidad ejecutora, y planificará o modificará las orientaciones dirigidas a la comunidad de manera que se superen dichas debilidades.

Cuadro- 7 Indicadores de Monitoreo y Puntos Claves de Evaluación

Indicadores de monitoreo	Puntos claves de evaluación
<p><u>Esfuerzos organizativos según la necesidad:</u> Identificar el nivel de la capacidad de responder de manera organizada a los problemas que se generan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se reúnen los participantes cuando existe la necesidad de discutir algún tema?; ¿Se toman las medidas pertinentes como resultado de la discusión? • ¿Cómo se les brinda información a los participantes?; ¿Los participantes de la unidad ejecutora comparten la información? • ¿Se realizan tareas en conjunto? • ¿Se tomaron las medidas necesarias para que la unidad ejecutora que se formó funcione debidamente? • ¿El responsable de la unidad ejecutora actúa por iniciativa propia?; ¿Cooperan los comunitarios? • ¿La unidad ejecutora cuenta con estatutos? • ¿Existe coordinación con el comité comunal?
<p><u>Presencia de recursos humanos con liderazgo:</u> Identificar el nivel de la capacidad de las personas con liderazgo (coordinador de la unidad ejecutora, líder del comité comunal y responsable de los grupos de actividad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo el coordinador se entera del estado de las actividades desarrolladas por los participantes?; ¿Se hacen esfuerzos para lograr la coordinación entre los directivos? • ¿Los participantes confían en el líder? • ¿El líder desarrolla sus propias actividades y da ejemplo a los participantes?; ¿El líder demuestra su liderazgo? • ¿Existen personas que han trabajado como promotor para los proyectos existentes?; ¿Existen personas aptas para promotor?; ¿Estas personas tienen la voluntad de orientar a los demás participantes?

Anexo

Anexo 1	Lista del Personal del Proyecto.....	A-3
Anexo 2	MDP y PO (Ver.2).....	A-7
Anexo 3	Proceso del Taller de Planificación.....	A-9
Anexo 4	Resultados del Estudio y Análisis de los Logros del Proyecto	A-13
Anexo 5	Inversiones Realizadas.....	A-31
Anexo 6	Envío de Expertos.....	A-33
Anexo 7	Cursos de Capacitación.....	A-35
Anexo 8	Donación de Equipos	A-39
Anexo 9	Gastos Operativos en Nicaragua.....	A-41
Anexo 10	Contratación del Consultor/ONG.....	A-43
Anexo 11	Registro de las Reuniones del Comité de Coordinación Conjunto	A-45

Anexo 1 Lista de Personal del Proyecto

1. Personal por parte de Nicaragua

(1) INAFOR (Instituto Nacional Forestal)

a. INAFOR Central

William Schwartz Cunningham	Director Ejecutivo
Fátima Calero	Directora del Fomento Forestal
Mario García Roa	Asesor, Dirección de Fomento Forestal

Ex-integrante

Indalecio Rodríguez	Director ejecutivo
---------------------	--------------------

b. UTT-PPM (Unidad Técnica Territorial)

Ingrid Tórrez Luna	Coordinador, UTT-PPM Gerente del Proyecto
Adela del Carmen Martínez Reyes	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de Achuapa)
Carolina Delgado Mendieta	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de Santa Rosa del Peñón)
Martha Lorena Toruño	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de El Sauce)
Marlon Alberto Sánchez Munguía	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de Santa Rosa del Peñón)
Michael Yuri Chow Blanco	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de Achuapa)

Ex-integrante

Hugo Bolaños	Coordinador, UTT-PPM Gerente del Proyecto
Róger Delgadillo	Técnico Extensionista, UTT-PPM (Responsable del Municipio de El Sauce)

(2) UAM (Unidad Ambiental Municipal)

Francisco López	Municipio de Achuapa
Aleyda Johana Luna Olivares	Municipio de El Sauce
Ligia E. Rico Rugana	Municipio de Santa Rosa Del Peñón
Huber Urros Araúz	Municipio de Santa Rosa Del Peñón

Ex-integrante

Milton Castillo	Municipio de El Sauce
-----------------	-----------------------

2. Personal por parte de Japón

(1) Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

a. Oficina de JICA en Nicaragua

Takeo Ishikawa	Representante Residente
Atsunori Kadoya	Representante Residente Adjunto
Hugo Bolaños	Asesor

Ex - integrante

Akihiko Yamada	Representante Residente
Kiyofumi Nakauchi	Funcionario Residente Principal
Kenichi Kato	Representante Residente Adjunto
Toshihiko Matuki	Representante Residente Adjunto
Nakord García	Asesor

b. JICA Central en Tokio

Hiroki Miyazono	Asesor Técnico Ejecutivo para el Director General, Departamento de Medio Ambiente Global
Hiroto Mitsugi	Subdirector, Dpartamento de Medio Ambiente Global / Jefe del Grupo de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural
Hiroaki Endo	Director de la División II de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Grupo de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Dpartamento de Medio Ambiente Global
Ryosuke Nakase	Funcionario de la División II de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Grupo de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Dpartamento de Medio Ambiente Global

Ex-integrante

Kenichi Takano	Asesor Técnico Ejecutivo para el Director General, Departamento de Medio Ambiente Global
Toshio Ogawa	Subdirector del Departamento de Medio Ambiente Global / Jefe del Grupo de Bosques y de Medio Ambiente Natural
Takayuki Ando	Jefe del Grupo II de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Grupo de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Departamento de Medio Ambiente Global
Hiroaki Asaoka	Funcionario del Grupo II de Conservación de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Grupo de Bosques y de Medio Ambiente Natural, Departamento de Medio Ambiente Global
Soichiro Kasahara	Ídem
Ippei Matsuhisa	Ídem
Takao Nagumo	Ídem

(3) Expertos Japoneses

Especialidad	Nombre y Apellido	Institución
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)
Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local	Shuichi Kobayashi	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)
Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local	Yoshihiko Watanabe	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)
Forestería Comunitaria/Educación Ambiental	Akinori Nishio	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)
Desarrollo Rural	Takeo Tomioka	IC Net Limited
Coordinación	Tadashi Ujiie	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)

Anexo 2 MDP y PO (Ver.2)

Nombre del Proyecto: Proyecto de Manejo Forestal Participativo en la República de Nicaragua

Período de Cooperación: 5 años (1/2006 - 1/2011)

Institución Ejecutora del País Beneficiario: INAFOR, UAMs de los 3 municipios (Municipios de Achuapa, Santa Rosa del Peñón y El Sauce)

Área Objeto: 9 comunidades de los 3 municipios del Departamento de León

Grupo Meta: habitantes de las 9 comunidades, INAFOR (UTT-PPM: Unidad Técnica Territorial – Proyecto Plan Maestro) y UAMs de los 3 municipios

Versión No. 2

Marzo del 2006

SUMARIO NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES
Meta Superior Las actividades de manejo forestal serán promovidas en 17 municipios, que fueron especificados como áreas de influencia en el Plan Maestro formulado por JICA, a través de la organización de Equipo Técnico Conjunto (ETC).			
Meta Global La conservación de suelo y agua se ha mejorado a través de actividades de Manejo Forestal desarrolladas por los habitantes de 3 municipios involucrados (San José de Achuapa, El Sauce y Santa Rosa del Peñón).	Las actividades de Manejo Forestal se implementan en comunidades ubicadas en parte media y alta de cuencas de los municipios involucradas.	Registro de Actividades del Proyecto	1. Las comunidades no son afectadas por efectos extraordinarios del clima, desastres naturales, plagas o insectos dañinos en los municipios seleccionados. 2. La política, la cual promueve actividades de manejo forestal, continúa después del término de la cooperación.
Propósito del Proyecto Se fomentan actividades de Manejo Forestal sostenible en las comunidades involucradas de los tres municipios del área objeto.	Un 50% de las familias involucradas realizan las actividades del Manejo Forestal de manera sostenible y con su propia iniciativa.	Registro de Actividades del Proyecto, y entrevista	1. Las comunidades no son afectadas por efectos extraordinarios del clima, desastres naturales, plagas o insectos dañinos en los municipios seleccionados. 2. La política, la cual promueve actividades de manejo forestal, continúa después del término de la cooperación.
Resultados 1. Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres serán formulados y ejecutados en las comunidades involucradas.	1-1 Los Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres se formulan y las actividades basadas en dichos plan se ejecutan en cada una de las comunidades involucradas. 1-2 30% de familias en las comunidades involucradas formulan y ejecutan los planes individuales de actividades.	1-1 Registro de Actividades del Proyecto 1-2 Registro de Actividades del Proyecto y de los participantes	Nueva condición económica, la cual disminuye considerablemente la prioridad de actividades de manejo forestal, no ocurre.
2. Las estructuras de apoyo comunitario son reforzadas en los tres municipios.	2-1 Todos los miembros del ETC están capacitados en técnicas sobre manejo forestal participativo. 2-2 El ETC está establecido en cada uno de los tres municipios. 2-3 50% de los participantes están satisfechos con la orientación del ETC.	2-1 Reporte de actividad del proyecto 2-2 Reporte de actividad del proyecto 2-3 Entrevista y cuestionario a los habitantes	
3. Los participantes adquirirán Técnicas de Manejo Forestal en las comunidades involucradas.	3-1 Los participantes han aprendido las técnicas de Manejo Forestal, su función e importancia. 3-2 Las brigadas contra incendio son organizadas y capacitadas en todas las comunidades involucradas.	3-1 Observación de campo, y entrevista y cuestionario a los habitantes 3-2 Reporte de actividad del proyecto	
4. Los participantes reconocen la importancia del medio ambiente en las comunidades involucradas.	70% de las familias participantes en la educación ambiental realizan las actividades para mejoramiento de medio ambiente en las comunidades involucradas	Reporte de actividad del proyecto, y entrevista y cuestionario a los habitantes	
Actividades	Insumos		
0-1 Seleccionar 9 comunidades beneficiarias (son asumidas 3 comunidades de cada uno de los 3 municipios.) 0-2 Realizar diagnóstico rural en las comunidades seleccionadas, ordenar los datos y analizar el resultado 0-3 Realizar monitoreo, evaluación y seguimiento en cada una de las actividades 1-1 Dar orientación a cada comunidad involucrada para establecer grupos comunitarios 1-2 Dar orientación a cada comunidad para formular planes de manejo forestal para la prevención de desastres 1-3 Dar orientación a cada familia para formular planes individuales de actividades sobre manejo forestal en las comunidades involucradas 2-1 Establecer ETC compuesto por funcionarios de INAFOR y las Alcaldías 2-2 Transferir conocimientos administrativos y técnicos de manejo forestal a los funcionarios de INAFOR y las Alcaldías 3-1 Transferir conocimientos administrativos y técnicos de manejo forestal a los comunitarios en las comunidades involucradas 3-2 Dar orientación y apoyos a cada una de las comunidades involucradas para organizar brigadas contra incendios y realizar sus actividades 4-1 Elaborar materiales didácticos sobre educación ambiental para las comunidades involucradas 4-2 Ejecutar actividades de educación ambiental en las comunidades involucradas	Japón 1. Envío de expertos (incluye utilización de consultores locales) <ul style="list-style-type: none"> • Asesor Jefe/Manejo Forestal • Desarrollo Comunitario Participativo/Educación Ambiental • Agroforestería/Generación de ingresos • Otros, cuando sea necesario 2. Maquinaria y Equipos Para extensión, producción de plántulas, plantaciones forestales, agroforestería, seminario y capacitación 3. Capacitación a Contrapartes Si es necesario, en Japón y/o en terceros países 4. Costo de implementación del proyecto Costo de aplicación de actividades, costo de actividades del proyecto, etc. Nicaragua 1. Personal para el proyecto <ul style="list-style-type: none"> - INAFOR: Contraparte(s) y funcionario(s) - Oficina Municipal de Medio Ambiente 2. Oficina del Proyecto 3. Costo administrativos y operativos	La mayor parte de la contraparte en Nicaragua permanece en sus puestos de trabajo actuales. Pre-condiciones 1. Apoyo financiero, recursos humanos, organización, etc. estarán disponibles por parte del Gobierno del Japón y de Nicaragua 2. Los acuerdos entre INAFOR y Alcaldías se han establecido, ejecutado e implementado	

*1: La palabra "actividades de manejo forestal" se refiere a las actividades relacionadas con el manejo de árboles nativos, la repoblación forestal, la conservación del suelo, la mejora de economía familiar y agroforestería descrita en el Plan Maestro sobre el Manejo Forestal en la Zona Norte de la Región del Pacífico en la República de Nicaragua.

*2: Las letras rojas indican las partes modificadas.

Plan de Operación

Actividades	Grupo objeto	Organización Responsable	2006				2007				2008				2009				2010				11
			1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	
0. Fase Preparatoria																							
0-1	Seleccionar 9 comunidades. (son asumidas 3 comunidades de cada uno de 3 municipios)		■																				
0-2	Realizar diagnóstico rural en las comunidades seleccionadas, ordenar los datos y analizar el resultado.		■	■																			
0-3	Establecer un PDM y un PO concreto basado en el resultado de los estudios.		■																				
1. Planes de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres serán formulados y ejecutados en las comunidades involucradas.																							
1-1	Dar orientación a cada comunidad involucrada para establecer grupos comunitarios.		■	■	■																		
1-2	Dar orientación a cada comunidad para formular planes de manejo forestal para la prevención de desastres				■																		
1-3	Dar orientación a cada familia para formular planes individuales de actividades sobre manejo forestal en las comunidades involucradas.				■	■		■		■		■		■		■							
2. Las estructuras de apoyo comunitario son reforzadas en los tres municipios.																							
2-1	Establecer Equipo Técnico Conjunto compuesto por funcionarios del INAFOR y de las Alcaldías.		■																				
2-2	Transferir conocimientos administrativos y técnicos de manejo forestal a los funcionarios del INAFOR y de las Alcaldías				■	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■			
3. Los participantes adquirirán Técnicas de Manejo Forestal en las comunidades involucradas.																							
3-1	Transferir conocimientos administrativos y técnicos de manejo forestal a los comunitarios en las comunidades involucradas.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3-2	Dar orientación y apoyo a cada una de las comunidades involucradas para organizar brigadas contra incendios y realizar sus actividades.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4. Los participantes reconocen la importancia del medio ambiente en las comunidades involucradas.																							
4-1	Elaborar materiales didácticos sobre educación ambiental para las comunidades involucradas.					■	■		■	■													
4-2	Ejecutar actividades de educación ambiental en las comunidades involucradas.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Monitoreo y Evaluación																							
0-4	Realizar monitoreo, evaluación y seguimiento en cada una de las actividades.						■			■			■			■			■	■			

■ : Permanencia de Equipo de Expertos Japoneses
 ■■ : Ausencia de Equipo de Expertos Japoneses

Anexo3 Proceso del Taller de Planificación

Proceso del Taller de Planificación en las Comunidades Nuevas

Fecha/Hora	Tema	Objetivo y Método	Ejecutor	Producto
Primer Día Mañana	1. Explicación sobre el programa y el contenido del Taller de Planificación	Se explica a los comunitarios sobre el programa del Taller de Planificación.	Facilitador	
	2. Confirmación del árbol de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Se confirma junto con los comunitarios el árbol de problemas. (El árbol de problemas fue elaborado en colaboración entre el ETC y APRODESA, el consultor/ONG, en base a los resultados del Diagnóstico Rural ejecutado en febrero del 2006.) - Considerando los principales problemas presentados en el árbol de problemas como los principales problemas forestales/ambientales de la comunidad, se comparte la idea con los comunitarios. - Se ordenan los problemas ubicados bajo los principales problemas en forma de relación de "causa⇌resultado." (Presentación del árbol utilizando tarjetas; y adición, eliminación y cambio de lugar de las tarjetas tomando en cuenta las opiniones de los comunitarios para que el árbol esté más cercano a la realidad de la comunidad.) 	Facilitador y comunitarios	Arbol de problemas de la comunidad
Primer Día Tarde	3. Conversión del árbol de problemas al árbol de objetivos (de problemas a soluciones)	Se convierte el árbol de problemas al árbol de objetivos (de problemas a soluciones). En este momento, no es suficiente simplemente redactar la expresión de manera que describa el estado en que los problemas están solucionados, sino se debe discutir bien si la solución es realística.	Facilitador y comunitarios	Arbol de objetivos de la comunidad
	4. Explicación sobre la gira de estudio y selección de los participantes	Se explica a los comunitarios sobre la gira de estudio y se seleccionan los participantes.	Facilitador y comunitarios	
Segundo Día	5. Gira de estudio			Experiencias compartidas de las otras comunidades
Tercer Día Mañana	6. Explicación sobre el programa de las actividades del día	Se explica sobre el programa de las actividades del día.	Facilitador	
	7. Presentación por los comunitarios que participaron en la gira de estudio	Los comunitarios que participaron en la gira de estudio hacen una presentación para los comunitarios que no participaron.	Comunitarios	Información compartida (información obtenida a través de la gira de estudio)
	8. Selección de enfoques	<ul style="list-style-type: none"> - Se circula con una línea el enfoque, seleccionándolo de los grupos de objetivos que se encuentran bajo los objetivos principales. - Se comparan los enfoques y se determina su prioridad tomando en cuenta la importancia del problema, el aporte, los efectos y las técnicas. - Se discute sobre el estado del lugar en donde se realizan las actividades para lograr el enfoque, el uso del suelo y el estado ideal de los bosques. 	Facilitador y comunitarios	
	9. Explicación sobre las actividades correspondientes a los enfoques	El grupo de facilitadores presenta las actividades que corresponden a cada uno de los enfoques y explica sobre los efectos de las actividades, sus ventajas y los aspectos de aporte.	Facilitador	
Tercer Día Tarde	10. Formación de la unidad ejecutora y los grupos de actividad, y selección de los directivos y los líderes	Se forma la unidad ejecutora y los grupos de actividad y se seleccionan los directivos y los líderes. (Si los comunitarios necesitan tiempo para pensar, se puede realizar esta actividad otro día.)	Facilitador y comunitarios	Selección de los líderes de los grupos

Fecha/Hora	Tema	Objetivo y Método	Ejecutor	Producto
Cuarto Día	11. Comparación del croquis del estado actual con el del estado deseable del terreno de cada uno de los comunitarios	Los comunitarios traen sus croquis del estado actual de su terreno y el estado deseable. El facilitador les da asesoramiento al respecto y les indica las actividades necesarias para lograr el estado deseable. Se elabora el Plan de Actividades (PO) en base a dichas actividades.	Facilitador y comunitarios	Croquis del estado actual y del futuro del terreno de cada uno de los comunitarios
Quinto Día Mañana	12. Explicación sobre el programa de las actividades del día	Se explica sobre el programa de las actividades del día	Facilitador	
	13. Elaboración del programa de trabajo detallado para cada una de las actividades	El facilitador elabora el programa de trabajo detallado para cada una de las actividades de acuerdo a las opiniones de los comunitarios (las actividades productivas cotidianas y las actividades del Proyecto); y en base al programa de trabajo, demuestra que algunas actividades se realizan en el mismo mes y les explica la necesidad de planificar de manera que las actividades no sean una carga exagerada.		Matriz de Resumen de Actividades
	14. Clasificación de las actividades	Se clasifican las actividades en actividades individuales, grupales y comunales. Al mismo tiempo, se identifican las actividades que los comunitarios pueden realizar por sí solos y las actividades que requieren el apoyo externo.	Facilitador y comunitarios	
Quinto Día Tarde	15. Confirmación de los procedimientos y los preparativos necesarios para iniciar las actividades	Se confirman los procedimientos y los preparativos necesarios para iniciar las actividades.	Facilitador y comunitarios	

Proceso del Taller de Planificación en las Comunidades Continuidas

Fecha/Hora	Tema	Objetivo y Método	Ejecutor	Producto
Primer Día Mañana	1. Presentación de los participantes	Se explica a los comunitarios sobre el programa del Taller de Planificación.	Facilitador	Revisión del Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad, el contenido de las actividades y la unidad ejecutora
	2. Explicación sobre el programa y el contenido del taller			
	3. Confirmación de los resultados del Diagnóstico Rural	El equipo de facilitadores les presenta a los comunitarios el resumen de los resultados de las actividades del Taller de Diagnóstico Rural 2004—2005, explica sobre los mismos y solicitan sus opiniones. (Se registran en un papelón las opiniones de los comunitarios.)	Facilitador y comunitarios	
4. Revisión del Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad	Se les explica a los comunitarios sobre el Plan de Acción de Manejo Forestal por Comunidad, se examina la pertinencia de las actividades juntos (especialmente los lineamientos y las acciones principales), y se realiza la adición, la eliminación o la modificación necesaria. En este momento, se les hace pensar sobre la función esperada del lugar objeto de cada una de las actividades y su estado actual, el uso deseable del suelo y el manejo forestal ideal.	Facilitador y comunitarios		
Primer Día Tarde	5. Unidad ejecutora	El equipo de facilitadores explica sobre el resumen de las opiniones en relación a la unidad ejecutora comunal obtenidas mediante las entrevistas a los informantes claves, las cuales fueron realizadas durante el Taller de Diagnóstico Rural.	Facilitador	
	6. Confirmación de los puntos a considerar en el proceso organizativo	Se reflexionan sobre las experiencias relacionadas a las actividades organizativas (éxitos y fracasos), se discuten con los comunitarios los factores internos relacionados a la organización (fortalezas y debilidades), y se confirman los puntos a considerar en el proceso organizativo.	Facilitador y comunitarios	
	7. Revisión de la unidad ejecutora y los grupos de actividad	En base a los resultados de las actividades 4, 5 y 6 mencionadas arriba, se discute con los comunitarios el sistema ideal y efectivo de la unidad ejecutora y los grupos de actividad, y se realiza la reestructuración y la reorganización de los mismos.	Facilitador y comunitarios	
	8. Confirmación del papel que desempeña el líder	Se discute con los comunitarios el papel que debe desempeñar un líder. En este momento, el facilitador debe liderar el taller de manera que la discusión no se convierta en un espacio para criticar los líderes actuales.	Facilitador y comunitarios	
	9. Selección de los directivos de los grupos nuevos y los grupos reorganizados	En base a lo discutido en la actividad 8 arriba mencionada, se seleccionan los líderes y los directivos de los grupos reorganizados y los grupos nuevos, y se confirman los miembros de dichos grupos. (Si los comunitarios necesitan tiempo para pensar, se puede realizar la selección durante el segundo día del taller.)	Facilitador y comunitarios	

Fecha/Hora	Tema	Objetivo y Método	Ejecutor	Producto
Segundo Día Mañana	10. Explicación sobre el contenido del taller	Se examinan los resultados del primer día y se explica el contenido del segundo día del taller.	Facilitador, representantes del equipo	Ejemplar compartido del Plan de Actividades Individuales y el Plan de Actividades Comunales
	11. Explicación sobre el ejemplar del Plan de Actividades Individuales (PO)	Se explica mostrando un ejemplar del PO en donde está detallado qué es lo que se hace y cuándo se lo hace. (Se solicita opiniones a los comunitarios y se realiza la actividad de manera interactiva.) Se les transmite a los comunitarios que el ETC y APRODESA los orientarán otro día sobre la elaboración del Plan de Actividades Individuales de cada uno de ellos. Si existen actividades que no están incluidas en el ejemplar, se solicita las opiniones a los comunitarios.	Facilitador y comunitarios	
	12. Elaboración del PO de las actividades grupales	Los comunitarios se dividen en grupos de actividad formados el primer día y elaboran el PO grupal siguiendo el ejemplo del PO de las actividades individuales. Al mismo tiempo, se selecciona el responsable de cada una de las tareas.	Facilitador y comunitarios	
	13. Presentación del PO de las actividades grupales	El representante de cada uno de los grupos presenta el PO grupal que elaboraron.	Comunitarios	
Segundo Día Tarde	14. Elaboración del PO de las actividades comunales	Se elabora el PO comunal siguiendo el ejemplo del PO de las actividades individuales. Si existen muchas actividades, se trabaja en grupo.	Facilitador y comunitarios	
	15. Confirmación de los preparativos y los materiales y herramientas necesarios	En base a los POs de las actividades comunales, grupales e individuales (productos de la actividad 11), se confirman los preparativos necesarios. Se enumeran los materiales y herramientas necesarios para las actividades y se las clasifican en aquellos que se pueden conseguir en la comunidad y aquellos que requieren apoyo. (Se les señala que no se puede donar todo lo que se necesita.) Asimismo se considera la necesidad de la asistencia técnica por las organizaciones externas. (El ETC averigua la posibilidad de ayuda, incluyendo la asistencia técnica, por las otras organizaciones de apoyo.)	Facilitador y comunitarios	

Anexo 4 Resultados del Estudio y Análisis de los Logros del Proyecto

Durante el periodo de noviembre del 2009 a enero del 2010, que corresponde a la etapa final del Proyecto, se realizó un monitoreo a través de entrevista con los comunitarios participantes, a fin de comprender los efectos del Proyecto con respecto a su desarrollo de capacidad y opiniones sobre la asistencia técnica del ETC.

Los cuestionarios se prepararon entre los expertos japoneses y los técnicos del ETC, y las entrevistas en campo se llevaron a cabo por la UTT-PPM durante el periodo de ausencia de los expertos japoneses en Nicaragua.

A continuación se muestran los cuestionarios y los resultados ordenados.

Formato para el Estudio del Monitoreo

1. Objetivo del estudio

Recopilar información acerca de los indicadores evaluativos y de los aspectos transversales mediante la observación de una persona fuera de la comunidad, con el fin de analizar el cambio de conciencia de los participantes y de las organizaciones antes y después de la ejecución del Estudio Piloto y Proyecto.

2. Persona a ser estudiada

- (i) 15 participantes de cada comunidad como muestra para el estudio (Las personas objeto de este monitoreo deben ser mismas personas que fueron seleccionadas para el Estudio de Línea Base. Sin embargo, si hay personas que han salido del Proyecto, se seleccionarán los suplentes entre los participantes que están participando desde el inicio del Proyecto.)
- (ii) Los miembros de la directiva de la organización para el Proyecto

3. Método del estudio

El estudio se realizará por cada comunidad bajo los siguientes métodos

- a. Encuesta individual (para (i))
- b. Encuesta en grupo (para (ii))

4. Formato

Los formatos se dividen en dos partes. En la Parte I se estudiará el cambio de la conciencia y voluntad de los participantes (Personas de (i)) mediante una encuesta para analizar los conocimientos adquiridos en el Proyecto, impresión sobre el Proyecto, posibilidad de la continuidad de las actividades. La Parte II es la encuesta para los miembros de la directiva del Proyecto (Personas de (ii)) y se estudiará la voluntad de continuar las actividades de la organización del Proyecto mediante una auto-evaluación sobre las actividades de la directiva.

5. Ordenamiento de los datos obtenidos

Se ordenarán los datos obtenidos de acuerdo al ejemplo, usando el archivo de Excel, entregado de antemano. El archivo de Excel consiste en tres hojas; Parte I (No.1), Parte I (No.2) y Parte II. No se debe modificar este formato, o sea, no insertar filas ni columnas.

PARTE I (PARTICIPANTES)

Fecha y hora:
Nombre del encuestador:
Nombre de la Comunidad:

1. Datos personales acerca del encuestado

A. Nombre de la persona encuestada:	B. Sexo: F · M
C. Edad: a- 10-19 / b- 20-29 / c- 30-39 / d- 40-49 / e- 50-	
D. Número de miembros de la familia que hayan participado en el Proyecto	
a. Mujer	b. Hombre
c. Niña	d. Niño

2. Actividades realizadas en el Proyecto (se pueden marcar más de dos respuestas.)

<input type="checkbox"/> 1- Sistemas agroforestales / Medidas para la conservación de suelo (a- Barreras muertas, b- Barreras vivas, c- Diques, d- Acequias, e- Terrazas, f- Cercas vivas, g- Abono orgánico/Abono verde, h- Sistema Taungya) <input type="checkbox"/> 2- Reforestación, <input type="checkbox"/> 3- Manejo de bosque natural, <input type="checkbox"/> 4- Producción de plantas, <input type="checkbox"/> 5- Silvopastoril, <input type="checkbox"/> 6- Manejo de patio, <input type="checkbox"/> 7- Introducción de cocina mejorada, <input type="checkbox"/> 8- Actividad ambiental (incluye campaña), <input type="checkbox"/> 9- Brigada contra incendios forestales, <input type="checkbox"/> 10-Otras ()

3. Información referente a cada actividad

3-1 Sistemas agroforestales / Medidas para la conservación de suelo

A. ¿Se realizó el sistema agroforestal o medidas para la conservación de suelo?	Sí · No
---	---------

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta F.

C. ¿Está satisfecho con el resultado obtenido?
a- Muy satisfecho, b- Satisfecho, c. Regularmente satisfecho, d- Poco satisfecho, e- Nada satisfecho

D. ¿Quiere usted seguir tomando estas medidas en su parcela?	Sí · No · No sé
--	-----------------

E. En caso de "Sí" en D, ¿cuáles medidas quiere tomar? (se pueden marcar 3 respuestas máximo.)
a- Barreras muertas, b- Barreras vivas, c- Diques, d- Acequias, e- Terrazas, f- Cercas vivas, g- Abono orgánico / Abono Verde, h- Sistema Taungya, i- Otras ()

F. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿por qué? (se pueden marcar 3 respuestas máximo.)
a- Falta de mano de obra, b- Falta de herramientas, c- Trabajo es pesado, d- No hay expectativas, e- Falta de conocimiento, f- hay limitación de tiempo, g- Otros ()

G. ¿Es necesario seguir aplicando la agricultura migratoria?	Sí · No · No sé
--	-----------------

H. En caso de "Sí" en G, conteste lo siguiente:
a- ¿Cada cuántos años se traslada la parcela?: años

I – J. Vacante

3-2 Reforestación y manejo de los bosques naturales

A. ¿Realizó la reforestación o manejo de los bosques naturales en el Proyecto?	Sí · No
--	---------

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta F.

C. ¿Está satisfecho con el resultado obtenido?

a- Muy satisfecho, b- Satisfecho, c- Regularmente satisfecho, d- Poco satisfecho, e- Nada satisfecho

D. ¿Quiere realizar la reforestación o manejo de los bosques naturales continuamente en el futuro también?

Sí · No · No sé

E. En caso de "Sí" en D, ¿para qué quiere utilizar los árboles en el futuro? (se puede marcar más de 2 respuestas.)

a- Leña para el uso domestico, b- Madera para el uso domestico, c- Leña para la venta, d- Madera para la venta, e. Otros ()

F. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿por qué? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)

a- Falta de mano de obra, b- Falta de herramientas y recursos económicos, c- Es demasiado trabajo, d- No hay expectativas, e- Falta de conocimiento ó dificultad técnica, f- Limitación de tiempo, g- Falta de terreno, h- Otros ()

3-3 Producción de plantas

A. ¿Usted ha participado en la actividad de producción de plantas?

Sí · No

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta G.

C. En caso de "Sí" en A, ¿cuál fue la forma de trabajo?

a- Vivero comunal o grupal, b- Vivero de grupo pequeño, c- Vivero individual

D. ¿Usted piensa que ha aprendido cómo producir las plantas?

a- He aprendido y ya puedo producirlas solo. b- He entendido algo, pero, no estoy seguro de que sí puedo producirlas solo. c- No he aprendido nada.

E. ¿Usted está satisfecho con el resultado?

a. Muy satisfecho, b- Satisfecho, c- Regularmente satisfecho, d- Poco satisfecho, e- Nada satisfecho

F. ¿Usted piensa seguir ejecutando la producción de plantas?

Sí · No · No sé

G. En caso de "No" en A, "No" o "No sé" en F, ¿por qué? (se pueden marcar máximo 3 preguntas.)

a- Falta de terrenos para reforestación, b- Falta de herramientas y recursos económicos, c- Falta de mano de obra, d- Falta de conocimiento, e- Limitación de tiempo, f- Falta de interés, g- Otros ()

H-I. Vacante

3-4 Silvopastoril

A. ¿Se han reforestado árboles en potreros en el Proyecto?

Sí · No

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta F.

C. En caso de "Sí" en A, ¿usted está satisfecho con el resultado?

a- Muy satisfecho, b- Satisfecho, c- Regularmente satisfecho, d- Poco satisfecho, e- Nada satisfecho

D. ¿Usted quiere aumentar más árboles en potrero en adelante?

Sí · No · No sé

E. En caso de "Sí" en D, ¿cuál efecto espera? (se pueden marcar mas de dos respuestas.)

a- Suministro de alimento para el ganado, b- Sombra, c- Conservación de suelo, d- Otras ()

F. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿por qué? (se pueden marcar mas de dos respuestas.)

a- Falta de terreno para plantar árboles, b- Falta de herramientas o recursos económicos, c- Falta de mano de obra,
d- Falta de conocimiento, e- Limitación de tiempo, f- Falta de interés,
g- Otros ()

3-5 Manejo de patio

A. ¿Se ha ejecutado el manejo de patio en el Proyecto?

Sí • No

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta 3-6.

C. ¿Ha cambiado algo en su vida cotidiana mediante la aplicación de manejo de patio?

Sí • No • No sé

D. En caso de "Sí" en C, ¿qué cambio se observa? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)

a- Variedad de alimentos, b- Disminución de gasto para la compra de verduras y frutas, c- Venta de producto sobrante, d- Adquisición de conocimientos, e- Crecimiento de las frutas sembradas,
f- Otros ()

E. Vacante

F. ¿Usted ha reservado semillas para la siembra en la próxima temporada?

Sí • No

G. En caso de "No" en F, ¿cómo va hacer?

a- No continuar la actividad b- Pedir a los vecinos el favor de regalar semillas para sembrar, c- Comprar semillas, d- Esperar el apoyo externo,
e- Otros ()

3-6 Cocina mejorada

A. ¿Se ha construido la cocina mejorada en el Proyecto?

Sí • No

B. En caso "Sí" en A, ¿qué cambio se ha obtenido? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)

a- Es más fácil usar la cocina mejorada que la cocina convencional.

b- Se ha disminuido la cantidad de uso de leña.

(Ej.) Para cocinar frijoles, antes se gastaban () rajadas, pero, ahora se gastan sólo () rajadas.

c- Se ha disminuido el tiempo para cocinar.

(Ej.) Antes duraba () horas para cocinar frijoles, pero, ahora solo () horas.

d- Menos caliente que antes en la cocina.

e- Se ha disminuido el humo.

f- No hay cambio.

g- Más incomodo.

C. Vacante

D. En caso de "No" en A, ¿por qué?

a- No hay necesidad. b- Falta de materiales o recursos económicos c- No sé cómo es la cocina mejorada. d- No se puede esperar efecto,
e- Otros ()

3-7 Actividad ambiental o campaña contra los incendios forestales

A. ¿Usted ha participado en la actividad ambiental o campaña contra incendios forestales en el Proyecto?

Sí • No

B. En caso de "No" en A, avanzar a la pregunta E.

C. ¿Usted está satisfecho con el resultado?

a- Muy satisfecho, b- Satisfecho, c- Regularmente satisfecho, d- Poco satisfecho, e- Nada satisfecho

D. ¿Usted piensa que es necesario seguir realizando mismo tipo de actividades?

Sí · No · No sé

E. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿por qué?

a- Ya tengo suficiente conocimiento, b- Me fastidia, c- No se puede esperar efecto.

d- Otras ()

4 Asistencia técnica

A. ¿Fue adecuado el método de asistencia técnica?

a- Excelente, b- Bueno, c- Regular, d- Poco adecuado, e- Inadecuado

B. ¿Cuál tipo de asistencia técnica fue útil?

a- Asistencia técnica individual, b- Asistencia técnica grupal, c- Intercambio de experiencia,

d- Otros ()

C. ¿Cuáles técnicas aprendidas fueron útiles? (se pueden marcar más de 2 respuestas.)

a- Sistemas agroforestales / Técnicas para la conservación de suelo

(1. Barrera muertas, 2. Barreras vivas, 3. Diques, 4. Acequias, 5. Terrazas, 6. Cercas vivas, 7. Abono orgánico/ Abono verde, 8. Sistema Taungya)

b- Reforestación, c- Manejo de bosques naturales, d- Producción de plantas, e- Silvopastoril, f- Manejo de patio,

g- Cocina mejorada, h- Actividad ambiental (incluye campaña), i- Brigada contra incendios forestales, j- Otras

()

D. ¿Usted piensa que le falta a usted algún conocimiento o técnica todavía?

Sí · No

E. En caso de "Sí" en D, ¿cuáles son? ()

F. ¿Usted piensa que es necesaria la asistencia técnica de algún instituto continuamente?

Sí · No

G. Vacante

H. Vacante

5 Actividades del Proyecto

A. ¿En general, el Proyecto ha sido tal como esperaba usted?

a- Más de lo que esperaba, b- Como lo esperaba, c- Regular, d- Menos de lo que esperaba, e- Nada de lo que esperaba

B. En caso de "d" o "e" en A, ¿por qué no pudo obtener el resultado que usted esperaba?

a- Contenido de los materiales proporcionados, b- Contenido y nivel de la asistencia técnica,

c- Duración del apoyo, d- Otras ()

C. ¿Qué cosa usted ha obtenido o aprendido por su participación en el Proyecto? (se pueden marcar más de 2 respuestas.)

a- He aprendido nuevas técnicas, b- He podido mejorar mi parcela, c- Se ha reactivado la comunidad, d- He comprendido la necesidad de reforestación, e- Otros ()

D-E. Vacante

F. ¿Cuáles factores dificultaron a realizar las actividades? (se puede marcar máximo 3 respuestas.)

 a- Demasiado trabajo, b- Trabajo pesado, c- Participación en la reunión y trabajo grupal y comunal, d- Falta de herramientas, e- Falta de mano de obra, f- Limitación de tiempo, g- Dificultad técnica, h- Coordinación con los trabajos agrícolas, i- Comunicación con los participantes,
 j- Otras ()

G. ¿Cómo califica usted el liderazgo de la directiva de la organización del Proyecto.

 a- Excelente, b- Bueno, c- Regular, d- Poco débil, e- Débil

H - K. Vacante

L. ¿Usted quiere seguir realizando los mismos tipos de actividades o aplicar en adelante las técnicas que no ha realizado?	Sí • No
--	---------

M. En caso de “Sí” en L, ¿cuáles actividades quiere realizar especialmente? (se puede marcar máximo 3 respuestas.)

 a- Sistemas agroforestales / Técnicas para la conservación de suelo (1. Barrera muertas, 2. Barreras vivas, 3. Diques, 4. Acequias, 5. Terraza, 6. Cercas vivas, 7. Abono orgánico / abono verde, 8. Sistema Taungya)
 b- Reforestación, c- Manejo de los bosques naturales, d- Producción de plantas en vivero, e- Silvopastoril, f- Manejo de patio, g- Cocina mejorada, h- Actividad ambiental (incluye campaña), i- Brigada contra incendios forestales, j- otras ()

N-P. Vacante

PARTE II (DIRECTIVAS DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO)

A. Nombre de la comunidad:

B: Nombre del encuestado:

C. Cargo dentro de la organización del Proyecto

a- Coordinador, b- Vice-coordinador, c- Responsable de grupo,

d- Otros ()

D. ¿Con qué frecuencia se realizaron las reuniones?

a- 1 vez por semana, b- 2 veces por mes, c- 1 vez por mes, d- Según la necesidad,

e- Otras ()

E. ¿Cree usted que la directiva de la organización para el Proyecto pudo realizar las actividades con un liderazgo.

a- Excelente, b- Bueno, c- Regular, d- Poco negativo, e- Negativo

F. ¿Usted pudo cumplir su cargo como un miembro de la directiva de la organización del Proyecto?
--

a- Excelente, b- Bueno, c- Regular, d- Poco negativo, e- Negativo

G. ¿Cree usted que la directiva de la organización del Proyecto pudo involucrar a los participantes durante el transcurso de la realización de las actividades?

a- Excelente, b- Bueno, c- Regular, d- Poco negativo, e- Negativo

H. ¿Qué dificultad tuvo usted durante el transcurso de la realización de actividades como un miembro de la directiva de la organización del Proyecto? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)

a- Demasiado trabajo, b- Trabajo pesado, c- Participación en la reunión o trabajo grupal o comunal, d- Falta de herramientas, e- Falta de mano de obra, f- Limitación de tiempo, g- Dificultad técnica, h- Coordinación con la actividad agrícola, i- Comunicación con los participantes,

j- Otras ()

I. ¿Cree usted que las actividades del Proyecto pueda seguir ejecutándose bajo liderazgo de esta organización?	Sí	•	No
--	----	---	----

J. En caso de "Sí" en I, ¿por qué piensa usted así? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)

a- Los miembros de la directiva son muy colaboradores. b- Los comunitarios son colaboradores. c- Hay voluntad para realizar las actividades. d- No hay gente para sustituir. e- Tuvieron buenos resultados hasta ahora.

f.- Otras ()

K. En caso de "No" en I, ¿cuáles serían los problemas? (se pueden marcar máximo 3 respuestas.)
--

a- Capacidad para manejar actividades, b- Falta de recursos económicos, c- Insuficiencia en colaboración entre los miembros de la directiva, d- Falta de colaboración y comprensión de los comunitarios, e- No sabes qué deberíamos hacer.
--

f- Otras ()

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (1)

A. Comunidad	1. Datos básicos de los entrevistados						2. Actividades realizadas														Detalles de otras actividades						
	B. Sexo		C. Edad	D. No. de participantes en la familia				1- Sistemas agroforestales /Conservación de suelo										2- Reforestación	3- Manejo de bosques naturales	4- Producción de plantas		5- Silvopastoril	6- Manejo de patio	7- Introducción de cocina mejorada	8- Actividad ambiental	9- Prevención de incendios forestales	10. Otras
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Niñas	Niños	a- Barrera muerta	b- Barrera viva	c- Diques	d- Acequia	e- Terrazas	f- Cercas vivas	g- Abono orgánico	h. Taungya												
Las nueve comunidades	34	91	a:1 b:13 c:35 d:33 e:43	154	179	66	72	97	89	54	19	15	92	46	0	57	73	75	46	107	14	46	52	3			
Guanacaste	7	8	b:2 c:7 e:6	21	22	5	13	11	9	10	1	1	11	6	0	3	3	8	1	15	0	0	7	0			
Las Lajas	4	11	c:4 d:8 e:3	23	24	11	9	12	8	4	1	1	10	0	0	3	8	8	1	12	1	1	2	1	Insecticida orgánica		
El Pajarito- Las Brisas	1	14	c:3 d:6 e:6	19	21	13	14	9	13	8	3	4	11	6	0	4	8	10	5	9	1	3	8	0			
Talolinga	5	10	b:2 c:5 d:2 e:6	15	18	2	2	11	13	5	5	2	13	10	0	14	10	13	12	23	3	10	9	1	Incorporación de rastrojos		
El Coyol	6	9	a:1 c:4 d:4 e:6	14	23	8	6	13	10	7	5	2	13	10	0	12	8	10	9	14	7	12	11	0			
El Charco	7	8	b:4 c:7 d:1 e:3	16	24	5	5	13	11	7	2	3	10	7	0	13	8	12	9	13	2	10	7	0			
Cerro Colorado	0	10	b:3 c:1 d:3 e:3	14	16	7	7	7	8	1	0	2	7	2	0	1	8	4	2	4	0	3	2	0			
El Guayabo	2	10	b:1 c:3 d:3 e:5	17	16	7	8	10	10	6	2	0	9	2	0	3	9	5	3	8	0	4	3	1	Labranza mínima		
El Cacao- Las Minatas	2	11	b:1 c:1 d:6 e:5	15	15	8	8	11	7	6	0	0	8	3	0	4	11	5	4	9	0	3	3	0			
	125																										

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (2)

A. Comunidad	3. Información referente a cada actividad																																
	3-1 Agroforestería / Conservación de suelo (CCSS)																																
	A y B Participación		C. Nivel de satisfacción	D. Desea continuar?			E. En caso de "Si" en D, ¿qué quiere realizar?										F. En caso de "No" para la pregunta D, ¿cuál es la razón?							G. Necesita continuar la quema agri			H. En caso de "Si" para G	I y J					
	Si	No	a- Muy satisfecho b- Satisfecho c- Regularmente satisfecho d- Poco satisfecho e- Nada satisfecho	Yas	No	No sé	a- Barrera muerta	b- Barrera viva	c- Diques	d- Acequia	e- Terrazas	f- Cercas vivas	g- Abono orgánico	h- Taungya	i- Otras	Detalles de otras actividades	a- Falta de mano de obra	b- Falta de herramientas	c- Trabajo pesado	d- No se ve efecto	e- Falta de conocimiento	f- Limitación de tiempo	g- Otra razón	Detalle de otra razón	Si	No	No sé	a- Ciclo de rotación (año) *Véase la Nota 1	Vacante				
Las nueve comunidades	115	10	a:31 b:76 c:8	115	0	0	77	82	43	21	15	79	53	2	18		3	0	3	0	1	1	6					17	108	0	1.7		
Guanacaste	13	2	a:1 b:12	13	0	0	4	9	4	0	1	10	7	0	1	Cultivo de hortalizas	1	0	1	0	0	0	1	Enfermedad	0	15	0						
Las Lajas	14	1	a:3 b:10 c:1	14	0	0	9	8	5	1	3	9	1	0	4	Mantenimiento de obras de CCSS Cocina mejorada Insecticida orgánica	1	0	0	0	0	0	0		0	15	0						
El Pajarito-Las Brisas	14	1	b:14	14	0	0	4	8	1	3	3	10	5	0	4	Mantenimiento de obras de CCSS Manejo de café Apicultura Diversificación de cultivos	0	0	0	0	0	0	1	Falta de terreno	0	15	0						
Talolinga	15	0	a:4 b:10 c:1	15	0	0	11	12	8	6	1	11	12	0	4	Establecimiento de Taiwán Incorporación de rastrojo y no quema Protección de áreas (cercado)	0	0	0	0	0	0	0		0	15	0						
El Coyol	13	2	a:2 b:8 c:3	13	0	0	13	12	7	7	3	11	9	1	0		1	0	2	0	1	1	0		5	10	0	1.8					
El Charco	12	3	a:3 b:7 c:2	12	0	0	12	10	7	3	3	10	10	1	2	Siembra de frutales Siembra y riego de árboles frutales	0	0	0	0	0	0	3	No tengo terreno	0	15	0						
Cerro Colorado	10	0	a:7 b:2 c:1	10	0	0	8	8	1	0	0	8	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0		3	7	0	1.7					
El Guayabo	11	1	a:6 b:5	11	0	0	7	8	6	0	0	7	4	0	0		0	0	0	0	0	1	Las tierras no son propias	4	8	0	1.8						
El Cacao-Las Minitas	13	0	a:5 b:8	13	0	0	9	7	4	1	1	3	3	0	3	Siembra de frutales Siembra de café	0	0	0	0	0	0	0		5	8	0	1.6					

(Nota 1) El ciclo de rotación de la pregunta 3-1-H es el valor medio de las 17 personas que contestaron "necesito continuar la quema agrícola".

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (4)

A-24

A. Comunidad	3. Información referente a cada actividad																																									
	3-4 Silvopastoril														3-5 Manejo de patio																											
	A y B Participación		C. En caso de "Si" en A, su satisfacción			D. Quiere más árboles en su potrero?			E. En caso de "Si" en D, ¿qué efecto se espera?				F. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿cuál es la razón?				A y B Participación		C. Hubo cambio en su vida?			D. En caso de "Si" en C, ¿qué cambio?					Detalle de otro cambio	E. F. Ya ha conseguido semillas p/ siguiente temporada?		G. En caso de "No" en F, ¿qué medidas se tomarán?												
	Si	No	a- Muy satisfecho	b- Satisfecho	c- Regularmente satisfecho	d- Poco satisfecho	e- Nada satisfecho	Si	No	No sé	a. Suministro de forraje	b- Sombra	c- Conservación de suelo	d- Otro	Detalle de otro efecto	a- Falta de terreno para plantar	b- Falta de herramientas y/o recurso económico	c- Falta de mano de obra	d- Falta de conocimiento	e- Limitación en tiempo	f- No tengo interés	g- Otra	Detalle de otra razón	Si	No	Si		No	No sé	a- Más variedad en alimento	b- Menos gasto para hortaliza y frutas	c- Venta de productos sobrantes	d- Pude adquirir conocimiento	e- Está creciendo los frutales	f- Otro	Vacante	Si	No	a- No voy a continuar la actividad	b- Pido a los vecinos que las regalen	c- Voy a comprar	d- Espero apoyo externo
Las nueve comunidades	54	58	a:10 b:47 c:1 d:1				56	10	0	44	46	21	18		26	3	8	0	7	1	25		114	10	112	0	0	97	89	32	34	32	13			107	7	0	5	0	2	0
Guanacaste	2	10	b:2				1	8	0	1	2	0	1	Mejoramiento ambiental	4	1	2	0	2	0	5		14	0	14	0	0	14	7	3	1	2	1	Sombra		13	2	0	2	0	0	0
Las Lajas	2	13	b:2				1	0	0	1	1	1	1	Madera	4	2	3	0	3	0	2		13	2	13	0	0	12	5	3	0	1	1	Alimento p/ ganado		11	1	0	0	0	1	0
El Pajarito-Las Brisas	7	8	b:7				6	1	0	6	4	1	0		3	0	1	0	0	0	5		12	3	11	0	0	5	8	3	0	2	0			12	0	0	0	0	0	0
Talolinga	9	6	a:2 b:7				9	0	0	9	8	4	6	Poste; Leña; Madera; Mejor clima	1	0	0	0	1	0	5		14	1	14	0	0	14	11	5	11	8	4	Produce fruta; Mejoramiento de dieta; Aprovechar espacio		14	0	0	0	0	0	0
El Coyol	7	8	a:1 b:6				6	1	0	3	5	2	2	Madera; Leña	3	0	1	0	0	1	5		15	0	14	0	0	15	15	5	9	8	0			13	2	0	2	0	0	0
El Charco	8	7	b:6 c:1 d:1				8	0	0	8	7	5	4	Poste; Leña; Madera	6	0	0	0	0	0	1		15	0	15	0	0	14	14	6	5	8	5	Aprovechar espacio; Conservar suelo; Aprovechar rastrojos; Mejorar tierra		15	0	0	0	0	0	0
Cerro Colorado			a:3 b:3				6	0	0	5	5	1	2	Leña; Poste	0	0	0	0	0	0	2		8	2	8	0	0	6	8	3	2	0	0			8	0	0	0	0	1	0
El Guayabo	9	3	b:9				9	0	0	6	4	3	2	Área de bosque; Poste	2	0	1	0	1	0	0		11	1	11	0	0	8	9	2	2	1	1	Aprovechar la tierra		10	1	0	0	0	0	0
El Cacao-Las Minutas	10	3	a:4 b:5				10	0	0	5	10	4	0		3	0	0	0	0	0	0		12	1	12	0	0	9	12	2	4	2	1	Realizar concentrado y vacunar		11	1	0	1	0	0	0

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (5)

A. Comunidad	3. Información referente a cada actividad																																		
	3-6 Introducción de cocina mejorada														3-7 Actividad ambiental / Campaña de prevención de incendios forestales																				
	A. Participación		B. En caso de "Si" en A, ¿qué tipo de cambio se ve?										C.		D. En caso de "No" en A, ¿cuál es la razón?				A y B Participación		C. Nivel de satisfacción			D. Es necesario continuar esta		E. En caso de "No" en A, o "No" o "No sé" en D, ¿cuál es la razón?									
	Si	No	a- Más fácil de usar		b-Disminución de consumo de leña (rajas)		c-Disminución de tiempo de cocina (hora)		d- Menos caliente en cocina		e- Menos humo		f- No hay cambio		g- Más incómodo		Vacante	Detalle de otra razón				Si	No	C. Nivel de satisfacción			Si	No	No sé	Detalle de otra razón					
		* Véase a la Nota 2		Antes	Después	Antes	Después									a- No hay necesidad	b- Falta de materiales y/o recurso económico	c- No se cómo es la cocina mejorada	d- No se espera efecto	e- Otra			a- Muy satisfecho	b- Satisfecho	c- Regularmente satisfecho	d- Poco satisfecho	e- Nada satisfecho			a- Ya tenía suficiente conocimiento	b- Da mucho trabajo	c- No se espera efecto	d- Otra		
Las nueve comunidades	27	97	13	7.6	3.8	1.7	0.9	15	26	0	0					1	52	22	1	34			a:23 b:85 c:5				113	0	0	1	0	2	7		
Guanacaste	3	11	1	3.0	2.0	-	-	0	3	0	0					1	6	7	0	1	Falta de conocimiento			a:1 b:13			13	0	0	0	0	0	0	1	No ha habido convocatoria
Las Lajas	2	13	0	5.0	2.0	1.0	0.5	0	2	0	0					0	10	1	0	1	No hay apoyo de proyecto			b:7 c:3			11	0	0	0	0	2	2	No ha habido necesidad; Poca coordinación	
El Pajarito-Las Brisas	8	7	0	5.2	3.0	-	-	2	8	0	0					0	4	3	0	2	Ya tiene; Reconstruir la vivienda			b:10 c:1			12	0	0	1	0	0	2	Estaba fuera de la comunidad	
Talolinga	4	11	3	11.5	5.3	2.3	1.0	4	4	0	0					0	9	0	0	5	No ha incluido en planificación anual			a:3 b:12			14	0	0	0	0	0	0		
El Coyol	7	8	6	9.0	4.1	1.4	0.7	6	7	0	0					0	8	0	0	0			a:5 b:9			14	0	0	0	0	0	0	1	No tiene tiempo	
El Charco	3	12	3	5.7	3.3	1.8	1.2	3	2	0	0					0	12	0	0	4	Estaba fuera de comarca; Tiene cocina de gas; No participó en la reunión; No ha incluido en la planificación anual			b:14 c:1			15	0	0	0	0	0	0		
Cerro Colorado	0	10	0	-	-	-	-	0	0	0	0					0	0	2	0	8	Falta de interés; Ya tiene; Sin oportunidad; Sin seguimiento			a:3 b:7			10	0	0	0	0	0	0		
El Guayabo	0	12	0	-	-	-	-	0	0	0	0					0	2	6	1	4	Falta de interés; No hubo demanda de todos			a:4 b:8			12	0	0	0	0	0	0		
El Cacao-Las Minatas	0	13	0	-	-	-	-	0	0	0	0					0	1	3	0	9			a:7 b:5			12	0	0	0	0	0	1	Organizan a otros		

(Nota 2) Esta pregunta se hizo a las 21 personas que introdujeron la cocina mejorada. Los valores son promedios de rajas de leña y tiempo de cocinar.

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (6)

A. Comunidad	4. Asistencia técnica y capacitación																							D. ¿Todavía le falta alguna técnica?	E. En caso de "Si" en D, ¿cuál es la razón?	F. Todavía se necesita asistencia?		G a H				
	A. Manera de asistencia fue apropiada? a- Excelente b- Bueno c- Regular d- Poco adecuado e- Inadecuado	B. ¿Cuál asistencia fue útil?				C. ¿Cuál técnica fue útil? (se puede elegir más de dos respuestas)														Si	No	Si	No			Vacante						
		a- Asistencia individual	b- Asistencia grupal	c- Intercambio de experiencias	d. Otra	Detalle de otra	a- Agroforestería / Conservación de suelo								b- Reforestación	c- Manejo de bosques naturales	d- Producción de plantas	e- Silvopastoril	f- Manejo de patío								g- Introducción de cocinas mejoradas		h- Actividad ambiental	i- Prevención de incendios forestales	j. Otra	Detalle de otras técnicas
							1. B.muerta	2. B.viva	3. Diques	4. Acequias	5. Terrazas	6. Cercas vivas	7. Abono orgánico	8. Tanya																		
Las nueve comunidades	a:50 b:67 c:7	36	59	54	10		80	78	34	22	11	68	42	2	52	67	63	36	55	23	28	28	8			118	7					
Guanacaste	a:1 b:12 c:2	5	8	8	0		5	6	2	0	0	5	3	0	0	3	8	2	8	0	2	2	0			15	0	Productos orgánicos. Manejo de ganados veranos. Injertación. Cultivo de hortalizas. Abonos orgánicos. Manejo de bosque		7	8	
Las Lajas	a:3 b:12	5	4	9	0		9	9	2	0	0	11	2	0	2	6	6	2	5	0	1	1	1	Elaboración de insecticida y ensilaje		14	1	Plagas y enfermedades en hortalizas, en café, en fruta o en forestal. Injertación. Insecticidas orgánicos. Siembra de granos básicos. Manejo de ganados.		7	8	
El Pajarito-Las Brisas	a:4 b:7 c:3	9	7	12	0		8	10	2	5	2	6	4	0	4	8	7	4	1	2	1	2	2	Control de plagas con insecticida naturales; Diversificación de cultivos		12	3	Manejo de bosque. Cultivo de café. Conservación de suelo. Reforestación. Plaga en vivero. Enfermedades en hortaliza y frutales. Plagas y enfermedades en café. Injertación. Cocinas mejoradas. Manejo de ganados.		8	7	
Talolinga	a:9 b:5 c:1	4	9	6	0		13	12	8	5	2	12	10	1	14	8	13	8	10	8	8	10	0			13	2	Refrescamiento sobre vivero y barreras muertas. Control de plaga. Acequia. Ensilaje en silvopastoril. Cocina mejorada. Injertación. Abono orgánico. Silvopastoril. Reforestación. Manejo de bosque. Diversificación de cultivos.		14	1	
El Coyol	a:7 b:8	3	9	4	2	Todas las formas	13	12	7	7	4	10	11	0	14	9	11	9	12	8	5	6	1	No quema		14	1	Injertación. Manejo de bosque. Manejo de aparato A. Sanidad animal. Inducción floral en piña. Plagas y enfermedades en cultivo. Abono orgánico.		15	0	
El Charco	a:7 b:7 c:1	4	8	4	1	Todas las actividades anteriores	13	11	7	4	2	11	8	1	14	8	14	8	14	5	8	5	2	Injertación; Sanidad animal; Selección de árboles para leña		15	0	Sanidad animal y alimentación de verano. Injertación. Plagas y enfermedades en frutales o hortalizas. Abono orgánico. Insecticida orgánica. Temas ambientales. Manejo de aparato A. Barrera viva y muerta. Manejo de hortalizas.		15		
Cerro Colorado	a:6 b:4	1	7	3	0		5	5	1	0	1	4	1	0	1	8	0	1	0	0	0	0	0			10	0	Plaga y enfermedad (madera, cultivo y frutal). Manejo de frutales. Conservación de suelo. Alimentación de verano. Reforzar conocimientos aprendidos.		10	0	
El Guayabo	a:6 b:6	1	3	2	6	a, c b, c a, b, c	7	7	4	0	0	4	2	0	2	6	2	1	4	0	3	1	0			12	0	Control de plaga en café. Ordenamiento de finca. Injertación. Abono orgánico. Control de plaga y enfermedad. Pastos. Sanidad animal. Refrescamiento en varios temas.		12	0	
El Cacao-Las Minutas	a:7 b:6	4	4	6	1	a, c	7	6	1	1	0	5	1	0	1	11	2	1	1	0	0	1	2	Insecticida orgánica; Lombricultura; Manejo de aparato A		13	0	Administración en finca. Plaga e enfermedad en café y hortalizas. Manejo de aparato A. Manejo de café. Búsqueda de mercado. Silvopastoril. Insecticida y abono orgánico. Biofermentado.		13	0	

Resultados de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (鯨)

Comunidad	5. Actividades del Proyecto																											
	A. ¿Ud. logró tener los resultados esperados al momento de haber iniciado participar?					B. En caso de "d" o "e" en A, ¿Cuál es la razón?					C. ¿Qué consiguió o aprendió participando en el Proyecto?					D a E					F. ¿Qué dificultad tuvo para realizar las actividades?							
	a- Muy satisfecho	b- Satisfecho	c- Regularmente satisfecho	d- Poco satisfecho	e- Nada satisfecho	a- Tipos de materiales proporcionados	b- Asistencia técnica y su nivel	c- Periodo de asistencia	d- Otra razón	Detalle de otra razón	a- Nuevas técnicas	b- Mejoramiento de la finca	c- Comunidad más activa	d- Comprensión de la necesidad de reforestación	e- Otro	Detalle de otro	Vacante	a- Demasiados trabajos	b- Trabajo pesado	c- Reuniones y trabajos grupales o conjuntos	d- Falta de herramientas	e- Falta de mano de obra	f- Limitación en tiempo	g- Dificultad técnica	h- Coordinación con las labores agrícolas	i- Comunicación entre los miembros	j- Otras	Detalle de otras
Las nueve comunidades	a:23 b:65 c:33 d:4	5	2	1	1						95	83	47	70	7			25	10	18	23	53	65	4	21	8	18	
Guanacaste	a:4 b:8 c:3	0	0	0	0						10	8	2	3	0			1	1	1	0	7	5	1	4	1	0	
Las Lajas	b:4 c:11	0	1	1	0						8	6	2	7	0			3	0	1	7	4	2	0	3	0	1	Distribución grupal de las herramientas
El Pajarito- Las Brisas	a:3 b:6 c:6	0	0	0	0						8	10	3	10	0			1	0	1	2	8	9	1	7	0	2	Recursos economicos Condiciones climaticas
Talolinga	a:3 b:8 c:4	0	0	0	0						15	13	8	9	0			5	2	5	2	9	11	2	1	0	2	Problemas de salud por la edad
El Coyol	a:3 b:6 c:4 d:2	2	0	0	0						15	14	9	9	1	No quema		5	5	1	3	7	10	0	1	2	2	Recursos economicos Salud
El Charco	a:2 b:7 c:5 d:1	1	0	0	0						14	11	10	11	1	Mejorado la relación social y organización		5	2	5	5	5	14	0	1	5	0	
Cerro Colorado	a:3 b:7	0	0	0	0						8	6	4	5	1	Conservar el bosque		1	0	0	1	2	4	0	1	0	5	Salud No hay hábito de planificar Al inicio falta de herramientas Realizó todas las actividades
El Guayabo	a:3 b:9	1	1	0	1				Poner en práctica los conocimientos		8	4	5	9	0	Planificar actividades Obtener herramientas Manejo de cultivos Ordenamiento de finca		2	0	2	1	4	4	0	2	0	5	Falta de terreno propio Factores de clima (lluvia) Salud
El Cacao- Las Minitas	a:2 b:10 d:1	1	0	0	0						9	11	4	7	4			2	0	2	2	7	6	0	1	0	1	Salud

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica (續)

A. Comunidad	B. Número de los encuestados	C. Cargo en el comité ejecutor del Proyecto		D. Frecuencia de las reuniones		E. ¿Se cumplió el liderazgo del comité?	F. ¿Se cumplieron los papeles de los miembros?	G. ¿El comité pudo involucrar a los miembros en la ejecución del Proyecto?	H. ¿Qué dificultad tuvo Ud. como miembro del comité ejecutor del Proyecto en su ejecución?										
		a- Coordinador b- Vice-coordinador c- Responsable de grupo d- Otro	Cargo concreto de otro	a- una vez a la semana b- dos veces al mes c- una vez al mes d- según la necesidad e- otra	Detalle de otra	a- Excelente b- Bueno c- Regular d- Poco negativo e- Negativo	a- Excelente b- Bueno c- Regular d- Poco negativo e- Negativo	a- Excelente b- Bueno c- Regular d- Poco negativo e- Negativo	a- Demasiado trabajo b- Trabajo pesado c- Participación en reunión o trabajo comunales d- Falta de herramientas e- Falta de mano de obra f- Limitación en tiempo g- Dificultad técnica h- Coordinación con los trabajos agrícolas i- Comunicación entre los miembros j- Otras	Detalle de otras									
Total	67			a:1 b:3 c:21 d:41 e:1		a:8 b:26 c:30 d:2 e:1	a:6 b:24 c:31 d:3	a:5 b:36 c:21 d:2	15	6	12	10	11	41	0	10	15	11	
Guanacaste	4	a:1 c:3		c:1 d:3		a:1 c:3	b:2 c:2	b:2 c:2	1	0	0	1	0	0	0	2	0	2	Analfabetismo Manejo de papelería
Las Lajas	6	a:1 b:1 c:4		c:2 d:4		a:1 b:1 c:4	a:1 b:3 c:2	a:2 b:3 c:1	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	
El Pajarito-Las Brisas	6	a:2 b:1 c:3		c:3 d:3		b:3 c:2 d:1	b:2 c:4	b:3 c:3	1	0	1	0	1	4	0	3	0	0	
Talolinga	13			b:1 c:1 d:10 e:1	No realizan reuniones	a:2 b:6 c:5 e:5	a:2 b:5 c:5 d:1	a:1 b:11 c:1	5	0	5	0	5	9	0	1	1	3	Salud No se encontró dificultad
El Coyal	11			b:2 c:1 d:8		a:1 b:7 c:3	a:1 b:3 c:7	a:1 b:6 c:4	1	3	2	4	2	7	0	0	2	4	Llenado de formato Ninguna de dificultad
El Charco	12			a:1 c:7 d:4		a:1 b:7 c:4	a:2 b:3 c:6 d:1	a:1 b:7 c:4	3	3	3	3	1	11	0	0	8	1	Ninguna dificultad
Cerro Colorado	2	a:1 c:1		c:1 d:1		a:1 c:1	b:2	b:2											
El Guayabo	5	a:1 b:2 c:2		c:2 d:3		a:1 c:3 d:1	b:3 c:2	b:2 c:2 d:1	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	Salud
El Cacao - Las Minitas	8	a:1 b:1 c:5 d:1		c:3 d:5		b:2 c:5 e:1	b:1 c:5 d:1	b:2 c:4 d:1	3	0	1	0	1	3	0	2	3	0	

Resultado de monitoreo con respecto a las actividades de manejo forestal de los comunitarios y asistencia técnica

A. Comunidad	I. Posibilidad de continuar las actividades a través de mismo comité		J. En caso de "Si" en I, ¿por qué piensa así?							K. En caso de "No" en I, ¿por qué piensa así?						
	Si	No	a- Los directivos son colaboradores	b- Los miembros son colaboradores	c- Tienen voluntad en ejecutar actividades	d- No hay otras personas que sustituyan el Proyecto	e- Tuve buen resultado en el Proyecto	f- Otra	Detalle de otra razón	a- falta de habilidad en administración de	b- Faltan recursos económicos	c- Falta de coordinación entre los directivos	d- Falta de colaboración y entendimiento de los miembros	e- No tengo idea de qué hacer	f- Otra razón	Detalle de otra razón
Total	65	2	31	24	52	6	30	1		0	0	2	2	1	1	
Guanacaste	4	0	1	1	4	0	1	0		0	0	0	0	0	0	
Las Lajas	6	0	4	3	3	0	1	0		0	0	0	0	0	0	
El Pajarito-Las Brisas	6	0	3	2	4	1	1	0		0	0	0	0	0	0	
Talolinga	13	0	4	7	11	3	6	1	Otras personas no les gusta asumir cargos	0	0	0	0	0	0	
El Coyol	11	0	9	1	10	0	11	0		0	0	0	0	0	0	
El Charco	12	0	7	1	10	1	8	0		0	0	0	0	0	0	
Cerro Colorado	2	0	2	1	2	0	1	0		0	0	0	0	0	0	
El Guayabo	4	1	0	2	4	0	0	0		0	0	1	1	0	1	Salud
El Cacao - Las Minitas	7	1	1	6	4	1	1	0		0	0	1	1	1	0	

Anexo 5 Inversiones realizadas

A continuación se muestran las inversiones realizadas por parte del Proyecto.

1. Parte japonesa

- ◆ Expertos a corto plazo: 6 expertos (Expertos 36.40M/M, Coordinación 1.67 M/M)
 - Líder/Manejo Forestal 13.60 M/M (0.27 M/M corresponde al trabajo en Japón)
 - Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local (1) 11.23 M/M (0.20 M/M corresponde al trabajo en Japón)
 - Forestería Comunal/Educación Ambiental 7.87 M/M (0.20 M/M corresponde al trabajo en Japón)
 - Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local (2) 2.33 M/M
 - Desarrollo Rural 1.37 M/M
 - Coordinación 1.67 M/M
- ◆ Cursos de capacitación
 - Capacitación en Japón 1 persona (Coordinador del Proyecto)
 - Capacitación en Terceros Países (Panamá) 7 personas (1 Coordinador del Proyecto, 3 técnicos extensionistas de la UTT-PPM, 3 técnicos de las UAMs)
- ◆ Adquisición de materiales y herramientas
 - 1 camioneta de tina
 - 3 motocicletas
 - 6 computadoras de mesa
 - 1 computadora Laptop
 - 3 cámaras digitales
 - 1 fotocopidora
- ◆ Gastos operativos en Nicaragua (gastos del personal contratado, materiales fungibles, etc.)
Total del 1º al 6º año JPY¥17,114,800 (C\$1,109,300, US\$107,900)
- ◆ Contratación del consultor/ONG, etc.
 - 1er año
 - ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥1,648,000 (US\$14,000)
 - 2do año
 - ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥8,253,000 (US\$70,600)
 - 3er año
 - ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥8,763,000 (US\$76,600)
 - 4to año
 - ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥6,252,000 (US\$60,200)
 - 5to año
 - ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥5,135,000 (US\$54,800)

6to año

- ONG local (asistencia técnica participativa) JPY¥2,051,800 (US\$24,100)

2. Parte nicaragüense

<INAFOR>

- ◆ Personal de contraparte
 - 1 Coordinador del Proyecto
 - 5 técnicos extensionistas (3 técnicos hasta el 2007)
- ◆ Dotación de la instalación (oficina)
- ◆ 3 camionetas (vehículos donados por JICA en la etapa del Estudio de Desarrollo: 2 camionetas tipo Land Cruiser y 1 camioneta de tina)
- ◆ Gastos operativos del Proyecto

<UAMs>

- ◆ Personal de contraparte
 - Municipio de Achuapa: 1 técnico
 - Municipio de El Sauce: 1 técnico
 - Municipio de Santa Rosa Del Peñón: 2 técnicos (1 técnico desde el 2009)

Anexo 6 Envío de Expertos

A continuación se muestra los envíos de los expertos ejecutados entre el 1ro y el 6to año.

Envío de Expertos (1er Año)

Cargo	Nombre	2006		
		1	2	3
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji	50 1/23		3/13
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Shuichi Kobayashi	50 1/23		3/13
Coordinación	Tadashi Ujiie	50 1/23		3/13

Envío de Expertos (2do Año)

Cargo	Nombre	2006										2007				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji					45 7/25		9/7						22 1/21	2/11	
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Shuichi Kobayashi					57 7/25		9/19						55 1/10		3/5
Desarrollo Social Comunal	Takeaki Tomioka					41 7/29		9/7								
Educación Ambiental	Akinori Nishio													44 1/21		3/5

Envío de Expertos (3er Año)

Cargo	Nombre	2007										2008				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji		30 5/7	6/5			20 9/5	9/24						40 1/27		3/6
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Shuichi Kobayashi		50 5/7	6/25												
Educación Ambiental	Akinori Nishio													40 1/27		3/6

Envío de Expertos (4to Año)

Cargo	Nombre	2008										2009					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji		44 5/1	█ 6/13												24 2/7	█ 3/2
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Yoshihiko Watanabe						30 8/27	█ 9/25							40 1/26	█	3/6
Forestería Comunitaria / Educación Ambiental	Akinori Nishio		44 5/1	█ 6/13											40 1/26	█	3/6

Envío de Expertos (5to Año)

Cargo	Nombre	2009										2010					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji			33 5/25	█ 6/26											40 1/21	█ 3/1
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Shuichi Kobayashi			30 5/25	█ 6/23											37 1/21	█ 2/26
Forestería Comunitaria / Educación Ambiental	Akinori Nishio															30 1/31	█ 3/1

Envío de Expertos (6to Año)

Cargo	Nombre	2010										2011					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Líder/Manejo Forestal	Noriyuki Anyoji				38 7/13	█ 8/19				14 10/31	█ 11/13						
Agroforestería/Mejoramiento de vida local	Shuichi Kobayashi				38 7/13	█ 8/19				14 10/31	█ 11/13						
Forestería Comunitaria / Educación Ambiental	Akinori Nishio				32 7/18	█ 8/18											

Anexo 7 Cursos de Capacitación

Con el fin de mejorar la capacidad del personal de contraparte, el Proyecto llevó a cabo los siguientes cursos de capacitación durante su período de ejecución. Los cursos fueron efectuados tomando en cuenta su coherencia con las tareas cotidianas en lo que se refiere al momento de ejecución y el contenido, procurando que sean de mayor efectividad posible como un complemento al proceso de la transferencia técnica realizada en Nicaragua.

Segundo año (año fiscal 2006)

(1) Objetivo

Profundizar el entendimiento y el conocimiento sobre el manejo de cuenca y desarrollo rural participativo de todo el personal de contraparte del ETC.

(2) Período del curso

Del día 14 al 20 de enero del 2007

(3) Participantes

Participaron 7 técnicos del ETC, con la excepción del técnico de la UAM de El Sauce, y los acompañó un experto japonés (responsable de Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local).

Ing. Hugo Bolaños Dávila (Coordinador, UTT-PPM, INAFOR)

Ing. Róger Antonio Delgadillo V. (técnico extensionista, UTT- PPM)

Ing. Martha Carolina Delgado M. (técnico extensionista, UTT- PPM)

Ing. Adela del Carmen Martínez R. (técnico extensionista, UTT- PPM)

Ing. Ligia Esperanza Rico R. (técnico, UAM, Municipio de Santa Rosa del Peñón)

Ing. Uber Andrés Urros Arauz (técnico, UAM, Municipio de Santa Rosa del Peñón)

Ing. Francisco Javier López G. (técnico, UAM, Municipio de Achuapa)

(4) Lugar de ejecución y programa

El curso fue ejecutado según el programa que se muestra a continuación, principalmente en el sitio de ejecución del “Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá” de JICA en Panamá.

En Panamá, el CEDESAM (Centro de Desarrollo Sostenible para el Medio Ambiente) que pertenece al Autoridad Nacional del Ambiente está dando continuidad a las actividades después de la terminación del proyecto de cooperación técnica de JICA.

Programa del Curso de Capacitación del Personal de Contraparte en Panamá

Fecha		Contenido de la Capacitación	Lugar de Capacitación
1	14/1 (Dom.)	Traslado: Managua → Ciudad de Panamá → Río Hato	
2	15/1 (Lun.)	(1) Ceremonia de apertura del curso, presentación de las actividades del CEDESAM y gira de observación (2) Presentación sobre el PRORENA (Proyecto de Reforestación con Especies Nativas) (3) Presentación sobre el Proyecto de Manejo Forestal Participativo en la República de Nicaragua (4) Intercambio de opiniones sobre los proyectos participativos	CEDESAM
3	16/1 (Mar.)	(1) Gira de observación de las actividades del grupo comunitario del PROCCAPA ¹ ejecutado con la cooperación técnica de JICA e intercambio con los comunitarios (agroforestería, conservación del suelo, agricultura orgánica, etc.) (2) Gira de observación de las actividades del grupo comunitario del PROCCAPA e intercambio con los comunitarios (agroforestería, conservación del suelo, cría de ganado menor, etc.) (3) Intercambio de experiencias con los extensionistas de CEDESAM	Comunidad Jagua Comunidad Bajo Bonito Subcentro El Cacao (CEDESAM)
4	17/1 (Mié.)	(1) Explicación por parte de APRODECA ² sobre las experiencias organizativas (2) Gira de observación de las actividades del Subcentro El Cacao (fabricación de carbón y humo líquido de madera, finca demostrativa, acuicultura, etc.)	APRODECA Subcentro El Cacao
5	18/1 (Jue.)	(1) Gira de observación de las actividades del grupo comunitario de PROCESO ³ ejecutado con la cooperación técnica de JICA (escuela rural) e intercambio con los comunitarios (arrozal, conservación del suelo, diversificación de cultivo, bomba de ariete, etc.) (2) Gira de observación de la parcela demostrativa de INA	Comunidad Los Baldeses INA (Instituto Nacional de Agricultura)
6	19/1 (Vie.)	(1) Gira de observación de la finca donde se practica el aprovechamiento sostenible de recursos (2) Gira de observación del proyecto de manejo forestal participativo (3) Ceremonia de cierre del curso (4) Traslado: Río Hato → Ciudad de Panamá	Guabal Loma Larga CEDESAM
7	20/1 (Sáb.)	Traslado: Ciudad de Panamá → Managua	

Tercer año (año fiscal 2007)

A como se muestra a continuación, se realizó un curso de capacitación en Japón para el Coordinador del Proyecto durante el tercer año.

(1) Objetivo

El Proyecto está en su etapa media y los comunitarios están impulsando las actividades de manejo forestal. El Coordinador del Proyecto debe administrar adecuadamente no solamente la operación general del Proyecto, sino también todas las actividades del Proyecto, teniendo bajo su control el estado de ejecución de la asistencia técnica a los participantes que realizan las actividades de manejo forestal en las comunidades objeto y el avance de las actividades, y realizando la coordinación y dando las instrucciones que se necesitan

¹ Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

² Asociación de Productores de la Cuenca Alta del Canal de Panamá

³ Proyecto de Capacitación y Extensión Agropecuaria Sostenible en Áreas Rurales

de manera oportuna. El curso de capacitación fue ejecutado con el objetivo de mejorar tal capacidad relacionada a la administración del Proyecto.

(2) Período del curso

Del día 4 al 20 de noviembre del 2007

(3) Participante

Ing. Hugo Bolaños (Coordinador, UTT-PPM, INAFOR)

(4) Lugar de ejecución y programa

Fecha		Contenido de la Capacitación		Lugar de Capacitación
4/11	Dom.		Llegada a Japón (Aeropuerto Internacional de Narita → JICA Tsukuba)	
5/11	Lun.		Orientación informativa Orientación sobre el programa	
			Traslado (Tsukuba → Tokio) Visita de cortesía a la sede de JICA	Departamento de Medioambiente Global, JICA
6/11	Mar.	Curso	“Proyecto de Manejo Forestal y Apoyo Comunitario de Laos”	Instituto para la Cooperación Internacional
7/11	Mié.	Curso	“Cómo promover el Proyecto en Nicaragua” “Estudio comparativo con el proyecto de Laos”	Instituto para la Cooperación Internacional
8/11	Jue.	Curso	“Administración del Proyecto”	Instituto para la Cooperación Internacional
9/11	Vie.	Curso	“Promoción de desarrollo comunitario en la zona rural montañosa aprovechando los bosques”	Asociación de Tecnología Forestal de Japón (JAFTA)
10/11	Sáb.	Descanso		
11	Dom.	Traslado	Tokio – Tottori	
		Gira de Campo	Cortina de árboles de las dunas de Tottori	Dunas de Tottori
12/11	Lun.	Traslado	Tottori – Chizu	
		Gira de Campo	Charla sobre los aspectos generales de la “Campaña de Desarrollo Local de Japón 1/0” del Municipio de Chizu, Provincia de Tottori	Alcaldía de Chizu
		Gira de Campo	Observación e investigación in situ del caso de la Comunidad de Shinden de la “Campaña de Desarrollo Local de Japón 1/0” del Municipio de Chizu, Provincia de Tottori	Comunidad de Shinden, Municipio de Chizu

Fecha		Contenido de la Capacitación		Lugar de Capacitación
13/11	Mar.	Gira de Campo	Observación e investigación in situ del caso de la Comunidad de Nakahara de la “Campaña de Desarrollo Local de Japón 1/0” del Municipio de Chizu, Provincia de Tottori	Comunidad de Nakahara, Municipio de Chizu
		Gira de Campo	Observación e investigación in situ del caso de la Comunidad de Asami de la “Campaña de Desarrollo Local de Japón 1/0” del Municipio de Chizu, Provincia de Tottori	Comunidad de Asami, Municipio de Chizu
14/11	Mié.	Gira de Campo	Charla: “Reactivación de la forestería en el Municipio de Chizu”	Cooperativa Forestal del Municipio de Chizu
		Gira de Campo	Observación in situ: “Reactivación de la forestería en el Municipio de Chizu”	
		Traslado	Chizu – Kioto	
15/11	Jue.	Traslado	Kioto – Tokio	
16/11	Vie.	Curso	“Método de revisión de los trabajos relacionados al Proyecto” “Preparación del Plan de Acción”	Instituto para la Cooperación Internacional
17/11	Sáb.	Descanso		
18/11	Dom.	Descanso		
19/11	Lun.	Traslado	Tsukuba → Tokio	JICATsukuba
		Curso	Presentación del Plan de Acción	
			Reunión de evaluación, ceremonia de cierre	
20/11	Mar.		Salida de Japón (JICA Tsukuba → Aeropuerto Internacional de Narita)	

Anexo 8 Donación de Equipos

En el siguiente cuadro se muestran los equipos donados a través del Proyecto.

Donación de Equipos

Equipos	Cantidad	Fecha de Llegada	Ubicación
Fotocopiadora	1	Febrero, 2006	Oficina del Proyecto
Computadora de mesa	3	Febrero, 2006	Oficina de las UAMs
Motocicleta (125cc todoterreno)	3	Febrero, 2006	Oficina de las UAMs
Computadora de mesa	2	Febrero, 2007	Oficina del Proyecto
Cámara digital	2	Febrero, 2007	Oficina del Proyecto
Camioneta pickup	1	Enero, 2010	Oficina del Proyecto
Cámara digital	1	Marzo, 2010	Oficina del Proyecto
Computadora de mesa	1	Marzo, 2010	Oficina del Proyecto
Computadora Laptop	1	Marzo, 2010	Oficina del Proyecto

Nota) Oficina del Proyecto: Oficina de la UTT-PPM en el Banco de Semillas ubicado en las afueras de la ciudad de León

Anexo 9 Gastos Operativos en Nicaragua

A continuación se muestran los gastos operativos en Nicaragua por año fiscal.

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2005: 1er Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$5,400 US\$6,000	JPY¥751,400
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, artículos de oficina, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de vehículo, alquiler de local, etc.)	C\$40,300 US\$4,100	JPY¥793,600
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$14,000	JPY¥1,648,000
Monto Total del Año Fiscal 2005	C\$45,700 US\$24,100	JPY¥3,193,000

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2006: 2do Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$29,000 US\$7,600	JPY¥1,119,300
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, mantenimiento de vehículos, artículos de oficina, comunicación, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de local, etc.)	C\$186,900 US\$3,800	JPY¥1,759,800
Curso de capacitación (Capacitación del personal de contraparte en Panamá)	US\$12,100	JPY¥1,443,300
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$70,600	8,253,000
Monto Total del Año Fiscal 2006	C\$215,900 US\$94,100	JPY¥12,575,400

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2007: 3er Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$27,500 US\$7,600	JPY¥1,009,800
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, mantenimiento de vehículos, artículos de oficina, comunicación, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de local, etc.)	C\$92,500 US\$7,500	JPY¥1,404,600
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$76,600	JPY¥8,763,000
Monto Total del Año Fiscal 2007	C\$120,000 US\$91,600	JPY¥11,177,400

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2008: 4to Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$33,800 US\$15,100	JPY¥1,667,200
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, mantenimiento de vehículos, artículos de oficina, comunicación, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de local, etc.)	C\$120,800 US\$11,300	JPY¥1,697,300
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$60,200	JPY¥6,252,000
Monto Total del Año Fiscal 2008	C\$154,600 US\$86,600	JPY¥9,616,500

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2009: 5to Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$16,900 US\$10,700	JPY¥1,078,900
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, mantenimiento de vehículos, artículos de oficina, comunicación, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de local, etc.)	C\$349,500 US\$6,500	JPY¥2,208,800
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$54,800	JPY¥5,135,000
Monto Total del Año Fiscal 2009	C\$366,400 US\$72,000	JPY¥8,422,700

Gastos Operativos en Nicaragua (Año Fiscal 2010: 6to Año)

Gastos	Monto (C\$, US\$)	Monto (JPY¥)
Personal contratado (intérprete, conductor, etc.)	C\$4,400 US\$9,300	JPY¥816,700
Material fungible, etc. (combustible para vehículos, mantenimiento de vehículos, artículos de oficina, comunicación, elaboración de documentos, viático y transporte, alquiler de local, etc.)	C\$202,300 US\$6,300	JPY¥1,364,100
Contratación del consultor/ONG(asistencia técnica participativa)	US\$24,100	JPY¥2,051,800
Monto Total del Año Fiscal 2010	C\$206,700 US\$39,700	JPY¥4,231,800

Anexo 10 Contratación del Consultor/ONG

Se contrató una ONG local para que brinde apoyo a la asistencia técnica para los comunitarios ejecutada por el ETC. A continuación se detallan los trabajos realizados por el consultor/ONG.

Trabajos Realizados por el Consultor/ONG

Año Fiscal	Descripción	Trabajos Principales	Monto Finiquitado
2005 (1er Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	Diagnóstico Rural	JPY¥1,648,000 (US\$14,000)
2006 (2do Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	1. Taller de Planificación 2. Asistencia Técnica para los comunitarios 3. Taller de Monitoreo 4. Estudio de Línea Base (6 comunidades nuevas) , Estudio de Monitoreo (3 comunidades continuadas) 5. Adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios	JPY¥8,253,300 (US\$70,600) Gastos correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥962,000 (US\$8,000)
2007 (3er Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	1. Taller de Avance 2. Asistencia Técnica para los comunitarios 3. Taller de Monitoreo 4. Adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios	JPY¥8,763,000 (US\$76,500) Gastos correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥1,008,000 (US\$9,400)
2008 (4to Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	1. Taller de Avance 2. Asistencia Técnica para los comunitarios 3. Taller de Monitoreo 4. Adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios	JPY¥6,252,000 (US\$60,200) Gastos correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥790,000 (US\$8,100)
2009 (5to Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	1. Taller de Avance 2. Asistencia Técnica para los comunitarios 3. Taller de Monitoreo 4. Adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios	JPY¥5,135,000 (US\$54,800) Gastos correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥772,000 (US\$8,600)
2010 (6to Año)	Apoyo a la asistencia técnica ejecutada por el ETC (6 comunidades nuevas, 3 comunidades continuadas)	1. Taller de Avance 2. Asistencia Técnica para los comunitarios 3. Taller de Monitoreo 4. Adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios	JPY¥2,051,000 (US\$24,100) Gastos correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥406,000 (US\$5,000)
Total			JPY¥32,102,000 (US\$300,200) Monto correspondientes a la adquisición de materiales y herramientas de apoyo a los comunitarios del monto arriba mencionado JPY¥3,938,000 (US\$39,100)

Anexo 11 Registro de las Reuniones del Comité de Coordinación Conjunto

1ra Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (1er Año)	
Fecha/Hora	27 de enero del 2006 (vie.) 9:30 am - 12:00 pm
Lugar	Oficina del Proyecto (Ofician de la UTT-PPM en el Banco de Semillas del INAFOR)
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>Palabras del Director Ejecutivo del INAFOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agradecimiento por la ejecución del Proyecto ✓ Se espera que los resultados del Proyecto se extienda a otras áreas. <p>Palabras del funcionario de JICA (Sr. Kasahara de la Misión de Supervisión)</p> <p>< Resumen ></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se firmó el RD del Proyecto en noviembre del año anterior (2005). ✓ Objetivo del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar en los 3 municipios objeto el Plan Maestro elaborado en base al Estudio de Desarrollo efectuado entre el 2000 y el 2004, y apoyar las actividades de los comunitarios. - Fortalecer el sistema institucional de apoyo a los comunitarios (INAFOR y las UAMs), para asegurar la sostenibilidad de las actividades una vez terminado el Proyecto en 5 años y extender las actividades a otros municipios. ✓ Mientras que el objetivo principal de la etapa del Estudio de Desarrollo fue elaborar el plan, el del presente proyecto de cooperación técnica es brindar apoyo a la ejecución del plan. ✓ El objetivo del Proyecto es alcanzar las metas y los indicadores detallados en la MD del RD, de manera que es importante que los expertos japoneses y el personal nicaragüense de contraparte trabajen en equipo. ✓ Se agradece la iniciativa del INAFOR de asignar el presupuesto y el personal. ✓ Se espera que todos trabajemos en colaboración durante los 5 años siguientes para lograr un éxito en el Proyecto. <p>Presentación</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ing. Hugo Bolaños (responsable de la UTT-PM y representante de 1 personal de contraparte) antecedentes del Proyecto ✓ Ing. Noriyuki Anyoji Lineamientos y metodología de ejecución del Proyecto <p>Observaciones y sugerencias por parte de los participantes</p> <p>(1) Sobre los criterios de selección de las 3 comunidades continuadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Importancia de conservación del agua y el suelo ✓ Voluntad de los comunitarios a participar en las actividades ✓ Accesibilidad ✓ Opinión de las alcaldías <p>Se seleccionaron las 3 comunidades continuadas de acuerdo a los puntos anteriormente mencionados. Las 6 comunidades nuevas serán también seleccionadas en base a los mismos criterios. Dado que los resultados de las actividades son utilizados como modelo, es importante seleccionar comunidades en donde existe la posibilidad de obtener éxitos. Las 3 comunidades objeto son importantes desde el punto de vista de la función de conservación de fuentes de agua y tienen mucha influencia sobre el área aguas abajo.</p> <p>(2) Sobre el papel de INTA y MARENA en el Comité</p> <p>Como el Proyecto cubre varias áreas además de reforestación, existen aspectos que ni INAFOR ni las alcaldías puedan atender por sí solos. Se prevé casos en que se necesita la colaboración del INTA que cuenta con un alto nivel de tecnología agrícola o MARENA, el ente responsable de los asuntos ambientales. Asimismo, cuando otras instituciones realizan algunas actividades en el área objeto del Proyecto, se puede trabajar en colaboración.</p> <p>Nicaragua enfrenta la agravación de una variedad de problemas, como el incendio forestal, quema agrícola, pobreza y tala ilegal, los cuales requieren una solución. Especialmente, la conservación del medioambiente es uno de los problemas más prioritarios. Al mismo tiempo, el problema del agua afecta por ejemplo a la salud además del medioambiente. Se espera la participación de los sectores relacionados.</p>

1ra Reunión del Comité de Coordinación (1er Año) Conjunto Lista de Asistentes

Fecha: 27 de enero del 2006

Lugar: Oficina del Proyecto (Ofician de la UTT-PPM en el Banco de Semillas del INAFOR)

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	Indalecio Rodríguez	INAFOR	Director Ejecutivo
2	Soichiro Kasahara	JICA (Sede)	Departamento de Medioambiente Global
3	Kenichi Kato	JICA	Representante Adjunto
4	Nelvin Gonzáles	Alcaldía de S. Rosa del Peñón	Alcalde
5	Tomás Pastora	Alcaldía de El Sauce	Vicealcalde
6	Fátima Calero	INAFOR	Directora de Fomento Forestal
7	Hugo Bolaños	INAFOR UTT-PPM	Coordinador
8	Jorge Benito Tapia Lacayo	Delegación Departamental, MAGFOR - León	Delegado Distrital
9	Armando Martínez	MARENA	Asesor Ambiental
10	Luis Alberto Poveda Meza	INAFOR - León	Delegado Distrito IV
11	Néstor J. Padilla	INAFOR - León	Delegado Municipal
12	Wilfredo Jiménez M.	INTA	Director León-Chinandega
13	Róger Delgadillo	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
14	Carolina Delgado	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
15	Adela Martínez Reyes	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
16	Ligia E. Rico	Alcaldía de S. Rosa del Peñón	Responsable de la UAM
17	Huber Urros Araúz	Alcaldía de S. Rosa del Peñón	Técnico de la UAM
18	Milton Castillo	Alcaldía de El Sauce	Coordinador de la UAM
19	Francisco López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
20	Mario Fco. García Roa	INAFOR	Dirección de Fomento Forestal
21	Bernabé Caballero	TCP/NIC/3001(FAO)	Director
22	Nakord García	JICA	Asesor
23	Yasushi Hirai	JICA/MAGFOR	Experto Individual de JICA
24	Noriyuki Anyoji	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA (Líder/Manejo Forestal)
25	Shuichi Kobayashi	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA (Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local)
26	Tadashi Ujii	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA (Coordinación)
27	Gloria H. Romero	INAFOR UTT-PPM	Secretaria
28	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

2da Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (1er Año)	
Fecha/Hora	7 de marzo del 2006 (mar.) 9:45 - 11:50 am
Lugar	Hotel Austria, León
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabra de apertura a sesión: Fátima Calero (Directora de Fomento Forestal, INAFOR)</p> <p>2. Palabras de representación: Kenichi Kato (Oficina de JICA en Nicaragua)</p> <p>3. Palabras por parte de la UTT-PPM: Hugo Bolaños (Coordinador)</p> <p>4. Presentación</p> <p>(1) Hugo Bolaños</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organización del Proyecto <p>(2) Técnicos de contraparte</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnóstico Rural y sus resultados <p>Francisco López (Técnico de la UAM, Municipio de Achuapa)</p> <p>Adela Martínez Reyes (Extensionista para el Municipio de Achuapa, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>Milton Castillo (Técnico de la UAM, Municipio de El Sauce)</p> <p>Róger Delgadillo (Extensionista para el Municipio de El Sauce, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>Carolina Delgado (Extensionista para el Municipio de Santa Rosa del Peñón, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>(3) Shuichi Kobayashi (Experto de JICA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación sobre las actividades de cooperación del 1er año y los logros obtenidos <p>(4) Noriyuki Anyoji (Líder)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comentario sobre los aspectos generales ✓ Principales actividades del 1er año ✓ Modificación de la MDP y el PO ✓ Actividades para el próximo año ✓ Colaboración con otros proyectos <p>5. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes</p> <p>Hubo una pregunta acerca del criterio “accesibilidad” utilizado para la selección de las comunidades, a la cual el Ing. Bolaños, Coordinador de la UTT-PPM, y la Ing. Ligia E. Rico, responsable de la UAM de Sta. Rosa del Peñón, respondieron:</p> <p>Es cierto que la “accesibilidad” es un criterio utilizado para la selección de las comunidades, pero el “manejo de cuenca” y las “necesidades de los comunitarios” son también criterios importantes y se seleccionaron las comunidades que son consideradas claves desde el punto de vista del manejo de cuenca de aguas arriba.</p> <p>Un participante preguntó si se pretende establecer fincas modelos para realizar las actividades. El Ing. Bolaños, en respuesta a dicha pregunta comentó:</p> <p>La regla fundamental del Proyecto es incluir a todos los que tienen interés en participar y no se piensa en establecer fincas modelos.</p> <p>Con respecto al comentario de que el Proyecto debería tomar en cuenta el aprovechamiento de los recursos forestales realizando actividades de enriquecimiento de bosque, en vez de enfocar solamente en la conservación de los bosques naturales, el Ing. Anyoji respondió:</p> <p>La situación actual no permite que los comunitarios obtengan beneficios económicos a través del aprovechamiento de los recursos forestales. El Proyecto cubre una gama bien amplia de actividades que resulta en el mejoramiento o la expansión de los bosques. Esto beneficiará a los comunitarios y esperamos que ellos incorporen las actividades a los quehaceres de su vida cotidiana.</p>

2da Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (1er Año) Lista de Asistentes

Fecha: 7 de marzo del 2006

Lugar: Hotel Austria, León

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	Fátima Calero Sequeira	INAFOR	Directora de Fomento Forestal
2	Kenichi Kato	JICA	Representante Adjunto
3	Medardo Arias	Alcaldía de Sta. Rosa del Peñón	Vicealcalde
4	David Figueroa Gontol	Alcaldía de Achuapa	Vcealcalde
5	Hugo José Bolaños Dávila	INAFOR UTT-PPM	Coordinador
6	Jorge Benito Tapia Lacayo	MAGFOR - León	Delegado Departamental
7	Luis Alberto Poveda Meza	INAFOR - León	Delegado Distrito IV
8	Néstor J. Padilla	INAFOR - León	Delegado Municipal
9	Rosa Claudia Martínez G.	INTA - CEO Posoltega	Especialista de Extensión
10	Róger Antonio Delgadillo Vivas	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
11	Adela del Carmen Martínez Reyes	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
12	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
13	Ligia E. Rico Rugama	Alcaldía de Sta Rosa del Peñón	Responsable de la UAM
14	Huber Urros Araúz	Alcaldía de Sta Rosa del Peñón	Técnico de la UAM
15	Francisco Javier López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
16	Milton José Castillo Ortiz	Alcaldía de El Sauce	Coordinador de la UAM
17	Mario García Roa	INAFOR	Dirección de Fomento Forestal
18	Nakord J. García	JICA	Asesor
19	Noriyuki Anyoji	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
20	Tadashi Ujje	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
21	Shuichi Kobayashi	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
22	Rosa Angelina Leal	APRODESA	Encargada del Proyecto
23	Gloria H. Romero	INAFOR UTT-PPM	Secretaria
24	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

3ra Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (2do Año)	
Fecha/Hora	27 de febrero del 2007 (mar.) 9:30 am - 12:30 pm
Lugar	Oficina del Proyecto (Oficina de la UTT-PPM en el Banco de Semillas del INAFOR)
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabras de apertura a sesión: Mario García Roa (Dirección de Fomento Forestal, INAFOR)</p> <p>2. Shuichi Kobayashi (Experto de JICA, Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local) Presentación sobre el objetivo, misión, visión y lineamiento del Proyecto</p> <p>3. Hugo Bolaños (Coordinador, UTT-PPM) Presentación sobre el avance del Proyecto</p> <p>4. Presentación sobre el avance en cada uno de los municipios Carolina Delgado (Extensionista para el Municipio de Santa Rosa del Peñón, UTT-PPM, INAFOR) Adela Martínez Reyes (Extensionista para el Municipio de Achuapa, UTT-PPM, INAFOR) Róger Delgadillo (Extensionista para el Municipio de El Sauce, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>5. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes Los participantes expusieron las siguientes opiniones y observaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Detalle de los proyectos de FONADEFO (Con el fondo de FONADEFO, actualmente se están ejecutando proyectos de reforestación; la forestería comunitaria es uno de los componentes que se pretende promover en relación con las actividades para la reducción de la pobreza). ✓ En un proyecto participativo, es importante la participación de sociólogos. ✓ Es importante tomar en cuenta el mercadeo de los productos. ✓ Para la promoción del Plan Maestro (el plan maestro elaborado durante la etapa del Estudio de Desarrollo de JICA), es importante la participación de las alcaldías. Se recomienda que las alcaldías incorporen el Plan Maestro en sus planes de desarrollo municipal. ✓ Es necesario establecer indicadores para medir la autosostenibilidad. ✓ Los comunitarios beneficiarios participan activamente en las actividades del Proyecto. Será importante buscar medidas para promover el involucramiento de más comunitarios. ✓ El Sauce cuenta con un sólo técnico de la UAM para coordinar todos los trabajos que se ejecutan en el municipio. ✓ En el caso del Municipio de El Sauce, los comunitarios tienen conocimientos adquiridos mediante su experiencia con otros proyectos. La tarea es echar a andar la fase de ejecución de las actividades. ✓ Pensando en el futuro, es bueno que los jóvenes estén involucrados en el Proyecto. Se debe promover la participación de mujeres. ✓ No se puede esperar impactos a mayor escala si no existe coordinación entre las diferentes instituciones. ✓ Se puede formular proyectos a través de fondos que promueve PRORURAL. ✓ El Plan Maestro puede servir como herramienta para atraer fondos a las alcaldías. ✓ Se sugiere que los miembros del CCC se reúnan para definir las estrategias de coordinación interinstitucional a implementar en función de este Proyecto. ✓ Los 3 municipios objeto del Proyecto son considerados áreas prioritarias en el Proyecto de Lucha contra el Hambre del MAGFOR. Se podría coordinar con el Programa de Libra por Libra, un componente de dicho proyecto. Sería bueno invitar a la IDR y la Cuenta Reto del Milenio.

3ra Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (2do Año) Lista de Asistentes

Fecha: 27 de febrero del 2007

Lugar: Oficina del Proyecto (Oficina de la UTT-PPM en el Banco de Semillas del INAFOR)

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	Mario Francisco García Roa	INAFOR	Responsable del Departamento de Protección Forestal, Dirección de Fomento Forestal
2	Akihiko Yamada	JICA	Representante Residente
3	Evert Delgadillo M.	Alcaldía de El Sauce	Alcalde
4	Hugo José Bolaños Dávila	INAFOR UTT-PPM	Coordinador
5	Lidia del C. Cruz	MAG FOR - León	Delegada Departamental
6	J. Ricardo Padilla V.	MAG FOR – León-Chinandega	Responsable de Dirección General de Semillas
7	Mercedes Flores B.	MAG FOR - León	
8	Félix P. Barcenás A.	MAG FOR - León	Técnico Territorial
9	Pedro Gonzáles	MAG FOR - León	
10	Luis Alberto Poveda Meza	INAFOR - León	Delegado de Distrito Forestal IV
11	Néstor J. Padilla Vallejos	INAFOR - León	Delegado Municipal
12	Rommel Sirias S.	INTA - León	Técnico Líder
13	Francisco Javier García Lacayo	FONADEFO	Director Administrativo-Financiero
14	Adela del Carmen Martínez Reyes	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
15	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
16	Róger Antonio Delgadillo Vivas	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
17	Francisco Javier López G.	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
18	Toshihiko Matsuki	JICA	Asesor de Formación de Proyectos
19	María Isabel Ramos	INAFOR	Técnico de Dirección de Fomento Forestal
20	Nakord García	JICA	Asesor
21	Akinori Nishio	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
22	Shuichi Kobayashi	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
23	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

4ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (3er Año)	
Fecha/Hora	27 de febrero del 2008 (mié.) 10:00 am - 12:15 pm
Lugar	Hotel Austria (León)
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabras de apertura a sesión: Mario Francisco García Roa (Responsable del Departamento de Protección, Dirección de Fomento Forestal, INAFOR) La reflexión sobre las incidencias del 2007 sirve para plantear qué es lo que se requiere para el 2008.</p> <p>2. Palabras de representación: Kiyofumi Nakauchi (Representante Residente, JICA) El Proyecto está a mitad de camino. Es un período adecuado para conocer su impacto. Los municipios tienen muchas expectativas del Proyecto. JICA seguirá apoyando para el mejoramiento de las condiciones de vida de los comunitarios.</p> <p>3. Presentación sobre el avance general del Proyecto Hugo Bolaños (Coordinador de la UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>4. Presentación sobre el avance en cada uno de los municipios Martha Toruño (Extensionista para el Municipio de El Sauce, UTT-PPM, INAFOR) Carolina Delgado (Extensionista para el Municipio de Santa Rosa del Peñón, UTT-PPM, INAFOR) Adela Martínez (Extensionista para el Municipio de Achuapa, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>5. Presentación sobre las tareas y medidas a tomar Noriyuki Anyoji (Experto japonés, Líder / Manejo forestal)</p> <p>En las presentaciones correspondientes a los incisos 3, 4 y 5, los expositores dieron a conocer los temas de la reunión anterior, los logros obtenidos, resultado del análisis sobre los aspectos positivos y negativos, los puntos a mejorar por parte de los comunitarios y el ETC, tareas y medidas a tomar, entre otros temas.</p> <p>6. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es importante coordinar con las instituciones relevantes para lograr la participación más activa de los comunitarios y el objetivo del sector forestal, ambiental y productivo. ✓ Se deben fortalecer las UAMs para promover sus actividades dirigidas a los comunitarios. ✓ Se debe proporcionar los materiales y herramientas en el tiempo adecuado, en particular los materiales vegetativos como plántulas, ya que la entrega inoportuna de dichos materiales ocasiona pérdida. Es una lástima que el apoyo no sea aprovechado de manera efectiva. Se solicita la elaboración previa de un plan sólido con respecto a la entrega de los materiales y herramientas. ✓ Parece que el plan de los comunitarios fue sobrecargado. Tal vez es necesario discutir con ellos a fondo qué es lo que ellos desean hacer o qué es lo que pretenden lograr. ✓ Se analizó las incidencias positivas y negativas tanto internas como externas. El análisis servirá como una herramienta para orientar el Proyecto. Asimismo, es muy importante empoderar a los comunitarios para que ellos den buen uso a sus recursos y obtengan logros con sus propios esfuerzos. <p>7. Palabras de clausura: William Schwartz Cunningham (Director Ejecutivo, INAFOR) Sería bueno considerar una evaluación de impacto con el propósito de ver si los logros son pertinentes a la inversión que se está realizando. Se espera que en la próxima reunión del CCC estas dificultades hayan sido superadas y los resultados sean mejores. Se confirmó que los comunitarios han sido sensibilizados sobre la reforestación y la prevención de incendios. Los logros positivos implica la posibilidad de que el Proyecto puede servir como el proyecto piloto para reproducir las actividades en otras áreas. Es necesario hacer los esfuerzos para coordinar con otras instituciones.</p>

4ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (3er Año) Lista de Asistentes

Fecha: 27 de febrero del 2008 (mié.)

Lugar: Hotel Austria, León

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	William Schwartz Cunningham	INAFOR	Director Ejecutivo
2	Kiyofumi Nakauchi	JICA	Representante Residente
3	Denis Alfaro Salmerón	Alcaldía de Achuapa	Vicealcalde
4	Hugo José Bolaños Dávila	INAFOR UTT-PPM	Coordinador
5	Mario Francisco García Roa	INAFOR	Responsable del Departamento de Protección, Dirección de Fomento Forestal
6	Oscar Toruño Espinoza	INAFOR	Delegado Distrito IV
7	Nestor Padilla	INAFOR	Delegado Municipal
8	Pedro Ramirez Centeno	INAFOR	Delegado Municipal
9	Salvador Sánchez Galo	INAFOR	Delegado Municipal
10	Manuel Esquivel	FONADEFO	Director
11	Karla Sánchez	FONADEFO	Asistente de Dirección
12	Jairo M. Reyes	MAGFOR - León	Extensionista
13	Danilo Baquedano Reyes	MAGFOR - León	Extensionista
14	María Yaniree Alvarez Oliva	MARENA - León	Delegada Departamental
15	Hugo Antonio Lopéz García	MARENA - León	Inspector Ambiental
16	Adela del Carmen Martinez Reytez	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
17	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
18	Martha Lorena Toruño	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
19	Marlon Alberto Sanchez Munguia	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
20	Michael Yuri Chow Blanco	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
21	Francisco López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
22	Ligia Rico Rugama	Alcaldía de Santa Rosa del Peñón	Técnico de la UAM
23	Hiroshi Kidono	MAGFOR/JICA	Experto Individual de JICA
24	Fernando Membreño	MAGFOR/JICA	Asistente del Experto Individual de JICA
25	Noriyuki Anyoji	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
26	Akinori Nishio	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
27	Sabrina Leal Tijerino	APRODESA	Presidenta
28	Gloria Haydeé Romero Guevara	INAFOR UTT-PPM	Secretaria
29	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

5ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (4to Año)	
Fecha/Hora	25 de febrero del 2009 (mié) 10:35 am - 12:35 pm
Lugar	Hotel Austria, León
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabras de apertura a sesión: Fátima Calero (Directora de Fomento Forestal, INAFOR) La promoción del manejo forestal participativo es prioritaria para INAFOR. Se espera desarrollar proyectos similares en la Región del Caribe.</p> <p>2. Palabras de representación: Kiyofumi Nakauchi (Representante Residente, JICA) La recuperación de los bosques, la conservación de suelo, el manejo de fuentes de agua y el mejoramiento de la vida de los comunitarios son temas de interés para JICA, por lo que JICA está dispuesta a cooperar para que las actividades relacionadas tengan resultados y se puedan dejar los recursos a la siguiente generación. Además de la voluntad de los comunitarios, es primordial la colaboración de los municipios e INAFOR.</p> <p>3. Presentación sobre el avance general del Proyecto: Ingrid Tórrez Luna (Coordinadora de la UTT-PPM, INAFOR) Explicación sobre la reseña del Proyecto (misión, visión y resultados cuantitativos de las actividades)</p> <p>4. Presentación sobre los resultados de la Evaluación Intermedia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kiyofumi Nakauchi, Representante Residente, JICA → El reto es el mejoramiento de la participación de los técnicos de las UAMs. ✓ JICA Hugo Bolaños, Encargado de Programas, JICA → Reporte de la Evaluación de que la relevancia del Proyecto fue calificada alta, la efectividad relativamente alta y la eficiencia bastante alta. </p> <p>5. Presentación sobre el avance en cada uno de los municipios Explicación sobre los aspectos cualitativos como las dificultades y las medidas a tomar. Carolina Delgado (Extensionista para el Municipio de Santa Rosa del Peñón, UTT-PPM, INAFOR) Adela Martínez (Extensionista para el Municipio de Achuapa, UTT-PPM, INAFOR) Martha Toruño (Extensionista para el Municipio de El Sauce, UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>6. Presentación sobre las tareas y medidas a tomar Noriyuki Anyoji (Experto japonés, Líder / Manejo forestal) Reconfirmación de las tareas básicas del proyecto participativo hacia la fase final y explicación sobre la importancia de las actividades de cara a la recuperación de los bosques.</p> <p>7. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Eatá de acuerdo a las ideas básicas del Proyecto. ✓ Entre los habitantes del Municipio de El Sauce se ha fomentado la voluntad de proteger los bosques y existe intentos de aprovecharlos como recurso turístico. ✓ Como resultado de los esfuerzos de los técnicos del Proyecto, se notan cambios en la actitud de los habitantes hacia el medioambiente. El efecto es su empoderamiento. ✓ En el Municipio de Achuapa, los bosques son indispensables para hacer frente a la falta de agua. Es importante cambiar la mentalidad de los habitantes. Por el momento no hay tanta participación de la UAM, pero la alcaldía está agradecida a la cooperación de JICA y dispuesta a apoyar el Proyecto. ✓ ¿En cuanto a la colaboración con la UAM ? ⇒UTT-PPM: solicita no sólo la participación de los técnicos en los talleres sino también en las giras de campo. </p> <p>8. Palabras de clausura: William Schwartz Cunningham (Director Ejecutivo, INAFOR) Lo importante es que los comunitarios continúen las actividades después de la terminación del Proyecto sin la ayuda externa. Los comunitarios tienen conocimientos pero no saben sistematizarlos, por lo que es el trabajo de las personas que proporciona la ayuda externa apoyarlos para que ellos puedan hacerlo. Por otro lado, es importante que los comunitarios se den cuenta de los problemas que enfrentan y la necesidad de promover cambios. Es también importante apoyarlos en este aspecto. El Proyecto coincide con el Plan Nacional Forestal en lo que se refiere a la conservación de</p>

	<p>bosques, forestería comunitaria y conservación de las cuencas. Se pretende extender la cobertura del Proyecto a otras áreas. Se solicita a JICA su colaboración al respecto.</p> <p>Los técnicos de la UTT-PPM se han desenvuelto y han profundizado sus conocimientos gracias a la cooperación a través del Proyecto.</p>
--	---

5ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (4to Año) Lista de Asistentes

Fecha: 25 de febrero del 2009 (mié.)

Lugar: Hotel Austria, León

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	William Schwartz Cunningham	INAFOR	Director Ejecutivo
2	Kiyofumi Nakauchi	JICA	Representante Residente
3	Rosa A. Van U.	Alcaldía de El Sauce	Alcaldesa
4	Adonias Corrales	Alcaldía de Achuapa	Vicealcalde
5	Ingrid Tórrez Luna	INAFOR UTT-PPM	Coordinadora
6	Fátima Calero	INAFOR	Directora de Fomento Forestal
7	Oscar Toruño Espinoza	INAFOR	Delegado Distrito IV
8	Nestor Padilla	INAFOR	Delegado Municipal de Sta. Rosa del Peñón
9	Salvador Sánchez Galo	INAFOR	Delegado Municipal de El Sauce/Achuapa
10	Thomy del Carmen González	FONADEFO	Directora Administrativa - Financiera
11	María Yaniree Alvarez Oliva	MARENA - León	Delegada Departamental
12	Adela del Carmen Martinez Reyez	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
13	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
14	Martha Lorena Toruño	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
15	Marlon Alberto Sanchez Munguia	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
16	Michael Yuri Chow Blanco	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
17	Francisco López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
18	Aleyda Johana Luna O.	Alcaldía de El Sauce	Técnico de la UAM
19	Huber Urros Araúz	Alcaldía de Santa Rosa del Peñón	Técnico de la UAM
20	Hugo Bolaños	JICA	Asesor
21	Hiroshi Kidono	MAGFOR/JICA	Experto Individual de JICA
22	Fernando Membreño	MAGFOR/JICA	Asistente del Experto Individual de JICA
23	Noriyuki Anyoji	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
24	Akinori Nishio	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
25	Yoshihiko Watanabe	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
26	Sabrina Leal Tijerino	APRODESA	Presidenta
27	Gloria Haydeé Romero Guevara	INAFOR UTT-PPM	Secretaria
28	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

6ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (5to Año)	
Fecha/Hora	22 de febrero del 2010 (lun.) 90:40 – 11:50 am
Lugar	Hotel Austria, León
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabras de apertura a sesión: Fátima Calero (Directora de Fomento Forestal, INAFOR) El manejo forestal comunitario es una prioridad para INAFOR y la institución ha invertido en estos proyectos. Se han desarrollado proyectos en Nueva Segovia y en la Región del Caribe. Se pretende extenderlos a nivel nacional en el futuro. El presente Proyecto es pionero en la materia y está acorde a las políticas de INAFOR.</p> <p>2. Palabras de representación: Takeo Ishikawa (Representante Residente, JICA) Han pasado casi 10 años desde el inicio del Estudio Piloto. El año fiscal que viene es el último año. Considerando la inversión en tiempo y fondos, es necesario obtener resultados visibles. La conservación de los bosques es una actividad que conlleva un proceso largo que requiere tiempo y paciencia. Probablemente se necesita al menos 10 años. Esperamos que la experiencia adquirida a través del Proyecto sea transferida a otras áreas. Ambas partes debe hacer esfuerzos para culminar el Proyecto exitosamente y garantizar la sostenibilidad.</p> <p>3. Presentación sobre el avance general del Proyecto: Ingrid Tórrez Luna (Coordinadora de la UTT-PPM, INAFOR) Explicación sobre el árbol de problemas relacionado a los bosques del área objeto, el árbol de objetivos para solucionar los problemas, la filosofía básica y los resultados cuantitativos.</p> <p>4. Presentación sobre el avance en cada uno de los municipios Explicación sobre la situación actual de cada uno de los municipios, las actividades de campo y los resultados cualitativos obtenidos en las comunidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carolina Delgado (Extensionista para el Municipio de Santa Rosa del Peñón, UTT-PPM, INAFOR) ✓ Adela Martínez (Extensionista para el Municipio de Achuapa, UTT-PPM, INAFOR) ✓ Martha Toruño (Extensionista para el Municipio de El Sauce, UTT-PPM, INAFOR) <p>5. Presentación sobre las tareas y medidas a tomar 1 Noriyuki Anyoji (Experto de JICA, Líder / Manejo forestal) Este es el último año del proyecto de la JICA. En el futuro las actividades deben ser realizadas de manera sostenible principalmente por los comunitarios. Ya se ha germinado la iniciativa comunitaria, por lo que la UTT-PPM debe apoyar conscientemente el intento, apenas en su infancia. Este no es el final del proyecto, sino el inicio de las actividades de manejo forestal comunitario.</p> <p>6. Presentación sobre las tareas y medidas a tomar 2 Shuichi Kobayashi (Experto de JICA, Agroforestería/Mejoramiento de la Vida Local) Explicación sobre el concepto de las fases de orientación a los comunitarios dirigida a la sostenibilidad de las actividades del Proyecto, capacidad de los comunitarios y de la unidad ejecutora que se necesita para el autodesarrollo, lineamientos de orientación del ETC para garantizar el autodesarrollo.</p> <p>7. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ¿Cuáles son las características del Proyecto en comparación con los demás proyectos? <ul style="list-style-type: none"> → Lo fundamental es que se le da importancia a la voluntad de los individuos dado que los terrenos son propiedades de los productores. → Elaboración del Plan de Actividades Individuales de acuerdo a la opinión del comunitario, promoción de la autonomía y colaboración entre las alcaldías y el INAFOR. → Énfasis en el desarrollo de la capacidad en vez de la ayuda material y comprensión hacia la misma por parte de los comunitarios.

	<ul style="list-style-type: none"> → Poca intervención por parte del Equipo de Expertos Japoneses y orientación de los comunitarios por los técnicos del INAFOR y las UAMs. ◆ ¿Cuánto tiempo e inversión se necesita para desarrollar proyectos similares en otras áreas ? <ul style="list-style-type: none"> → Se considera que se necesita un plazo de al menos 5 años, pero como cada una de las comunidades tiene su característica, es difícil generalizar. Es importante perseverar en la filosofía básica del Proyecto. ◆ El INTA considera también importante la participación comunitaria ¿No se podrá reproducir la experiencia del proyecto en otras áreas ? <ul style="list-style-type: none"> → El Proyecto atiende a 9 comunidades en 3 municipios. Se debe aprovechar la experiencia que el ETC adquirió mediante el Proyecto. Se espera el desarrollo de los proyectos por la iniciativa del INAFOR. ◆ ¿Cuál es la diferencia entre las 9 comunidades objeto en el avance de las actividades ? <ul style="list-style-type: none"> → Se adoptó la metodología de aplicar los resultados obtenidos en las comunidades que participaron en el Estudio Piloto. No obstante, existe diferencia en el nivel de la iniciativa comunitaria y los logros obtenidos. ◆ ¿Cuántos años se requieren, desde el inicio del proyecto hasta dejar el acompañamiento de los técnicos completamente ? <ul style="list-style-type: none"> → Se podrá reducir el tiempo, si se aprovecha la experiencia adquirida. → Se requiere tiempo para que los resultados de las obras de conservación del suelo o de la reforestación sean visibles. La obtención de la conciencia o la capacidad por parte de los comunitarios no necesariamente garantiza la sostenibilidad. Los comunitarios no sienten los resultados hasta después de bastante tiempo y no se puede decir de inmediato si 5 años es suficiente para ello. <p>8. Palabras de clausura: William Schwartz Cunningham (Director Ejecutivo, INAFOR)</p> <p>Se notan cambios en el Proyecto comparado con hace 3 años.</p> <p>El Proyecto ha logrado cambiar la mentalidad de los comunitarios, aunque eso es inalcanzable de la noche a la mañana.</p> <p>El habitante de la comunidad objeto mencionó que era posible continuar las actividades después de la culminación del Proyecto, lo que indica la pertinencia de la metodología del Proyecto. Para los comunitarios, el proceso de autonomía en base a esta experiencia está por iniciar. INAFOR debe extender la experiencia a otras áreas.</p> <p>Es preciso seguir apoyando a los comunitarios sensibilizados, reduciendo gradualmente el grado de acompañamiento. Al mismo tiempo se necesita extender el proyecto a otras comunidades.</p> <p>Cada área tiene su característica, por lo que no se puede aplicar la metodología mecánicamente, pero la base metodológica es la misma. Es importante elaborar un manual con las experiencias de los proyectos participativos ejecutados en todo el territorio nacional.</p> <p>Es difícil establecer un plazo para el proyecto pero tal vez se necesitan unos 10 años.</p> <p>INAFOR estaría sumamente agradecido si Japón sigue brindando su cooperación.</p>
--	--

6ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (5to Año) Lista de Asistentes

Fecha: 22 de febrero del 2010 (lun.)

Lugar: Hotel Austria, León

No.	Nombre y Apellido	Institución	Cargo
1	William Schwartz Cunningham	INAFOR	Director Ejecutivo
2	Takeo Ishikawa	JICA	Representante Residente
3	Adonias Corrales Blandón	Alcaldía de Achuapa	Vicealcalde
4	Orlando V. García Ibarra	Alcaldía de El Sauce	Vicealcalde
5	Ingrid Tórrrez Luna	INAFOR UTT-PPM	Coordinadora
6	Fátima Calero	INAFOR	Directora de Fomento Forestal
7	Oscar Romeo	INAFOR	Delegado Distrito IV
8	Ana Lucia Berrios	INTA	INTA - León
9	Adela del Carmen Martinez Reyez	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
10	Martha Lorena Toruño	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
11	Michael Yuri Chow Blanco	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
12	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
13	Marlon Alberto Sanchez Munguia	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
14	Aleyda Johana Luna Olibares	Alcaldía de El Sauce	Técnico de la UAM
15	Francisco López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
16	Ligia E. Rico Rugana	Alcaldía de Santa Rosa del Peñón	Técnico de la UAM
17	Hugo Bolaños	JICA	Asesor
18	Dina Antón	JICA	Encargada de Divulgación
19	Noriyuki Anyoji	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
20	Akinori Nishio	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
21	Shuichi Kobayashi	JAFTA	Experto del Proyecto de JICA
22	Gloria Haydeé Romero Guevara	INAFOR	Secretaria
23	Miho Hirohashi	JAFTA	Intérprete

7ta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto (6to Año)	
Fecha/Hora	6 de agosto del 2010 (vie.) 9:25 – 11:30 am
Lugar	Hotel Austria, León
Asistentes	Véase la Lista de Asistentes adjunta.
Temas	<p>1. Palabras de apertura a sesión: Fátima Calero Sequeira (Directora de Fomento Forestal, INAFOR)</p> <p>Está satisfecha de los resultados de la evaluación. Esto se debe a los esfuerzos tanto del personal de las alcaldías como de los comunitarios. Se procura continuar las actividades en el futuro, tomando en cuenta las sugerencias.</p> <p>2. Palabras de representación: Atsunori Kadoya (Representante Residente Adjunto , Oficina de JICA en Nicaragua)</p> <p>El Proyecto se inició con el fin de mejorar las condiciones de vida de los comunitarios mediante la recuperación de los bosques, así como desarrollar la capacidad de los técnicos extensionistas del INAFOR y las UAMs para que ellos brinden la asistencia técnica necesaria. Aunque al principio la situación se veía difícil, la visita a las comunidades objeto y la observación in situ de las actividades del ETC permitió verificar que el Proyecto estaba bien encaminado hacia el cumplimiento de las metas. El Proyecto ha logrado cambios en los comunitarios. Ellos parecen estar contentos de promover mejoras en su entorno y su vida. Se espera que el INAFOR y las UAMs extiendan el Proyecto de Manejo Forestal para la Prevención de Desastres a otras áreas en el futuro.</p> <p>3. Presentación del resumen de los resultados de la evaluación: Ingrid Tórrez Luna (Coordinadora de la UTT-PPM, INAFOR)</p> <p>La evaluación se realizó en conjunto entre la parte nicaragüense y la parte japonesa, a través de entrevistas a las personas involucradas en el Proyecto y visitas a las comunidades objeto. Los resultados de la evaluación son los siguientes. Relevancia o pertinencia: alta, efectividad: relativamente alta, eficiencia: alta, impacto: alto, y sostenibilidad: moderadamente alta.</p> <p>4. Presentación de las sugerencias y las lecciones aprendidas: Hiroki Miyazono (Líder de la Misión de Evaluación)</p> <p>Recomendación 1: Mantener la estructura comunal organizada y establecer el sistema para promover las actividades en torno a los líderes dispuestos a continuarlas.</p> <p>Recomendación 2: Ordenar sistemáticamente las técnicas y experiencias acumuladas a través de la ejecución de las actividades actualizando el Manual de Orientación Comunitaria, etc., de modo que éstas sirvan como referencia o modelo para los terceros.</p> <p>Recomendación 3: Compartir entre las personas e instituciones involucradas los resultados y las lecciones aprendidas a través del presente Proyecto, puesto que es importante la cooperación de los otros organismos donantes, además de los esfuerzos para asegurar la asignación del presupuesto nacional.</p> <p>Recomendación 4: Definir la función que desempeña la UTT-PPM en el futuro una vez culminado el Proyecto.</p> <p>Lección 1: Es importante adoptar enfoques flexibles que sean fácilmente apropiados por los comunitarios, teniendo en cuenta las características propias de la localidad.</p> <p>Lección 2: La preservación de los bosques requiere de un tiempo apreciable. Para que los comunitarios sigan siempre motivados, es indispensable no sólo adquirir las técnicas sino también planificar y ejecutar sus propias actividades. Esto es lo que posibilita el autodesarrollo.</p> <p>Lección 3: El factor que contribuyó al avance efectivo y eficiente de las actividades es el establecimiento por parte de INAFOR de un mecanismo dirigido especialmente al presente Proyecto con la creación de la UTT-PPM.</p> <p>Lección 4: En el Proyecto, los expertos japoneses fueron a las comunidades para conocer la realidad que viven los comunitarios y las tareas pendientes, y establecieron los lineamientos e hicieron la coordinación necesaria consultando con los técnicos de contraparte. Esto es altamente valorado por las partes involucradas. Por otro lado, el consultor/ONG contratado se ha dedicado a asumir el rol complementario en la ejecución del Proyecto y los técnicos del INAFOR y las UAMs fungieron como ejecutores, siendo esto un acercamiento efectivo para el desarrollo de las actividades futuras por la parte nicaragüense. En base a la experiencia de haber visto muchos proyectos, se considera que este Proyecto es uno de los exitosos. Aunque el Proyecto de JICA se culmina este año fiscal, se espera que los comunitarios y las alcaldías den continuidad a las actividades.</p>

	<p>5. Observaciones y sugerencias por parte de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ INAFOR/León: Se espera que se difunda el conocimiento adquirido mediante este proyecto exitoso a las demás instituciones y los comunitarios de las otras áreas. Se debe aprender de su flexibilidad. ¿Qué papel desempeñaron las mujeres?→Los huertos familiares son manejados básicamente por las mujeres. En El Sauce las mujeres participan en la elaboración de las artesanías y las actividades turísticas. El 20-30 % de los participantes es femenino y algunas mujeres son líderes de los grupos por componente (Ing. Ingrid Tórrez). ■ Misión de Evaluación, JICA: Se espera que la institución de contraparte continúe el proyecto por su propia iniciativa después de la terminación de la Cooperación Técnica. Esto no significa que JICA va a suspender su intervención, sino siempre existe la posibilidad de colaborar de otra forma. ■ INTA/León: INTA trabaja en colaboración con las universidades en la recuperación de los recursos naturales. Sería bueno tener la participación de INAFOR en este esfuerzo. INTA se especializa en la agricultura en las laderas con obras de conservación del suelo. El Consejo Nacional de Universidades ejecuta actividades con las cooperativas en 11 municipios y existen muchas lecciones aprendidas. Se podría retomar la experiencia para darle continuidad al Proyecto. Es también posible aprovechar los estudiantes para las actividades en las comunidades. ■ Alcaldía de Santa Rosa del Peñón: La alcaldía ha estado trabajando en el manejo forestal desde la etapa del Estudio Piloto. Con la recuperación de los bosques, se regeneraron las fuentes de agua. Las actividades se están extendiendo a otras comunidades. El MST pretende introducir una metodología similar. Actualmente, la alcaldía está formulando el presupuesto y se espera poder abordar la tarea en colaboración con las diferentes instituciones del estado y los organismos donantes. El deseo es mejorar el municipio. La alcaldía agradece la cooperación de JICA. ■ Alcaldía de Achuapa: La alcaldía agradece la cooperación de JICA. Las comunidades están vulnerables y existen muchos problemas. Lo importante es que ha cambiado la mentalidad de los comunitarios mediante su participación en el Proyecto. La voluntad es indispensable pero también se necesita financiamiento. Hay muchos problemas como el peligro que enfrentan los bosques de pino en el área de fuente de agua, por lo que se espera la cooperación para poder expandir el Proyecto a otras comunidades. ■ Alcaldía de El Sauce: El presente Proyecto se desarrolla en el área de alta prioridad por ser la cuenca de captación de agua. Dicho área, con un alto potencial turístico, ha venido recuperando sus fuentes de agua gracias al Proyecto, a pesar de que se habían reducido los recursos forestales debido al despale. Sin embargo, se están todavía en declinación los valiosos bosques naturales de pinos oocarpa. Se debe elaborar un plan de manejo para conservar estos bosques. Si no se concientiza a los comunitarios como lo hizo el Proyecto, no se puede garantizar la sostenibilidad. Al igual que los antepasados, se debe reconocer que el ser humano forma parte de la naturaleza. Dado que existen otras cuencas importantes, se pretende extender las actividades con la colaboración de otras instituciones. Asimismo se solicita el respaldo de JICA. El Informe de Evaluación es excelente, ya que tiene una estructura sencilla y el contenido está bien condensado. ■ MARENA/León: Además de las actividades reguladoras, MARENA distribuye plántulas, por lo que desea conocer el interés que tienen los comunitarios por la reforestación. MARENA ha colaborado con el Proyecto a través de otros proyectos como PIMCHAS que se está ejecutando en el Municipio de El Sauce. Se pretende seguir colaborando con el Proyecto. <p>6. Presentación de la Minuta de Discusiones: Ingrid Tórrez Luna (Coordinadora de la UTT-PPM, INAFOR) Explicación resumida sobre el contenido de la Minuta de Discusiones firmada entre INAFOR y la Misión de Evaluación de JICA con respecto a la Evaluación Final.</p> <p>7. Palabras de clausura: William Schwartz Cunningham (Director Ejecutivo, INAFOR)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El Proyecto nos da lecciones positivas a seguir. El Proyecto nos sirve de ejemplo de la solidaridad entre las diferentes instituciones. ■ El Proyecto nos enseñó que lo más importante es el cambio de la conciencia y la actitud. Los técnicos de la UTT-PPM también han cambiado. Para garantizar la sostenibilidad se necesita la ayuda para elevar la capacidad de autogestión, en vez de la ayuda material. ■ El Proyecto ha sido un esfuerzo independiente. Actualmente, se está examinando la posibilidad de incluir el Proyecto en el programa de INAFOR. ■ INAFOR se compromete a dar continuidad a las actividades del Proyecto por su propia
--	--

	<p>iniciativa y extenderlas a otras áreas.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Ya existe el Plan Maestro para los 17 municipios y la metodología. Es necesario buscar financiamiento pero se procura extender las actividades de alguna manera.■ En el pasado, INAFOR ha sido principalmente una institución reguladora, pero ahora está promoviendo la campaña para el fomento forestal y ha producido resultados. Durante los 3 años recientes se reforestaron en total 50,000 ha. En el programa de distribución de tierra, la protección ambiental es una condición pre-establecida. También se ha logrado reducir los incendios forestales.■ El gobierno actual ejecuta una variedad de proyectos. El presente Proyecto está de acuerdo con sus políticas.
--	---

Lista de Asistentes a la Cuarta Reunión del Comité de Coordinación Conjunto

Fecha: 6 de agosto del 2010(vie.)

Lugar: Hotel Austria, León

	Nombres y Apellidos	Institución	Cargo
1	Hiroki Miyazono	JICA	Líder, Misión de Evaluación
2	Ryosuke Nakase	JICA	Planificación para la Cooperación, Misión de Evaluación
3	Go Kimura	JICA	Evaluación y Análisis, Misión de Evaluación
4	Fusako Yamawaki	JICA	Intérprete, Misión de Evaluación
5	Atsunori Kadoya	JICA	Oficina de JICA en Nicaragua
6	William Schwartz Cunningham	INAFOR	Director Ejecutivo
7	Fátima Calero	INAFOR	Directora de Fomento Forestal
8	Oscar Romeo	INAFOR - León	Delegado Distrito IV
9	Gloria Ramírez A.	MAGFOR - León	Técnica Facilitadora
10	Raúl Cruz	MARENA - León	Técnico
11	Petrona Valladares	INTA - León	Coordinadora Territorial
12	Homero Gallo	INTA - León-Chinandega	Director Zonal
13	Magaly Urbina	FONADEFO	Responsable de Planificación Institucional
14	Adonías Corrales Blandón	Alcaldía de Achuapa	Vicealcalde
15	Francisco López	Alcaldía de Achuapa	Técnico de la UAM
16	Carlos Castillo R.	Alcaldía de El Sauce	Coordinador de Proyectos
17	Aleyda Johana Luna O.	Alcaldía de El Sauce	Técnica de la UAM
18	Barney Pulido Moreno	Alcaldía de Santa Rosa del Peñón	Alcalde
19	Ligia E. Rico Rugama	Alcaldía de Santa Rosa del Peñón	Técnica de la UAM
20	Ingrid Tórrez Luna	INAFOR UTT-PPM	Coordinadora
21	Adela del Carmen Martínez Reyes	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
22	Martha Lorena Toruño	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
23	Carolina Delgado Mendieta	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
24	Marlon Alberto Sánchez Munguía	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
25	Michael Yuri Chow Blanco	INAFOR UTT-PPM	Extensionista
26	Gloria Haydeé Romero Guevara	INAFOR UTT-PPM	Asistente Administrativa
27	Darling Pallavicine	INAFOR UTT-PPM	Auxiliar de Asistente Administrativa
28	Noriyuki Anyoji	JAFTA/JICA	Experto del Proyecto de JICA
29	Akinori Nishio	JAFTA/JICA	Experto del Proyecto de JICA
30	Shuichi Kobayashi	JAFTA/JICA	Experto del Proyecto de JICA
31	Miho Hirohashi	JAFTA/JICA	Intérprete del Proyecto de JICA
32	Sabrina Leal Tijerino	APRODESA	Presidenta