

**República de Panamá
Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas**

**República de Panamá
Proyecto de Desarrollo Comunitario
Participativo y Manejo Integrado de la
Subcuenca del Lago Alhajuela**

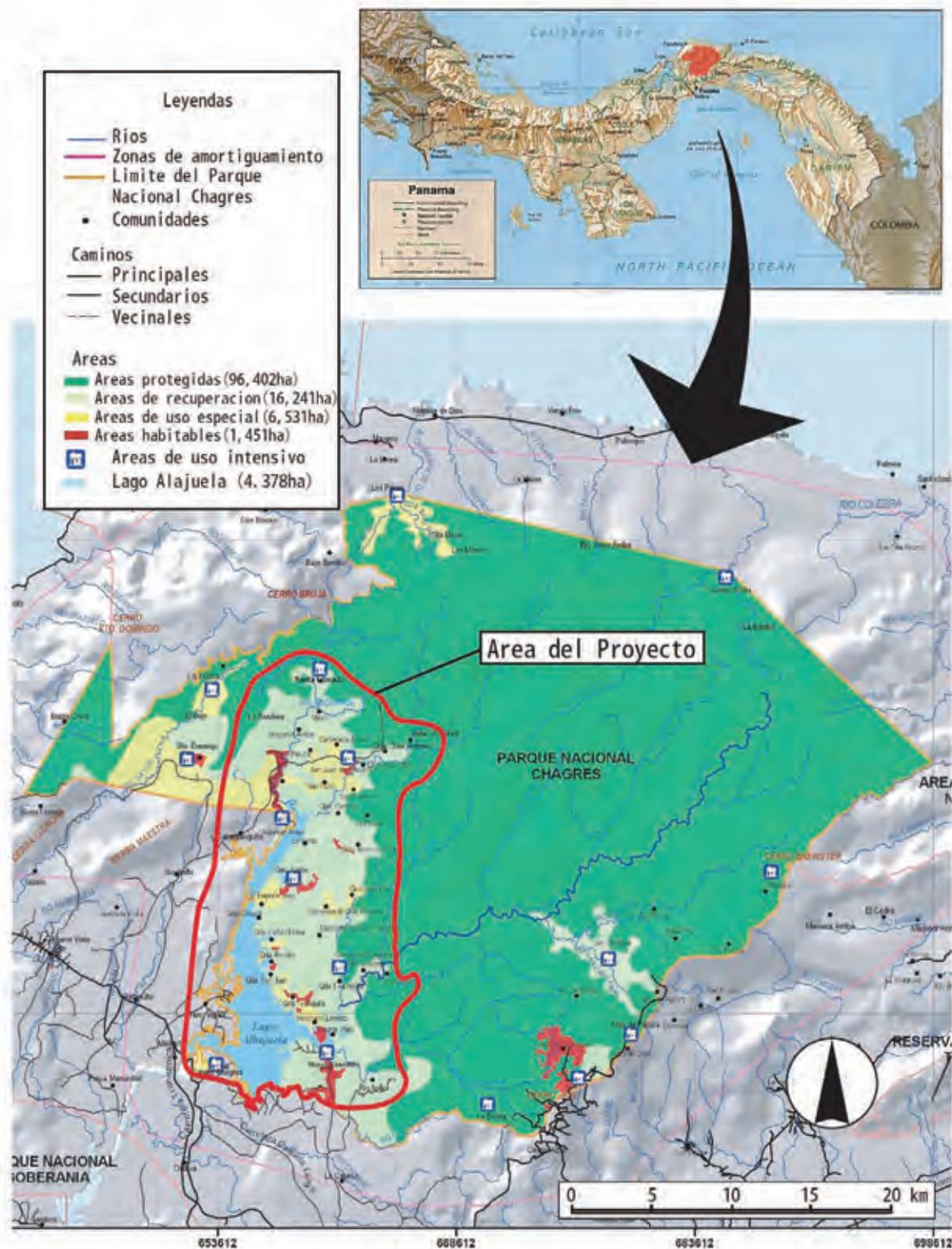
Informe Final del Proyecto

Julio de 2011

**Agencia de Cooperación Internacional del Japón
(JICA)
NTC International Co., Ltd.**

GED
JR
11-134

Mapa de Ubicacion del Area del Proyecto



Lista de Abreviaturas

Sigla	Español / Inglés
ACOVIPA	Asociación de Comerciantes Distribuidores de Víveres y Similares de Panamá
ACP	Autoridad del Canal de Panamá
AMPYME	Autoridad de Micro, Pequeña y Mediana Empresa
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
CAF	Corporación Andina de Fomento
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCC	Comité de Coordinación Conjunto
CEDESAM	Centro de Desarrollo Sostenible Ambiental
CES	Capacitación en Servicio
CICH	Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
C/P	Contraparte
DAPVS	Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre
DIGICH	Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas
DFCA	Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
IDIAP	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
IMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
INA	Instituto Nacional de Agricultura
INADEH	Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano
IPACOOOP	Instituto Panameño Autónomo Cooperativo
MEDUCA	Ministerio de Educación
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
PAA	Plan Anual de Actividades
PDM	Project Design Matrix
PIEA	Programa de Incentivo Económico Ambiental
PNCh	Parque Nacional Chagres
PO	Plan Operativo
POA	Plan Operativo Anual
PROCCAPA	Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
PROCESO	Proyecto de Capacitación y Extensión Agropecuaria Sostenible en Áreas Rurales de la República de Panamá
PUF	Plan de Uso de Finca
USAID	United States Agency for International Development

Indice

Mapa de ubicación

Abreviaturas

Capítulo 1	Resultados del Proyecto según PDM	1
1.1	PDM del Proyecto	1
1.2	Resultados según el propósito del Proyecto y los productos esperados	7
1.3	Resumen de las actividades realizadas por cada producto	10
1.4	Ejecución de la estrategia de salida y actividades para la meta general	18
Capítulo 2	Inversiones ejecutadas	20
2.1	Ejecución del despacho de expertos	20
2.2	Ejecución del presupuesto de actividades locales	21
2.3	Ejecución de adquisición de equipos	22
2.4	Ejecución de capacitación en Japón	24
2.5	Ejecución de inversiones por el lado panameño	25
2.5.1	Asignación de personal	25
2.5.2	Ejecución del presupuesto del Proyecto por la ANAM	26
2.5.3	Otras inversiones	27
Capítulo 3	Programación y los avances de las actividades	28
3.1	Confirmación de los avances según el PO	28
3.2	Planificación operativa y publicidad (correspondiente a las Actividades 0 de la PDM)	32
3.2.1	Diálogo con los funcionarios de la ANAM (actividad 0.1)	32
3.2.2	Formular el PO y POA (actividad 0.2)	32
3.2.3	Arreglar la infraestructura necesaria (actividad 0.3)	32
3.2.4	Coordinar con otras insituciones (actividad 0.4)	32
3.2.5	Realizar el CCC (actividad 0.5)	33
3.2.6	Llevar a cabo el monitoreo basado en los indicadores de PDM (Actividad 0.6)	35
3.2.7	Sistematizar los informes de actividades y diseminar los resultados (actividad 0.7)	36
3.3	Fortalecimiento de grupos (correspondiente a las Actividades 1 de la PDM)	41
3.3.1	Identificar y seleccionar las comunidades (actividad 1.1)	41
3.3.2	Ejecutar las reuniones de promoción (actividad 1.2)	44
3.3.3	Formar o reorganizar los grupos (actividad 1.3)	44
3.3.4	Establecer las fincas grupales (actividad 1.4)	46
3.3.5	Ejecutar las reuniones mensuales (actividad 1.5.5)	48
3.3.6	Ejecutar capacitaciones (actividad 1.5.1 – 1.5.4)	51

3.3.7	Solicitar fondos y/o asistencia de otras organizaciones (plan de negocio ambiental) (actividad 1.6).....	56
3.3.8	Ejecutar los talleres de evaluación semestral y anual y el taller de elaboración del plan anual (actividades 1.5.6 y 1.5.8).....	59
3.3.9	Desarrollar actividades con comunidades pequeñas (actividad 1.5.10).....	61
3.3.10	Desarrollar un modelo de curso de capacitaciones para el fortalecimiento grupal (actividad 1.5.9).....	66
3.3.11	Llevar a cabo el monitoreo y la evaluación de madurez de los grupos.....	67
3.4	Las técnicas de conservación y producción amigables con el ambiente (correspondiente a las Actividades 2 de la PDM).....	74
3.4.1	Realizar giras a lugares con actividades avanzadas (actividad 2.1).....	74
3.4.2	Ejecutar actividades de extensión (actividad 2.2.4).....	74
3.4.3	Elaborar y ejecutar el plan de capacitación (actividad 2.2.1 – 2.2.3).....	77
3.4.4	Realizar intercambios de productor a productor entre los grupos (actividad 2.3).....	80
3.4.5	Desarrollar actividades con comunidades pequeñas (actividad 1.5.10).....	82
3.4.6	Validar las técnicas introducidas (actividad 2.4).....	82
3.5	Elaboración del plan de uso de fincas (PUF) (correspondiente a las Actividades 3 de la PDM).....	88
3.5.1	Realizar investigaciones de mercado (actividad 3.1).....	88
3.5.2	Transferencia técnica a los contrapartes (Actividad 3.2).....	89
3.5.3	Elaborar, ejecutar y monitorear el plan de uso de fincas grupales (Actividad 3.3 – 3.5).....	90
3.5.4	Elaborar, ejecutar y monitorear el PUF individual (Actividades 3.6– 3.8).....	97
3.6	Arborización (correspondiente a la actividad 4 de la PDM).....	103
3.6.1	Asistir la actividad de seleccionar áreas críticas y elaborar el plan de arborización (Actividades 4.1, 4.3).....	103
3.6.2	Ejecución de la capacitación técnica sobre silvicultura (Actividad 4.2).....	104
3.6.3	Asistir la actividad de establecer viveros grupales (Actividad 4.4).....	104
3.6.4	Asistir la actividad de plantación de árboles (Actividad 4.5).....	104
3.6.5	Asistir la actividad de dar mantenimiento a las áreas reforestadas (Actividad 4.6).....	106
3.7	Sensibilización y educación ambiental (correspondiente a las Actividades 6 de la PDM).....	108
3.7.1	Elaborar un plan de acción de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.1).....	108
3.7.2	Preparar y/o adquirir materiales de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.2).....	110
3.7.3	Ejecutar el plan de acción de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.3).....	112
3.7.4	Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.4).....	118
3.7.5	Monitorear la sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.5).....	118
3.8	Actividades relacionadas con la elaboración del sistema de extensión (correspondiente a las Actividades 5 de la PDM).....	120
3.8.1	Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de la ANAM (Actividad 5.1).....	120
3.8.2	Elaborar y ejecutar el plan de transferencia técnica (Actividades 5.2 – 5.3).....	121

3.8.3	Elaborar y ejecutar un plan de acción para actividades de extensión (Actividades 5.4 – 5.5)	123
3.8.4	Intercambiar técnicas con otras instituciones y proyectos (Actividad 5.6)	123
3.8.5	Elaborar la Guía de Extensión (Actividad 5.7)	125
3.8.6	Establecer y operar el sistema de extensión (Actividad 5.10)	126
1)	Establecimiento del sistema de extensión	126
2)	Operación del sistema de extensión y su monitoreo	127
3)	Elaboración de la estrategia de salida	130
4)	Ejecución de la estrategia de salida y actividades para la Meta General	131
Capítulo 4	Lecciones aprendidas en la gestión del Proyecto	134
4.1	Lecciones aprendidas en las actividades grupales	134
4.2	Lecciones aprendidas en la gestión del Proyecto y transferencia técnica	138
4.3	Respuesta a las recomendaciones de la Revisión Intermedia y Evaluación Final del Proyecto	139
1)	Respuesta a las recomendaciones de la revisión intermedia	142
2)	Respuesta a las recomendaciones de la evaluación final	142
Capítulo 5	Sugerencia para la promoción de las políticas de manejo de cuencas hidrográficas de Panamá en el futuro	146
5.1	Implementación de las actividades de manejo de cuencas hidrográficas en base a la estrategia de salida	146
5.2	Integración a las políticas de manejo de cuencas hidrográficas ejecutadas por la ANAM	147
Capítulo 6	Productos publicados de la cooperación técnica	149

Anexo

- Anexo 1 Modificaciones hechas a la PDM (ver.1 – ver.3)
- Anexo 2 Programa de capacitación de los contrapartes en japon
- Anexo 3 Plan Operativo (PO) (versión inicial, versión modificada)
- Anexo 4 Plan Operativo Anual (POA) (2009, 2010, 2011)
- Anexo 5 Datos de CCC: Acta de Discusión, Agenda de Reunión, Lista de Participantes
- Anexo 6 Ejemplo del producto de evaluación anual 2010 y planificación anual 2011
(caso de Santa Librada)

- Anexo 7 Modelo de capacitación de fortalecimiento de grupos (imagen reducida)
- Anexo 8 Ejemplo del Plan de Uso de Finca grupal (caso de Santa Librada)
- Anexo 9 Ejemplo del Plan de Acción de grupo (caso de Santa Librada)
- Anexo 10 Lista de lugares potenciales para el establecimiento de áreas de educación ambiental
(noviembre de 2011)

- Anexo 11 Plan de transferencia técnica (6to año) (enero de 2011)
- Anexo 12 Evaluación del grado de asimilación de las técnicas transferidas (mayo de 2011)
- Anexo 13 Indice de la Guía de Extensión (segunda edición) (mayo de 2011)
- Anexo 14 Estrategia de salida
- Anexo 15 Propuesta de POA a partir de la segunda fase de la Estrategia de Salida
- Anexo 16 Informe de la Revisión Intermedia, Informe de la Evaluación Final (extracto)
- Anexo 17 Lista de informaciones recopiladas

Tasa de cambio

1 balboa (B/.) = 1 USD

Capítulo 1 Resultados del Proyecto según PDM

1.1 PDM del Proyecto

En la Tabla 1-1 se presenta la última versión de la PDM (ver.3) del Proyecto. Véase el Anexo para las modificaciones realizadas a la PDM.

Tabla 1-1 Última versión de la PDM (ver.3)

Título del Proyecto: Proyecto de Desarrollo Comunitario Participativo y Manejo Integrado de la Subcuenca del Lago Alhajuela
Área Objetivo: Cuenca media y baja del Lago Alhajuela abarcando 37 comunidades
Grupos Objetos: Miembros de las comunidades en el área objetivo y funcionarios de ANAM
Institución ejecutora: ANAM

Versión No. 3
Fecha de Elaboración : Mayo. 2009

Duración: 2006.08 - 2011.08 (5 años)

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
<p>Meta Superior Se mejora el nivel de vida y calidad del ambiente de las comunidades en situación de pobreza del sector este de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.</p>			<p>* No hay cambios drásticos en la situación socioeconómica de Panamá.</p>
<p>Meta General Producción sostenible y compatible con el ambiente se practica en la cuenca media y baja del Lago Alhajuela.</p>	<p>1. El número de miembros de las comunidades practicando por lo menos dos técnicas promovidas por el proyecto se incrementa en más del doble desde la terminación del proyecto.</p>	<p>1. Encuesta, Informe de monitoreo.</p>	<p>* No hay cambios drásticos en las políticas de desarrollo sostenible y conservación del sector este de la Cuenca del Canal. * Fondos y asistencia de otras organizaciones continúan proveyéndose en el área del proyecto.</p>
<p>Propósito del Proyecto Técnicas de producción sostenible implementadas mediante métodos participativos y compatibles con el ambiente son practicadas por los grupos establecidos a través del sistema de extensión de ANAM.</p>	<p>1. Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos 75% de las técnicas promovidas por el proyecto. 2. Al final del proyecto 80% de los grupos tienen un plan de acción para los próximos 3 a 5 años que incorpora técnicas compatibles con el ambiente.</p>	<p>1. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el uso de las técnicas". 2. Documentos de los planes de acción.</p>	<p>* ANAM continúa los servicios de extensión.</p>
<p>Productos Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados con igualdad de género mediante métodos participativos.</p>	<p>1-1. Para el final del proyecto existen al menos 14 grupos trabajando continuamente en las actividades promovidas por el proyecto. 1-2. Para el final de proyecto, al menos 40% de los miembros de todos los grupos participando activamente en las actividades del grupo, son mujeres. 1-3. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder facilitar sus reuniones mensuales por sí mismo. 1-4. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder registrar su ingreso y egreso y mantener su informe de saldo por sí mismo.</p>	<p>1.1. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto, Registro de reuniones mensuales. 1.2. Registro de reuniones mensuales 1.3. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el fortalecimiento de organización". 1.4. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el fortalecimiento de manejo de fondo".</p>	<p>* No se presentan fluctuaciones extremas en los precios recibidos por los productores al momento de la venta de sus productos.</p>

<p>Producto 2 Los miembros de los grupos están calificados en técnicas de producción compatibles con el ambiente.</p>	<p>2-1. Para el final del proyecto, el 100% de los grupos obtienen una evaluación satisfactoria por la aplicación de los conocimientos y técnicas adquiridas durante el proyecto. 2-2. Para el final del proyecto se ejecutan por lo menos 12 "seminarios de una semana" sobre técnicas de producción compatibles con el ambiente. 3-1. Para el final del proyecto, 100% de los grupos poseen sus planes de uso de finca grupal en armonía con las políticas institucionales (*1). 3-2. Al final del proyecto, 100% de los grupos implementan actividades anualmente según los planes de uso de fincas. 3-3. Para el final del proyecto al menos 80% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, poseen sus planes de uso de finca individual en armonía con las políticas institucionales (*1). 3-4. Al final del proyecto al menos 60% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, introducen actividades según los planes de uso de fincas. 4-1. Al final del proyecto los miembros de los grupos han plantado al menos 2.0 hectáreas en las áreas críticas y en las áreas importantes.</p>	<p>2-1. Resultados del monitoreo basado en el "Formato anexo al cuadro maestro de evaluación para el nivel de dominio de cada técnica". 2.2. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto, Informes de seminario preparado por el equipo de Extensión. 3.1. Documentos de los planes de uso de fincas 3.2. Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales, Registro de planificaciones anuales. 3.3. Documentos de los planes de uso de fincas. 3.4. Monitoreo: 1) con visita a las fincas individuales, y 2) registro en reuniones mensuales 4.1. Registro de extensionistas, Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales.</p>	<p>* Los cambios en el clima de la región no ocurren drásticamente.</p>
<p>Producto 3 Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros de los grupos.</p>	<p>5-1. Para mediados de proyecto se elabora la primera edición de la guía de extensión. 5-2. Al final del proyecto, se prepara la segunda edición de la Guía de Extensión. 5-3. Al final del proyecto 90% de los miembros de todos los grupos están satisfechos con el servicio de extensión. 5-4. Para el final del Proyecto el sistema de extensión ha sido establecido y está funcionando. 6-1. Para mediados del proyecto existen materiales que pueden utilizarse para la sensibilización de la población local sobre la importancia del uso de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto. 6-2. El 80% de los participantes de las actividades de educación ambiental están conscientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.</p>	<p>5.1. Documento de la primera edición de la guía de extensión. 5.2. Documento de la segunda edición de la guía de extensión. 5.3. Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales. 5.4. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto 6.1. Materiales de educación ambiental y sensibilización. 6.2. Evaluación sobre participantes de cada actividad de educación ambiental y sensibilización.</p>	
<p>Producto 4 Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y en áreas importantes de interés común de los grupos y de las autoridades pertinentes mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.</p>	<p>Producto 5 Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y las políticas (*2) es brindado por miembros de extensión (*3).</p>		
<p>Producto 6 Los miembros de las comunidades son concientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.</p>			

<p>Actividades</p> <p>0-1 Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para los funcionarios del ANAM.</p> <p>0-2 Formular el plan de operaciones anual.</p> <p>0-3 Proveer la infraestructura necesaria.</p> <p>0-4 Coordinar con otras instituciones y otros proyectos.</p> <p>0-5 Realizar Comité de Coordinación Conjunta.</p> <p>0-6 Llevar a cabo el monitoreo y evaluación.</p> <p>0-7 Sistematizar las informaciones y diseminar los resultados.</p> <p>.....</p> <p>1-1 Identificar y seleccionar a las comunidades.</p> <p>1-2 Ejecutar a las reuniones de promoción.</p> <p>1-3 Formar o reorganizar los grupos.</p> <p>1-4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.</p> <p>1-5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.</p> <p>1-6 Asistir a los grupos para solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones y/o empresas privadas.</p> <p>.....</p> <p>2-1 Realizar giras a parcelas demostrativas.</p> <p>2-2 Capacitar, incluyendo seminario de una semana, talleres, charlas y asistencia técnica por la extensión, en temas de interés relacionadas con técnicas de producción compatible con el ambiente.</p> <p>2-3 Realizar intercambios productor a productor entre los grupos.</p>	<p>Insumos por la parte Panameña</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal <ul style="list-style-type: none"> * Director del Proyecto * Coordinador del Proyecto * Jefes de Sección (Desarrollo Participativo, Servicio de Extensión, Administración) * Extensionistas (4) * Personal administrativo y de apoyo (6) * Otro personal necesario - Terrenos, edificios e instalaciones * Oficina del Proyecto * Mobiliario de oficina * Combustible * Otros - Presupuesto de gastos corrientes * Presupuesto anual 	<p>Insumos por la parte Japonesa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personal <ul style="list-style-type: none"> * Asesor Jefe * Extensión * Desarrollo participativo * Administrador * Otros expertos en temas específicos - Suministro de maquinaria y equipos <ul style="list-style-type: none"> * Vehículo(s) * Bote(s) * Otros equipos necesarios - Capacitación del personal panameño 	<p>* No se producen conflictos graves impredecibles entre los miembros de las comunidades seleccionadas.</p>
<p>2-4 Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión.</p> <p>.....</p> <p>3-1 Realizar investigaciones de mercado</p> <p>3-2 Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas.</p> <p>3-3 Asistir a los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca grupal en armonía con la legislación vigente</p> <p>3-4 Asistir a los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca grupal con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.</p> <p>3-5 Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas grupales.</p> <p>3-6 Asistir a los miembros de los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca individual en armonía con la legislación vigente</p> <p>3-7 Asistir a los miembros de los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca individual con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.</p> <p>3-8 Monitorear la ejecución del plan de uso de finca individual.</p>			

<p>.....</p> <p>4-1 Seleccionar áreas críticas y de interés común para los miembros de los grupos y las autoridades pertinentes para la restauración de los suelos.</p> <p>4-2 Capacitar en técnicas de silvicultura.</p> <p>4-3 Asistir a los grupos en la selección de las especies a plantar.</p> <p>4-4 Asistir a los grupos en el establecimiento de viveros grupales.</p> <p>4-5 Asistir a los grupos en la siembra de árboles en las áreas seleccionadas.</p> <p>4-6 Asistir a los grupos en dar mantenimiento a las áreas reforestadas.</p> <p>.....</p> <p>5-1 Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM.</p> <p>5-2 Elaborar un plan de transferencia técnica para el personal técnico, que responda a las necesidades de los grupos.</p> <p>5-3 Ejecutar el plan anual de transferencia técnica teórico-práctica para el personal técnico.</p> <p>5-4 Elaborar un plan de acción para los equipos de extensión para brindar el servicio de extensión.</p> <p>5-5 Brindar el servicio de extensión a los miembros de los grupos.</p> <p>5-6 Intercambiar técnicas con otros proyectos.</p> <p>5-7 Recopilar el conocimiento y las técnicas del servicio de extensión aprendidas de 5-2 al 5-6 en una guía de extensión para los miembros de extensión, basada en el sistema de extensión diseñado en 5-1.</p> <p>5-8 Elaborar un plan de capacitación sostenible para nuevos equipos de extensión, utilizando la guía de extensión.</p> <p>5-9 Brindar el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión.</p> <p>5-10 Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>.....</p> <p>6-1 Elaborar un plan de acción de educación ambiental y sensibilización.</p> <p>6-2 Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental y sensibilización.</p> <p>6-3 Ejecutar el plan de acción de educación ambiental y sensibilización.</p> <p>6-4 Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de educación ambiental.</p> <p>6-5 Monitorear la ejecución del plan de acción de educación ambiental / sensibilización y retroalimentar los resultados.</p>		<p>Condición Previa</p> <p>* Las rutas de acceso al área del proyecto se encuentran en condiciones adecuadas.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(*1) Es definido por la ley 21, la ley 41, el Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres y otros.

(*2) Se ha definido como plan de manejo para el Parque Nacional Chagres, Áreas protegidas de Panamá y otros.

(*3) Puede consistir de personal colocado por este proyecto, guarda parques, líderes de agricultores u otros candidatos.

1.2 Resultados según el propósito del Proyecto y los productos esperados

La Tabla 1-2 resume los resultados obtenidos según los indicadores de la PDM al final del proyecto (junio de 2011). Se han logrado casi todas las metas numéricas de los resultados del Proyecto. Cada resultado se explicará detalladamente en el Capítulo 3.

Tabla 1-2 Resultados del Proyecto según los indicadores de la PDM (junio de 2011)

Producto	Indicadores verificables	Resultado
Propósito del Proyecto	1. Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos 75% de las técnicas promovidas por el proyecto.	Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos el 97.5 % de las técnicas promovidas por el Proyecto. (Fuente: Datos calculados por el proyecto, desde enero de 2010 hasta junio de 2011) (Véase el capítulo 3.4.6.)
	2. Al final del proyecto 80% de los grupos tienen un plan de acción para los próximos 3 a 5 años que incorpora técnicas compatibles con el ambiente.	Los 14 grupos (100%) han elaborado su Plan de Acción (por 3 o 5 años desde 2011) incorporando técnicas de producción amigable al ambiente. La superficie total de las fincas grupales, donde se aplican dichas técnicas, suma 20.57 hectáreas. (Fuente: Plan de Acción de cada grupo) (Véase el capítulo 3.5.3.)
Producto 1	1-1. Para el final del proyecto existen al menos 14 grupos trabajando continuamente en las actividades promovidas por el proyecto.	14 grupos se han organizado para el año 2008, y todos los grupos están trabajando continuamente en el mes de junio de 2011. Además, en 4 comunidades pequeñas se están realizando actividades sin formar grupos desde 2009. (Fuente: Informes de avance, Informes anuales) (Véase el capítulo 3.3.)
	1-2. Para el final del proyecto, al menos 40% de los miembros de todos los grupos participando activamente en las actividades del grupo, son mujeres.	El 47.0% de los miembros activos (como percibidos por los grupos mismos) de todos los grupos son mujeres. (La membresía total es de 151 personas en donde 71 son mujeres y 80 son hombres.) (Fuente: Informes de reunión mensual de mayo de 2011) (Véase el capítulo 3.3.3.)
	1-3. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder facilitar sus reuniones mensuales por sí mismos.	Entre todos los grupos, 11 están en nivel básico para poder facilitar sus reuniones mensuales por sí mismos. Según el indicador de sostenibilidad S2.3, se evaluaron de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivel 5 = 6 grupos ➤ Nivel 4 = 5 grupos ➤ Nivel 3 = 3 grupos (Fuente: Resultado de la evaluación según los indicadores de sostenibilidad, mayo de 2011) (Véase el capítulo 3.3.11.)

	<p>1-4. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder registrar su ingreso y egreso y mantener su informe de saldo por sí mismos.</p>	<p>12 grupos están llevando el registro contable por sí mismos. Según el indicador de sostenibilidad E1.2, se evaluaron de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Nivel 5 = 9 grupos</u> ➤ <u>Nivel 4 = 3 grupo</u> ➤ <u>Nivel 3 = 2 grupos</u> <p>(Fuente: Resultado de la evaluación según los indicadores de sostenibilidad, mayo de 2011) (Véase el capítulo 3.3.11.)</p>
Producto 2	<p>2-1. Para el final del proyecto, el 100% de los grupos obtienen una evaluación satisfactoria por la aplicación de los conocimientos y técnicas adquiridas durante el proyecto.</p>	<p>14 grupos han dominado más del 75% de las técnicas introducidas por el proyecto. Según el indicador de sostenibilidad A1.3, se evaluaron de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Nivel 5 = 10 grupos</u> ➤ <u>Nivel 4 = 4 grupos</u> <p>(Fuente: Resultado de la evaluación según los indicadores de sostenibilidad, mayo de 2011) (Véase los capítulos 3.3.11 y 3.4.6.)</p>
	<p>2-2. Para el final del proyecto se ejecutan por lo menos 12 "seminarios de una semana" sobre técnicas de producción compatibles con el ambiente.</p>	<p>Se han realizado 12 seminarios de una semana hasta junio de 2011. El conteo total de los participantes suma 272 personas. (Fuente: Informes de avance, Informes anuales) (Véase el capítulo 3.4.3.)</p>
Producto 3	<p>3-1. Para el final del proyecto, 100% de los grupos poseen sus planes de uso de finca grupal en armonía con las políticas institucionales</p>	<p>14 grupos (100%) poseen sus planes de uso de finca, conforme a las especificaciones establecidas por el proyecto. La superficie total de las fincas grupales suma 20.57 hectáreas. (Fuente: Documentos de PUF de cada grupo) (Véase el capítulo 3.5.2.)</p>
	<p>3-2. Al final del proyecto, 100% de los grupos implementan actividades anualmente según los planes de uso de fincas.</p>	<p>Todos los 14 grupos están implementando sus actividades conformes al PUF. (Fuente: Informes de avance, Informes anuales) (Véase el capítulo 3.5.2.)</p>
	<p>3-3. Para el final del proyecto al menos 80% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, poseen sus planes de uso de finca individual en armonía con las políticas institucionales</p>	<p>En junio de 2011, dentro de 133 miembros que tienen sus fincas propias hay 109 miembros (82.0%) que poseen sus planes de uso de finca individual. La superficie total de dichas fincas individuales suma 112.49 hectáreas. Ningún PUF ha sido registrado al PNCh. (Debido a que el procedimiento oficial de la aprobación del PUF está aún en revisión). (Fuente: Datos calculados por el proyecto) (Véase el capítulo 3.5.3.)</p>
	<p>3-4. Al final del proyecto al menos el 60% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, introducen actividades según los planes de uso de fincas.</p>	<p>En junio de 2011, dentro de 133 miembros que tienen sus fincas propias hay 109 miembros (82.0%) que están en etapa de implementación de su plan de uso de finca individual. (Fuente: Datos calculados por el proyecto) (Véase el capítulo 3.5.3.)</p>
Producto 4	<p>4-1. Al final del proyecto los miembros de los grupos han plantado al menos 2.0 hectáreas en las áreas críticas y en las áreas importantes.</p>	<p>Hasta junio de 2011, se han plantado 2.18 hectáreas de árboles con el propósito de restauración de los suelos. (Fuente: Datos calculados por el proyecto) (Véase el capítulo 3.6.4.)</p>

Producto 5	5-1. Para mediados de proyecto se elabora la primera edición de la guía de extensión.	Se imprimieron y distribuyeron 200 copias en junio de 2009. Además, se presenta al público general en el sitio web del Proyecto. (Fuente: “Guía de Extensión” primera edición impresa y la página web de JICA) (Véase el capítulo 3.8.5.)
	5-2. Al final del proyecto, se prepara la segunda edición de la Guía de Extensión.	Se imprimieron y distribuyeron 250 copias en mayo de 2011. Además, se presenta al público general en los sitios web del Proyecto y de la ANAM. (Fuente: “Guía de Extensión” segunda edición impresa y la página web de JICA) (Véase el capítulo 3.8.5.)
	5-3. Al final del proyecto el 90% de los miembros de todos los grupos están satisfechos con el servicio de extensión.	El 89.8 % de los miembros están satisfechos con el servicio de extensión. Según las entrevistas de la percepción de los miembros, <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>Bueno = 6,131 respuestas (72.8 %)</u> ➢ <u>Regular = 1,431 respuestas (17.0%)</u> ➢ <u>Malo = 136 respuestas (1.6 %)</u> ➢ <u>Sin respuesta = 725 (8.6%)</u> (Fuente: Informes de reuniones mensuales entre marzo de 2009 y mayo de 2011, e informes de talleres de evaluación) (Véase el capítulo 3.8.6.)
	5-4. Para el final del Proyecto el sistema de extensión ha sido establecido y está funcionando.	Se estableció y está funcionando el sistema de extensión necesario. También se elaboró y se acordó sobre la estrategia de salida cuyo objetivo es dar seguimiento a las actividades después de la finalización del Proyecto. (Fuente: Informes de avance, Informes anuales) (Véase el capítulo 3.8.)
Producto 6	6-1. Para mediados del proyecto existen materiales que pueden utilizarse para la sensibilización de la población local sobre la importancia del uso de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Volante “Mantengamos limpio nuestro Río Boquerón”, 2,000 copias ➢ Cuaderno ilustrado 1 (“cuenca conservada vs cuenca degradada”), 50 copias ➢ Cuaderno ilustrado 2 (“producción orgánica y agricultura convencional”), 35 copias ➢ Cartilla “Conoce el Parque Nacional Chagres – fuente de vida –” (500 copias) ➢ Recolección y categorización de 85 materiales existentes. (Véase el capítulo 3.7.2.)
	6-2. El 80% de los participantes de las actividades de educación ambiental están conscientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	Se han observado los cambios verificables en la conciencia entre el 74.8% de los participantes (productores, maestros y estudiantes de secundarias, en el período de octubre de 2008 hasta junio de 2011). <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>Nº de respuesta total = 210 personas</u> ➢ <u>Respuestas que revelan cambios positivos en la conciencia = 157 personas</u> (Fuente: Cuestionarios aplicados a los participantes en cada actividad) (Véase el capítulo 3.7.5.)

(Los “indicadores de sostenibilidad” se explicarán en el capítulo 3.3.11.)

1.3 Resumen de las actividades realizadas por cada producto

A continuación se presenta un resumen de las actividades realizadas por cada producto estipulado en la PDM. Los detalles se describen en el Capítulo 3.

1) Actividades de planificación operativa y publicidad (correspondiente a las Actividades 0 de la PDM)

- La elaboración del POA y el monitoreo se ejecutaron regular y definitivamente luego de la revisión intermedia del Proyecto y la modificación del PO.
- Hubo un poco de atraso en arreglar la infraestructura al inicio en el área del Proyecto, pero esto no afectó grandemente el cumplimiento del Proyecto. En junio de 2007, se abrió la oficina del Proyecto en el área del mismo, y desde mediados del Proyecto en adelante se contó con la infraestructura y equipos necesarios y suficientes para la ejecución de las actividades.
- La coordinación con otras instituciones se hizo principalmente con la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres (Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre) con la cual tuvimos mayor relación operativa, la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental y la ACP. La ejecución coordinada de actividades y el intercambio de información contribuyeron a la operación armónica del Proyecto.
- Se celebraron 9 reuniones del Comité de Coordinación Conjunta (CCC) las cuales siempre fueron dentro del período planeado, con la excepción del tercer año. (En el tercer año, se planeó celebrarlo al inicio del año, pero debido a circunstancias de la ANAM fue postergado hasta final del año.)
- Las relaciones públicas se ejecutaron activamente con la apertura de la página web, participación en eventos, y la distribución de impresos etc enviando continuamente dentro de Panamá y dentro de Japón la información sobre actividades del Proyecto.

2) Actividades de fortalecimiento de grupos (correspondiente a las Actividades 1 de la PDM)

- Pasando por el estudio de línea base, la reunión de promoción y el DRP, un total de 14 grupos decidieron ejecutar actividades conjuntamente con el Proyecto. Estos grupos comenzaron las actividades iniciales con el Proyecto ordenadamente desde marzo de 2007, y actualmente en junio de 2011 todos los grupos siguen con sus actividades.
- Siguiendo la formación de los grupos, se establecieron las fincas grupales que son el lugar para el aprendizaje. Con el avance de las actividades, las fincas grupales se expandieron, o en algunos casos debido a varias circunstancias se disminuyeron o trasladaron. La superficie total de las fincas grupales en el mes de junio de 2011 suma 20.57 hectáreas.
- Hasta junio de 2011, los 14 grupos han continuado sus actividades con un total de 151 miembros, de

los cuales 71 (47.0 %) son mujeres y 80 (53.0%) son hombres. Al inicio de las actividades, había más participantes posiblemente traídos por curiosidad, pero debido a situaciones personales y familiares (pérdida de interés, mudanzas, oposición de la familia, etc.) gradualmente el número disminuyó, y los miembros con fuerte interés en el Proyecto han continuado las actividades. Desde la segunda mitad del Proyecto, a causa de las actividades de extensión que profundizó el entendimiento de los miembros de grupos sobre el Proyecto y el incremento palpable de los resultados en forma de la repartición de ganancias y productos entre los miembros, resultó que muchos de los grupos experimentaron un alza de membresía o al menos cesó la reducción.

- Se ejecutaron las reuniones mensuales de cada grupo con dos propósitos: fortalecer la habilidad administrativa de los miembros del grupo y hacer el monitoreo mensual del progreso del grupo. Referente a la ejecución de las reuniones por los grupos mismos, la cual se había promovido gradualmente desde 2009, a través de la asistencia continua del personal del Proyecto se comprobó en el monitoreo del final del Proyecto (mayo de 2011) que la mayoría de los grupos son capaces de “ejecutar las reuniones mensuales sin el apoyo y asistencia del Proyecto casi sin problemas”. El contenido principal de las reuniones mensuales es el siguiente:
 - Elaborar el plan mensual de actividades de acuerdo con el Plan de Uso de Finca (PUF) y el Plan Anual de Actividades (PAA) y confirmar el avance de los mismos. (En caso de tener atraso en las actividades, analizar la causa.)
 - Preguntar a los miembros del grupo sus percepciones sobre las actividades que se ejecutaron en el mes anterior.
 - Referente a las capacitaciones, ejecutar la transferencia de los conocimientos a los miembros que no participaron en dichas capacitaciones.
 - Confirmar las anotaciones en los registros de actividades (registro de asistencia, registro de contabilidad, registro de producción) y en caso de falta de ejecución dar la asistencia apropiada. Además, informar y confirmar el saldo del mes anterior, ingreso, gasto y saldo actual.
- Se ejecutaron 12 capacitaciones con alojamiento para los miembros de los grupos (el conteo total suma 272 participantes) sobre los temas del fortalecimiento organizacional a través de la extensión regular, las técnicas de producción amigables con el ambiente y la sensibilización ambiental. En cada capacitación, se ofreció la participación a 2 miembros de cada grupo, luego los participantes llevaron los conocimientos adquiridos en la capacitación a su grupo donde compartieron con los demás miembros en la reunión mensual. Se ejecutaron aproximadamente 90 seminarios y talleres de 1 día (principalmente por grupo) de múltiples temas relacionados con el fortalecimiento grupal y desarrollo económico.
- Con el propósito de fortalecer la capacidad de los grupos de conseguir fondos propios luego de la finalización del Proyecto, se apoyó la elaboración del plan de negocio ambiental. Hasta junio de 2011, 8 grupos han confeccionado el documento con el plan. También como medida de apoyar a los grupos para que puedan seguir con sus actividades por sí mismos, se recopiló la información sobre

“las organizaciones que prestan fondos externos” y “las organizaciones que despachan facilitadores para capacitaciones” y se entregó dicha información a cada grupo. Se puede encontrar la misma información en el Anexo de la segunda edición de la Guía de Extensión. Además, el Proyecto apoyó la adquisición de la “personería jurídica” que frecuentemente es un requisito para solicitar fondos. Entre los 14 grupos, hasta junio de 2011, 10 grupos han conseguido la personería jurídica, y 1 grupo está tramitando la solicitud.

- Se han celebrado cada 6 meses talleres de evaluación y planificación por grupo. Los talleres de evaluación y planificación se ejecutaban con los 3 principales objetivos siguientes: fortalecimiento de la capacidad de los miembros de grupos en la administración grupal, ejecución de la evaluación semestral o anual, y elaboración del PAA.
- Además de las actividades con los 14 grupos arriba mencionados, desde 2009, el Proyecto comenzó actividades con la cooperación de la oficina del Parque Nacional Chagres en comunidades pequeñas y aisladas (donde muchos productores continúan con la agricultura tradicional de roza y quema) que, hasta ahora, casi no han recibido ningún apoyo externo. Quebrada Fea, Quebrada Benítez, Mono Congo y Nuevo Caimitillo son las 4 comunidades donde hemos iniciado actividades. Se coordinaron las actividades con la maestra de la escuela como persona clave de cada comunidad y se han ejecutado las actividades básicamente una vez por mes en cada comunidad (escuela primaria). (Sin embargo, en el caso de la comunidad de Nuevo Caimitillo, las actividades más bien fueron para dar asistencia en agricultura orgánica al grupo de mujeres formado con el propósito de desarrollo turístico.)
- Desde el primer semestre de 2009, cuando habíamos acumulado conocimientos sobre los métodos de “fortalecimiento de grupos”, comenzamos a desarrollar un “modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos” que podría ser usado en otros proyectos, también. A través de talleres y diálogo con los C/P se mejoró dicho modelo que se incluyó en la Guía de Extensión (segunda edición). Además, el personal del Proyecto se encargó de elaborar los manuales de talleres que se ejecutarán según este modelo de capacitación. Se presentan también los manuales elaborados en el Anexo de la Guía de Extensión (segunda edición).
- En el segundo Taller Interno del Proyecto celebrado en abril de 2008, se había señalado la necesidad de tener indicadores para evaluar la madurez de los grupos. Por lo tanto, se prepararon unos indicadores de madurez de prueba que se validaron y luego en el tercer Taller Interno del Proyecto (septiembre de 2008) se aplicaron en la evaluación de madurez de cada grupo. Basado en los resultados de dicha evaluación se identificaron y priorizaron las actividades que serían necesarias en adelante. Se hicieron unas mejoras a los indicadores y desde junio de 2009 se ha ejecutado semestralmente la evaluación de madurez de los grupos.
- Al revisar el resultado de la evaluación con los indicadores antes mencionados, al inicio se veía que en general habían muchos temas con bajo nivel de madurez, pero en mayo de 2011 se notó un mejoramiento en el nivel de madurez de la mayoría de los grupos. Referente a los temas individuales,

muchos grupos tenían dificultades en dominar las actividades productivas que requerían planificación con visión de largo plazo, tales como el cumplimiento del PUF, la venta y producción planificada, y la reinversión de fondos propios.

3) Actividades de las técnicas de conservación y producción amigables con el ambiente (correspondiente a las Actividades 2 de la PDM)

- Basado en el DRP y la elaboración del Plan de Actividades se inició a dar ordenadamente la asistencia técnica a los 14 grupos de productores. Los extensionistas determinaron los grupos de los cuales se encargarían y los visitaron a cada uno una vez por semana ejecutando la transferencia de técnicas de producción amigables con el ambiente en las fincas grupales. En vista de la finalización del Proyecto, desde el año 2010 se redujo la frecuencia de las visitas de los extensionistas a los grupos con mayor nivel de madurez.
- Con el fin de garantizar la sostenibilidad de las actividades grupales el Proyecto no solamente asistió con la extensión de técnicas amigables con el ambiente, sino también apoyó con la producción y venta planificada, el aumento del valor agregado de los productos, y la promoción de la participación en ferias.
- Al inicio de las actividades grupales, realizamos 5 giras de aprendizaje a grupos con experiencia de actividades grupales para mostrar a los miembros de los grupos del Proyecto la realidad de las actividades grupales para que tuvieran una imagen concreta de las actividades que se desarrollarían posteriormente (el conteo total suma 81 participantes). También, se hizo una reflexión de la experiencia posteriormente para los miembros que no pudieron participar en la gira.
- Además de la extensión técnica realizada a través de las actividades de extensión regular, se celebraron 12 capacitaciones con alojamiento sobre los temas de fortalecimiento grupal y sensibilización ambiental (el conteo total suma 272 participantes). En cada capacitación se ofreció la participación a 2 personas de cada grupo, y luego de la capacitación cada participante compartió en la reunión mensual con los demás miembros de su grupo lo que aprendió. Se ejecutaron aproximadamente 21 capacitaciones de un día. Había una gran variedad en el contenido de las capacitaciones debido a la variedad de las actividades y visión de los grupos.
- Desde 2008, se realizaron aproximadamente 71 intercambios grupales (intercambio de trabajos) con el fin de fomentar el espíritu de colaboración mutua entre los grupos y con la visión de establecer una relación entre los grupos. Al inicio, los intercambios frecuentemente fueron un simple intercambio de labores (el conteo total suma 1,765 participantes). Pero para que los intercambios fueran un lugar de intercambio efectivo de información entre los grupos participantes, se estableció la regla de que “cada vez que se ejecutase el intercambio grupal, se establecería el tema del intercambio (por ej. administración de grupo, técnicas de conservación, actividades de venta, etc.)” y esto ha dado mejores resultados.

- El Proyecto seleccionó 40 técnicas que se recomiendan como técnicas de producción amigables con el ambiente y ha trabajado para su extensión y adopción a través de las actividades de extensión regular. Al inicio del Proyecto, se hizo tanteo sobre si las técnicas introducidas eran adecuadas o no y sobre el método de evaluar el nivel de madurez de los miembros de los grupos. A través de elaborar la lista de técnicas y ejecutar la evaluación del nivel de dominio de técnicas, la cual está relacionada con la evaluación con indicadores de sostenibilidad, se pudo lograr el monitoreo regular y la evaluación de la adopción de las técnicas introducidas.
- Hasta mayo de 2011, entre las 40 técnicas recomendadas por el Proyecto 38 han sido adoptadas por 5 o más grupos y 28 técnicas han sido adoptadas por 11 o más grupos. Por lo tanto, se considera que las técnicas recomendadas por el Proyecto en su mayoría han sido escogidas adecuadamente para el propósito de extender la producción amigable al ambiente a los pequeños productores en el área del Proyecto. En la primera mitad del Proyecto, fueron las técnicas básicas de conservación del suelo las que más se trabajaron, mientras que desde la segunda mitad del Proyecto se promovieron también las técnicas para mejorar la productividad. Al evaluar el dominio de las técnicas de cada grupo muestra que el porcentaje de las técnicas dominadas contra las técnicas introducidas por grupo es superior al 89% como mínimo y el promedio es de 96%. Por lo tanto, se considera que los miembros en su mayoría han progresado a paso firme en su dominio de las técnicas. Las técnicas que se están realmente usando desde 2010 son 37 técnicas en las fincas grupales y 37 técnicas en las fincas individuales dando en conjunto un total de 39 técnicas que se están utilizando.

4) Actividades de elaboración del plan de uso de finca (correspondiente a las Actividades 3 de la PDM)

- La transferencia técnica sobre el Plan de Uso de Finca (PUF) a los C/P se efectuó principalmente por la C.E.S (capacitación en servicio), y según la necesidad se celebraron capacitaciones (5 veces) con temas específicos. Además, con el propósito de compartir el proceso de elaboración del PUF, lo cual se estableció a través de las actividades, se resumió la metodología de una forma sencilla de entender y se incluyó en la Guía de Extensión.
- Todos los 14 grupos cumplieron con la elaboración del PUF para su finca grupal hasta finales del año 2008 con el apoyo del Proyecto. Luego, se utilizó dicho plan en el taller de evaluación y planificación anual como documento básico para confeccionar el plan anual de actividades (PAA) para el año siguiente. (En noviembre de 2010, el PUF de la finca grupal fue unificado como el “Plan de Acción del Grupo” mencionado a continuación.)
- En 2010, se promovió la elaboración del “Plan de Acción” a los grupos, el cual serviría de guía a los grupos para el desarrollo sostenible por voluntad propia de sus actividades después de la finalización del Proyecto y hasta noviembre del mismo año todos los 14 grupos confeccionaron y validaron su plan de acción. El período de dicho Plan es de 3 a 5 años, y los componentes principales son: (Se presenta un ejemplo en el Anexo.)

- Visión del grupo en el futuro;
 - Información básica del grupo;
 - Plan de uso de finca grupal (elaborado en 2008 más ciertas modificaciones según la necesidad);
 - Plan de actividades de creación y uso de fondo, establecimiento de tejido social, capacitación, trámites con otras organizaciones, etc.;
 - Flujograma de actividades
- El Plan Anual de Actividades (PAA) define las actividades del año detalladamente por mes en base al PUF y al Plan de Acción, y se elaboraba por grupo en el taller participativo de planificación anual. La ejecución de las actividades conforme con los planes era monitoreada por los extensionistas encargados en las fechas de extensión regular cada semana, en las reuniones mensuales y en los talleres de evaluación semestral y anual. Algunos problemas relacionados a la elaboración y ejecución del Plan de Acción se habían detectado con los monitoreos de 2007 y 2008. Producto de las medidas tomadas desde 2009 en las asistencias de extensión, se ha confirmado que la situación ha mejorado con la mayoría de los grupos.
 - Se comenzó la asistencia a las fincas individuales desde 2009. El Proyecto Alhajuela hizo una serie de estudios a lo interno del equipo para determinar la modalidad de apoyar a las fincas individuales resultando que se estableció el proceso y las condiciones de asistencia que se muestran a continuación.
 - (Paso 0) Evaluación de nivel de madurez del grupo (tiene que cumplir con los requisitos para seguir al próximo paso.)
 - (Paso 1) Explicación de los principios al grupo
 - (Paso 2) Determinación de los beneficiarios por parte del grupo
 - (Paso 3) Elaboración y aprobación del PUF individual
 - (Paso 4) Adquisición y suministro de materiales, así como dotación de aporte propio del beneficiario
 - (Paso 5) Implementación y supervisión
 - Hasta junio de 2011, entre los 133 miembros que tienen fincas individuales 109 miembros (82.0%) han elaborado su PUF individual, y todos estos beneficiarios están en el paso de ejecutar el PUF individual (la superficie total de estas fincas individuales suma 112.49 hectáreas).
 - El Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres obliga a la elaboración del “Plan de Manejo de Finca” cuyo formato fue aprobado y publicado en enero de 2011. El Proyecto apoyó al Parque Nacional Chagres para homologar el PUF con el Plan de Manejo de Finca.

5) Actividades de arborización (correspondiente a la actividad 4 de la PDM)

- Hasta junio de 2011, se ha plantado árboles en un total de 2.18 hectareas de áreas críticas en las fincas grupales y sus alrededores.

- El Proyecto dio la extensión técnica a los miembros de los grupos a través de las actividades de extensión regular y capacitaciones sobre los temas de producción de plántones, métodos de plantación de árboles (técnicas de conservación del suelo, tales como la siembra en curvas a nivel y a tres bolillos, y la densidad óptima de plantación), siembra de frutales, cultivo de café y otros rubros bajo sombra y la poda de frutales e injerto de frutales.
- En el monitoreo de mayo de 2011, se confirmó que más de 80% de los árboles plantados están sobreviviendo en la mayoría de las parcelas. Para las parcelas con menos de 80% de sobrevivencia, se tomó la medida de hacer la plantación suplementaria.

6) Actividades de sensibilización y educación ambiental (correspondiente a las Actividades 6 de la PDM)

- Se elaboró un plan de acción de medio plazo y el plan de acción anual y se ejecutaron las actividades para los productores y adultos y para los alumnos de acuerdo a dichos planes. El Proyecto se denominó “actividades de sensibilización ambiental” para aquellas orientadas a los adultos y “actividades de educación ambiental” para aquellas orientadas a los alumnos. Se concientizó a los C/P sobre la importancia de hacer actividades de sensibilización para productores y adultos también, y los C/P desarrollaron y dominaron dichas actividades.
- En Panamá existen muchos materiales didácticos para actividades de sensibilización y educación ambiental. El Proyecto recolectó y organizó estos materiales. Se recopilaron 33 ejemplos de “material disponible para sensibilización de productores” y 52 ejemplos de “material disponible para la educación ambiental de estudiantes”. Para que estos materiales sean usados ampliamente en las actividades de sensibilización y educación ambiental aún después de terminar el Proyecto, se agregó la lista de los materiales en el Anexo de la Guía de Extensión, además se convirtieron en archivos PDF y se colocaron en la página web del Proyecto.
- El Proyecto confeccionó los siguientes 4 materiales de 3 tipos. Todos se presentan en formato PDF en la página web del Proyecto.
 - Folleto de sensibilización ambiental titulado “Mantengamos limpio nuestro Río Boquerón” (2007)
 - Cuadernos ilustrados y laminados para charla: “Cuenca conservada y cuenca degradada” (2009) y “Agricultura orgánica y agricultura convencional” (2010)
 - Cartilla “Conoce el Parque Nacional Chagres – fuente de vida” (2011)
- Se ejecutaron aproximadamente 50 veces las actividades de sensibilización ambiental para adultos y de educación ambiental para alumnos. Comenzamos con la educación ambiental de estudiantes con la cual los C/P tenían más experiencia y es más conocida en Panamá, y gradualmente expandimos nuestra actividad al incluir la sensibilización ambiental de los productores y adultos.
- Se ejecutaron 13 actividades para la formación de personas que pueden encargarse de la sensibilización y educación ambiental en el área objeto del Proyecto. Además, se dio apoyo en la

formación voluntarios ambientales (un total de 15 personas están en proceso de registro).

- Desde 2010, se promovió actividades para que los miembros de los grupos planifiquen y ejecuten por iniciativa propia la sensibilización y educación ambiental para la comunidad y los alumnos, respectivamente. Como resultado, los miembros de grupos que habían sido solamente receptores de la sensibilización y educación ambiental se convirtieron en ejecutores de las mismas con el efecto de mejorar su conciencia sobre el tema.
- Se identificaron los lugares potenciales para el desarrollo de educación ambiental en los alrededores del área del Proyecto, y se preparó una propuesta de la futura utilización y mejoramiento de los lugares por la ANAM y otras organizaciones relevantes, la cual se entregó en noviembre de 2010 a la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental y a la oficina del Parque Nacional Chagres. Este documento contiene informaciones de la ubicación, descripción general, acceso, infraestructuras, administración, uso recomendable y propuesta de mejoramiento de desarrollo de cada lugar potencial.
- Según el resultado de la encuesta de los participantes de las actividades, 74.8% de las respuestas mostraron mejoramiento en su conciencia sobre la conservación ambiental.

7) Actividades relacionadas con la elaboración del sistema de extensión (correspondiente a las Actividades 5 de la PDM)

- Para ejecutar la transferencia técnica a los C/P, se elaboró el plan integral de transferencia técnica al inicio del Proyecto y luego basado en dicho plan se elaboró seguidamente el plan anual de transferencia técnica por componente. La Guía de Extensión (primera edición) publicada en junio de 2009 incluye una guía para cada uno de los elementos constituyentes del sistema de extensión. En 2010 y 2011, se elaboró el plan de transferencia técnica usando esta Guía para poner énfasis en la adopción de las técnicas que les faltaba dominio.
- Se ejecutó el intercambio técnico con la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental, la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres, ACP, Proyecto CAF, CEDESAM (PROCCAPA), PROCESO, y las personas relacionadas con proyectos de JICA en países vecinos, etc. Además, se contribuyó a la educación de estudiantes universitarios, etc. aceptando continuamente a ellos como practicantes que mejoraron su conocimiento participando en las actividades del Proyecto.
- Se elaboraron las Guías de Extensión (primera edición: junio de 2009, segunda edición: mayo de 2011) y se distribuyeron a las personas relacionadas, y también se colocó en formato de PDF en la página web de JICA y ANAM. Se celebraron 4 seminarios de esta Guía de Extensión invitando a los funcionarios de ANAM encargados de proyecto de manejo de cuencas hidrográficas y al personal de otras organizaciones relevantes.
- Hasta junio de 2011, se ha completado el “sistema de extensión” como un sistema para llevar a cabo

el manejo participativo de la cuenca hidrográfica. De conformidad con dicho sistema se han ejecutado las actividades presentadas en el Capítulo 3. La ANAM participó activamente con personal y presupuesto en la operación del sistema de extensión. El Proyecto apoyó el mejoramiento de las habilidades de los grupos de productores a través de actividades de extensión regular, capacitaciones, reuniones mensuales, y talleres semestrales y anuales, y se monitoreó las actividades en las reuniones mensuales, talleres semestrales y anuales y las evaluaciones con indicadores de madurez. El avance de las actividades de cada grupo, al igual que sus problemas, y los temas pendientes en la operación del Proyecto se discutían en las reuniones semanales (de cada lunes) y en los talleres internos del equipo (6 veces en total) donde participaba todo el personal del Proyecto, y los resultados de las discusiones se incorporaban en las actividades posteriores.

- La estrategia de salida significa lo siguiente: “estrategia para establecer el sistema de seguimiento (incluyendo el contenido de las actividades, personal, organización y fuente financiera) posterior al fin del Proyecto de manera que se garantice la sostenibilidad de las actividades”. Referente a la elaboración de la estrategia de salida, luego de las deliberaciones realizadas entre las partes relacionadas (principalmente el equipo del Proyecto, la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas y Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre) se discutió nuevamente en la Evaluación Final del Proyecto, consensuado por las partes relacionadas y formalizado como documento adjunto de la minuta de la 8va reunión del CCC (marzo de 2011).

1.4 Perspectiva para lograr la meta general

1) Desarrollo dentro del área del Proyecto

- Con el propósito de asegurar la ejecución desde la segunda fase, la ANAM confeccionó una propuesta del POA (incluyendo el desarrollo hacia fuera del área del Proyecto; véase el Anexo) que indica las actividades, costos y oficinas encargadas desde la segunda fase. Esta propuesta está sometida actualmente a aprobación del Director de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y del Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas. Además, inició las gestiones pertinentes para suministrar los materiales y recursos humanos necesarios para el PNCh.
- El Proyecto celebró el 6to taller interno del equipo (marzo de 2011) con el fin de deliberar sobre las medidas a tomar para aumentar tanto la membresía de los grupos como los beneficiarios fuera de los grupos. Se fortaleció a los 6 grupos que tienen mayor urgencia de aumentar su membresía para que hagan esfuerzo en el asunto, además se ejecutaron actividades orientadas a aumentar el número de beneficiarios fuera de los grupos. Referente a las pequeñas comunidades, se apoyó con la confección del PUF individual a los productores que esperaban desarrollar en sus fincas individuales lo que habían aprendido con el Proyecto en las actividades de huertos escolares.

- Mientras mantenía las actividades regulares, el Proyecto ejecutó la transferencia de operaciones al PNCh a través de la colaboración y un taller. También cooperó con la homologación de los PUFs elaborados en el Proyecto con el formato establecido por el PNCh.

2) Desarrollo hacia fuera del área del Proyecto

- Con el fin de promover la difusión a otras organizaciones, la ANAM entregó la Guía de Extensión elaborada por el Proyecto a las instituciones integrantes del CICH, y colocó la misma en la página web de la ANAM. También la DIGICH propuso un currículo de capacitación al CEDESAM sobre el uso de la Guía de Extensión con el objetivo de promover su utilización en dicho centro, y donó 15 ejemplares de la Guía de Extensión (segunda edición).
- Para promover la utilización de la Guía de Extensión en el manejo de cuencas hidrográficas, el Proyecto apoyó la colocación de la Guía en formato PDF en la página web de la ANAM y la elaboración del currículo de capacitación, además celebró 2 seminarios de la Guía de Extensión con participantes desde y fuera de la ANAM incluyendo ONG's y otros donantes.

Capítulo 2 Inversiones ejecutadas

2.1 Ejecución del despacho de expertos

La Tabla 2-1 presenta el resultado de los despachos de expertos japoneses. La suma de los trabajos en Panamá durante el período del Proyecto es de 3,580 días en total. La columna del derecho extremo muestra las responsabilidades de cada experto en cuanto a las actividades y los productos según la PDM. Los detalles del contenido de cada actividad y su resultado se explicarán en el Capítulo 3 “programación y los avances de las actividades.”

Tabla 2-1 Resultado de los despachos de expertos japoneses

Nombre	Area	Período del despacho			Responsabilidades en las actividades y los productos según PDM
		Desde	Hasta	Días*	
Isao Sakai	Jefe asesor / Desarrollo rural	2006.11.03	2007.03.12	130 (15)	<u>Producto</u> 1 a 6 (principalmente 2,4,5 con un énfasis en 5) <u>Actividad</u> 2-1 a 2-4, 4-1 a 4-6, 5-1 a 5-10
		2007.04.25	2007.06.30	67 (7)	
		2007.08.22	2007.12.17	118 (8)	
		2008.02.10	2008.08.02	175 (45)	
		2008.09.17	2008.12.18	93 (28)	
		2009.01.26	2009.06.19	145 (25)	
		2009.09.25	2009.12.17	84 (21)	
		2010.02.03	2010.05.31	118 (0)	
		2010.09.10	2010.12.10	92 (0)	
		2011.02.02	2011.04.02	60 (0)	
2011.05.04	2011.07.03	61 (1)			
Kiyoko Hitsuda	Desarrollo participativo / Extensión (1)	2006.11.03	2007.02.10	100 (0)	<u>Producto</u> 1 <u>Actividad</u> 1-1
Hiroki Kajifusa	Desarrollo participativo / Extensión (2)	2007.02.01	2007.03.12	40 (0)	<u>Producto</u> 1, 5 <u>Actividad</u> 1-2 a 1-6, 5-1,5-7
		2007.04.23	2007.08.10	110 (0)	
		2007.11.11	2007.12.10	30 (0)	
		2008.01.22	2008.04.30	100 (0)	
		2008.08.15	2008.11.27	105 (0)	
		2009.06.10	2009.07.24	45 (0)	
2009.09.18	2009.11.01	45 (0)			
Tsunehiro Kawai	Educación ambiental / Administración	2006.11.03	2006.12.22	50 (20)	<u>Resultado</u> 6 <u>Actividad</u> 6-1
		2007.01.22	2007.03.12	50 (20)	
Taku Mori	Educación ambiental / Administración	2007.05.29	2007.09.09	104 (4)	<u>Producto</u> 6 <u>Actividad</u> 6-2 a 6-5
		2007.11.04	2007.12.17	44 (14)	
	Educación ambiental	2008.08.31	2008.12.18	110 (0)	<u>Producto</u> 3, 5 <u>Actividad</u> 3-2 a 3-8, 5-7
	Plan de uso de finca	2008.06.04	2008.07.23	50 (0)	
	Plan de uso de finca / Extensión (3)	2009.03.02	2009.07.05	126 (4)	
		2009.08.24	2009.11.03	72 (4)	
		2010.04.25	2010.08.02	100 (0)	
		2010.08.25	2010.12.09	107 (7)	
2011.02.04		2011.07.03	150 (0)		
Shigeru Takagi	Mercadeo de producto agrícola y forestal	2007.08.22	2007.10.10	50 (0)	<u>Producto</u> 3 <u>Actividad</u> 3-1

Yuka Saito	Administración	2008.03.17	2008.09.12	180 (150)	/
		2008.10.15	2008.12.13	60 (30)	
		2009.01.26	2009.03.26	60 (30)	
		2009.05.24	2009.12.14	205 (175)	
Kotaro Mizoguchi	Administración	2010.02.09	2010.05.29	110 (80)	
		2010.07.13	2010.11.02	113 (83)	
		2011.01.24	2011.03.24	60 (30)	
		2011.05.04	2011.07.03	61 (31)	

* () indica los días a costa del consultor.

2.2 Ejecución del presupuesto de actividades locales

La Tabla 2-2 resume la ejecución de los presupuestos de actividades locales. Se ha elaborado y entregado el “Informe del Estudio de Línea Base” como producto del trabajo de subcontratación en el primer año.

Tabla 2-2 Ejecución del presupuesto de actividades locales

(unidad = JPY)

	Año 1 desde Nov. 2006 hasta Mar. 2007	Año 2 Desde Abr. hasta Dic. 2007	Año 3 Desde Ene. hasta Dic. 2008	Año 4 Desde Ene. hasta Dic. 2009	Año 5 Desde Ene. hasta Dic. 2010	Año 6 Desde Ene. hasta Jul. 2011
Presupuesto de actividades locales*	3,771,000	8,128,000	12,370,000	12,538,000	11,298,000	6,596,000
(Desglose)						
Empleo de personal	2,165,954	2,837,180	4,008,853	3,902,492	4,044,534	2,067,809
Mantenimiento y reparación de equipos	269,757	540,924	544,317	841,897	1,588,919	479,712
Artículos consumibles	478,544	2,531,208	4,837,057	4,101,640	3,220,474	2,458,769
Viaje y transporte	0	61,924	217,076	183,988	182,686	92,576
Comunicación y acarreo	306,897	120,441	199,697	233,715	125,558	78,854
Documentación	474,941	100,834	454,331	1,367,707	743,517	599,640
Alquiler y desgaste	18,020	110,465	207,962	211,054	225,043	203,232
Mantenimiento de oficina	0	322,830	0	0	0	0
Capacitación local	98,357	1,416,342	1,901,417	1,552,983	1,167,875	616,032
Gastos varios	0	329,616	0	142,825	0	0
Adquisición de equipos para llevar de Japón	0	0	188,000	0	0	0
Adquisición de otros equipos	867,000	0	829,000	61,000	0	0
Contratación de consultores locales	1,443,000 (1 estudio de línea base)	0	0	0	0	0

* El presupuesto de actividades locales no siempre es igual a la suma de los desgloses, ya que son montos definidos por JICA después del proceso de auditoría (en cuanto al Año 6 se muestra el presupuesto aprobado).

* El presupuesto del Año 6 son montos aprobados.

2.3 Ejecución de adquisición de equipos

Se presenta el resultado de la adquisición de equipos en la Tabla 2-3. Además, referente al traspaso de la maquinaria y equipos adquiridos, luego de la finalización del Proyecto se planea hacer los trámites pertinentes entre la oficina de JICA Panamá y ANAM, que es la institución contraparte del Proyecto.

Tabla 2-3 Adquisición de equipos

(Adquisición directa por JICA)

Equipo	Especificación	Cantidad	Inicio de uso	Uso	Mantenimiento	Precio unitario (USD)	Sub-total (USD)
Carro	TOYOTA HI-LUX (1: plateado, 1: rojo vino)	2	Nov. 2006	A	A	20,992.90	41,985.80
Winch	ROLLER M8000,12V,100	2	Mar. 2007	C	A	1,548.75	3,097.50
Piragua	Hecha de madera, hasta 10 personas	1	Mar. 2007	A	A	2,700.00	2,700.00
Motor fueraborda	SUZUKI HP30	1	Mar. 2007	A	A	2,050.00	2,050.00
Fotocopiadora	Cannon Image RUNNER 2230	1	Mar. 2007	A	A	4,256.50	4,256.50
Computadora de escritorio	HP MXK5460F8M	2	Nov. 2006	A	A	1,611.70	3,223.40
Programa de computadora	MS Office	2	Dic. 2006	A	A	349.00	698.00
Impresora de laser	HP LaserJet 2420 serie CNGJF25587	1	Mar. 2007	A	A	900.11	900.11
Proyector	Benq PB2250 con pantalla	1	Mar. 2007	B	A	1,389.90	1,389.90

(* Datos de “uso” y “mantenimiento” son evaluados en junio de 2011.)

(Adquisición a través del consultor)

Equipo	Especificación	Cantidad	Inicio de uso	Uso	Mantenimiento	Precio unitario (USD)	Sub-total (USD)
Capote de carro	Para HI-LUX plateado	1	Mar. 2007	A	A	1,738.21	1,738.21
Winch	Winch Tabor 12K	1	Oct. 2008	C	A	1,171.00	1,171.00
Lona	Tipo plegable	2	Oct. 2008	A	A	352.50	705.00
Banco	Tipo plegable	4	Oct. 2008	A	A	120.00	480.00
Motosierra	STIHL Espada 16" con casco	2	Ago. 2007	B	A	814.25	1,628.50
Cortagrama	STIHL FS-55	1	Ago. 2007	B	A	0.00 (accesorio)	0.00 (accesorio)
Motocultor	CF151E-15HP 706130138	1	Jul. 2008	C	A	2,427.30	2,427.30
Planta eléctrica portátil	ELEMAX SHX2000 1.5KVA	1	Ago. 2007	C	A	950.00	950.00
Chaleco salvavida		10	Nov. 2006	A	A	20.48	204.80
Navegador GPS portátil	Garmin Etrex Vista C	1	Nov. 2006	B	A	787.50	787.50

Teléfono satelital	Globalstar GSP-1600	2	Nov. 2006	E	A	288.25	576.50
Teléfono satelital	Kit Iridium 9505A con accesorios	1	Dic. 2008	B	A	1,987.50	1,987.50
Aire acondicionado	MUB-60CR	1	Jun. 2007	A	A	950.00	950.00
Teléfono-Fax	Panasonic X-FHD332	1	Jul. 2007	A	A	124.10	124.10
Computadora de escritorio	COMPAQ SG3313LA	1	Nov. 2008	A	A	616.00	616.00
Computadora portátil	COMPAQ Presario V3215LA	2	Nov. 2006	E	D	1,112.90	2,225.80
Computadora portátil	COMPAQ 50-102LA	1	Nov. 2008	A	A	714.00	714.00
Computadora portátil	TOSHIBA Satellite A215-SP6806	1	Sep. 2009	A	A	665.00	665.00
Computadora portátil	TOSHIBA C655SP6009L	1	Sep. 2010	A	A	649.96	649.96
Programa de computadora	MS Office Hogar y Estudiantes 2007	1	Nov. 2008	A	A	120.00	120.00
Impresora de color	Canon PIXMA iP4300	1	Nov. 2006	A	A	117.60	117.60
Impresora de color	Canon PIXMA iP4300	1	Nov. 2009	A	A	110.00	110.00
Plastificador	DS320P	2	Nov. 2006	E	D	251.20	502.40
Plastificador	GBC HeatSeal H212 Jam/Free	1	Nov. 2009	C	A	152.30	152.30
Videocámara digital	SONY Handycam HDR-UR1	1	Nov. 2006	C	A	1,318.00	1,318.00
Cámara digital	RICOH Caplio 500G Wide	2	Nov. 2006	A	A	676.90	1,353.80
Cámara digital	Panasonic LUMIX 8.1Mpix	1	Jun. 2008	A	A	210.03	210.03
Cámara digital	SONY Cyber-shot7.2Mpix	2	Jun. 2008	A	A	190.01	190.01
Cámara digital	Panasonic DMC-FS42	1	Mar. 2009	A	A	190.03	190.03
Cámara digital	Olympus X-560WP	1	Feb. 2011	A	A	107.00	107.00
Disco duro extraíble	250GB	1	Mar. 2009	A	A	109.95	109.95

(* Datos de "uso" y "mantenimiento" son evaluados en junio de 2011.)

Uso		Mantenimiento	
A	Frequeste (casi diario)	A	Siempre disponible con mantenimiento suficiente
B	A veces (1 a 3 veces por semana)	B	Casi sin problema para el uso
C	Uso concentrado en un cierto período	C	Disponible si está reparado
D	Rara vez (1 a 3 veces por año)	D	Difícil para el uso
E	Sin uso debido a razones particulares		

2.4 Ejecución de capacitación en japon

Los cursos de capacitación en japon en beneficio del personal panameño durante el período del Proyecto se resumen en la Tabla 2-4. Los programas detallados de cada curso se presentan en el Anexo.

Tabla 2-4 Capacitación de personal panameño en japon

	Curso	Participante (cargo en ese momento)	Período (en japon)	Tipo
1	Curso de capacitación conjunta para proyectos de JICA de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza en JFY 2006	José Eric Bethancourt Jaén (Oficial de DIGICH)	2006.10.03 – 2006.11.18	Curso colectivo para contrapartes
2	Manejo de proyectos de conservación de recursos naturales que incluyen el mejoramiento de vida de habitantes locales con método participativo	José Isaac Rincón Calvo (Oficial de DIGICH)	2007.02.26 – 2007.03.13	Seminario colectivo para contrapartes
		Roberto Galán García (Jefe del departamento de recursos hídricos de DIGICH)		
3	Política de manejo forestal – Manejo sostenible de bosques por colaboración entre gobierno local y comunidades -	Carlos Gilberto Melgarejo Villalobos (Jefe del departamento forestal de DIGICH)	2007.10.21 – 2007.11.11	Seminario colectivo para contrapartes
4	Extensión agrícola y forestal / Desarrollo rural	Héctor Aníbal Rodríguez Cisneros (Contraparte del Proyecto: Extensión técnica)	2008.09.09 – 2008.10.04	Curso individual para contrapartes
5	Educación ambiental para desarrollo sostenible (B) – Ecoturismo para activación regional	Ednadeliz Flores de Urriola (Contraparte del Proyecto: Educación ambiental)	2009.01.19 – 2009.02.28	Curso regional para América latina
6	Extensión agrícola y forestal / Desarrollo rural	Juvencio Díaz Kantule (Contraparte del Proyecto: Desarrollo participativo)	2009.07.02 – 2009.08.05	Curso individual para contrapartes
		Alexander Iván Pimentel Marín (Contraparte del Proyecto: Extensión técnica, Administración)		
7	Educación ambiental para desarrollo sostenible (B) – Ecoturismo para activación regional	Soledad Justavino Batista (Directora del PNCh)	2010.02.22 – 2010.04.03	Curso regional para América latina
		Joaquín Alberto Ríos Segura (Educador ambiental de DFCA)		
8	Conservación de biodiversidad y desarrollo rural a través del manejo sostenible de recursos naturales - promoción de la iniciativa de "SATOYAMA"-	Carlos Alberto Gómez Martínez (Oficial de DIGICH)	2010.11.14 – 2010.12.04	Curso grupal

2.5 Ejecución de inversiones por el lado panameño

2.5.1 Asignación de personal

La asignación del personal panameño como contraparte del Proyecto se presenta en la Tabla 2-5.

Tabla 2-5 Asignación del personal panameño como contraparte del Proyecto

Nombre	Cargo en el Proyecto	Período de asignación		P / T**	Producto responsable según PDM	Nota
		Desde	Hasta*			
Hilda Candanedo	Director	Nov. 2006	May. 2008	P		Director de DIGICH
Carlos Melgarejo	Director	May. 2008	Jun. 2009	P		Director de DIGICH
Silvano Vergara	Director	Jul. 2009	Sep. 2010	P		Director de DIGICH
Luis Vega	Director	Sep. 2010	Ene. 2011	P		Director de DIGICH
Bolívar Pérez	Director	Ene. 2011		P		Director de DIGICH
Eric Rodríguez	Coordinador	Nov. 2006		P	1 a 6	
Luis Vega	Jefe de extensión	Oct. 2007 Ene. 2011	Sep. 2010	P	2, 3, 4, 5	
Victoria Hurtado	Desarrollo participativo	Nov. 2006	Dic. 2009	P	1	
Juvencio Kantule	Desarrollo participativo	Jun. 2008	Ago. 2009	P	1	Funcionario de contrato de la ANAM
Aris Escobar	Extensión técnica	Nov. 2006		P	2, 3, 4	
Héctor Vega	Extensión técnica	Abr. 2007	Abr. 2008	P	2, 3, 4	
Aníbal Rodríguez	Extensión técnica	May. 2008		P	2, 3, 4	Funcionario de contrato de la ANAM
Carlos Vásquez	Extensión técnica	Nov. 2007		P	2, 3, 4	Funcionario de contrato de la ANAM
José Carrión	Extensión técnica	Ago. 2008	Ene. 2009	P	2, 3, 4	Contratado por JICA
		Ene. 2009				Funcionario del PNCh
Ednadeliz Flores	Educación ambiental	Jul. 2007	Feb. 2010	T	6	
	Desarrollo participativo / Educación ambiental	Mar. 2010		P	1, 6	
Alexander Pimentel	Administración / Extensión técnica	May. 2008	Abr. 2010	P	2, 3, 4	Funcionario de contrato de la ANAM

Ricardo Chan	Administración	Sep. 2010		P		Funcionario de contrato de la ANAM
Angélica Rojas	Secretaria	Nov. 2006		P		
Luis Hernández	Motorista	Ene. 2008		P		Funcionario de contrato de la ANAM

* El vacío significa la asignación hasta el final del Proyecto. ** P: permanente, T: temporal

2.5.2 Ejecución del presupuesto del Proyecto por la ANAM

En la Tabla 2-6 se presenta la ejecución del presupuesto por la ANAM para las actividades del Proyecto.

Tabla 2-6 Ejecución del presupuesto por la ANAM para el Proyecto

CUENTA	Presupuesto (B/.)						Total
	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (plan)	B/.
Edificios y locales	0	5,400	4,800	4,718	4,718	4,722	24,358
Impresión, encuademación y otros	0	3,200	1,750	845	497	1,300	7,592
Viáticos dentro del país	0	5,600	5,960	4,868	2,589	3,230	22,247
Viáticos en el exterior	0	4,000	600	0	1,270	2,000	7,870
Transporte de o para el exterior	0	3,200	1,550	235	0	1,850	6,835
Mantenimiento y reparación de edificios	0		200	200	1,409	1,000	2,809
Mantenimiento y reparación de maquinarias y otros equipos	0	3,000	2,800	1,813	0	2,189	9,802
Mantenimiento y reparación de mobiliario	0	600	200	0	0	250	1,050
Mantenimiento de equipo de computación	0	0	250	0	0	500	750
Alimentos para consumo humano	0	1,000	1,750	1,330	1,795	1,850	7,725
Bebidas	0	400	300	60	4	800	1,564
Diesel	0	4,360	3,800	5,000	6,000	3,000	22,160
Gasolina	0	1,200	500	1,343	1,400	1,400	5,843
Lubricantes	0	800	450	1,200	175	1,200	3,824
Papelería	0	1,900	2,740	1,607	1,143	1,200	8,590
Otros productos de papel y cartón	0	200	300	400	141	650	1,691
Abonos y fertilizantes	0		1,000	592	0	600	2,192
Productos medicinales y farmacéuticos	0		300	296	200	300	1,096
Otros productos químicos	0	600	0	600	211	309	1,720
Herramientas e instrumentos	0	600	600	300	0	300	1,800
Otros productos varios	0	3,000	500	496	247	500	4,743
Útiles de aseo y limpieza	0	300	200	200	200	200	1,100
Útiles y materiales de oficina	0	600	450	437	380	450	2,317
Repuestos	0	5,000	5,000	1,200	1,281	2,500	14,981
Equipo de oficina	0	0	3,000	0	0	1,000	4,000
Terrenos	0	24,000	0	0	0	0	24,000
Transporte dentro del país	0	240	300	0	0	0	540
Servicios comerciales y financieros	0	0	0	0	0	0	0
Otro mantenimiento y reparación	0	2,000	1,000	411	0	0	3,411
Textiles y vestuario	0	2,500	1,600	0	0	0	4,100
Pinturas, colorantes y tintes	0	0	300	0	0	0	300
Tubería y sus accesorios	0	0	1,000	0	0	0	1,000
Materiales y suministros de computación	2,955	500	0	500	0	0	3,955
Maquinaria y equipo de transporte terrestre	35,881	0	0	0	0	0	35,881
Maquinaria y equipo de transporte acuático	7,482	0	0	0	0	0	7,482
TOTAL	46,318	74,200	43,200	28,651	23,659	33,300	249,327

(El presupuesto de 2011 son montos aprobados)

2.5.3 Otras inversiones

- Establecimiento de la oficina del Proyecto (Desde noviembre de 2006 hasta junio de 2007 se ha facilitado un espacio en la sede central de la ANAM para el equipo del Proyecto. Desde junio de 2007 hasta julio de 2011 la ANAM ha alquilado un local como oficina del Proyecto, ubicado en un edificio de 3 pisos en el corregimiento de Nuevo San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón.)
- ANAM proporcionó equipos y materiales necesarios para los trabajos del Proyecto oportunamente (1 lancha de fibra de vidrio, 1 motor fuera de borda, 3 carros para el Proyecto, equipos de computación y mobiliarios de la oficina, etc.).
- ANAM también realizó dotación de los muebles y útiles de la oficina y los combustibles para los carros de la ANAM para el Proyecto.

Capítulo 3 Progamación y los avances de las actividades

3.1 Confirmación de los avances según el PO

Se muestra en la Tabla 3-1-1 los avances de las actividades del Proyecto basadas en el PO (versión revisada). Desde la siguiente sección y en adelante, se informa de los avances en las 7 actividades de la PDM siguiendo el orden del PO.

Tabla 3-1-1 PO y los avances de cada actividad (1/4)

Actividades según PDM versión 3	Productos Esperados	Cronograma planeado (Años Calendarios) y Avances Actuales						Notas / Condiciones requeridas										
		2006	2007	2008	2009	2010	2011											
		Periodo de Cooperación																
0	0.1 Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para todos los funcionarios de ANAM.	Taller realizado	Plan															
			Actual															
	0.2 Formular el plan de operaciones anual.	Documento de POA preparado	Plan															
			Actual															
	0.3 Proveer la infraestructura necesaria.	Oficina y equipos proveídos	Plan															
			Actual															
	0.4 Coordinar con otras instituciones y otros proyectos.																	
	0.4.1 Identificar instituciones y proyectos relevantes.	Reuniones periódicas realizadas	Plan															
			Actual															
	0.4.2 Organizar reuniones periódicas con ellos.	Reuniones periódicas realizadas	Plan															
			Actual															
	0.5 Realizar Comité de Coordinación Conjunta.	Todas las agendas aprobadas	Plan															
		Actual																
0.6 Llevar a cabo el monitoreo y evaluación.	Registro de evaluación preparado	Plan																
		Actual																
0.7 Sistematizar las informaciones y diseminar los resultados.																		
0.7.1 Elaborar informes de avance del Proyecto.	Informes de avance preparados	Plan																
		Actual																
0.7.2 Publicar las actividades del Proyecto a través de la página web del Proyecto.	Página web actualizada regularmente	Plan																
		Actual																
0.7.3 Hacer publicidad del Proyecto a través de participación en eventos.	Participación en eventos hecha	Plan																
		Actual																
0.7.4 Elaborar materiales de publicidad como ítems con logo, folletos, carcomanías de logo, etc.	Materiales de publicidad producidos	Plan																
		Actual																
1 Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados con igualdad de género mediante métodos participativos.																		
1.1 Identificar y seleccionar las comunidades.	Comunidades objetos seleccionadas	Plan																
		Actual																
1.2 Ejecutar las reuniones de promoción.	Reuniones satisfactorias realizadas	Plan																
		Actual																
1.3 Formar o reorganizar los grupos.	Grupos organizados	Plan																
		Actual																
1.4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.	Finca grupal establecida para cada grupo	Plan																
		Actual																
1.5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.	1.5.1 Preparar plan de capacitación de todas las clases con relación al fortalecimiento de grupos.	Plan																
		Actual																
	1.5.2 Llevar a cabo seminarios de una semana para el fortalecimiento de los grupos.	-	Plan															
			Actual															
	1.5.3 Llevar a cabo taller, charla y gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.	Actividades realizadas conforme al plan	Plan															
			Actual															
	1.5.4 Llevar a cabo taller, charla y gira de aprendizaje para el manejo de capitales.	Registro de monitoreo en "reunión mensual"	Plan															
			Actual															

Tabla 3-1-1 PO y los avances de cada actividad (2/4)

Actividades según PDM versión 3	Productos Esperados	Cronograma planeado (Años Calendarios) y Avances Actuales							Notas / Condiciones requeridas	
		2006	2007	2008	2009	2010	2011			
1.5.5 Asistir a los grupos en ejecución de "reunión mensual".	Registro de cada reunión preparado	Plan								
		Actual								
1.5.6 Ejecutar el taller semestral y anual.	Informe de cada evaluación preparado	Plan								
		Actual								
1.5.7 Llevar a cabo evaluación de avance y madurez de grupo con "indicadores" preparados por el Proyecto.	Registro de cada evaluación preparado	Plan								
		Actual								
1.5.8 Llevar a cabo "taller de planificación anual".	Plan anual de cada grupo preparado	Plan								
		Actual								
1.5.9 Desarrollar un modelo de curso de capacitaciones para el fortalecimiento de grupos.	Borrador de la Guía de Extensión (capítulos 8 y 13) revisado	Plan								
		Actual								
1.5.10 Desarrollar actividades con comunidades pequeñas.	Actividades con comunidades pequeñas realizadas	Plan								
		Actual								
1.6 Asistir a los grupos para solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones.	Solicitudes aplicadas	Plan								
		Actual								
2 Producto 2 Los miembros de los grupos están calificados en técnicas de producción compatibles con el ambiente.										
2.1 Realizar giras a parcelas demostrativas.	Giras en campo realizadas	Plan								
		Actual								
2.2 Llevar a cabo capacitaciones, incluyendo seminarios de una semana, talleres, charlas y asistencia técnica por la extensión, en temas de interés relacionados con técnicas de producción compatible con el ambiente.										
2.2.1 Preparar plan de capacitación de todas las clases con relación a las técnicas de producción.	Plan de capacitación preparado	Plan								Temas relacionados con 1.5.1 y 4.2.1 están incluidos.
		Actual								
2.2.2 Llevar a cabo seminarios de una semana.	12 seminarios realizados	Plan								Temas relacionados con 1.5.1 y 4.2.1 están incluidos.
		Actual								
2.2.3 Llevar a cabo taller, charla y gira de aprendizaje.	Actividades realizadas conforme al plan	Plan								
		Actual								
2.2.4 Llevar a cabo capacitación de técnicas de producción para los miembros de los grupos a través del servicio de extensión regular.	Capacitaciones en sitio realizadas regularmente	Plan								
		Actual								
2.2.5 Desarrollar actividades con comunidades pequeñas.	Actividades con comunidades pequeñas realizadas	Plan								
		Actual								
2.3 Realizar intercambios productor a productor entre los grupos.	30 intercambios realizados	Plan								
		Actual								
2.4 Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión.	-	Plan								Esta actividad se realizará en 0.6.
		Actual								
3 Producto 3 Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros de los grupos.										
3.1 Realizar investigaciones de mercado.										
3.1.1 Llevar a cabo investigación extensiva de mercado.	Informe de la investigación entregado al Proyecto	Plan								
		Actual								
3.1.2 Llevar a cabo pequeña investigación de mercado.	Resultados de la investigación entregados al Proyecto	Plan								
		Actual								
3.2 Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas para el personal técnico.										
3.2.1 Llevar a cabo capacitaciones en sitio.	Personal de extensión capacitado	Plan								
		Actual								
3.2.2 Llevar a cabo capacitaciones sobre temas específicos.	Personal de extensión capacitado	Plan								
		Actual								
3.3 Asistir a los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca grupal en armonía con la legislación vigente.										
3.3.1 Asistir en elaboración de borrador del plan para cada grupo.	Borradores del plan de todas las fincas grupales preparados	Plan								
		Actual								
3.3.2 Facilitar validación del borrador de plan por los miembros de los grupos.	Borrador del plan aprobado por cada grupo	Plan								
		Actual								
3.3.3 Facilitar aprobación oficial de los planes.	Planes oficializados preparados	Plan								El cronograma depende de la preparación de los procedimientos oficiales de aprobación por ANAM.
		Actual								
3.4 Asistir a los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca grupal con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.	Fincas grupales trabajadas conforme al plan	Plan								
		Actual								

Tabla 3-1-1 PO y los avances de cada actividad (3/4)

Actividades según PDM versión 3	Productos Esperados	Cronograma planeado (Años Calendarios) y Avances Actuales						Notas / Condiciones requeridas
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	
3.5	Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas grupales.							
3.5.1	Llevar a cabo el monitoreo cada 6 meses	Informe de evaluación preparado	Plan					
			Actual					
3.5.2	Revisar el plan con los miembros de los grupos en talleres de planificación anual.	Plan revisado preparado	Plan					
			Actual					
3.6	Asistir a los miembros de los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca individual en armonía con la legislación vigente.							
3.6.1	Evaluar la madurez de actividades grupales.	Informe de evaluación preparado	Plan					
			Actual					
3.6.2	Asistir a los miembros en la elaboración de los planes de uso de fincas individuales.	Documentos del plan preparados	Plan					
			Actual					
3.7	Asistir a los miembros de los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca individual con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.	Implementación en fincas individuales hecha	Plan					La realización de esta actividad depende del resultado de 3.6.1.
			Actual					
3.8	Monitorear la ejecución del plan de uso de finca individual.							
3.8.1	Llevar a cabo el monitoreo.	Registro de monitoreo preparado	Plan					
			Actual					
3.8.2	Revisar el plan de ser necesario	Registro de monitoreo preparado	Plan					
			Actual					
4	Producto 4 Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y en áreas importantes de interés común de los grupos y de las autoridades pertinentes mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.							Limitándose dentro de las fincas grupales e individuales.
4.1	Seleccionar áreas críticas y de interés común para los miembros de los grupos y las autoridades pertinentes para la restauración de los suelos.	Lista de áreas críticas identificadas para los 14 grupos preparada	Plan					
			Actual					
4.2	Llevar a cabo capacitación sobre silvicultura.							
4.2.1	Llevar a cabo capacitaciones especiales sobre temas específicos.	-	Plan					
			Actual					
4.2.2	Llevar a cabo capacitaciones en sitio en las fincas grupales con el servicio de extensión.	Al final del Proyecto todos los grupos están capacitados en silvicultura	Plan					Se coincide con 2.2.3.
			Actual					
4.3	Asistir a los grupos en la selección de las especies a plantar.							
4.3.1	Elaborar plan para la siembra de árboles.	Documento del plan preparado	Plan					
			Actual					
4.3.2	Seleccionar las especies a plantar.	idem	Plan					
			Actual					
4.4	Asistir a los grupos en el establecimiento de viveros grupales.	X árboles producidos	Plan					La escala de esta actividad se decide según la necesidad pronosticada en 4.1. y 4.3. Los detalles se definirán más adelante.
			Actual					
4.5	Asistir a los grupos en la siembra de árboles en las áreas seleccionadas.	X árboles plantados	Plan					La escala de esta actividad se decide según la necesidad pronosticada en 4.1. y 4.3. Los detalles se definirán más adelante.
			Actual					
4.6	Asistir a los grupos en dar mantenimiento a las áreas reforestadas.	90% de árboles plantados sobreviven al final del año.	Plan					Se coincide con 2.2.3.
			Actual					
5	Producto 5 Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y las políticas (*4) es brindado por miembros de extensión (*5).							
5.1	Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM.	Diseño preliminar acordado	Plan					
			Actual					
5.2	Elaborar un plan de transferencia técnica para el personal técnico, que responda a las necesidades de los grupos.							
5.2.1	Elaborar un plan de transferencia técnica en Panamá para el personal técnico.	Plan de transferencia técnica preparado	Plan					
			Actual					
5.2.2	Elaborar un plan de transferencia técnica fuera de Panamá para el personal técnico.	Plan anual preparado	Plan					
			Actual					
5.3	Ejecutar el plan anual de transferencia técnica teórico-práctica para el personal técnico.							
5.3.1	Implementar el plan de transferencia técnica en Panamá.	Capacitación realizada conforme al plan	Plan					Capacitación En Sitio (CES) y capacitaciones en temas específicos
			Actual					
5.3.2	Implementar el plan de transferencia técnica fuera de Panamá	idem	Plan					
			Actual					
5.4	Elaborar un plan de acción para los equipos de extensión para brindar el servicio de extensión.	Plan de acción preparado	Plan					
			Actual					

3.2 Planificación operativa y publicidad (correspondiente a las Actividades 0 de la PDM)

3.2.1 Diálogo con los funcionarios de la ANAM (actividad 0.1)

El 6 de noviembre de 2006, antes de comenzar las actividades del Proyecto y justamente después de la llegada de los expertos japoneses, se celebró el taller de inducción del Proyecto basado en el informe inicial con la participación de las personas relacionadas de la oficina de JICA Panamá y de la ANAM. Como resultado de dicho taller, se aprobó el informe inicial con algunas modificaciones y el Plan de Actividades Inicial.

3.2.2 Formular el PO y POA (actividad 0.2)

Desde el inicio del Proyecto en noviembre de 2006, se han venido ejecutando las actividades de acuerdo al PO (plan operativo) original, sin embargo, con el avance del Proyecto surgió la necesidad de ajustarlo a la situación existente y por lo tanto, en 2009 se elaboró la versión modificada del PO (aprobada por el CCC el 15 de mayo de 2009). Se presentan tanto el PO original como el PO modificado en el Anexo.

Además, se elaboraron los Planes Operativos Anuales (POA) basados en el PO, los cuales se aplicaban para la ejecución de las actividades y el monitoreo. Sin embargo, hasta el año 2008, se elaboraba el plan operativo anual y ejecutaban las actividades por componente basado en el PO original. Conforme con la recomendación de la Revisión Intermedia del Proyecto, desde 2009 se está elaborando el POA según un formato fijo que se aplica también en la ejecución y monitoreo de las actividades. Se presenta el POA de cada año en el Anexo.

3.2.3 Arreglar la infraestructura necesaria (actividad 0.3)

La infraestructura básica necesaria para el Proyecto fue suministrada principalmente por la ANAM conforme con el R/D. Se presenta la situación del arreglo de la infraestructura en el Capítulo 2.3 y el Capítulo 2.5.3. A la terminación del Proyecto (junio de 2011), toda la infraestructura necesaria para la ejecución del Proyecto ya ha sido arreglada.

3.2.4 Coordinar con otras insituciones (actividad 0.4)

Desde el inicio del Proyecto, se ha realizado según la conveniencia el intercambio de información y la discusión de los temas necesarios con la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres, la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental y la ACP aplicando los resultados para la ejecución armoniosa de las actividades.

Tabla 3-2-1 Coordinación con otras instituciones

Nombre de la institución	Contenido principal de la coordinación e intercambio de información
Oficina administrativa del Parque Nacional Chagres (Dirección de Areas Protegidas y Vida Silvestre)	Planificación y ejecución de actividades de extensión regular en las comunidades dentro del Parque. Planificación y ejecución de actividades en las pequeñas comunidades dentro del Parque. Suministro (préstamo) de insumos necesarios para actividades. Ofrecimiento del lugar para capacitación. Intercambio técnico. Contenido de la Guía de Extensión. Estrategia de salida (Traspaso de la operación).
Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental	Asignación y envío del C/P encargado de educación y sensibilización ambiental. Planificación y ejecución de las actividades de educación y sensibilización ambiental. Ejecución de capacitación con alojamiento (uso de las instalaciones) Contenido de la Guía de Extensión.
ACP	Avances del Proyecto. Política de manejo de cuencas hidrográficas de la ACP. Estrategia de salida (asistencia para las fincas individuales)

3.2.5 Realizar el CCC (actividad 0.5)

Se han celebrado en total 9 reuniones del CCC. Véase la Tabla 3-2-2 para el resumen, y en el Anexo se presentan la Minuta de Discusión, Agenda de Reunión y Lista de Participantes de cada reunión.

Tabla 3-2-2 Resumen de las reuniones de CCC

	Fecha, Agenda	Organismos participantes
Primera	(5 de diciembre de 2006) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe del resumen de la misión de formación y preparación del Proyecto 3. Explicación del resumen del Informe Inicial 4. Preguntas y respuestas	31 participantes <u>ANAM</u> - Sub-administrador general - DIGICH - DFCA - DPPA - DAF - Asuntos internacionales - PNCh - Regional de Colón - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas <u>JICA en Panamá</u> <u>ACP</u> <u>CICH</u> <u>MIDA</u> <u>AMPYME</u> <u>IPACOOOP</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Segunda	(20 de junio de 2007) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de avance del Proyecto 3. Explicación y aprobación del plan de actividades del próximo año 4. Preguntas y respuestas	31 participantes <u>ANAM</u> - DIGICH - DFCA - DAF - Asuntos internacionales - PNCh - Regional de Colón - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas <u>JICA en Panamá</u> <u>ACP</u> <u>CICH</u> <u>MIDA</u> <u>AMPYME</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas

Tercera	(28 de octubre de 2008) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de avance del Proyecto 3. Explicación y aprobación del plan de actividades del próximo año 4. Información sobre la evaluación intermedia 5. Preguntas y respuestas	32 participantes <u>ANAM</u> - DIGICH - DAPVS - DAF - Asuntos internacionales - Regional de Panamá Metro <u>JICA en Panamá</u>	<u>ACP</u> <u>MEF</u> <u>MIDA</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Cuarta	(19 de febrero de 2009) 1. Palabras de bienvenida (Sub-administrador general de la ANAM, Jefe de la misión de evaluación intermedia) 2. Informe de políticas de la ANAM sobre el manejo de cuencas hidrográficas 3. Informe de resultados de la evaluación intermedia 4. Preguntas y respuestas 5. Firma de la Minuta de Discusión (Sub-administrador general de la ANAM, Jefe de la misión de evaluación intermedia)	47 participantes <u>ANAM</u> - Sub-administrador general - DIGICH - DFCA - DAPVS - OPPA - Asuntos internacionales - Regional de Panamá Metro - Regional de Colón - Relaciones públicas <u>Equipo panameño para evaluación</u> - ANAM (DIGICH) - ANAM (PNCh) - ACP	<u>MEF</u> <u>CICH</u> <u>MIDA</u> <u>AMPYME</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Misión de evaluación intermedia</u> - JICA departamento del ambiente global - JICA en Panamá - JICA asesora senior - Consultora para evaluación - Traductor local <u>JICA en Panamá</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Quinta	(15 de mayo de 2009) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de avance del Proyecto 3. Explicación y aprobación de la PDM Ver.3 4. Explicación y aprobación del PO y POA 5. Explicación y aprobación del plan de transferencia técnica 6. Preguntas y respuestas	34 participantes <u>ANAM</u> - Ministra de asuntos relacionados a la conservación del ambiente y Administradora general - DIGICH - DFCA - DPPA - DAF - PNCh - Regional de Colón - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas	<u>JICA en Panamá</u> <u>Embajada de Japón en Panamá</u> <u>CICH</u> <u>MEF</u> <u>IPACOOOP</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Sexta	(19 de febrero de 2010) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de avance del Proyecto 3. Explicación y aprobación del POA 4. Explicación y aprobación del plan de transferencia técnica 5. Preguntas y respuestas	37 participantes <u>ANAM</u> - Sub-administrador general - DIGICH - DFCA - DAPVS - DPPA - DAF - Asuntos internacionales - PNCh - Regional de Colón - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas	<u>JICA en Panamá</u> <u>Embajada de Japón en Panamá</u> <u>CICH</u> <u>MEF</u> <u>MIDA</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas

Séptima	(23 de noviembre de 2010) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de avance del Proyecto 3. Explicación y aprobación del POA 2011 4. Presentación del borrador de la estrategia de salida 5. Información sobre la evaluación final 6. Preguntas y respuestas	31 participantes <u>ANAM</u> - DIGICH - DFCA - UPO - PNCh - Regional de Colón - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas - Proyecto CAF	<u>JICA en Panamá</u> <u>CICH</u> <u>MIDA</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Octava	(3 de marzo de 2011) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de resultados de la evaluación final 3. Preguntas y respuestas 4. Firma de la Minuta de Discusión (Administradora general de la ANAM, Jefe de la misión de evaluación final, Director de cooperación técnica del MEF)	54 participantes <u>ANAM</u> - Ministra de asuntos relacionados al ambiente y Administradora general - DIGICH - DFCA - DAPVS - UPO - DAF - Asuntos internacionales - PNCh - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas <u>Equipo panameño para evaluación</u> - ACP - ANAM (DIGICH) - ANAM (DAPVS)	<u>Misión de evaluación final</u> - JICA departamento del ambiente global - JICA asesora senior - Consultora para evaluación - Traductor local <u>JICA en Panamá</u> <u>Embajada de Japón en Panamá</u> <u>CICH</u> <u>MEF</u> <u>MIDA</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>AMPYME</u> <u>AECID</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas
Novena	(17 de junio de 2011) 1. Palabras de bienvenida 2. Informe de resultados y logros del proyecto 3. Implementación de la estrategia de salida 4. Elaboración del informe final 5. Preguntas y respuestas	35 participantes <u>ANAM</u> - DIGICH - DFCA - OPPA - PNCh - Regional de Panamá Metro - Asuntos internacionales - Relaciones públicas	<u>JICA en Panamá</u> <u>ACP</u> <u>MEF</u> <u>MIDA</u> <u>IPACOOOP</u> <u>INADEH</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas

3.2.6 Llevar a cabo el monitoreo basado en los indicadores de PDM (Actividad 0.6)

Se ejecutó periódicamente el monitoreo basado en los indicadores de PDM y se incluyeron los resultados en los informes periódicos de cada semestre. Se presentan en el Capítulo 1 los resultados de la evaluación de la etapa final del Proyecto (junio de 2011).

3.2.7 Sistematizar los informes de actividades y diseminar los resultados (actividad 0.7)

1) Elaboración de informes periódicos

Cada año se han elaborado los informes periódicos, es decir, el “Informe de Avances” y el “Informe de Terminación”, que dan un resumen de los avances de las actividades y los temas pendientes. En la Tabla 3-2-3 se presentan los informes periódicos elaborados. Además, se elaboró el “Informe Final del Proyecto” (el presente informe) en ocasión de la finalización del Proyecto.

Tabla 3-2-3 Lista de los informes periódicos

Publicación	Nº de copias, Entrega	Mes de entrega
Informe inicial	25 copias en español (20 para ANAM, 5 para JICA) 10 copias en japonés (para JICA)	Nov. 2006
Informe del estudio de línea base (trabajo por subcontratación local)	2 copias en español (1 para ANAM, 1 para JICA)	Ene. 2007
Informe de terminación de operación (Primer año)	25 copias en español (20 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Mar. 2007
Informe de avance (Segundo año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Ago. 2007
Informe de terminación de operación (Segundo año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2007
Informe de avance (Tercer año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2008
Informe de terminación de operación (Tercer año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2008
Informe de avance (Cuarto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2009
Informe de terminación de operación (Cuarto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2009
Informe de avance (Quinto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2010
Informe de terminación de operación (Quinto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2010
Informe final del Proyecto	20 copias en español (10 para ANAM, 10 para JICA) 10 copias en japonés (para JICA)	Jul. 2011

2) Actividades de relaciones públicas a través del sitio web del Proyecto

El 5 de noviembre de 2007, se había abierto la página web de este Proyecto en japonés, colocándola dentro del sitio de Proyectos de Cooperación Técnicas de la página web principal de JICA. Desde la apertura de la página, seguimos colocando artículos nuevos periódicamente, y hasta junio de 2011, se han puesto 115

“Informes del Proyecto”, 15 artículos en los “Materiales para relación pública y sensibilización”, la “Guía de Extensión - Segunda Edición (en español, inglés y japonés)”, y 169 “Datos existentes sobre el manejo de cuencas”.

Además, en enero de 2009 se abrió nuestra página web en español y en marzo de 2010 la abrimos en inglés. Estas dos versiones básicamente tienen el mismo contenido que la página web en japonés. Las direcciones de nuestras páginas web son las siguientes:

Japonés: [http:// www.jica.go.jp/project/panama/2515031E0/](http://www.jica.go.jp/project/panama/2515031E0/)

Español: <http://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/index.html>

Inglés: <http://www.jica.go.jp/project/english/panama/2515031E0/index.html>

También tenemos un sitio de nuestro Proyecto en la página web de la ANAM, el cual se abrió en enero de 2010. El URL es el siguiente:

http://www.anam.gob.pa/index.php?option=com_content&view=article&id=418&Itemid=598&lang=es

3) Actividades de relaciones públicas en eventos

En ciertas ocasiones se celebran ferias comunitarias en el área del Proyecto y sus alrededores. El tamaño de las ferias varía, pero se aprovecharon las oportunidades para poner un puesto donde explicamos las actividades del Proyecto, se reparten folletos y se venden productos agrícolas como parte de las relaciones públicas del Proyecto.

Tabla 3-2-4 Ferias donde hicimos actividades de relaciones públicas

	Fecha	Lugar y nombre del evento
2007	5 de junio	Evento de la ANAM para el Día mundial del ambiente (Ciudad de saber, Panamá)
2008	20 de enero	Feria de UCLA (Victoriano Lorenzo)
	1 de marzo	Feria de Chilibre (Chilibre)
	27 de marzo a 6 de abril	Feria de Colón (Colón)
	5 de junio	Evento de la ANAM para el Día mundial del ambiente (Ciudad de saber, Panamá)
	3 de octubre	Celebración del 24to aniversario del Parque Nacional Chagres (Escuela de Nuevo Caimitillo)
2009	14 y 15 de marzo	Feria de Chilibre (Chilibre)
	26 de junio	Evento de la ANAM para el Día mundial del ambiente (Parque Omar, Panamá)
	9 de octubre	Celebración del 25to aniversario del Parque Nacional Chagres (Lugar: campo deportivo de la comunidad de Salamanca)
2010	17 de enero	Feria de UCLA (Victoriano Lorenzo)
	30 de enero	Primera Feria Ambiental Comunitaria (Ciudad de Panamá)
	8-18 de abril	Feria de Colón (Colón)
	29 de mayo	La 3ª Feria de Servicio Comunitario (Ciudad de Panamá)
	8 de octubre	Celebración del 26to aniversario del Parque Nacional Chagres (Escuela de Cerro Azul)
2011	16 de enero	Feria de UCLA (Victoriano Lorenzo)
	29 de enero	Feria AgroEcológica (Parque la Amistad Chino Panameña, Ciudad de Panamá)
	24 de marzo a 3 de abril	Feria de Colón (Colón)

4) Otras actividades de relaciones públicas

También hemos aprovechado el interés de los medios de comunicación introduciendo las actividades de nuestro Proyecto al público panameño a través de los medios indicados más abajo. Los artículos publicados en los medios de prensa luego fueron colocados en la página web del Proyecto, y los programas de televisión (todos a nivel nacional) fueron grabados en DVD y presentados tanto a la JICA como a la ANAM.

Tabla 3-2-5 Medios de prensa y televisión que informaron sobre el Proyecto

Tipo de medios de comunicación	No. de publicación / Fecha de emisión
(Tipo de medio)	
“Entre-aguas” (Boletín publicado por GWP “ <i>Global Water Partnership</i> ” Centroamérica)	No. 2 de 2008
“La Voz del Chagres” (Revista de la ACP)	Abril de 2008
“Info CHAGRES” (Boletín del Parque Nacional Chagres) No.1	Agosto de 2009
“Génesis” (Boletín de sensibilización ambiental” No.33	Enero de 2010
“Info CHAGRES” (Boletín del Parque Nacional Chagres) No.3	Diciembre de 2010
“La Estrella” (periódico diario a nivel nacional)	9 de marzo de 2011
“La Estrella” (periódico diario a nivel nacional)	12 de marzo de 2011
“La Estrella” (periódico diario a nivel nacional)	17 de marzo de 2011
“El Siglo” (periódico diario a nivel nacional)	24 de junio de 2011
“El Boletín” (periódico semanal)	27 de junio de 2011
(Emisión televisora)	
“Raíces” (Ser TV (Canal 11))	2 de oct. de 2008
“+ del Ambiente” (Ser TV (Canal 11))	19 de diciembre de 2009
“+ del Ambiente” (Ser TV (Canal 11))	23 y 26 de septiembre de 2010

Además, hemos elaborado los artículos de promoción listados en la Tabla 3-2-6 para usarlos en las actividades de relaciones públicas del Proyecto. Los videos de 2009 y 2010 de los resultados intermedios del Proyecto fueron parte del contenido del programa televisivo “+ del Ambiente” arriba mencionado (transmitido en 2009 y 2010), contribuyendo así a las relaciones públicas del Proyecto.

Tabla 3-2-6 Artículos de relaciones públicas elaborados

Artículos	Cantidad	Mes de confección
(Presupuesto de JICA)		
Confección del logo del Proyecto	—	2006
Gorras, suéteres y suéteres polo con el logo (Principalmente para distribuir a los miembros de los grupos)	150 gorras 120 suéteres 30 suéteres polo	Marzo de 2007
Gorras con el logo (Principalmente para distribuir a los miembros de los grupos)	200 gorras	Octubre de 2007
Calcomanía del logo	1,000 ejemplares grandes 1,000 ejemplares pequeñas	Noviembre de 2007
Folleto del Proyecto	Primera edición: 1,000 Segunda edición: 500 Segunda edición (modificada): 1,000	Marzo de 2007 Diciembre de 2007 Octubre de 2009
Letreros para las fincas grupales	7 unidades (confeccionadas y colocadas) 5 unidades (confeccionadas y colocadas)	2009 Octubre de 2010

Video de relaciones públicas	5 videos de DVD (producto intermedio) 5 videos de DVD (producto intermedio) 200 videos de DVD (11 minutos)	Noviembre de 2009 Mayo de 2010 Mayo de 2011
Gorras y suéteres con el logo (Principalmente para distribuir a los miembros de los grupos)	180 gorras 180 suéteres	Noviembre de 2010
(Presupuesto de ANAM)		
Suéteres y suéteres polo con el logo	200 suéteres 100 suéteres polo	2008
Banner (letrero vertical)	2 unidades 1 unidad	2008 2010
Carpetas de papel con logo	600 unidades	Noviembre de 2008
Bolsas de mano con el logo	300 unidades	2008



Figura 3-2-1 Logo del Proyecto



Figura 3-2-2 Segunda edición (modificada) del folleto del Proyecto

5) Celebración del seminario final

Se ha celebrado el seminario final el 16 de junio de 2011 con el objetivo de divulgar ampliamente los resultados del Proyecto entre la ANAM y otras organizaciones pertinentes.

Tabla 3-2-7 Resumen del seminario final

Fecha, Agenda	Organismos participantes	
(16 de junio de 2011) 1. Palabras de bienvenida (Embajador de Japón en Panamá, Sub-administrador general encargado de la ANAM) 2. Resultados y logros del Proyecto Alhajuela - Presentación del video del proyecto - Guía de Extensión - Palabras de los grupos comunitarios - Presentación de los planes de negocio ambiental - Plan de uso de finca y Plan de acción 3. Políticas de la ANAM sobre el manejo de cuencas hidrográficas 4. Manejo participativo de la cuenca del canal por la ACP 5. Preguntas y respuestas 6. Palabras de clausura (Representante residente de JICA en Panamá, Director encargado de DIGICH de la ANAM)	73 participantes <u>ANAM1</u> - Sub-administrador general encargado - DIGICH - DFCA - DAPVS - OPPA - Asuntos internacionales - PNCh - CEDESAM - Proyecto CAF - Relaciones públicas - Regional de Panamá Metro - Regional de Kuna Yala - Regional de Herrera - Regional de Darién - Regional de Coclé - Regional de Ngobe Bugle - Regional de Veraguas <u>Grupos comunitarios</u> - Boquerón Arriba - San Juan de Pequení - Victoriano Lorenzo - Nuevo Vigía - Santa Librada - Madroñal <u>JICA en Panamá</u> <u>Embajada de Japón en Panamá</u> <u>ACP</u> <u>MEF</u> <u>MIDA</u> <u>AMPYME</u> <u>IPACOOOP</u> <u>IDIAP</u> <u>INADEH</u> <u>Fundación NATURA</u> <u>Fundación Chagres</u> <u>Universidad de Panamá</u> <u>Universidad Santa María Antigua</u> <u>CATIE</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas	

3.3 Fortalecimiento de grupos (correspondiente a las Actividades 1 de la PDM)

3.3.1 Identificar y seleccionar las comunidades (actividad 1.1)

Se muestra en la Tabla 3-3-1 la lista de las comunidades extraídas del censo nacional de 2000 antes del inicio del Proyecto.

Tabla 3-3-1 Lista de comunidades objetos

Área	No.	Comunidad	Vivienda	Población		
				Hombres	Mujeres	Total
1. A la orilla de Lago (12 comunidades)	1	Paraná	13	23	19	42
	2	Victoriano Lorenzo	35	84	61	145
	3	Quebrada Tranquilla	32	80	63	143
	4	Quebrada San Juan	3	4	2	6
	5	Quebrada Benitez	8	18	12	30
	6	Quebrada Peña Blanca	14	29	22	51
	7	Quebrada Osucra	2	3	1	4
	8	El Reporte Viejo	1	0	1	1
	9	Quebrada Ancha No2	37	93	52	143
	10	Quebrada Mono de Congo	21	56	38	94
	11	La Venta	2	3	0	3
	12	Nuevo Caimitillo	234	536	471	1007
2. Río Chico (6 comunidades)	13	Quebrada Fea Arriba	1	4	2	6
	14	El Reporte	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	15	Comunidad Embera o Dos Sesenta	16	36	40	76
	16	Cabecera de Quebrada Tranquilla	1	5	2	7
	17	Cabecera de Quebrada Culebra	1	1	0	1
	18	Quebrada Fea	10	17	10	27
3. Río Las Cascadas	19	Río Indio	23	28	12	40
4. Río Pequeni (8 comunidades)	20	Quebrada Candido	2	2		2
	21	San Francisco	7	17	12	29
	22	San Pablo	1	4	0	4
	23	San Juan de Pequeni	21	53	42	95
	24	La Bonga o 260	26	93	79	172
	25	Quebrada San Antonio	2	4	2	6
	26	La Policía	2	2	1	3
	27	Quebrada Soledad	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
5. Río Boquerón (7 comunidades)	28	Boquerón Abajo	50	113	93	206
	29	Peluca	3	8	3	11
	30	Boquerón Arriba	37	91	53	144
	31	Candelaria Arriba	4	7	6	13
	32	Mauro o Santa Librada	6	11	3	14
	33	Santa Librada	2	2	6	8
	34	La Bandera	2	9	6	15
6. Fuera del parque (3 comunidades)	35	Salamanquita	75	168	142	310
	36	Salamanca	107	235	217	452
	37	Nuevo Vigía	452	1040	958	1998
			1253	2879	2431	5308

Luego, se ejecutó (a través de contratación local) el estudio de línea base de dichas comunidades seleccionando así las comunidades candidatas de acuerdo a sus características. Los resultados de dicho estudio fueron redactados como el “Informe del Estudio de Línea Base (enero de 2007)” y se resumen como sigue:

- El orden aproximado de las actividades de acuerdo al ingreso es: la pesca < la agricultura < el empleo asalariado < el turismo < la ganadería < el trabajo de familiares fuera de la comunidad < ingreso de personas retiradas. Con excepción de la ganadería es notable el bajo ingreso de la población dedicada a la industria primaria. Un gran número de las tierras de cultivo de los productores agrícolas es menos de 1 o 2 hectáreas en todas las áreas;
- La mayoría de las familias agrícolas consideraban la necesidad de introducir nuevas técnicas con miras al incremento de la producción, pero menos que la mitad de las familias que han participado en cursos técnicos han tenido resultados positivos que satisfagan sus expectativas;
- Mientras fuera del parque se observa una ganadería intensiva, y dentro del parque se usan pastos silvestres en forma extensiva con ganados soltados;
- Más de la mitad de los habitantes tienen experiencia de reforestación y consideran que los recursos forestales contribuyen al ingreso. Sin embargo, sólo alrededor de 10% de la gente están cultivando plantones;
- La mayoría de la población en el área pensaba que era importante conservar el medio ambiente en el Parque Nacional Chagres y más de la mitad de la población en la orilla del lago y dentro del Parque sabía que estas actividades implicaban beneficios, pero fuera del Parque esto no llegó ni a la mitad de la población;
- La población del área tenía la intención de desarrollarse por sus propios medios, pero el contenido de las actividades existentes, no siempre ha coincidido con el deseo de los habitantes.

Más de la mitad de los productores hacen cultivos para el auto consumo y el exceso de sus cosechas se vende localmente o se lleva a comunidades relativamente más grandes y aledañas para venderlas. La variedad de productos agrícolas vendidos es grande. Además de vender sus productos localmente, en las áreas con relativamente mejor accesibilidad, se llevan los productos a la ciudad de Panamá para la venta. Referente a los problemas encontrados para la comercialización de productos agrícolas, “dentro del Parque” hasta el 70% de los problemas consistían en las técnicas productivas, tales como la baja fertilidad del suelo, daños causados por plagas y pájaros, y las enfermedades. En comparación, en el área “fuera del Parque” el 70% los problemas de comercialización consistían en la falta de mercados y el transporte. “Dentro del Parque” los productores tienen problemas en la producción misma de sus cultivos, por otro lado, “fuera del Parque” las técnicas productivas ya están establecidas y se están buscando las medidas para la comercialización.

Más tarde, se hizo la selección definitiva de las comunidades para formar los grupos de productores (priorización para el comienzo de actividades) basado en los resultados del Estudio de Línea Base. Los

puntos principales de la selección se mencionan más abajo.

Tabla 3-3-2 Categorización de comunidades y priorización de actividades

Áreas	Primer Grupo (Primera mitad del Año 2007: 4 comunidades)	Segundo Grupo (Segunda mitad del Año 2007: 4 comunidades)	Tercer Grupo (Año 2008:6 comunidades)	Cuarto Grupo (Después del Año 2009)
Orilla del Lago	Victoriano Lorenzo	Nuevo Caimitillo	Peñas Blancas Quebrada Ancha Tranquilla	Mono Congo Parara Purú (Elegir entre estas)
Dentro del Parque	Boquerón Arriba San Juan de Pequení	Boquerón Abajo	Santo Domingo Santa Librada	Río Indio La Bonga (Elegir entre estas)
Fuera del Parque	Salamanquita	Chilibrillo Salamanca	Sardinilla Nuevo Ocú Nuevo San José Nuevo Vigía (Elegir entre estas)	Las restantes (fuera de los primeros tres grupos) se eligen según priorización del equipo del proyecto.

Primer grupo (Primera mitad de 2007: 4 primeras comunidades)

Las comunidades objetos para iniciar las actividades en la primera mitad de 2007 fueron aquellas que se eligieron después de realizar los DRP durante la etapa de formación del Proyecto. En estas comunidades, antes de realizar los DRP ya se habían realizado las promociones y por lo tanto las expectativas de los habitantes eran altas según el resultado del estudio de línea base y por lo tanto se elaboró el plan de actividades para que estas comunidades fueran las primeras

Segundo grupo (Segunda mitad de 2007: 4 comunidades)

Después del primer grupo, en la segunda mitad de 2007 se añadieron 4 comunidades para empezar las actividades. Todas estas comunidades recibieron un puntaje alto según la evaluación del estudio de línea base.

Tercer grupo (Año 2008: alrededor de 6 comunidades)

Para la selección de este grupo se les dio preferencia a las comunidades donde el número y el porcentaje de personas dedicadas a la agricultura son altos para poder hacer la conexión con las actividades de conservación del ambiente. Debido a esto, las comunidades del Tercer Grupo que se eligen fuera del parque se seleccionaron considerando el interés de los habitantes en el Proyecto y su impacto en la conservación de la cuenca del lago. Se seleccionan alrededor de 6 comunidades.

Cuarto grupo (Año 2009 y en adelante)

En el año 2009 y en adelante, queda muy poco del período del Proyecto y por lo tanto no habrá la intención de organizar muchos grupos nuevos. Por esta razón, el objetivo fue las comunidades que debido al grado de interés de los habitantes se organizaron tarde y las comunidades circundantes que mostraron interés en el Proyecto.

3.3.2 Ejecutar las reuniones de promoción (actividad 1.2)

Luego de la selección de las comunidades objetos, ejecutamos las reuniones de promoción entre 2007 y 2008 para formar los grupos que ejecutarían las actividades con el Proyecto. Se presentan las reuniones de promoción ejecutadas en la Tabla 3-3-3 (el orden de las comunidades es casi igual que el orden de ejecución de la promoción). Las reuniones de promoción incluyen la visita a la comunidad, visita a las personas claves y la celebración de reunión comunitaria, entonces el número y contenido de las reuniones de promoción difieren de acuerdo a las características de cada comunidad

Tabla 3-3-3 Reuniones de promoción celebradas

Comunidad	Año 2007		Año 2008	
	Visita a la comunidad y líder	Reunión	Visita a la comunidad y líder	Reunión
Chilibrillo	2/3	9/3		
Boquerón Abajo	11,12,27/4, 6/6	31/5		
Salamanca	12/4, 18,27/7, 9,30/8, 5/9	5/9, 28/9		
Nuevo Ocú	2, 31/10 9/11			
Nuevo Vigía	7,14/11			9, 30/1
Santa Librada	6, 29/6 21/11		10/1	
Peñas Blancas		15/11	11/1	
Quebrada Ancha	13,19/11	23/11	2, 9, 16/4	
Tranquilla	20/11	22/11	6, 18/3	
Madroñal				14/5
Santa Cruz			19/3, 5, 15, 18/ 13, 22/5	11/4 9, 11, 15/7
Nuevo Caimitillo			5/1, 5, 17, 29/4	

3.3.3 Formar o reorganizar los grupos (actividad 1.3)

Después de terminar las reuniones de promoción, se ejecutaron el taller de DRP y el taller de elaboración del plan de actividades inicial con los grupos que demostraron la voluntad de participar en las actividades del Proyecto. Se presentan las fechas de dichos talleres en la Tabla 3-3-4 (el orden de las comunidades es casi igual que el orden de ejecución de los talleres). En 4 comunidades, el taller de DRP se ejecutó el C/P antes de noviembre de 2006 cuando inició el Proyecto. En caso de la comunidad de Nuevo Caimitillo, se han realizado reuniones de promoción, sin embargo no se llegó a formar grupo.

Tabla 3-3-4 Ejecución de talleres de DRP y talleres de planificación de actividades iniciales

Comunidad	DRP			Planificación de actividades iniciales	
	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2007	Año 2008
Boquerón Arriba	o			27/2	
San Juan de Pequení	o			28/2, 4/9	
Salamanquita	o			3/3	
Victoriano Lorenzo	o			8/3	
Chilibrillo		20, 23/3		23/3	
Boquerón Abajo		12, 22, 28/6		28/6	
Salamanca		2/10		9/10	
Nuevo Ocú		28, 30/11, 4/12		—	—
Nuevo Vigía			13,15,20/2		20/2
Santa Librada			20, 27/2		27/2
Peñas Blancas			13, 14/3		14/3
Quebrada Ancha			23, 30/4		30/4
Tranquilla			7, 8/5		8/5
Madroñal			28/5, 4/6		4/6
Santa Cruz			23, 24/7		24/7

Luego de cumplir con las reuniones de promoción, el taller de DRP y el taller para la elaboración del plan de actividades iniciales, son los 14 grupos listados en la Tabla 3-3-5 que finalmente fueron elegidos para hacer actividades con el Proyecto. Estos grupos comenzaron ordenadamente las actividades iniciales conjuntamente con el Proyecto desde marzo de 2007. Por otro lado, en la comunidad de Nuevo Ocú se ejecutó el taller de DRP, pero no se llegó a iniciar actividades por motivo de no encontrar un terreno adecuado para establecer la finca grupal.

Hasta junio de 2011, los 14 grupos han continuado sus actividades con un total de 151 miembros, de los cuales 71 (47.0 %) son mujeres (se confirmó el número de miembros de cada grupo en las reuniones mensuales que se mencionan más abajo). Al inicio de las actividades, había más participantes posiblemente traídos también por curiosidad, pero debido a situaciones personales y familiares (pérdida de interés, mudanzas, oposición de la familia, etc.) gradualmente el número disminuyó, y ahora son los miembros con fuerte interés en el Proyecto que continúan con sus actividades. Desde la segunda mitad del Proyecto, a causa de las actividades de extensión que profundizó el entendimiento de los miembros de grupos sobre el Proyecto, además el incremento palpable de los resultados en forma de la repartición de ganancias y productos entre los miembros resultó que la mitad de los grupos experimentaron un aumento de membresía o al menos el cese de la disminución (véase la Tabla 3-3-5). En el caso del grupo de Boquerón Arriba, si se cuenta a las personas que actualmente están participando las actividades grupales tendrían más de 10 miembros. Sin embargo, aplicando la definición de “miembro” establecida por el Proyecto (la cual es: “las personas que el propio grupo reconoce como miembro) queda en 4 el número total de miembros.

Tabla 3-3-5 Los 14 grupos que llegaron a ejecutar actividades con el Proyecto

	Fecha de inicio de actividad en la finca grupal	Número de miembros								
		Etapa inicial *			Febrero de 2009 (evaluación intermedia)			Junio de 2011 (final del Proyecto)		
		Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
<i>(7 grupos iniciales)</i>										
Boquerón Arriba	22/03/2007	3	6	9	2	5	7	1	3	4
San Juan de Pequeñi	24/07/2007	2	8	10	4	4	8	5	8	13
Victoriano Lorenzo	23/03/2007	7	5	12	6	3	9	6	4	10
Boquerón Abajo	17/07/2007	8	5	13	4	2	6	5	4	9
Chilibrillo	10/04/2007	2	20	22	2	14	16	6	21	27
Salamanca	23/11/2007	12	0	12	8	2	10	11	0	11
Salamanquita	18/03/2007	6	0	6	6	2	8	5	2	7
<i>(7 grupos posteriores)</i>										
Nuevo Vigía	05/03/2008	6	6	12	6	5	11	5	3	8
Santa Librada	12/03/2008	6	9	15	5	7	12	4	7	11
Peñas Blancas	27/03/2008	5	7	12	4	5	9	4	4	8
Tranquilla	16/05/2008	5	8	13	2	6	8	5	5	10
Quebrada Ancha	06/05/2008	5	5	10	4	5	9	3	3	6
Madroñal	11/06/2008	10	8	18	7	8	15	3	6	9
Santa Cruz	29/07/2008	10	6	16	7	6	13	8	10	18
Total de 14 grupos	—	87	93	180	67	74	141	71	80	151

“Etapa inicial” agosto de 2007 para los 7 grupos iniciales (en caso de Salamanca, abril de 2008); septiembre de 2008 para los 7 grupos posteriores.

3.3.4 Establecer las fincas grupales (actividad 1.4)

Siguiendo la formación de los grupos, se establecieron las fincas grupales que serían el lugar para el aprendizaje. Se presenta la ubicación de las fincas grupales de los 14 grupos en la Figura 3-3-1. Con el avance de las actividades, las fincas grupales se expandieron, o en algunos casos debido a varias circunstancias se disminuyeron o trasladaron. La ubicación y demás datos sobre las fincas grupales presentados en la siguiente tabla (Tabla 3-3-6) datan de junio de 2011. La superficie total de las fincas grupales suma 20.57 hectáreas. Se explican los detalles de las fincas grupales en el “Capítulo 3.5 Plan de Uso de Finca”.

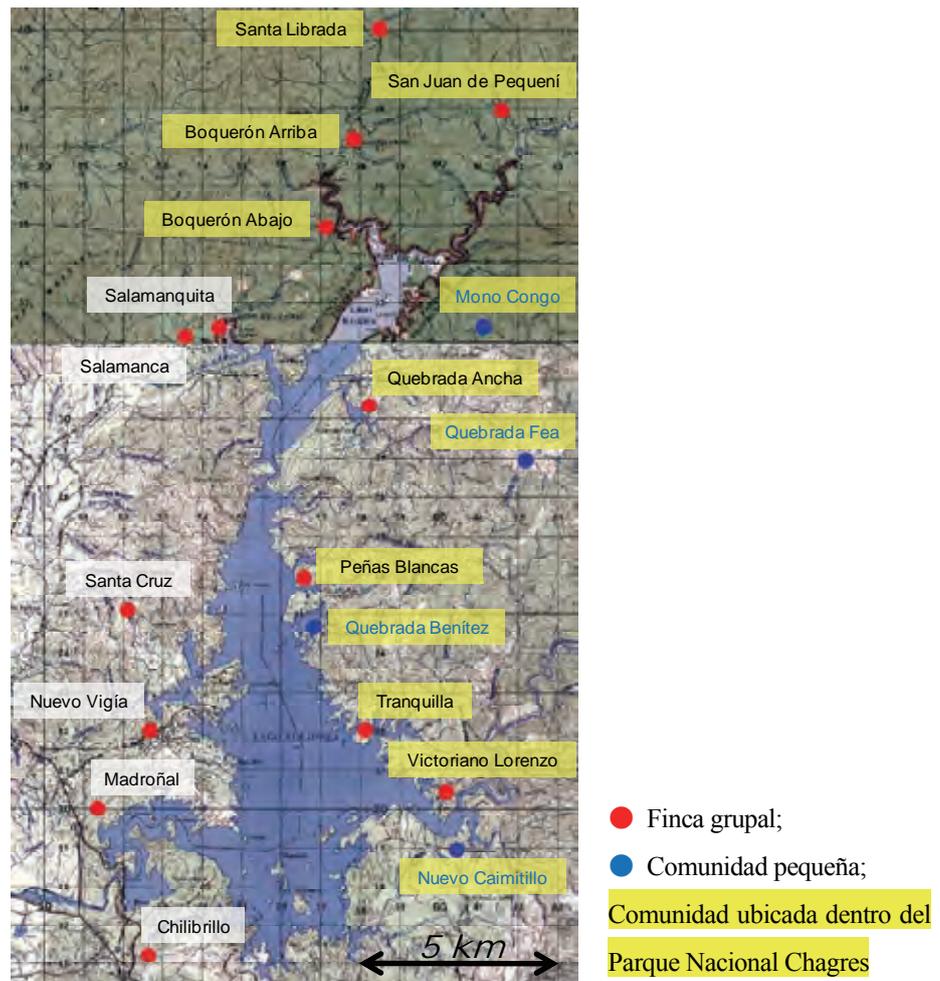


Figura 3-3-1 Ubicación de las fincas grupales

Tabla 3-3-6 Datos básicos de las fincas grupales (junio de 2011)

Comunidad	Área de Finca Grupal (ha)	Coordenada UTM (NAD27 Canal Zone)		Relación con el PNCh
		Este	Norte	
Boquerón Arriba (Nº1)	0.35	657865	1037199	Dentro
Boquerón Arriba (Nº2)	0.47	657474	1038625	Dentro
San Juan de Pequení	5.40	661602	1037941	Dentro
Victoriano Lorenzo	0.52	660194	1020417	Dentro
Boquerón Abajo	0.33	657160	1034934	Dentro
Chilibrillo	3.35	652662	1016223	Fuera (z.a.)
Salamanca	0.45	653604	1032126	Fuera (z.a.)
Salamanquita	0.56	654452	1032373	Fuera (z.a.)
Nuevo Vigía	0.27	652700	1022020	Fuera (z.a.)
Santa Librada	1.06	658508	1040018	Dentro
Peñas Blancas (Nº1)	0.75	656598	1025937	Dentro
Peñas Blancas (Nº2)	0.80	657605	1026180	Dentro
Tranquilla	1.84	658140	1022042	Dentro
Quebrada Ancha	1.17	658245	1030333	Dentro
Madroñal	1.87	651371	1020012	Fuera (z.a.)
Santa Cruz	1.38	652129	1025091	Fuera (z.a.)
Quebrada Fea	(comunidad pequeña)	662195	1028938	Dentro
Quebrada Benítez	(comunidad pequeña)	656856	1024664	Dentro
Mono Congo	(comunidad pequeña)	661136	1032377	Dentro
Nuevo Caimitillo	(comunidad pequeña)	660448	1018925	Dentro

(z.a.) zona de amortiguamiento

3.3.5 Ejecutar las reuniones mensuales (actividad 1.5.5)

1) Contenido de reunión mensual

Se introdujeron las reuniones mensuales por dos propósitos: fortalecer la habilidad administrativa de los miembros del grupo y hacer el monitoreo mensual del progreso del grupo. Para fortalecer la capacidad de monitoreo en las reuniones mensuales, conjuntamente con la contraparte encargada se mejoró el contenido y formato utilizado, los cuales se comenzaron a usar desde la reunión mensual de fin de marzo de 2009. El contenido principal es el siguiente:

- Se elaborará el plan mensual de actividades y se confirmará su progreso de acuerdo al Plan de Uso de Finca (PUF) y el Plan Anual de Actividades (PAA). (En caso de que las actividades estuviesen atrasadas, se analizará la causa e informarán de los resultados.)
- Se preguntarán a los miembros de los grupos sus opiniones sobre las actividades de corto tiempo y/o de carácter eventual que se ejecutaron en el mes anterior. (Originalmente se hizo este trabajo cada 6 meses en el taller de evaluación semestral. Sin embargo, debido a que los miembros no pudieron recordar las actividades por tanto tiempo y el trabajo se hizo excesivo para el taller, se decidió hacer las entrevistas en las reuniones mensuales.)
- Referente a las capacitaciones, se ejecutará sin falta la transferencia de los conocimientos para los demás miembros que no participan en dichas capacitaciones.
- Se confirmarán las anotaciones en los registros de actividades (registro de asistencia, registro de contabilidad, registro de producción) y en caso de falta de ejecución se dará la asistencia apropiada. Además, informar y confirmar el saldo del mes anterior, ingreso, gasto y saldo actual.

2) Reuniones mensuales ejecutadas

El Proyecto brindó la extensión regular una vez por semana en cada grupo. Entre estas fechas de extensión regular se escogió la fecha para celebrar la reunión mensual (en la primera o cuarta semana de cada mes) de cada grupo y se han ejecutado dichas reuniones regularmente. Se presentan las reuniones ejecutadas en la Tabla 3-3-7.

Además, desde el año 2009 se dio promoción paulatinamente a los grupos para que los mismos dirijan sus reuniones mensuales, con el objetivo de fortalecer la capacidad de gestionar organización.

Tabla 3-3-7 Reuniones mensuales celebradas

(Resultados de 2007)

Comunidad	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Boquerón Arriba		10/05	○	○	○	13/09	11/10	08/11	20/12
Chilibrillo							05/10	30/11	28/12
Salamanquita			○	○	○	06/09	01/10	21/11	06/12

○ : Reunión ejecutada (no se sabe la fecha)

(Resultados de 2008)

Comunidad	Fechas de las Reuniones												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Boquerón Arriba		10/01	14/02	27/03	24/04	-	05/06	04/07	07/08	04/09 ES	09/10	06/11	04/12 PA
San Juan de Pequeñí		09/01	07/02	04/03 ES	01/04 PA	06/05	03/06	01/07	12/08	02/09	07/10	18/11	02/12 EA/PA
Victoriano Lorenzo		11/01	08/02	07/03 ES/PA	04/04	09/05	06/06	11/07	01/08	07/09	02/10	07/11 EA/PA	12/12
Boquerón Abajo		15/01	19/02	25/03 ES/PA	29/04	27/05	24/06	05/08	02/09	30/09	28/10	25/11 EA/PA	16/12
Chilibrillo	04/01 PA	25/01	29/02	28/03	25/04	30/05	27/06	25/07	29/08	26/09 ES	31/10	21/11	19/12 EA/PA
Salanamca		18/01	20/02	26/03 ES/PA	30/04	28/05	25/06	30/07	27/08	24/09	29/10 EA	26/11	17/12 PA
Salamanquita		03/01	07/02	06/03	03/04	08/05	05/06	03/07	05/08	05/09 ES	03/10	07/11	05/11 EA/PA
Nuevo Vigía								02/07	06/08	03/09	01/10	12/11 EA/PA	03/12
Santa Librada								30/07	27/08	24/09	29/10	03/12 EA/PA	-
Peñas Blancas								03/07	07/08	04/09	09/10	06/11 EA	06/12 PA
Tranquilla									28/08	25/09	30/10	27/11	18/12 EA/PA
Quebrada Ancha									26/08	23/09	28/10	25/11	16/12 EA/PA
Madroñal									05/08	02/09	07/10	11/11	02/12
Santa Cruz									28/08	25/09	30/10	27/11	18/12

EA: Evaluación Anual PA: Planificación Anual ES: Evaluación Semestral

(Resultados de 2009)

Comunidad	Fechas de las Reuniones														
	EA/PA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ES	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	EA/PA
Boquerón Arriba		08/01	05/02	05/03	02/04	07/05	04/06	02/07	09/07	06/08	03/09	01/10	05/11	03/12	03.09/12
San Juan de Pequeñí		06/01	03/02	03/03	07/04	05/05	02/06	07/07	07/07	04/08	01/09	06/10	03/11	01/12	01/12
Victoriano Lorenzo		16/01	-	13/03	03/04	08/05	05/06	03/07	-	07/08	11/09	02/10	13/11	04/12	04/12
Boquerón Abajo		27/01	24/02	24/03	28/04	26/05	14/07	23/06	28/07	25/08	29/09	27/10	24/11	15/12	15/12
Chilibrillo		30/01	27/02	27/03	24/04	29/05	-	26/06	31/07	04/09	02/10	01/11	27/11	-	
Salanamca		28/01	-	25/03	29/04	10/06	-	24/06	15/07	05/08	14/10	17/11	25/11	-	
Salamanquita		16/01	16/02	06/03	03/04	06/05	05/06	03/07	10/07	07/08	04/09	16/10	06/11	14/12	04/12
Nuevo Vigía		07/01	04/02	04/03	01/04	06/05	03/06	08/07	08/07	05/08	02/09	07/10	11/11	-	
Santa Librada		28/01	01/03	01/04	27/04	29/05	01/07	24/06	29/07	02/09	23/09	28/10	-	16/12	16/12
Peñas Blancas		08/01	05/02	05/03	02/04	07/05	04/06	07/07	07/07	06/08	04/09	01/10	12/11	02/12	02/12
Tranquilla		29/01	26/02	26/03	-	28/05	09/07	25/06	30/07	06/08	03/09	01/10	-	-	
Quebrada Ancha		27/01	27/02	24/03	24/04	12/05	30/06	30/06	31/07	08/09	29/09	27/10	24/11	22/12	22/12
Madroñal	13/01	06/01	03/02	03/03	07/04	12/05	02/06	07/07	07/07	04/08	01/09	06/10	07/11	-	
Santa Cruz	29/01	29/01	26/02	31/03	07/05	28/05	25/06	25/06	30/07	27/08	24/09	29/10	26/11	17/12	17/12

ES: Evaluación Semestral EA: Evaluación Anual PA: Planificación Anual

(Resultados de 2010)

Comunidad	Fechas de las Reuniones														EA/PA
	EA/PA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ES	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Boquerón Arriba	14/01	07/01	04/02	04/03	08/04	13/05	03/06	01/07	01/07	05/08	02/09	07/10	11/11	16/12	
San Juan de Pequení		05/01	02/02	02/03	06/04	04/05	-	06/07	06/07	03/08	07/09	05/10	08/11	14/12	
Victoriano Lorenzo		08/01	05/02	05/03	23/04	28/05	-	02/07	02/07	17/08	03/09	07/10	18/11	03/12	18/11
Boquerón Abajo		19/01	23/02	30/03	04/05	25/05	-	16/07	16/07	31/08	05/10	26/10	-	16/12	16/12
Chilibrillo	29/01	29/01	26/02	26/03	30/04	28/05	25/06	25/06	-	-	10/09	-	19/11	30/12	19/11
Salamanca	05/01	27/01	24/02	31/03	28/04	26/05	30/06	30/06	07/07	03/08	08/09	06/10	-	15/12	15/12
Salamanquita		08/01	05/02	05/03	30/04	-	03/06	02/07	02/07	13/08	03/09	-	12/11	10/12	10/12
Nuevo Vigía	06/01	13/01	03/02	03/03	07/04	05/05	02/06	07/07	07/07	04/08	01/09	06/10	11/11	01/12	01/12
Santa Librada		27/01	24/02	31/03	28/04	19/05 26/05	30/06	30/06	28/07	04/08	01/09	06/10	24/11	-	
Peñas Blancas		07/01	04/02	04/03	01/04	06/05	27/05	01/07	01/07	05/08	-	07/10	11/11	-	
Tranquilla	25/01	25/01	-	04/03	29/04	27/05	24/06	24/06	-	12/08	-	-	02/12	-	
Quebrada Ancha		26/01	-	03/03	27/04	01/06	29/06	29/06	03/08	31/08	-	05/10	-	28/12	
Madroñal	02/02	-	-	02/03 09/03	06/04	05/05	01/06	06/07	06/07	03/08	07/09	-	-	07/12	07/12
Santa Cruz		04/02	25/02	04/03	29/04	27/05	24/06	24/06 29/06	-	31/08	02/09 30/09	30/10	27/11	12/12	12/12

ES: Evaluación Semestral

EA: Evaluación Anual

PA: Planificación Anual

(Resultados de 2011)

Comunidad	Fechas de las Reuniones							
	EA/PA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	ES
Boquerón Arriba	27/01	27/01	08/02	-	-	05/05	-	(19/07)
San Juan de Pequení	18/01	04/01	01/02	-	-	03/05	07/06	(05/07)
Victoriano Lorenzo		-	11/02	18/03	01/04	06/05	-	(15/07)
Boquerón Abajo		04/01	25/01	29/03	03/05	-	21/06	21/06
Chilibrillo		-	18/02	27/03	-	27/05	-	(01/07)
Salamanca		26/01	-	30/03	27/04	25/05	29/06	29/06
Salamanquita		-	11/02	04/03	-	-	-	(08/07)
Nuevo Vigía		-	09/02	02/03	06/04	04/05	01/06	(06/07)
Santa Librada	02/02	02/02	09/02	30/03	27/04	25/05	29/06	29/06
Peñas Blancas	03/02	-	03/02	03/03	-	12/05	-	(14/07)
Tranquilla	06/01	06/01	-	-	-	26/05	30/06	(21/07)
Quebrada Ancha	25/01	25/01	-	-	26/04	24/05	-	(12/07)
Madroñal		04/01	-	01/03	-	03/05	-	10/06
Santa Cruz		-	10/02	31/03	28/04	25/05	21/06	21/06

EA: Evaluación Anual

PA: Planificación Anual

ES: Evaluación Semestral

() son fechas programadas

3.3.6 Ejecutar capacitaciones (actividad 1.5.1 – 1.5.4)

1) Identificar temas de capacitación y elaborar el plan de capacitación

Basado en las experiencias del proyecto precedente, PROCCAPA, se comenzaron las capacitaciones con los temas fundamentales para el fortalecimiento de grupos, tales como el fortalecimiento de las funciones de directivos, la resolución de conflictos, género, etc.

Desde el inicio del Proyecto se había mencionado el problema de la falta de visión de medio plazo para la ejecución de capacitaciones. Por lo tanto, en 2009 se elaboró el modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos (véase Capítulo 3.3.10) que se aplicó para formular el plan de capacitación. Usando dicho modelo se confirman, por grupo, los “temas de capacitación ejecutados” y los “temas logrados” de tal modo que se aclare cuales son los temas de fortalecimiento que se deben ejecutar con prioridad en el futuro. La Tabla 3-3-8 muestra los temas no cubiertos en las capacitaciones y los temas dados pero no logrados por más de la mitad de los grupos hasta la segunda mitad del año 2009. Se decidió fortalecer estos temas después de la segunda mitad de 2009 a través de la asistencia y confirmación en las reuniones mensuales, la C.E.S. en las actividades de extensión regular, capacitación en forma colectiva con alojamiento y a través de talleres por grupo.

Tabla 3-3-8 Temas no ejecutados y no logrados hasta la segunda mitad de 2009

<p><u>Temas que no se han ejecutado</u></p> <p>A-1. Motivación para organizarse:</p> <ul style="list-style-type: none">- Influencia de la organización grupal en la comunidad- Establecimiento de la red social para el beneficio de las comunidades- Intercambios y otras actividades sociales por propia iniciativa y fondos grupales- Obtención de personería jurídica (según necesidad de grupos) <p>A-3. Contribución de hombres y mujeres:</p> <ul style="list-style-type: none">- Importancia de diferentes roles de género en producción, mejora de vida y manejo de la cuenca- Igualdad y equidad de género- Diferencia en el uso de dinero entre hombres y mujeres- Análisis de poder y toma de decisión- Machismo/Masculinidad <p>B-2. Planificación y monitoreo con el método participativo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evaluación semestral / anual con iniciativa propia del grupo, Planificación anual con iniciativa propia del grupo- Dirigir actividades para capacitar a la comunidad y otros grupos- Dirigir la coordinación con otros grupos e instituciones <p>C-2. Adquisición de fondo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Uso de dinero y reinversión- Análisis de costo de producción- Elaboración de propuesta de plan de negocio ambiental
<p><u>Temas ejecutados pero no logrados por más de la mitad de los grupos</u></p> <p>A-2. Actitud para fomentar la organización y manejo de conflictos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Liderazgo a nivel gerencial o empresarial: hay liderazgo pero débil en el punto empresarial.- Responsabilidad, puntualidad y compromiso: hay respeto dentro de los miembros pero falta responsabilidad en ejecutar trabajo.

<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación en la coordinación de las actividades grupales: hay comunicación dentro de los miembros pero está débil en coordinación de las actividades - Manejo de conflictos en los grupos, Técnicas básicas de negociación en conflictos: parece que hay consenso, pero todavía hay conflicto dentro de los miembros. <p>B-1. Gestión de labores y bienes del grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funciones, cualidades y responsabilidades de cada directivo y los miembros del grupo: hay casos de que algunos de directivos no están responsable. - Distribución equitativa de labores en el grupo: hay respetos dentro de los miembros pero falta equidad de labores. - Importancia de rotación de los directivos: en algunos grupos, acaban de empezar la rotación. - Listado de herramientas básicas y supervisión por parte del fiscal: hay varios grupos que no pueden manejarlo bien. - Rotación de responsabilidad para llenar registros: falta rotación de la responsabilidad. <p>B-2. Planificación y monitoreo con el método participativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de facilitación: requiere más practica.

2) Ejecución de capacitación con alojamiento

Se ejecutaron 12 capacitaciones con alojamiento para los miembros de los grupos sobre los temas de técnicas de producción amigables al ambiente combinados con los de sensibilización ambiental (el conteo total suma 272 participantes). Se presenta el resumen de las capacitaciones (fecha y temas) en la Tabla 3-3-9. Al final de la capacitación, se entrevistaron (evaluaron) a los participantes para conocer su nivel de comprensión. En cada capacitación, se ofreció la participación a 2 miembros de cada grupo, luego los participantes llevaron sus conocimientos adquiridos en la capacitación a su grupo respectivo donde se compartieron con los demás miembros.

Tabla 3-3-9 Capacitación con alojamiento ejecutada

	Temas	Fecha	Lugar	Grupo objeto
1	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento organizacional (parlamentarismo, organización comunitaria, liderazgo, relaciones humanas, importancia de reuniones, solución de conflictos, género, trabajo en equipo) - Ambiente y Desarrollo, Agroforestería 	15 - 18 de octubre de 2007	Emaus	6 grupos iniciales (excepto Salamanca) (22 participantes)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento organizacional (parlamentarismo, organización comunitaria, liderazgo, relaciones humanas, importancia de reuniones, solución de conflictos, valores, comunicación) 	18 - 21 de noviembre de 2007	Emaus	6 grupos iniciales (excepto Salamanquita) (20 participantes)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento organizacional (autoestima, respeto, espíritu emprendedor, contabilidad básica y gestión económica, introducción a cooperativas) - Conservación del suelo, Manualidades con materiales reciclables - Formación de voluntarios ambientales 	16 - 20 de junio de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos iniciales (19 participantes)
4	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento organizacional (autoestima, respeto, espíritu emprendedor, contabilidad básica y gestión económica, introducción a 	18 - 23 de agosto de 2008	CEDESAM (El Cacao)	5 grupos iniciales (excepto San Juan de Pequení y

	cooperativas) - Insecticidas naturales, Manejo de frutales			Salamanca) (17 participantes)
5	- Fortalecimiento organizacional (organización, comunicación y relaciones humanas, importancia de reuniones, liderazgo, solución de conflictos, género)	15 - 18 de septiembre de 2008	EMAUS	7 grupos posteriores (18 participantes)
6	- Viveros Comunitarios, Agroforestería - Charla ambiental	20 - 24 de octubre de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos posteriores (19 participantes)
7	- Fortalecimiento organizacional (organización, comunicación y relaciones humanas, importancia de reuniones, liderazgo, solución de conflictos, género) - Conservación del suelo, Manualidades con materiales reciclables - Formación de voluntarios ambientales	17 - 21 de noviembre de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos posteriores (19 participantes)
8	- Metodología de facilitación, Negocios ambientales, Costos de producción, Manejo de ganancias y reinversión, Estrategia de mercadeo - Plan de uso de finca, Agroforestería, Manejo de frutales (poda e injerto), Repelente natural, Procesamiento de productos agrícolas - Charla ambiental	18 - 22 de mayo de 2009	CEDESAM (El Cacao)	Boquerón Arriba, Victoriano Lorenzo, Boquerón Abajo, Chilibrillo, Salamanquita, Nuevo Vigía, Santa Librada, Peñas Blancas, Santa Cruz (16 participantes)
9	- Motivación para las actividades grupales, Ejecución del negocio ambiental, Estrategia de mercadeo - Plan de uso de finca, Repelente natural, Ricipiscicultura, Artesanías con reciclaje, Injerto de frutales, Procesamiento de productos agrícolas, Visita de vivero - Charla ambiental	20 - 24 de julio de 2009	CEDESAM (Río Hato)	12 grupos (excepto Chilibrillo, Santa Librada) (23 participantes)
10	- El género en las actividades grupales, Motivación para las actividades grupales (influencia de las actividades organizadas en la comunidad) - Prácticas con el abono orgánico, Artesanías con reciclaje, Visitas a cooperativa y al centro de procesamiento de productos agrícolas - Charla ambiental	19 - 23 de octubre de 2009	CEDESAM (Río Hato)	13 grupos (excepto Quebrada Ancha) (33 participantes)
11	- Liderazgo, Comunicación, Formación de consenso, Análisis del costo de producción, Género - Prácticas de repelente natural y procesamiento de productos agrícolas - Taller de sensibilización ambiental	5 - 9 de abril de 2010	CEDESAM (Río Hato)	14 grupos (31 participantes)
12	- Método de toma de decisiones en el grupo - Control de plagas en la agricultura orgánica, Gira a la finca con invernadero, Agroprocesamiento - Charla ambiental, Medidas de conservación del Parque Nacional Chagres	26 - 30 de julio de 2010	CEDESAM (Río Hato)	14 grupos (35 participantes)

3) Capacitación de un día

Las capacitaciones de un día para el fortalecimiento de grupo y fortalecimiento de administración de fondos se ejecutaron de la manera siguiente:

Tabla 3-3-10 Capacitaciones de un día ejecutadas (Fortalecimiento organizativo y manejo de fondos)

Tema	Fecha	Lugar	Grupo participante
Año 2007			
Fortalecimiento de funciones de directivos	23 de agosto 20 de septiembre	Boquerón Abajo	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanquita
Fortalecimiento de funciones de directivos	24 de agosto 21 de septiembre	Chilibrillo	Chilibrillo
Año 2008			
Formación de facilitadores(as)	22 de mayo	Boquerón Abajo	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanquita
	6 de junio	Boquerón Abajo	3 grupos mencionados arriba y Chilibrillo
Sensibilización de género	9 de octubre	Boquerón Arriba	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanquita
	18 de octubre	Salamanca	San Juan de Pequení, Salamanca
	31 de octubre	Chilibrillo	Chilibrillo, Victoriano Lorenzo
Fortalecimiento de funciones de directivos*	agosto - octubre	Cada grupo	10 grupos restantes, menos los 4 grupos que participaron el año anterior.
Registro de libro de caja*	mayo - septiembre	Cada grupo	14 grupos
División equitativa de beneficios grupales*	Julio - noviembre	Cada grupo	13 grupos (excepto Santa Librada)
Año 2009			
Participación en las actividades grupales, integración de miembros	13 de marzo	Victoriano Lorenzo	Victoriano Lorenzo
Importancia del día de intercambio	24 de abril	Chilibrillo	Chilibrillo
Elaboración de las reglas del grupos	16 de julio	Santa Cruz	Santa Cruz
Análisis de las debilidades del grupo y método de superación (Taller “Árbol de debilidades”)	7, 14 de agosto	Chilibrillo	Chilibrillo
Taller de las responsabilidades del grupo, las responsabilidades de los directores	28 de agosto	Victoriano Lorenzo	Victoriano Lorenzo
Taller de planificación de actividades grupales	4 de septiembre	Chilibrillo	Chilibrillo
Taller de unidad de miembros y compartimiento de méritos	2 de octubre	Chilibrillo	Chilibrillo
Reinversión del fondo propio del grupo	30 de octubre	Chilibrillo	Chilibrillo
Costo de producción	30 de octubre	Salamanquita	Salamanquita
Reinversión del fondo propio del grupo	24 de noviembre	Boquerón Abajo	Boquerón Abajo
Género	27 de noviembre	Chilibrillo	Chilibrillo, Salamanquita, Santa Cruz

Año 2010			
Rotación de los directivos del grupo, mejoramiento de las reglas del grupo	15 de enero	Salamanquita	Salamanquita
Costo de producción	19 de enero	San Juan de Pequení	San Juan de Pequení
Género	26 de enero	Quebrada Ancha	Quebrada Ancha
Género	4 de febrero	Peñas Blancas	Peñas Blancas
Importancia de los registros, fortalecimiento de los directivos	10 de febrero	Santa Librada	Santa Librada
Género	2 de marzo	San Juan de Pequení	San Juan de Pequení
Género	4 de marzo	Santa Cruz	Santa Cruz
Costo de producción	10 de marzo	Boquerón Abajo	Boquerón Abajo
Género	17 de marzo	Santa Librada	Santa Librada
Fortalecimiento de actividades	26 de marzo	Salamanquita	Salamanquita
Género	23 de abril	Victoriano Lorenzo	Victoriano Lorenzo
Uso de fondo grupal y reinversión	6 de mayo	Peñas Blancas	Peñas Blancas
Costo de producción, Género	17 de junio	Salamanca	Boquerón Abajo, Boquerón Arriba, Salamanca, Nuevo Vigía, Tranquilla
Costo de producción	21 de julio	Santa Librada	Santa Librada
Costo de producción	12 de noviembre	Salamanquita	Salamanquita

* Se presentan las fechas de ejecución para cada grupo en el Informe de Terminación del tercer año.

4) Fortalecimiento organizacional a través de asistencia regular de extensión

Además de las capacitaciones arriba mencionadas, las asistencias regulares de extensión de una vez por semana contribuyeron al fortalecimiento de la capacidad de los grupos en la administración de su grupo. Las asistencias regulares de extensión incluyeron muchos temas sobre el fortalecimiento organizacional, pero se enfocaron especialmente en hacer los registros (registro de participación, libro de caja, registro de producción), la autogestión de las reuniones, el manejo y reinversión de su propio fondo grupal.

Se introdujeron los 3 tipos de registros gradualmente a los grupos según el avance de sus actividades y se apoyó su adopción definitiva. Se introdujo ordenadamente a cada grupo el registro de participación desde el inicio de las actividades, el libro de caja desde mayo de 2008 y el registro de producción desde abril de 2009. Además, en las reuniones mensuales posteriores se ejecutaba el monitoreo y continúa con la asistencia.

A través de la venta de los productos de las fincas grupales, cada grupo ha podido acumular una cierta cantidad de fondos propios. El uso de estos fondos del grupo básicamente se determinaba por la decisión de cada grupo, para reinvertir en sus actividades siguientes o para repartir entre los miembros del grupo. En las reuniones mensuales, además de monitorear el flujo de dinero de cada mes (suma traspasada del mes anterior, gastos, ingresos, saldos), el Proyecto daba seguimiento a las capacitaciones ejecutadas para fortalecer el grupo en el manejo de fondos, y apoyaba la apertura de la cuenta bancaria del grupo.

Referente a la reinversión del fondo propio, en la elaboración del Plan Anual de Actividades (PAA) durante el taller participativo se incluía el uso del fondo propio para la compra de semillas o materiales y se apoyaba su ejecución (véase el Capítulo 3.3.8). Además, en las reuniones mensuales se confirmaba su ejecución y reflejaba los resultados en el plan del mes siguiente.

3.3.7 Solicitar fondos y/o asistencia de otras organizaciones (plan de negocio ambiental) (actividad 1.6)

Se dio asistencia a los grupos para la confección del plan de negocio ambiental que tiene como objetivo fortalecer la capacidad de los grupos en conseguir sus propios fondos después de terminar el Proyecto. En este proceso se celebra un taller por grupo donde se selecciona el tema del negocio y se elabora el plan de negocio de acuerdo a dicho tema para poder obtener fondos externos. Se habían celebrado estos talleres hasta abril de 2009 y cada grupo seleccionó su tema de negocio y elaboró un sencillo plan de negocio.

El Proyecto revisó dichos planes sencillos, y comenzando con los grupos cuyo tema de negocio ambiental fue relativamente claro y además tuvo una madurez relativamente alta, se celebró un taller para determinar los detalles de su plan y se asistió al grupo en obtener las cotizaciones y elaborar la documentación de su plan de negocio. Hasta junio de 2011, 8 grupos han terminado la elaboración de su plan de negocio (Tabla 3-3-11). En el caso del grupo de Salamanca, los miembros ya están produciendo plantones para la venta y no había la necesidad de hacer un plan de negocio nuevo. Por lo tanto, el Proyecto tampoco apoyó en la elaboración de un plan de negocio. Los demás grupos no han podido identificar el eje de negocio entre sus actividades y productos, y esto resultó en la falta de interés de los grupos mismos. En estos casos, el Proyecto no llegó hasta el punto de apoyar la elaboración concreta de un plan de negocio.

Como una medida de apoyar la sostenibilidad de las actividades grupales después de la finalización del Proyecto, se arregló información sobre “las organizaciones que prestan fondos externos” y “las organizaciones que despachan facilitadores para capacitaciones” y se entregó dicha información a cada grupo. Además, se puede encontrar la misma información en el Anexo de la segunda edición de la Guía de Extensión. Podemos mencionar la Fundación NATURA, AMPYME, etc. como posibles cooperantes para la obtención de fondos externos.

Además, en la Tabla 3-3-11 se presenta la situación de la personería jurídica de cada grupo, la cual frecuentemente es un requisito para solicitar fondos. Entre los 14 grupos, hasta junio de 2011, 10 grupos han conseguido la personería jurídica. Referente al resto de los 4 grupos, actualmente 1 está en espera de otorgamiento, y con 3 grupos no habíamos podido comenzar los trabajos para obtenerla.

Tabla 3-3-11 Situación de las actividades de “asistencia para obtener fondos externos” (junio de 2011)

	Elaboración del “Plan de negocio ambiental”	Obtención de la personería jurídica
Boquerón Arriba	Elaborado (horticultura)	×
San Juan de Pequeñí	Elaborado (salsa de ají picante)	○ (MIDA)
Victoriano Lorenzo	Elaborado (ecoturismo)	×
Boquerón Abajo	(sin elaboración)	×
Chilibrillo	(sin elaboración)	○ (MIDA)
Salamanca	(sin elaboración)	○ (MIDA)
Salamanquita	Elaborado (cría de codornices)	×
Nuevo Vigía	Elaborado (lombricompost)	○ (MIDA)
Santa Librada	(sin elaboración)	○ (IPACCOOP)
Peñas Blancas	(sin elaboración)	○ (MIDA)
Tranquilla	Elaborado (arroz en fangueo)	○ (MIDA)
Quebrada Ancha	(sin elaboración)	○ (MIDA)
Madroñal	Elaborado (horticultura)	○ (MIDA)
Santa Cruz	Elaborado (cultivo de plátano)	○ (MIDA)

El método de dar asistencia para elaborar el plan de negocio ambiental, principalmente fue por repetir talleres participativos con cada grupo. Como un ejemplo, se presenta en la Tabla 3-3-12 la gira de aprendizaje y los talleres que se ejecutaron con el grupo de la comunidad de Boquerón Arriba. También se requiere recolectar la información necesaria (ej. cotizaciones del material y equipos necesarios) para el negocio de cada grupo, el cual toma varios días por grupo. Referente a la metodología concreta para ejecutar estos talleres (los detalles que se deben incluir en el plan de negocio ambiental), se presenta un manual en la Guía de Extensión.

Tabla 3-3-12 Ejemplo de la celebración de talleres para el “plan de negocio ambiental”

Fecha	Contenido de los talleres y la gira de aprendizaje
5-6 de mayo de 2010	Gira de aprendizaje (siembra en invernadero: Alto de Piedra, Provincia de Veraguas)
22 de junio de 2010	Taller 1: Productos objetos, lugar de actividades, nombre del negocio, impacto al ambiente
20 de julio de 2010	Taller 2: Ventas y mercado, comercialización, publicidad, sistema productivo
26 de agosto de 2010	Taller 3: Identificación del trabajo de preparación, análisis de riesgo y oportunidad, análisis financiero y plan financiero
16 de octubre de 2010	Elaboración del primer borrador
5 de mayo de 2011	Aprobación del borrador final por el grupo

Referente a las demás capacitaciones y giras de aprendizaje que se ejecutaron en relación con el plan de negocio, se presentan en la siguiente Tabla 3-3-13.

Tabla 3-3-13 Talleres de 1 día celebrados (relacionados con el plan de negocio)

Tema	Fecha	Lugar	Grupo participante
Año 2008			
Visita de mercados (con la guía de ACOVIPA se visitaron supermercados y mercados públicos)	27 de junio	Ciudad de Panamá	7 grupos iniciales (excepto San Juan de Pequení)
Gira de Aprendizaje a Cerro La Gloria	25 de julio	Nombre de Dios (Colón)	Victoriano Lorenzo
Gira de aprendizaje a la Feria Nacional de Artesanías	3 de agosto	ATLAPA (Panamá)	
Gira de aprendizaje a los centros para confeccionar artesanías en Chitré	15 de agosto	Chitré	
Taller para emprendedores sobre la preparación de planes de negocio y el programa “Turismo, una razón para crear riqueza y disminuir la pobreza” coordinado con AMPYME	17-19 de sep. 24-25 de sep. 2 de octubre 30 de octubre	Comunidad de Victoriano Lorenzo	
Taller para desarrollar Planes de Negocio con AMPYME	2 de diciembre	Madroñal	Madroñal
	3 de diciembre	Nuevo Vigía	Nuevo Vigía
	4 de diciembre	Tranquilla	Tranquilla
Año 2009			
1. Charla de la teoría básica de negocios ambientales 2. Revisión del negocio principal por grupo 3. Explicación del negocio a la entidad financiera y solicitud del fondo (dramatización)	15 de septiembre	Oficina del Parque Nacional Chagres	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanquita
1. Charla de la teoría básica de negocios ambientales 2. Curso de “Cómo iniciar un negocio”	22 de septiembre	Oficina del Parque Nacional Chagres	Santa Librada, Tranquilla, Madroñal
Año 2010			
Gira de aprendizaje sobre producción y empacado de arroz	18 de marzo	Las Guabas (Coclé)	Tranquilla
Gira de aprendizaje sobre cultivos en invernadero	5 - 6 de mayo	Alto de Piedra (Veraguas)	Boquerón Arriba
Visita educativa a la APROVACA (Asociación de Productores de Orquídeas de El Valle y Cabuya).	20 de agosto	El Valle de Anton (Provincia de Coclé)	Victoriano Lorenzo
Año 2011			
Gira de aprendizaje sobre la gestión de granja integral basada en el ciclo de agricultura y ganadería	12 - 13 de mayo	Granja integral de Tolé (Chiriquí)	Nuevo Vigía, Peñas Blancas, Madroñal, Santa Cruz

El grupo de Victoriano Lorenzo que estaba más adelantado en esta actividad, participó al final de 2008 en una oferta pública de fondos para negocios con tema de ecoturismo, y en abril de 2009 obtuvo fondos de la Autoridad de Turismo de Panamá. Se planeaba usar dichos fondos para crear un sendero ecológico, sin embargo, debido a que los miembros del grupo les faltaba conocimiento para ejecutar tales actividades y la asistencia técnica del Proyecto no fue suficiente, las actividades no avanzaron mucho. Por lo tanto, desde el inicio del año 2010, el Proyecto le dio el consejo técnico y apoyó la reactivación de sus actividades.

Como resultado, se ha avanzado en la construcción del sendero, el arreglo del estanque de cría de peces y la siembra de plantas ornamentales. Además, con la reactivación de sus actividades, se ha visto aumentar el número de miembros y mayor sensibilización de los mismos sobre los recursos turísticos dentro de la comunidad. Se ha iniciado también la recepción de turistas en la etapa de prueba.

3.3.8 Ejecutar los talleres de evaluación semestral y anual y el taller de elaboración del plan anual (actividades 1.5.6 y 1.5.8)

Desde diciembre de 2007, se han celebrado cada 6 meses talleres de evaluación y planificación con cada grupo. Sobre los 7 grupos que comenzaron sus actividades en 2007, se ejecutaron estos talleres entre diciembre de 2007 y marzo de 2008 en orden de grupos con 6 meses desde el inicio de sus actividades. Para los demás grupos, dichos talleres se empezaron a celebrar entre diciembre de 2008 y enero de 2009. Se presentan los resultados de la ejecución de estos talleres en la Tabla anterior 3-3-10.

Los talleres de evaluación y planificación se ejecutaban con los 3 principales objetivos siguientes: fortalecimiento de la capacidad de los miembros de grupos en la administración grupal, ejecución de la evaluación semestral o anual, y elaboración del PAA. Pero con el avance del Proyecto se tuvo que hacer algunas modificaciones conforme con la necesidad. El PAA básicamente es el plan para ejecutar el Plan de Uso de Finca (PUF) de la finca grupal (en 2010 se denominó el “Plan de Acción del Grupo”), el cual se entiende como un plan maestro, que todos los grupos elaboraron hasta el final del año 2008 con el apoyo del Proyecto (véase el Capítulo 3.5.2).

Se presenta a continuación el contenido de cada uno de estos talleres. Se presenta en el Anexo un ejemplo del resumen del “Taller de evaluación anual de 2010 y elaboración del plan de actividades”.

1) Talleres de Evaluación Anual de 2007 y 2008 y de elaboración del Plan de Actividades del año siguiente (ejecutados para enero de 2009)

- Hacer lista de las actividades ejecutadas del grupo.
- Preguntar las opiniones de los miembros del grupo sobre las actividades ejecutadas. (Se evalúa cada actividad ejecutada a través de la votación de tres niveles (bien, regular o mal) por los miembros y se pregunta porqué se dio tal evaluación.)
- Evaluar el Plan Anual de Actividades (PAA) de 2007. (Se revisa el plan anual de actividades elaborado al iniciar las actividades y se confirman las actividades que se han hecho y las que no se han hecho. Por las actividades pendientes, se conversa con el grupo sobre por qué no se han hecho y se dialoga sobre las actividades que se realizarán el próximo año.)
- Dibujar un croquis de la finca grupal para el próximo año (Se conversa en grupo sobre qué quieren cultivar y en qué parte de la finca grupal y se dibuja un croquis. Además, se señalan la técnicas de conservación que se usarán por rubro fomentando así la práctica y aplicación de las técnicas que se habían aprendido y adquirido.)
- Elaborar la matriz del plan de producción (Desde el croquis se extraen los cultivos para sembrar el próximo año, y se elabora un plan de producción sencillo. Se dialoga por rubro la superficie para

utilizar, cantidad de semillas para sembrar, fecha de siembra, cantidad de insumos (como abono), fecha de cosecha, cantidad de cosecha esperada y cantidad de cosecha para el consumo y para la venta y se forma en una tabla.)

2) Talleres de Evaluación Semestral de 2009 (ejecutados alrededor de junio de 2009)

- Confirmar el progreso de las actividades de acuerdo al Plan de Uso de Finca (PUF) y el Plan Anual de Actividades (PAA) (en caso que haya actividades atrasadas se analizan las causas) y revisar las actividades planeadas para el próximo semestre.
- Preguntar a los miembros de los grupos sus opiniones sobre solamente las “actividades de largo plazo y/o de carácter continuo” que no fueron cubiertas en las reuniones mensuales.
- Evaluar conjuntamente entre el equipo del Proyecto y los miembros de los grupos, el nivel de madurez del grupo usando los indicadores de sostenibilidad y averiguar la situación de participación de los miembros.
- Confirmar y ponerse de acuerdo si los grupos están recibiendo o no los insumos invertidos por el Proyecto y si están manejándolos adecuadamente.
- Resumir los resultados de la evaluación (Además, de organizar los resultados de cada tema anterior, identificar los temas pendientes y resumir las propuestas de mejoramiento en un capítulo aparte.)

3) Talleres de Evaluation Anual de 2009 y de elaboración del Plan de Actividades de 2010 (ejecutados entre diciembre de 2009 y enero de 2010)

- Confirmar los logros de las actividades según el Plan de Uso de Finca (PUF) y el Plan Anual de Actividades (PAA). (En caso que no se hayan logradas, analizar las causas.)
- Confirmar los resultados de producción y venta de los productos agrícolas, y el fondo destinado para reinversión en el siguiente año.
- Evaluar conjuntamente entre el equipo del Proyecto y los miembros de los grupos la situación de adopción de las técnicas introducidas.
- Preguntar a los miembros de los grupos sus opiniones sobre las “actividades de largo plazo y/o de carácter continuo” que no fueron cubiertas en las reuniones mensuales.
- Confirmar si los grupos están recibiendo o no los insumos invertidos por el Proyecto y si están manejándolos adecuadamente.
- Resumir los resultados de la evaluación (Además, de organizar los resultados de cada tema anterior, identificar los temas pendientes y resumir las propuestas de mejoramiento en un capítulo aparte.)
- Basado en los temas pendientes arriba identificado, elaborar el plan anual de actividades y el calendario de actividades (por parcela y por actividad) para el próximo año.

4) Talleres de Evaluación Semestral de 2010 (ejecutados alrededor de junio de 2010)

- Confirmar el progreso de las actividades de acuerdo al Plan Anual de Actividades (PAA) (en caso que haya actividades atrasadas se analizan las causas) y revisar las actividades planeadas para el próximo semestre.

- Preguntar a los miembros de los grupos sus opiniones sobre las “actividades de largo plazo y/o de carácter continuo” que no fueron cubiertas en las reuniones mensuales.
- Revisar las “recomendaciones” planteadas en el taller de evaluación.
- Dialogar y elaborar una propuesta para el plan de medio plazo (plan de acción).
- Resumir los resultados del taller.

5) Talleres de Evaluación Anual de 2010 y de Elaboración del Plan de Actividades de 2011 (ejecutados entre diciembre de 2010 y enero de 2011)

- Confirmar el progreso de las actividades de acuerdo al Plan Anual de Actividades (PAA) (en caso que haya actividades atrasadas se analizan las causas).
- Preguntar a los miembros de los grupos sus opiniones sobre las “actividades de largo plazo y/o de carácter continuo” que no fueron cubiertas en las reuniones mensuales.
- Confirmar el contenido del plan de medio plazo (plan de acción).
- Elaborar el Plan Anual de 2011 de acuerdo al Plan de Acción
- Resumir los resultados del taller.

6) Talleres de Evaluación Semestral de 2011 (ejecutados alrededor de junio de 2011)

- Confirmar el progreso de las actividades de acuerdo al Plan Anual de Actividades (PAA) (en caso que haya actividades atrasadas se analizan las causas) y modificar las actividades planeadas para el próximo semestre.
- Confirmar los avances del Plan de Acción, y consensuar las medidas a seguir en el próximo semestre tanto por el grupo como por la ANAM.
- Resumir los resultados del taller.

(El número de grupos que han terminado el taller hasta finales de junio de 2011 es de 5. Se realizó un taller de transferencia a la oficina del PNCh sobre la metodología, y se coordinó el plan de continuación de los talleres para los demás grupos.)

3.3.9 Desarrollar actividades con comunidades pequeñas (actividad 1.5.10)

1) Orientación de actividades y elaboración del plan

El Proyecto ha usado el método de “acercamiento a grupos” con comunidades relativamente grandes (es decir, formar un grupo y hacer la extensión de “fortalecimiento de grupo” y “técnicas amigables con el ambiente” en la finca grupal). Sin embargo, para hacer más efectivo el manejo de cuencas hidrográficas, se hace necesario desarrollar métodos de promover actividades en comunidades pequeñas y aisladas (donde muchos productores continúan con la agricultura tradicional de roza y quema) que, hasta ahora, casi no han recibido ningún apoyo de afuera. Por lo tanto, el Proyecto decidió desarrollar actividades en tales pequeñas comunidades desde 2009 con la cooperación de la oficina del Parque Nacional Chagres.

Debido a que la población de dichas comunidades suele ser reservada frente a los esfuerzos de personas de afuera, se tomó la estrategia de comenzar las actividades con los estudiantes de las escuelas y después de

establecer relaciones de confianza con los padres, ampliar las actividades hacia otros adultos. Las actividades iniciales contempladas al comienzo son las siguientes:

- 1) Seleccionar las comunidades objeto.
- 2) Planificar y ejecutar la primera visita a las comunidades objeto y las escuelas.
- 3) Explicar nuestro objetivo y llegar a un acuerdo con los maestros sobre el contenido de la actividad que se va a realizar.
- 4) Ejecutar las actividades de educación ambiental para estudiantes (charla, títeres, etc.).
- 5) Apoyar el establecimiento de huertos escolares para productos orgánicos → se espera la participación de los padres de los estudiantes.
- 6) Hacer unas charlas de sensibilización con materiales muy sencillos para los padres.
- 7) Hacer una gira a una finca grupal del Proyecto (los estudiantes y padres).
- 8) Planificar la próxima actividad con la comunidad.

Conforme a la orientación arriba señalada se elaboró el Plan Anual de Actividades y se ejecutaban las actividades básicamente una vez por mes en cada comunidad (escuela).

2) Actividades ejecutadas

Las 4 comunidades pequeñas a las que hicimos la primera visita y decidimos comenzar las actividades son las siguientes: Quebrada Fea, Quebrada Benítez, Mono Congo y Nuevo Caimitillo. Se presenta la ubicación de cada comunidad en la Figura 3-3-a. En cada comunidad la maestra de la escuela es la persona clave con quien nos comunicamos y coordinamos las actividades que ejecutamos casi una vez por mes en dicha comunidad (escuela). Sin embargo, en el caso de las actividades en la comunidad de Nuevo Caimitillo, se dio asistencia en la agricultura orgánica apoyando las actividades de un grupo de mujeres formado con el propósito de desarrollar el turismo. (Dicha comunidad está dentro del Parque Nacional Chagres, pero no es una comunidad pequeña. Sin embargo, debido a que la solicitud del grupo era cónsona con el propósito del Proyecto, la oficina de Parque Nacional Chagres pudiera cooperar con él, y las actividades de extensión que ejecutaríamos serían similares con aquellas que ejecutamos con las comunidades pequeñas, por lo tanto incluimos dichas actividades como una parte de nuestras actividades en pequeñas comunidades.)

En la Tabla 3-3-14 se presentan las generales de cada comunidad y en la Tabla 3-3-15 se presentan las actividades ejecutadas en ellas.

Tabla 3-3-14 Información general de las pequeñas comunidades

Comunidad	Información general de la comunidad
Quebrada Fea	Dentro del Parque; 8 familias, aproximadamente 30 habitantes; 2-3 horas caminando desde la orilla del Lago Alhajuela. La escuela tiene 1 clase de multigrado, 1 maestra y 5-8 alumnos*.
Quebrada Benítez	Dentro del Parque; 8 familias, aproximadamente 30 habitantes; al lado de la orilla del Parque. La escuela tiene 1 clase de multigrado, 1 maestra y 3-6 alumnos*. Debido a la disminución de alumnos se cerró la escuela en diciembre de 2010.
Mono Congo	Dentro del Parque; aproximadamente 20 familias y 90 habitantes, 1-1½ horas caminando desde la orilla del Lago Alhajuela. La escuela tiene 1 clase de multigrado, 1 maestra y 10-12 alumnos*.
Nuevo Caimitillo	Dentro del Parque; el grupo objeto de la asistencia está compuesto de 12 mujeres. La Agencia de Alhajueta del Parque Nacional Chagres prestó parte de su terreno al grupo como sitio para aprender técnicas de la agricultura orgánica.

* El número de alumnos varía según el año de actividad.

Tabla 3-3-15 Actividades ejecutadas en las comunidades pequeñas

Comunidad de Quebrada Fea

Fecha	Actividades (sensibilización, etc.)	Actividades (técnicas de conservación)
Año 2009		
4 de junio	Primera visita	
11 de junio	—	Inicio de la preparación del huerto escolar
9 - 10 de julio	Charla del ambiente (biodiversidad, cuencas hidrográficas, deforestación); entrega de cuadernos de dibujo; elaboración del mapa de intercambio; planificación de actividades	Construcción de la cerca del huerto escolar, preparación del terreno para confeccionar abono orgánico
25 - 26 de julio	—	Reunión de intercambio (solamente el día 25, participaron los miembros del grupo de Peñas Blancas) donde se rehabilitaron las tinas de arroz en fangueo (principalmente preparación de terreno)
13 - 14 de agosto	15-20 personas relacionadas (estudiantes y padres de familia) se organizaron en un comité; Ejecución del taller de procesamiento de productos agrícolas	Reunión de intercambio (solamente el día 13, participaron miembros de los grupos de Peñas Blancas y Quebrada Ancha) donde se sembró el arroz en fangueo
10 - 11 de sept.	Taller de procesamiento de productos agrícolas; Estudio de un plan corto hasta el final de este año y las metas para las actividades de 2010	Limpieza del huerto escolar, siembra de tomate y pepino y la colocación de la malla para enredaderas
24 de sept.	Siembra de árboles (21 guayacanes en el terreno de la escuela) y charla del ambiente	—
13 - 14 de oct.	Visita de los estudiantes, maestras y padres de familia al Proyecto y los grupos; Juego de libro de caja en el lugar de alojamiento, práctica de procesamiento de alimentos. (Participación conjunta con Quebrada Benítez)	Trabajos juntos para la construcción de terrazas (Finca grupal de Quebrada Ancha), Trabajos juntos de medición de curva de nivel (Finca grupal de Santa Cruz) (Ejecutados conjuntamente con Quebrada Benítez)
19 - 20 de nov.	Conversación sobre el plan de actividades para el próximo año.	Actividades del huerto escolar (tanque de pez, cosecha de arroz)
10 - 11 de diciembre	Gira a la ciudad de Panamá (actividad patrocinada por la oficina del Parque Nacional Chagres)	
21 de diciembre		Suministro de semilla de peces; Asistencia para el huerto escolar y las instalaciones de la toma de agua.
Año 2010		

21 - 22 de enero	Confirmación de las anotaciones en el Libro de caja	Reparación de la toma de agua (la parte del escape de agua), asistencia de siembra en el huerto escolar (arroz de fangueo, cosecha y siembra de hortalizas)
4 - 5 de febrero	—	Trabajos en el huerto escolar (fertilización de hortalizas, cuidado del estanque de arroz)
25 - 26 de marzo	—	Asistencia para el estanque de peces, huerto escolar y arroz en fangueo
22 - 23 de abril	Taller sobre las funciones de los directivos del grupo; Confirmación del Libro de caja	Construcción de las instalaciones de la toma de agua
21 - 22 de mayo	Taller de género, Charla ambiental, Taller de Agroindustria.	Trabajos en el huerto escolar (Siembra de hortalizas, elaboración de abono orgánico, arroz en fangueo, Repello de toma de agua).
15 - 16 de junio	Charla de ambiente.	Trabajos en el huerto escolar (Limpieza de arroz en fangueo, cerca y siembra de huerto)
13 - 14 de julio	Taller de comunicación y autoestima	Trabajos en el huerto escolar (Cerca de huerto)
18 - 19 de agosto	—	Trabajos en el huerto escolar (cosecha en huerto, reparación de fangueo, preparación de semilla de arroz)
23 - 24 de septiembre	—	Siembra en arroz en fangueo, siembra de vetiver en perímetro de tanque de pez
26 - 27 de octubre	—	Investigación de la toma de agua, abonar y limpieza de arroz en fangueo, reparación de tanque de pez, siembra de balo
18 - 19 de noviembre	—	Trabajo preparatorio de reparación de la toma de agua, aplicación de repelente natural al arroz en fangueo
Año 2011		
15 - 16 de marzo	—	Limpieza de la toma de agua; Preparación de suelo del huerto; Explicación del plan de manejo de finca a los padres de familia; Medición de 1 finca individual
26 - 27 de abril	—	Reparación de la toma de agua; Siembra en el huerto; Medición de 1 finca individual

Comunidad de Quebrada Benítez

Fecha	Actividades (sensibilización, etc.)	Actividades (técnicas de conservación)
Año 2009		
5 de junio	Primera visita	
26 de junio	Encuentro con los padres de los estudiantes de la escuela	
10 de julio	—	Suministro de insumos para el huerto al representante de los padres de familia
14 de agosto	Charla de ambiente (biodiversidad, cuencas hidrográficas, deforestación); taller de procesamiento de productos agrícolas	(Hasta esta fecha los padres de familia habían terminado la construcción de la cerca del huerto escolar y la reparación del gallinero.
18 de sept.	Siembra de árboles (se sembraron 25 guayacanes al borde del terreno de la escuela) y la charla del ambiente	—
13 - 14 de oct.	Visita de los estudiantes, maestras y padres de la familia al Proyecto y los grupos, Juego del libro de caja en el lugar de alojamiento, práctica del procesamiento de alimentos.	Trabajos juntos para la construcción de terrazas (Finca grupal de Quebrada Ancha), Trabajos juntos de medición de curva de nivel (Finca grupal de Santa Cruz)

	(Participación conjunta con Quebrada Fea)	(Ejecutados conjuntamente con Quebrada Fea)
4 de diciembre	Conversación sobre el Plan de Actividades para el próximo año	
10 - 11 de diciembre	Gira a la ciudad de Panamá (actividad patrocinada por la oficina del Parque Nacional Chagres)	
Año 2010		
Enero	—	Asistencia para actividades del huerto escolar
Febrero	—	Asistencia para actividades del huerto escolar
11 y 18 de marzo	Conversación con la maestra y padres de familia sobre el plan de actividades para este año	
Abril	—	Asistencia para actividades del huerto escolar
24 de junio	—	Trabajos en el huerto escolar (siembra)
8 de julio	—	Trabajos en el huerto escolar (limpieza)
2 de septiembre	—	Trabajos en el huerto escolar (cosecha)
16 de septiembre	—	Trabajos en el huerto escolar (cosecha, siembra)
21 de octubre	—	Trabajos en el huerto escolar (preparación de tierra, siembra)
Noviembre a diciembre	—	Inducción a los padres de familia de estudiantes actuales y graduados sobre las buenas prácticas agropecuarias en 2 fincas individuales
16 de diciembre	Acto de clausura de actividades junto con el cierre de la escuela	

Nota: La comunidad de Quebrada Benítez está en la orilla del lago, por ello, el personal encargado siempre la visita de paso en la ida o regreso de otras actividades para darle asistencia.

Comunidad de Mono Congo

Fecha	Actividades (sensibilización, etc.)	Actividades (técnicas de conservación)
Año 2010		
18 de marzo	Conversación con la maestra y padres de familia (presentación del Proyecto y confirmación del interés de participar en las actividades)	
15 - 16 de abril	Charla de ambiente; Práctica de elaboración de productos agrícolas	Trabajos de reparación de la fuente de agua
19 - 20 de mayo	Taller de género, Charla ambiental, Taller de agroindustria, Taller de manualidades de reciclaje.	Trabajos en el huerto escolar (Preparación de "Nivel A", Siembra de barreras vivas)
17 - 18 de junio	Charla de ambiente; Taller de agroindustria.	Trabajos en el huerto escolar (plantación de café en tierra pendiente)
15 - 16 de julio	Taller de manejo de fondo y taller de comunicación	Trabajos en el huerto escolar (terrazza, cerca viva)
17 de agosto	—	Limpieza de la toma de agua
7 de octubre	—	Trabajos en el huerto escolar (cosecha, siembra, limpieza)
Año 2011		
18 de marzo	Reunión con la maestra (entrante nueva desde este año) (explicación del proyecto y solicitud de continuación de actividades)	
22 de marzo	—	Preparación de suelo del huerto; Explicación del plan de manejo de finca a los padres de familia; Medición de 1 finca individual
24 de mayo	—	Instalación de tanque, Siembra en el huerto

Comunidad de Nuevo Caimitillo

Fecha	Actividades (sensibilización, etc.)	Actividades (técnicas de conservación)
Año 2010		
14 de mayo	—	Preparación de tierra en finca demostrativa (huerto)
11 de junio	Taller de agroindustria	Siembra de hortaliza
9 de julio	Taller de costo de producción	Introducción de la técnica de tutorío de hortalizas
6 de agosto	Taller de manualidades de reciclaje.	—
10 de septiembre	—	Trabajos en el huerto
24 de septiembre	—	Trabajos en el huerto
8 de octubre	—	Trabajos en el huerto
22 de octubre	—	Trabajos en el huerto
26 de noviembre	—	Trabajos en el huerto
Año 2011		
13 de mayo	—	Instalación de tanque de reserva, Preparación de semillero
20 de mayo	—	Preparación de suelo
1 de junio	Otorgamiento de personería jurídica (acto conjunto con el MIDA y PNCh)	—
28 de junio	—	Instrucción sobre el uso de monocultor

3.3.10 Desarrollar un modelo de curso de capacitaciones para el fortalecimiento grupal (actividad 1.5.9)

Desde el primer semestre de 2009, cuando habíamos acumulado conocimientos sobre los métodos de “fortalecimiento de grupos”, comenzamos a desarrollar un “modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos” que podría ser usado en otros proyectos, también. A través de talleres (ejecutados el 19 de mayo, 9 y 11 de junio de 2009) y diálogo con los C/P se mejoró dicho modelo que se incluye en la última versión de la Guía de Extensión (segunda edición).

En dicho modelo se dividen en 3 categorías y 7 sub categorías (Tabla 3-3-16) los temas necesarios para el fortalecimiento grupal, y por cada tema se presentan el contenido y método de las capacitaciones correspondientes según el nivel de desarrollo del grupo. El modelo se elaboró en forma de un flujograma (se presenta la imagen reducida en el Anexo).

Tabla 3-3-16 Categorías del modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos

Categorías	Sub-categorías
(A) Valores para organizarse en grupo sin conflictos	A-1. Motivación para organizarse
	A-2. Actitud para fomentar la organización y manejo de conflictos
	A-3. Contribución de mujeres y hombres
(B) Administración y coordinación de trabajo grupal	B-1. Gestión de labores y bienes del grupo
	B-2. Planificación y monitoreo con el método participativo
(C) Sostenibilidad económica del grupo	C-1. Administración de la actividad económica
	C-2. Adquisición de fondos

Además, el personal del Proyecto ha elaborado los manuales de talleres que se ejecutarán según el modelo de capacitación. Se presenta la lista de los manuales elaborados en la Tabla 3-3-17. También se incluyeron todos estos manuales en el Anexo de la Guía de Extensión (segunda edición).

Tabla 3-3-17 Los materiales necesarios para los talleres de fortalecimiento grupal

Sub- categoría	Sub Tema
A-1	Integración grupal (Trabajo en equipo)
A-3	Sensibilización sobre el concepto básico y diferentes roles de género
	Romper los mitos o estereotipos de género
	Importancia de diferentes roles de género en la vida
	Diferentes recursos y toma de decisión entre mujeres y hombres
B-1	Funciones, cualidades y responsabilidad de cada directivo y los miembros del grupo
B-2	Técnicas de facilitación
C-1	Registro de libro de caja
C-2	División equitativa de beneficios grupales
	Análisis de costo de producción
	Análisis de uso de fondo grupal y reinversión
	Elaboración de propuestas de Plan de Negocio Ambiental

3.3.11 Llevar a cabo el monitoreo y la evaluación de madurez de los grupos (actividad 1.5.7)

1) Confección de indicadores

En el segundo Taller Interno del Proyecto celebrado en abril de 2008 durante el tercer año del Proyecto, se había señalado la necesidad de tener indicadores para evaluar la madurez de los grupos, aparte del avance del Proyecto en su totalidad. Por lo tanto, se prepararon unos indicadores de prueba y luego se verificó y confirmó su efectividad como indicadores de evaluación. Se continuó mejorando dichos indicadores de evaluación hasta el tercer Taller Interno del Proyecto (septiembre de 2008) cuando se aplicaron en la evaluación de madurez de cada grupo. Al mismo tiempo, basado en los resultados de dicha evaluación se identificaron y priorizaron las actividades que serían necesarias desde entonces en adelante (se presentan los resultados en el “Anexo del Informe de Terminación del Tercer Año”).

A través de una serie de conversaciones dentro del equipo del Proyecto se hicieron otras modificaciones resultando con los indicadores de sostenibilidad que se presentan en la Tabla 3-3-18. El formato anexo para evaluar el indicador A.1.3 se muestra en el Capítulo 3.4.6 como “situación del dominio de técnicas introducidas”. Con estos indicadores, se han ejecutado periódicamente el monitoreo y la evaluación en junio de 2009, diciembre de 2009, junio de 2010, diciembre de 2010 y mayo de 2011.

Tabla 3-3-18 Indicadores de la sostenibilidad de 5 niveles

Sub-Aspecto	Indicador	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
S1. Actitud básica	S1.1. El grupo cumple compromisos grupales.	Mayoría de los miembros no cumplen compromisos de trabajo grupal.	La mitad de los miembros cumplen compromisos de trabajo grupal con el Proyecto.	Mayoría de los miembros cumplen compromisos de trabajo grupal con el Proyecto.	Todos los miembros cumplen compromisos de trabajo grupal decidido por el Proyecto.	Todos los miembros cumplen compromisos de trabajo grupal decidido por sí mismos.
	S1.2. El grupo soluciona conflictos internos.	El grupo no intenta solucionar sus conflictos.	El grupo inicia intentos de solucionar sus conflictos.	El grupo soluciona sus conflictos con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo soluciona sus conflictos.	El grupo tiene buena comunicación y resuelve adecuadamente los pocos conflictos que se presentan.
	S1.3. El grupo garantiza equidad de género en decisiones grupales.	Mujeres miembros no intentan o no pueden opinar.	Mujeres miembros opinan pero no se consideran en decisiones grupales.	Mujeres miembros opinan y se consideran sólo a veces en decisiones grupales.	Mujeres miembros opinan y se consideran casi siempre en las decisiones grupales.	El grupo toma decisiones con respeto a todas las diferentes opiniones entre los miembros, sean masculinos o femeninos.
S2. Administración del grupo	S2.1. La junta directiva funciona con continuidad y sigue sus estatutos.	El grupo no puede formar su junta directiva.	El grupo tiene su junta directiva pero no funciona.	El grupo tiene su junta directiva, pero sólo algunos directivos cumplen sus funciones.	El grupo tiene su junta directiva, y todos los directivos cumplen sus funciones.	Los directivos cumplen sus funciones y periódicamente transfieren a nuevas directivas las responsabilidades.
	S2.2. El grupo tiene sus herramientas, materiales e instalaciones bajo buen control.	El grupo no controla sus herramientas, materiales e instalaciones.	Algunos miembros inician el control de sus herramientas, materiales e instalaciones, con la ayuda del Proyecto.	La mitad de los miembros toma iniciativa propia de controlar sus herramientas, materiales e instalaciones.	La mayoría de los miembros toman la iniciativa propia de controlar sus herramientas, materiales e instalaciones.	El grupo por sí solo controla ordenadamente sus herramientas, materiales e instalaciones.
	S2.3. El grupo dirige sus reuniones mensuales para decidir sus actividades con el Proyecto.	El grupo no realiza reuniones para decidir sus actividades.	El grupo realiza irregularmente reuniones dirigidas por el Proyecto.	El grupo realiza regularmente reuniones mensuales dirigidas por el Proyecto.	El grupo inicia a dirigir sus reuniones mensuales monitoreadas por el Proyecto.	El grupo por sí solo dirige sus reuniones mensuales para el monitoreo, evaluación y toma de decisión de sus actividades.
A1. Manejo de planificación, conservación y producción sostenible	A1.1. El grupo elabora PUF (plan de uso de finca) y PAA (plan anual de actividades).	El grupo no cuenta con ninguna planificación de actividades.	El grupo posee actividades planificadas de manera incipiente.	El grupo posee su PUF validado por los miembros e inicia un PAA en base al PUF.	El grupo puede revisar, elaborar y modificar PUF y PAA con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo puede revisar, elaborar y modificar PUF y PAA.
	A1.2. El grupo implementa acciones conformes al PUF y PAA.	El grupo realiza sus acciones sin ninguna conformidad con el PUF y PAA.	El grupo puede implementar algunas acciones conformes al PUF y PAA, y sabe ajustar el rumbo y ritmo en el caso de alguna disconformidad.	El grupo implementa las acciones conformes al PUF y PAA con la ayuda del Proyecto, pero no logra la meta deseada.	El grupo puede cumplir las acciones conformes al PUF y PAA con la ayuda del Proyecto, y logra la meta deseada.	El grupo por sí solo logra cumplir las acciones conformes al PUF y PAA con la meta deseada.
	A1.3. El grupo domina técnicas aprendidas en finca grupal. (Vea Formato Anexo)	El grupo practica algunas técnicas de producción pero no las dominan.	El grupo por sí solo domina entre 25% y 50% de las técnicas introducidas por el Proyecto.	El grupo por sí solo domina entre 50% y 75% de las técnicas introducidas por el Proyecto.	El grupo por sí solo domina entre 75% y 95% de las técnicas introducidas por el Proyecto.	El grupo por sí solo domina más de 95% de las técnicas introducidas por el Proyecto.
	A1.4. El grupo lleva registro de producción.	El grupo no lleva registro de producción.	El grupo lleva registro de producción de algunos cultivos con la ayuda del Proyecto.	El grupo lleva registro de producción de casi todos los cultivos con la ayuda del Proyecto.	El grupo logra llevar registro de producción de casi todos los cultivos, algunos sin ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo lleva registro de producción de casi todos los cultivos.
	A1.5. El grupo da mantenimiento a los árboles plantados.	El grupo no da mantenimiento a los árboles plantados.	El grupo da mantenimiento insuficiente y esporádico a los árboles plantados con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo da mantenimiento insuficiente y esporádico a los árboles plantados.	El grupo por sí solo da mantenimiento oportuno a los árboles plantados pero no logra 80% de supervivencia.	El grupo por sí solo da mantenimiento oportuno a los árboles plantados y logra más de 80% de supervivencia.
E1. Gestión económica del grupo	E1.1. El grupo genera ingresos por la venta de productos y servicios.	El grupo no tiene ninguna venta de productos, ni servicios.	El grupo tiene ingresos por ventas irregulares con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo tiene ingresos por ventas irregulares.	El grupo tiene ingresos constantes por ventas programadas con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo tiene ingresos constantes por ventas programadas.
	E1.2. El grupo lleva registro contable.	El grupo no lleva registro contable.	El grupo inicia a llevar registro contable según las instrucciones del Proyecto.	El grupo lleva registro contable de forma correcta y regular con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo lleva registro contable de forma correcta y regular, pero no hay validación periódica entre los miembros.	El grupo por sí solo lleva registro contable de forma correcta y regular, y hay validación periódica entre los miembros.
	E1.3. El grupo aprovecha su ingreso para la reinversión.	El grupo depende de la ayuda del Proyecto para casi todos los insumos necesarios.	El grupo por sí mismo puede reproducir y/o conseguir algunos insumos vegetales.	El grupo reinvierte parte de su ganancia grupal para comprar algunos insumos necesarios.	El grupo por sí solo consigue el 75% de los insumos necesarios.	El grupo por sí solo consigue casi todos los insumos necesarios.
	E1.4. El grupo adquiere fondos externos.	El grupo no tiene ningún conocimiento ni experiencia de solicitar fondos externos.	El grupo tiene conocimiento sobre diferentes alternativas de fondo externo aplicable.	El grupo puede elaborar solicitudes de fondos externos con la ayuda del Proyecto.	El grupo tiene experiencia de solicitar fondos externos con la ayuda del Proyecto.	El grupo por sí solo puede elaborar solicitudes de fondos externos.

Las celdas coloreadas indican los requisitos mínimos que el grupo debe cumplir para iniciar la asistencia en fincas individuales.

2) Ejecución de la evaluación y monitoreo

Usando los indicadores arriba mencionados se ejecutaba regularmente el monitoreo de los 14 grupos en junio y diciembre de 2009, junio y diciembre de 2010 y mayo de 2011, además se reportaron los resultados en el informe regular de cada semestre. Se compartieron estos resultados en el taller interno del personal del Proyecto y luego se ejecutaron las actividades de extensión tomando en cuenta estas características de cada grupo.

Para facilitar la comparación, se presentan en la Tabla 3-3-19 los resultados de las evaluaciones de los 14 grupos que se ejecutaron en diciembre de 2009 y mayo de 2011 (esta comparación se hizo entre los resultados de la segunda y última evaluación, ya que la primera evaluación periódica en junio de 2009 no mostraba suficiente precisión debido a la falta de experiencia de evaluadores en el uso de esta metodología). Se nota que en diciembre de 2009, en general, había un bajo nivel de madurez en varios temas.

En mayo de 2011, la mayoría de los grupos había mejorado su nivel de madurez, y al comparar las dos evaluaciones, se observa que el nivel de madurez mejoró en 71 del total de 210 temas de madurez. Por otro lado, el nivel de madurez bajó en 9 temas. Se habían ejecutado las actividades tomado como objetivo lograr el nivel 4 o más en todos los temas, pero al final 51 temas quedaron en el nivel 3.

Al examinar la situación de cada grupo, en el caso del grupo de Salamanquita debido a conflictos entre sus miembros se mermaron las actividades en la segunda mitad del Proyecto y hasta el final no se pudo recuperar esta situación. Como consecuencia, este grupo tiene más temas de madurez (4 temas) con descenso en la evaluación en comparación a los demás grupos. También tiene notablemente más temas (10) que están en el nivel 3 que los demás grupos. En el caso del grupo de Chilibrillo, aunque es muy activo falta algo en la adopción de la costumbre de trabajar en grupo teniendo altibajos en su evaluación resultando que en mayo de 2011 había muchos temas con bajo nivel de evaluación.

En los casos de Boquerón Arriba y Tranquilla, se ha bajado desde el nivel 5 al nivel 4 en el “A.1.3 Nivel de dominio de técnicas” (entre todas las técnicas introducidas, el porcentaje de técnicas que se han dominado). Esto es debido a que no se han dominado todavía las técnicas nuevas que se introdujeron después de la segunda mitad del año 2010 produciendo descenso en el porcentaje de dominio. Sin embargo, esto no significa que realmente se empeoró su nivel de dominio técnico. (Se explica en más detalle el nivel de dominio de técnicas en el Capítulo 3.4.6.)

Analizando los temas que quedaron en el nivel 3 para muchos grupos, si se excluyeran los temas de “cumplimiento de horario y compromisos” que están más bien relacionados con la cultura y costumbres del área objeto, se ve que dichos temas del nivel 3 están concentrados en actividades productivas planificadas con visión de largo plazo, tales como el cumplimiento del PUF, la venta y producción planificada, y la reinversión de fondos propios.

Tabla 3-3-19-(1) Resultados de la evaluación de la madurez de los 14 grupos (diciembre de 2009)

Sub-Aspecto	Indicador	Boquerón Arriba	San Juan de Paqueta	Victoriano Lorenzo	Boquerón Abajo	Chilibrillo	Salamanca	Salamanca	Salamanca	Nuevo Vigía	Santa Librada	Peñas Blancas	Tranquilla	Quebrada Ancha	Madrónal	Santa Cruz
S1. Actitud básica	S1.1. El grupo cumple compromisos grupales.	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	3
	S1.2. El grupo soluciona conflictos internos.	4	4	3	5	2	5	3	5	3	5	5	5	3	5	4
	S1.3. El grupo garantiza equidad de género en decisiones grupales.	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S2. Administración del grupo	S2.1. La junta directiva funciona con continuidad y sigue sus estatutos.	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4
	S2.2. El grupo tiene sus herramientas, materiales e instalaciones bajo buen control.	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4
	S2.3. El grupo dirige sus reuniones mensuales para decidir sus actividades con el Proyecto.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A1. Manejo de planificación, conservación y producción sostenible	A1.1. El grupo elabora PUF (plan de uso de finca) y PAA (plan anual de actividades).	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
	A1.2. El grupo implementa acciones conformes al PUF y PAA.	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
	A1.3. El grupo domina técnicas aprendidas en finca grupal. (Vea Formato Anexo)	5	5	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	4	3	3
	A1.4. El grupo lleva registro de producción.	3	2	3	4	2	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5
	A1.5. El grupo da mantenimiento a los árboles plantados.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4
E1. Gestión económica del grupo	E1.1. El grupo genera ingresos por la venta de productos y servicios.	4	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
	E1.2. El grupo lleva registro contable.	3	5	3	5	4	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5
	E1.3. El grupo aprovecha su ingreso para la reinversión.	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	E1.4. El grupo adquiere fondos externos.	3	3	4	3	5	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3

Tabla 3-3-19-(2) Resultados de la evaluación de la madurez de los 14 grupos (mayo de 2011)

Sub-Aspecto	Indicador	Boquerón Arriba	San Juan de Paqueta	Victoriano Lorenzo	Boquerón Abajo	Chilibrillo	Salamanca	Salamanca	Salamanca	Nuevo Vigía	Santa Librada	Peñas Blancas	Tranquilla	Quebrada Ancha	Madrónal	Santa Cruz
S1. Actitud básica	S1.1. El grupo cumple compromisos grupales.	4	3	5	4	3	5	3	5	4	5	3	3	5	3	
	S1.2. El grupo soluciona conflictos internos.	4	4	4	5	3	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5
	S1.3. El grupo garantiza equidad de género en decisiones grupales.	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S2. Administración del grupo	S2.1. La junta directiva funciona con continuidad y sigue sus estatutos.	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4
	S2.2. El grupo tiene sus herramientas, materiales e instalaciones bajo buen control.	4	4	3	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4
	S2.3. El grupo dirige sus reuniones mensuales para decidir sus actividades con el Proyecto.	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	3	4	4	4	4
A1. Manejo de planificación, conservación y producción sostenible	A1.1. El grupo elabora PUF (plan de uso de finca) y PAA (plan anual de actividades).	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	A1.2. El grupo implementa acciones conformes al PUF y PAA.	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	4	3	4	4
	A1.3. El grupo domina técnicas aprendidas en finca grupal. (Vea Formato Anexo)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4
	A1.4. El grupo lleva registro de producción.	3	3	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5
	A1.5. El grupo da mantenimiento a los árboles plantados.	3	3	3	3	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4
E1. Gestión económica del grupo	E1.1. El grupo genera ingresos por la venta de productos y servicios.	4	4	5	3	3	5	5	4	3	4	3	3	3	5	4
	E1.2. El grupo lleva registro contable.	4	5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5
	E1.3. El grupo aprovecha su ingreso para la reinversión.	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3
	E1.4. El grupo adquiere fondos externos.	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	3

Las celdas celestes indican incremento desde diciembre de 2009, mientras las celdas coloradas indican descenso.

3) Monitoreo en las reuniones mensuales y los talleres semestrales y anuales

Aparte del monitoreo arriba mencionado usando los indicadores de madurez del grupo, se aprovecharon las reuniones mensuales y los talleres semestrales y anuales para también ejecutar el monitoreo del fortalecimiento grupal.

Se presenta en la Tabla 3-3-20 la situación del dominio de la costumbre de hacer los 3 tipos de registros. En cuanto al registro de participación, su introducción fue más temprana (inmediatamente después de comenzar las reuniones mensuales) además es comparativamente más sencillo hacerlo, por ello su adopción por los grupos fue más rápida contribuyendo a que se acostumbraron a hacerlo. Por otro lado, los grupos no tenían mucho conocimiento del libro de caja (desde mayo de 2008) y el registro de producción (desde abril de 2009) y su ejecución es relativamente más compleja que la del registro de participación, por lo tanto tomaron más tiempo para acostumbrarse a hacerlos.

Tabla3-3-20 Estado de los registros

Grupo	Diciembre de 2009			Mayo de 2011		
	Participación	Caja	Producción	Participación	Caja	Producción
Boquerón Arriba	⊙	○	▲	⊙	⊙	○
San Juan de Pequení	⊙	⊙	▲	⊙	⊙	○
Victoriano Lorenzo	⊙	○	▲	⊙	⊙	○
Boquerón Abajo	⊙	⊙	○	⊙	⊙	○
Chilibrillo	○	⊙	▲	⊙	⊙	○
Salamanca	⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙
Salamanquita	⊙	○	○	⊙	○	○
Nuevo Vigía	⊙	○	○	⊙	⊙	⊙
Santa Librada	⊙	○	○	⊙	○	○
Peñas Blancas	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○
Tranquilla	⊙	⊙	▲	⊙	⊙	▲
Quebrada Ancha	⊙	○	○	⊙	⊙	○
Madroñal	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙
Santa Cruz	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

⊙: Se pueden hacer las anotaciones más o menos correctamente sin el apoyo del Proyecto.

○: Aún se necesita instrucciones por parte del proyecto para lograr una anotación correcta.

(Se pueden hacer las anotaciones sin el apoyo del Proyecto, pero se cometen errores.)

▲: Se necesita el apoyo del Proyecto para hacerlas.

La Tabla 3-3-21 muestra la situación actual de los fondos propios manejados por cada grupo en la fecha de mayo de 2011. Estos fondos son el fruto de los ingresos obtenidos por la venta de la producción de la finca grupal (se excluyen los fondos recibidos de otros proyectos, etc.). Cada grupo determinó sus propios desembolsos bajo la dirección del Proyecto, los cuales eran para la compra de materiales y equipos para la producción, para cubrir los gastos de transporte en la venta y para repartir los beneficios entre los miembros. En el Capítulo 3.5.3 se explican los resultados del monitoreo de la reinversión de fondos propios de cada grupo, así como los resultados de la ejecución del plan anual.

Tabla 3-3-21 Fondos propios de grupos (mayo de 2011)

	Saldo del mes anterior (Bl.)	Gasto (Bl.)	Ingreso (Bl.)	Saldo actual (Bl.)
Boquerón Arriba	793.31	46.40	0.00	746.91
San Juan de Pequení	178.66	18.25	133.00	293.41
Victoriano Lorenzo	348.89	40.90	129.90	437.89
Boquerón Abajo	248.26	0.00	0.00	248.26
Chilibrillo	688.18	450.00	0.00	238.18
Salamanca	74.26	0.00	0.00	74.26
Salamanquita	129.30	8.00	30.60	151.90
Nuevo Vigía	160.19	20.75	117.50	256.94
Santa Librada	73.32	3.28	3.25	73.29
Peñas Blancas	162.22	16.00	132.00	278.22
Tranquilla	162.45	82.70	229.25	309.00
Quebrada Ancha	504.11	277.00	0.00	227.11
Madroñal	108.00	0.00	0.00	108.00
Santa Cruz	385.68	0.00	0.00	385.68

Desde 2009, se había fomentado gradualmente a los grupos para que pudieran dirigir sus propias reuniones mensuales y hasta junio de 2010 la mayoría de ellos estaban en el nivel de “realizar regularmente las reuniones mensuales con la asistencia del Proyecto”. El personal del Proyecto continuaba con la asistencia de tal modo que ahora, al momento del monitoreo final del Proyecto (mayo de 2011), la mayoría de los grupos son capaces de “dirigir sus reuniones mensuales por sí solos casi sin problemas y sin la asistencia del Proyecto” (Tabla 3-3-22).

Entre los 3 grupos que fueron evaluados como “pueden dirigir sus reuniones con la asistencia del Proyecto,” el grupo de Tranquilla tenía estancadas sus reuniones mensuales luego de hacer el cambio de sus directivos en el segundo semestre de 2010. Pero la situación está mejorando y ya no tiene muchos problemas en dirigir sus reuniones mensuales. Además, en el caso del grupo de Chilibrillo, tiene la capacidad de dirigir sus reuniones por sí mismo, aunque todavía se les dificulta ajustar sus reuniones mensuales a los formularios establecidos por el Proyecto.

Table 3-3-22 Situación de la dirección de reuniones por los miembros mismos

Grupo	Habilidad para dirigir reunión		
	Junio de 2010	Nov. de 2010	Mayo de 2011
Boquerón Arriba	△	○	○
San Juan de Pequení	△	○	○
Victoriano Lorenzo	△	○	○
Boquerón Abajo	○	○	○
Chilibrillo	△	△	△
Salamanca	△	○	○
Salamanquita	△	△	△
Nuevo Vigía	○	○	○
Santa Librada	△	△	○
Peñas Blancas	○	○	○
Tranquilla	△	△	△
Quebrada Ancha	△	○	○
Madroñal	△	△	○
Santa Cruz	△	○	○

○: Se pueden dirigir básicamente sin problemas y sin el apoyo del Proyecto.

△: Se pueden dirigir con el apoyo del Proyecto.

3.4 Las técnicas de conservación y producción amigables con el ambiente (correspondiente a las Actividades 2 de la PDM)

3.4.1 Realizar giras a lugares con actividades avanzadas (actividad 2.1)

Al inicio de las actividades grupales, realizamos 5 giras de aprendizaje a grupos con experiencia de actividades grupales para mostrar a los miembros de los grupos del Proyecto la realidad de actividades grupales para que tengan una imagen concreta de las actividades que se desarrollarán posteriormente (el conteo total suma 81 participantes). Se presentan las giras ejecutadas en la Tabla 3-4-1. También, se hizo una reflexión de la experiencia al día siguiente para los miembros que no pudieron participar en la gira.

Tabla 3-4-1 Giras de aprendizaje ejecutadas

	Fecha	Lugar	Grupos Participantes	Nº de participantes
1	9-10 de Julio de 2007	El Cacao	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanquita	9
2	16-17 de julio de 2007	El Cacao	Victoriano Lorenzo, Chilibrillo	11
3	10-12 de septiembre de 2007	El Cacao	Victoriano Lorenzo, Boquerón Abajo, Chilibrillo	23
4	19-21 de mayo de 2008	El Cacao y Chicá	San Juan de Pequeñí, Salamanca	16
5	11-13 de agosto de 2008	El Cacao y Chicá	7 grupos posteriores	22

3.4.2 Ejecutar actividades de extensión (actividad 2.2.4)

1) Plan de ejecución de actividades de extensión regular

Luego de ejecutar el DRP y la elaboración del plan de actividades se inició ordenadamente la asistencia técnica a los grupos y actualmente 14 grupos comunitarios son objeto de esta extensión. Los extensionistas seleccionaron los grupos que se encargaron visitando cada uno una vez por semana y dando la transeferencia técnica en la finca grupal (Tabla 3-4-2).

El proyecto identificó 40 técnicas recomendables de conservación y producción amigables con el ambiente, y continuó el esfuerzo de extender y establecer dichas técnicas a través de asistencia regular de extensión y otras medidas. Como producto, se presenta el resultado de la evaluación del nivel de dominio de técnicas por los miembros de grupos en el Capítulo 3.4.6.

Con el fin de garantizar la sostenibilidad de las actividades grupales el Proyecto no solamente asistió con la extensión de técnicas amigables con el ambiente, sino también apoyó con la la promoción de la participación en ferias, producción y venta planificada y el aumento del valor agregado de los productos (Tablas 3-4-3, 3-4-4). En vista de la terminación del Proyecto, desde el año 2011 la frecuencia de las

visitas a grupos con mayor nivel de madurez fue reducida para las actividades de extensión.

Tabla 3-4-2 Programa de visita de los extensionistas

Nombre del grupo (comunidad)	Día de visita de los extensionistas				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Boquerón Arriba				○	
San Juan de Pequení		○			
Victoriano Lorenzo					○
Boquerón Abajo		○			
Chilibrillo					○
Salamanca			○		
Salamanquita					○
Nuevo Vigía			○		
Santa Librada			○		
Peñas Blancas				○	
Tranquilla				○	
Quebrada Ancha		○			
Madroñal		○			
Santa Cruz				○	

Nota: El lunes es para la reunión interna del Proyecto, y como principio no se hacen actividades de extensión.

Tabla 3-4-3 Apoyo para la participación en ferias con venta de productos

Año	Feria	Grupos participantes
2009	Feria de Chilibre	Madroñal
	Miniferia de la Tercera edad en Nuevo Vigía	San Juan de Pequení, Victoriano Lorenzo, Nuevo Vigía, Santa Librada, Peñas Blancas, Santa Cruz
	25to aniversario del Parque Nacional Chagres	Boquerón Arriba, Victoriano Lorenzo, Nuevo Vigía, Tranquilla, Madroñal
2010	Feria de UCLA	Victoriano Lorenzo
	Feria de Colón	Boquerón Arriba, Peñas Blancas, Madroñal
	1ª Feria en la sede de la ANAM	San Juan de Pequení, Tranquilla, Madroñal
	2ª Feria en la sede de la ANAM	Boquerón Arriba, Peñas Blancas
	Feria en la Gran Terminal de Albrook	San Juan de Pequení, Nuevo Vigía
2011	Feria de UCLA	San Juan de Pequení, Victoriano Lorenzo
	Feria AgroEcológica	Nuevo Vigía
	Feria de Colón	Nuevo Vigía, Tranquilla, Madroñal

Tabla 3-4-4 Apoyo para la promoción de venta y agregación de valor (aparte de las ferias)

Grupo	Contenido de asistencia
Boquerón Arriba	Ampliación de clientela (principalmente negocios asiáticos), Acompañamiento en negociación, Enseñanza de clasificación, limpieza, atado y empaquetado de las hortalizas para venta, Confección de etiqueta
San Juan de Pequeñí	Ampliación de clientela (fondas, individuos, otros grupos), Acompañamiento en negociación, Salsa de picante: mejoramiento de área de procesamiento, mejoramiento de envase, confección de etiqueta, Acompañamiento en negociación con la empresa de etiqueta, Obtención de carnet de salud
Victoriano Lorenzo	Prueba de visitación de turistas, Construcción de sendero, pecera, etc. para ecoturismo, Prueba de confección de productos especiales para venta
Boquerón Abajo	Taller de procesamiento de chimichurri y su embotellado, Prueba de venta, Confección de etiqueta
Chilibrillo	Organización de venta de productos en carretera
Salamanca	Diversificación de plántones para venta (viaje a lugares distantes para adquirir nuevos plántones)
Salamanquita	Taller de preparación de vinagreta con huevos de codorniz, Prueba de venta
Nuevo Vigía	Confección de etiqueta, Análisis químico del abono de lombriz y presentación del resultado, Mejoramiento de área de agro-procesamiento
Santa Librada	Obtención de carnet de salud
Peñas Blancas	Ampliación de clientela (otros grupos), Confección de etiqueta
Tranquilla	Enseñanza de clasificación, limpieza, atado y empaquetado de las hortalizas para venta, Confección de etiqueta
Quebrada Ancha	(sin apoyo especial)
Madroñal	Negociación para adquirir semillas de plátano de alta calidad (viaje a lugares distantes)
Santa Cruz	Enseñanza de clasificación, limpieza y atado de las hortalizas para venta

2) Manejo de los insumos invertidos

Se hizo la inversión de insumos a cada grupo con límites de B/.2,500 el primer año, B/.2,000 el segundo año, B/.1,500 el tercer año y B/.500 el cuarto año (como apoyo en caso de daño de los insumos). Los C/P toman la iniciativa en averiguar la inversión total, asegurar la continuidad y coordinación de las actividades, y garantizar la transparencia del proceso. Por lo tanto, se estableció la regla de que el jefe de extensión y los extensionistas encargados manejaría las inversiones en cada grupo en colaboración con los administradores, y presentaría hasta el 5 del mes siguiente el informe de las inversiones hechas en el mes anterior y básicamente se está cumpliendo con esta regla.

Además, con el fin de asegurar mayor transparencia en las inversiones, se decidió confirmarlas periódica y conjuntamente con los miembros de los grupos, lo cual se cumplió adecuadamente.

3.4.3 Elaborar y ejecutar el plan de capacitación (actividad 2.2.1 – 2.2.3)

1) Ejecución de capacitaciones con alojamiento

Basado en el Plan Operativo Anual (POA) se celebraron 12 capacitaciones con alojamiento para los miembros de los grupos con los temas de fortalecimiento grupal y sensibilización ambiental (el conteo total suma 272 participantes). Se presenta el contenido de las capacitaciones en la Tabla 3-4-5 (igual que la Tabla 3-3-9). Al final de las capacitaciones se hicieron entrevistas (evaluaciones) de los participantes para conocer su nivel de comprensión de la capacitación. En cada capacitación se ofreció la participación a 2 personas de cada grupo, y luego de la capacitación cada participante compartió con los demás miembros de su grupo lo que aprendió.

Tabla 3-4-5 Capacitaciones con alojamiento ejecutadas

	Temas	Fecha	Lugar	Grupo objeto
1	- Fortalecimiento organizacional (parlamentarismo, organización comunitaria, liderazgo, relaciones humanas, importancia de reuniones, solución de conflictos, género, trabajo en equipo) - Ambiente y Desarrollo, Agroforestería	15 - 18 de octubre de 2007	Emaus	6 grupos iniciales (excepto Salamanca) (22 participantes)
2	- Fortalecimiento organizacional (parlamentarismo, organización comunitaria, liderazgo, relaciones humanas, importancia de reuniones, solución de conflictos, valores, comunicación)	18 - 21 de noviembre de 2007	Emaus	6 grupos iniciales (excepto Salamanquita) (20 participantes)
3	- Fortalecimiento organizacional (autoestima, respeto, espíritu emprendedor, contabilidad básica y gestión económica, introducción a cooperativas) - Conservación del suelo , Manualidades con materiales reciclables - Formación de voluntarios ambientales	16 - 20 de junio de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos iniciales (19 participantes)
4	- Fortalecimiento organizacional (autoestima, respeto, espíritu emprendedor, contabilidad básica y gestión económica, introducción a cooperativas) - Insecticidas naturales, Manejo de frutales	18 - 23 de agosto de 2008	CEDESAM (El Cacao)	5 grupos iniciales (excepto San Juan de Pequení y Salamanca) (17 participantes)
5	- Fortalecimiento organizacional (organización, comunicación y relaciones humanas, importancia de reuniones, liderazgo, solución de conflictos, género)	15 - 18 de septiembre de 2008	EMAUS	7 grupos posteriores (18 participantes)
6	- Viveros Comunitarios, Agroforestería - Charla ambiental	20 - 24 de octubre de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos posteriores (19 participantes)
7	- Fortalecimiento organizacional (organización, comunicación y relaciones humanas, importancia de reuniones, liderazgo, solución de conflictos, género) - Conservación del suelo , Manualidades con materiales reciclables - Formación de voluntarios ambientales	17 - 21 de noviembre de 2008	CEDESAM (El Cacao)	7 grupos posteriores (19 participantes)

8	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de facilitación, Negocios ambientales, Costos de producción, Manejo de ganancias y reinversión, Estrategia de mercadeo - Plan de uso de finca, Agroforestería, Manejo de frutales (poda e injerto), Repelente natural, Procesamiento de productos agrícolas - Charla ambiental 	18 - 22 de mayo de 2009	CEDESAM (El Cacao)	Boquerón Arriba, Victoriano Lorenzo, Boquerón Abajo, Chilibrillo, Salamanquita, Nuevo Vigía, Santa Librada, Peñas Blancas, Santa Cruz (16 participantes)
9	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación para las actividades grupales, Ejecución del negocio ambiental, Estrategia de mercadeo - Plan de uso de finca, Repelente natural, Ricipiscicultura, Artesanías con reciclaje, Injerto de frutales, Procesamiento de productos agrícolas, Visita de vivero - Charla ambiental 	20 - 24 de julio de 2009	CEDESAM (Río Hato)	12 grupos (excepto Chilibrillo, Santa Librada) (23 participantes)
10	<ul style="list-style-type: none"> - El género en las actividades grupales, Motivación para las actividades grupales (influencia de las actividades organizadas en la comunidad) - Prácticas con el abono orgánico, Artesanías con reciclaje, Visitas a cooperativa y al centro de procesamiento de productos agrícolas - Charla ambiental 	19 - 23 de octubre de 2009	CEDESAM (Río Hato)	13 grupos (excepto Quebrada Ancha) (33 participantes)
11	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo, Comunicación, Formación de consenso, Análisis del costo de producción, Género - Prácticas de repelente natural y procesamiento de productos agrícolas - Taller de sensibilización ambiental 	5 - 9 de abril de 2010	CEDESAM (Río Hato)	14 grupos (31 participantes)
12	<ul style="list-style-type: none"> - Método de toma de decisiones en el grupo - Control de plagas en la agricultura orgánica, Gira a la finca con invernadero, Agroprocesamiento - Charla ambiental, Medidas de conservación del Parque Nacional Chagres 	26 - 30 de julio de 2010	CEDESAM (Río Hato)	14 grupos (35 participantes)

2) Capacitación de un día

Referente a las capacitaciones de un día y giras de aprendizaje del campo técnico, se ejecutaron 21 actividades de la forma siguiente. Hay una gran variedad de contenido en las capacitaciones debido a la variedad de las actividades y visión de los grupos.

Tabla 3-4-6 Capacitaciones de un día y giras de aprendizaje ejecutadas

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Año 2007			
Agroprocesamiento	15 de noviembre	ANAM sede Sardinilla	Boquerón Abajo, Boquerón Arriba, Salamanquita, Salamanca, San Juan de Pequení

Año 2008			
Capacitación sobre la bomba ariete con la colaboración del MIDA	12 de junio	Boquerón Abajo	Boquerón Abajo, Boquerón Arriba.
Capacitación sobre el manejo y mantenimiento del motocultor	2 de julio	Chilibrillo	7 grupos iniciales, Peñas Blancas, Nuevo Vigía, Santa Librada, Santa Cruz
Capacitación en construcción de fogones mejorados	23 de septiembre	Salamanquita	Salamanquita, Salamanca Boquerón Abajo, Boquerón Arriba, San Juan de Pequení Santa Librada
Capacitación en construcción de fogones mejorados	30 de septiembre	Chilibrillo	Chilibrillo, Santa Cruz, Madroñal, Nuevo Vigía Quebrada Ancha
Año 2009			
Gira de aprendizaje a la finca de agricultura sostenible	9 de junio	Nueva Italia (Provincia de Colón)	Madroñal, Santa Cruz
Curso de construcción de la estufa mejorada	26 de junio	La Bonga (Provincia de Panamá)	Madroñal, Santa Cruz
Curso de vinagreta de huevos de codorniz	17 de julio	Salamanquita	Salamanquita
Curso de panadería	27 de julio	San Juan de Pequení	San Juan de Pequení
Año 2010			
Visita al grupo Las Acacias que practica la producción sostenible y amigable con el ambiente con iniciativa propia.	7 de enero	Burunga de Arraijan (Provincia de Panamá)	Chilibrillo, Madroñal, Nuevo Vigía,
Uso de la incubadora	5 de febrero	Salamanquita	Salamanquita
Procesamiento de productos agrícolas	26 de febrero	Chilibrillo	Chilibrillo
Procesamiento de productos agrícolas	10 de marzo	Boquerón Abajo	Boquerón Abajo
Cría (engorde) de codornices	26 de marzo	Salamanquita	Salamanquita
Procesamiento de productos agrícolas	6 de abril	Madroñal	Madroñal
Procesamiento de productos agrícolas	3 de junio	Santa Librada	Santa Librada
Procesamiento de productos agrícolas	13 de julio	Boquerón Abajo	Boquerón Abajo
Año 2011			
Técnicas de cultivo y comercialización de cormo de plátano	1 de abril	Madroñal	Salamanquita
Técnicas de injerto de frutales	8 de abril	Victoriano Lorenzo	Victoriano Lorenzo, Peñas Blancas, Santa Cruz, Nuevo Vigía, Chilibrillo, Madroñal
Técnicas de poda de frutales	14 de abril	Peñas Blancas	Victoriano Lorenzo, Peñas Blancas, Nuevo Vigía, Chilibrillo, Madroñal
Técnicas de poda de frutales	6 de mayo	Peñas Blancas	Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Santa Librada, Peñas Blancas

3.4.4 Realizar intercambios de productor a productor entre los grupos (actividad 2.3)

Desde 2008, se realizaron intercambios grupales (intercambio de trabajos) con el fin de fomentar el espíritu de colaboración mutua entre los grupos y con la visión de establecer un tejido de grupos. En los 71 intercambios realizados, participaron un total de 1,765 personas. Se presentan los intercambios ejecutados en la Tabla 3-4-7. Los detalles de los intercambios (fecha y lugar de ejecución, grupos participantes, número de personas participantes) se presentan en la Tabla 3-4-8. Al inicio, los intercambios frecuentemente fueron simplemente el intercambio de labores. Pero para que los intercambios sean un lugar de intercambio efectivo de información entre los grupos participantes, se estableció la regla de que cada vez que se ejecutase el intercambio grupal, se estableciera el tema del intercambio (por ej. administración de grupo, técnicas de conservación, actividades de venta, etc.) y ha dado resultados.

Tabla 3-4-7 Cantidad de intercambios grupales ejecutados

Año	Cantidad
Tercer año (enero de 2008 – dic. 2008)	10
Cuarto año (enero de 2009 – dic. 2009)	36
Quinto año (enero de 2010 – dic. 2010)	21
Sexto año (enero de 2011 – junio de 2011)	4

Tabla 3-4-8 Ejecución de intercambios grupales

Ejecutados en 2008

	Fecha	Lugar	Participantes	Nº de participantes
1	22 de febrero	Salamanca	Victoriano Lorenzo	9
2	19 de abril	Victoriano Lorenzo	Peñas Blancas, Salamanca, Boquerón Abajo	17
3	2 de agosto	Peñas Blancas	Tranquilla, Chilibrillo, Nuevo Vigía, Madroñal	33
4	20 de agosto	Nuevo Vigía	Peñas Blancas, Boquerón Abajo, Tranquilla	30
5	2 de sep.	Quebrada Ancha	Tranquilla, Victoriano Lorenzo, Peñas Blancas, San Juan de Pequení	17
6	26 de sep.	Victoriano Lorenzo	Nuevo Vigía	24
7	2 de octubre	Tranquilla	Peñas Blancas, Nuevo Vigía, Quebrada Ancha	40
8	16 de octubre	Santa Cruz	Madroñal, Chilibrillo, Nuevo Vigía	33
9	24 de octubre	Chilibrillo	Santa Cruz, Madroñal, Nuevo Vigía	32
10	18 de nov.	Madroñal	Chilibrillo, Peñas Blancas, Santa Cruz, Nuevo Vigía	24

Ejecutados en 2009

	Fecha	Lugar	Participantes	Nº de participantes
1	22 de enero	Tranquilla	Chilibrillo, Madroñal, Peñas Blancas	20
2	27 de enero	Madroñal	Santa Librada, Santa Cruz, Chilibrillo	25
3	5 de marzo	Santa Cruz	Nuevo Vigía, Madroñal, Chilibrillo	23
4	10 de marzo	Boquerón Abajo	Boquerón Arriba, Chilibrillo	18
5	19 de marzo	Santa Cruz	Madroñal, Tranquilla, Chilibrillo	25

6	8 de abril	Santa Librada	Chilibrillo, Boquerón Abajo, Boquerón Arriba, Salamanquita	41
7	16 de abril	Peñas Blancas	Boquerón Arriba, Salamanquita, Tranquilla, Quebrada Ancha, Santa Cruz	33
8	23 de abril	Boquerón Arriba	Santa Librada, Boquerón Abajo, Chilibrillo, Salamanquita, Peñas Blancas, Santa Cruz	41
9	28 de abril	Madroñal	Santa Cruz, Chilibrillo, Nuevo Vigía, Victoriano Lorenzo	22
10	30 de abril	Tranquilla	Victoriano Lorenzo, Madroñal, Santa Cruz	24
11	8 de mayo	Salamanquita	Peñas Blancas, Victoriano Lorenzo, Tranquilla, Santa Cruz, Santa Librada, Madroñal, Boquerón Arriba, Quebrada Ancha, Salamanquita	38
12	14 de mayo	Peñas Blancas	Quebrada Ancha, Nuevo Vigía, Santa Cruz, Salamanquita	43
13	19 de mayo	Santa Cruz	Madroñal, Peñas Blancas, Tranquilla, Quebrada Ancha, Salamanquita	36
14	26 de mayo	Quebrada Ancha	Peñas Blancas, Tranquilla, Salamanquita, Santa Cruz	28
15	3 de junio	Salamanca	Boquerón Abajo, Boquerón Arriba	23
16	11 de junio	Boquerón Arriba	Boquerón Abajo, Santa Librada, Santa Cruz	20
17	18 de junio	Tranquilla	Madroñal, Peñas Blancas, Quebrada Ancha	20
18	25 de junio	Peñas Blancas	Quebrada Ancha, Nuevo Vigía, Tranquilla, Victoriano Lorenzo	24
19	26 de junio	Salamanquita	Santa Librada, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Salamanca	22
20	8 de julio	Salamanca	Santa Librada, Boquerón Abajo, Salamanquita, Santa Cruz	19
21	10 de julio	Victoriano Lorenzo	Tranquilla, Peñas Blancas, Nuevo Vigía, San Juan de Pequení	33
22	14 de julio	Quebrada Ancha	Tranquilla, Peñas Blancas, Victoriano Lorenzo, Santa Cruz	29
23	25 de julio	Quebrada Fea	Peñas Blancas	16
24	28 de julio	San Juan de Pequení	Santa Librada, Boquerón Arriba, Quebrada Ancha, Peñas Blancas	16
25	13 de agosto	Quebrada Fea	Peñas Blancas, Quebrada Ancha	27
26	1 de sept.	Boquerón Abajo	Boquerón Arriba, Salamanquita	16
27	16 de sept.	Santa Librada	Santa Cruz, Madroñal, San Juan de Pequení, Nuevo Vigía, Salamanquita, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo	56
28	25 de sept.	Madroñal	Santa Cruz, Tranquilla, Salamanquita, Santa Librada, Boquerón Arriba	36
29	22 de oct.	Santa Cruz	Madroñal, Peñas Blancas, San Juan de Pequení	36
30	28 de oct.	Salamanca	Santa Librada	21
31	13 de nov.	Victoriano Lorenzo	Peñas Blancas, Quebrada Ancha, Nuevo vigía	26
32	17 de nov.	Boquerón Abajo	Santa Librada, Salamanca, San Juan de Pequení, Boquerón Arriba	20
33	24 de nov.	Quebrada Ancha	Santa Cruz, Salamanquita, Salamanca, Santa Librada, San Juan de Pequení	21
34	3 de dic.	Peñas Blancas	Tranquilla, Victoriano Lorenzo, Santa Cruz	29
35	11 de dic.	Salamanquita	Quebrada Ancha, Santa Cruz, Boquerón Abajo	25
36	15 de dic.	San Juan de Pequení	Quebrada Ancha, Salamanca, Santa Librada, Boquerón Arriba	31

Ejecutados en 2010

	Fecha	Lugar	Participantes	Nº de participantes
1	28 de enero	Salamanca	Quebrada Ancha, Tranquilla	28
2	11 de febrero	Boquerón Arriba	San Juan de Pequení, Santa Librada	15
3	9 de marzo	Quebrada Ancha	Peñas Blancas, Tranquilla	15
4	25 de marzo	Tranquilla	Victoriano Lorenzo, Peñas blancas, Quebrada Ancha	23
5	26 de marzo	Victoriano Lorenzo	Peñas blancas, Tranquilla	22
6	21 de abril	Santa Librada	Boquerón Arriba, Madroñal, Santa Cruz	23
7	27 de abril	Boquerón Abajo	Nuevo Vigía, Peñas blancas	16
8	27 de abril	Madroñal	Santa Librada, Santa Cruz, Chilibrillo	20
9	29 de abril	Peña Blancas	Victoriano Lorenzo, Quebrada Ancha	27
10	6 de mayo	Santa Cruz	Santa Librada, Madroñal, Salamanquita	23
11	11 de mayo	Quebrada Ancha	Santa Cruz, Tranquilla, Peñas Blancas	24
12	26 de mayo	Nuevo Vigía	Peñas Blancas	11
13	3 de junio	Peñas Blancas	Quebrada Ancha, Tranquilla, Victoriano Lorenzo, Nuevo Vigía	27
14	25 de junio	Victoriano Lorenzo	Tranquilla, Peñas Blancas	28
15	22 de julio	Santa Cruz	Peñas Blancas, Madroñal	26
16	5 de agosto	Tranquilla	Santa Cruz, Victoriano Lorenzo, Quebrada Ancha	35
17	6 de agosto	Salamanquita	Peñas Blancas, Boquerón Arriba	21
18	18 de agosto	Santa Librada	Santa Cruz, Boquerón Arriba, Salamanca, Quebrada Ancha, Quebrada Fea	35
19	9 de sep.	Santa Cruz	Santa Librada, Boquerón Arriba, Salamanquita	24
20	18 de nov.	San Juan de Pequení	Tranquilla	15
21	3 de dic.	Tranquilla	San Juan de Pequení	15

Ejecutados en 2011

	Fecha	Lugar	Participantes	Nº de participantes
1	3 de febrero	Tranquilla	San Juan de Pequení	14
2	12 de abril	Quebrada Ancha	Chilibrillo, Santa Cruz, Tranquilla	17
3	15 de abril	Madroñal	Chilibrillo, Santa Cruz	18
4	17 de mayo	Santa Cruz	Chilibrillo, Santa Librada, Madroñal	25

3.4.5 Desarrollar actividades con comunidades pequeñas (actividad 2.2.5)

Se ejecutó esta actividad conjuntamente con la “actividad 1.5.10”. Se presentan los detalles en el Capítulo 3.3.9.

3.4.6 Validar las técnicas introducidas (actividad 2.4)

1) Método de validación

Desde el comienzo de las actividades en las fincas grupales, el Proyecto ha introducido una gran variedad de técnicas. Para determinar si las técnicas introducidas fueron adecuadas o no y conocer el nivel de dominio del grupo, se hizo prueba y error de varios métodos de validación tales como entrevistar a los extensionistas, entrevistar a los miembros de los grupos y la observación de sus trabajos.

A través de ordenar la lista técnica y ejecutar la evaluación de nivel de dominio técnico usando los indicadores de sostenibilidad (se comenzó como prueba en 2008 y se ha ejecutado en junio de 2009, diciembre de 2009, junio de 2010, diciembre de 2010 y mayo de 2011), se ha podido evaluar periódicamente la adopción de las técnicas introducidas.

2) Introducción y dominio de las técnicas

En la Tabla 3-4-9 se comparan el número de técnicas introducidas a cada grupo y su nivel de dominio de las mismas en diciembre de 2009 y en mayo de 2011. (La primera evaluación del dominio de técnicas se realizó en junio de 2009, sin embargo el método de recopilación de datos fue diferente haciéndolos difíciles de comparar, por lo tanto se presentan para la comparación los resultados de la segunda y última evaluaciones.) Hasta diciembre de 2009, se había introducido en total 358 técnicas a los 14 grupos de las cuales se dominaron 288 técnicas. Hasta mayo de 2011, el conteo total de técnicas introducidas a los 14 grupos era de 455 de las cuales se dominaron 437 técnicas demostrando que hubo avance tanto en el número de técnicas introducidas como en el dominio por los miembros de grupos durante el período del Proyecto. En la primera mitad del Proyecto, fueron las técnicas básicas de conservación del suelo las que más se trabajaban, mientras que desde la segunda mitad del Proyecto se promovieron también las técnicas para mejorar la productividad.

Tabla 3-4-9-(1) Nivel de dominio de las técnicas introducidas (diciembre de 2009)

	Boquerón Arriba	San Juan de Paqueñi	Vicentino Lorenzo	Boquerón Abajo	Chilibillo	Salamanca	Salamanca	Nuevo Vieja	Santa Lirada	Petas Blancas	San Vicente de Tranquilla	Quebrada Ancha	Matorral	Santa Cruz	Número de los grupos que emplean la técnica	% del dominio entre los grupos que emplean la técnica
X :Técnicas introducidas y/o mejoradas por el Proyecto Alhajuela																
C :Técnicas existentes en el grupo desde anterior																
Preparación de suelo (preparación manual; tracción animal; uso de monocultor, etc.)	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	100%
Construcción de cama o surco	X	C	X	C	X	X	X	C	X	C	X	X	X	X	14	93%
Semillero de germinación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	93%
Reproducción y conservación de semillas	X	C	X	C	X	X	X	X	X	C	X		X	C	13	85%
Aplicación de riego apropiado	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	57%
Cerca viva	C	X			X	X						C		X	6	100%
Confección y uso de nivel A	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Siembra en curva a nivel (y a tres bolillos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Siembra en contorno	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		13	100%
Barrera (barrera viva; barrera muerta)	C	C	X	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	86%
Callejón		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		11	91%
Agroforestería de cultivo bajo sombra de árboles	X	X	X		X		X		X		X	X		X	9	100%
Terraza (terrazza individual; terraza angosta; terraza de banco; etc.)	C	C	X	X	X	X	X		X			X	X	X	11	73%
Zanja / Acequia / Canal para drenaje e infiltración de agua	X	C							X				X		4	100%
Labranza mínima	C	C	X		X		X		X		X	X	X	X	10	90%
Cobertura vegetal viva o muerta	X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	10	80%
Agroforestería de sistema Taungya															0	0%
Recuperación de cárcava (muro vegetal; relleno con piedras; etc.)			X			X	X	X	X		X		X		7	86%
Rotación de cultivos	C			C	X	X	X		X	C	X	X	X	X	11	55%
Cultivos asociados	X		X		X	X	X	X			X	X		X	9	89%
Cultivos intercalados						X	X				X	X	X		5	100%
Confección y aplicación de abono orgánico (bokashi; lombricultura; compost vegetal; etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	86%
Incorporación de abono verde (mucuna; canavalia; maní forrajero; balo; etc.)	X	X			X	X	X			X	X	X	X		9	89%
Confección y aplicación de repelente natural (extracción de preventivos vegetales; etc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	13	62%
Manejo integrado de plagas (control de insecto, arriero, nemátodo, maleza, hongo, etc.)	X	X			X		X	X	X		X	X	X	X	10	50%
Cultivo bajo invernadero	X		X					X		X	X				5	100%
Diversificación de cultivos (cultivos rentables y no tradicionales; variedades mejoradas)	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X		11	64%
Cultivo de arroz en fanguero		C									X				2	100%
Manejo de frutal (poda; injerto; etc.)	X				X	X	X		X		X	X	X		8	63%
Cría de animales menores o Zocriadero (iguana; conejo; codorniz; peces; etc.)		C		X			X		C	C	C		X		7	57%
Barbecho mejorado					X						X				2	100%
Establecimiento de vivero		C			X	X			X	X			X		6	67%
Producción de plantones de árboles	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	67%
Plantación de plantones de árboles			X	X	X	X	X		X	C	X	X	X	X	11	73%
Mantenimiento de árboles plantados				X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	10	40%
Recolección de semillas de árboles						X			C						2	100%
Disminución de paja canalera (uso de mucuna; uso de guandú; plantación de árboles; etc.)	X			X	X		X			X	X	X	C		8	88%
Huerto casero	X		X	X	X		X		C				X		7	43%
Cortina rompieviento									X				X	X	3	67%
Mejoramiento de pastos y especies forrajeras en fincas ganaderas									C						1	100%
Número de las técnicas empleadas por grupo	27	24	21	21	30	27	30	17	31	21	31	26	31	21		
% del dominio entre las técnicas empleadas por grupo	89%	100%	76%	48%	77%	96%	93%	76%	77%	67%	97%	85%	58%	76%		

(La sombra significa que más de dos tercios de los miembros tienen dominio de la técnica y pueden transferirla.)

Tabla 3-4-9-(2) Nivel de dominio de las técnicas introducidas (mayo de 2011)

	Boquerón Arriba	San Juan de Pequeñi	Vicentino Lorenzo	Boquerón Abajo	Chilibillo	Salamanca	Salamanca	Nuevo Vieja	Santa Livrada	Petas Blancas	San Vicente de Tranquilla	Quebrada Ancha	Masfial	Santa Cruz	Número de los grupos que emplean la técnica	% del dominio entre los grupos que emplean la técnica
X :Técnicas introducidas y/o mejoradas por el Proyecto Alhajuela																
C :Técnicas existentes en el grupo desde anterior																
Preparación de suelo (preparación manual; tracción animal; uso de monocultor, etc.)	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	100%
Construcción de cama o surco	X	C	X	C	X	X	X	C	X	C	X	X	X	X	14	100%
Semillero de germinación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	100%
Reproducción y conservación de semillas	X	C	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Aplicación de riego apropiado	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Cerca viva	C	X			X	X			C			C	X	X	8	100%
Confección y uso de nivel A	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	14	100%
Siembra en curva a nivel (y a tres bolillos)	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Siembra en contorno	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Barrera (barrera viva; barrera muerta)	C	C	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Callejón		C	X	X	X	X	X		X	X	X	C	X	X	12	100%
Agroforestería de cultivo bajo sombra de árboles	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Terraza (terrazza individual; terraza angosta; terraza de banco; etc.)	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	13	92%
Zanja / Acequia / Canal para drenaje e infiltración de agua	X	C	X			X			X		X		X	X	8	100%
Labranza mínima	C	C	X	C	X	X		X	X	C	X	X	X	X	13	100%
Cobertura vegetal viva o muerta	X	C	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	12	100%
Agroforestería de sistema Taungya						X			C						2	0%
Recuperación de cárcava (muro vegetal; relleno con piedras; etc.)			X			X		X	X		X	X	X	X	8	88%
Rotación de cultivos	C	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	14	86%
Cultivos asociados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	14	100%
Cultivos intercalados		X	X		X	X			X		X	X	X	X	9	89%
Confección y aplicación de abono orgánico (bokashi; lombricultura; compost vegetal; etc.)	X	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	14	100%
Incorporación de abono verde (mucuna; canavalia; maní forrajero; bala; etc.)	X	C	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	13	100%
Confección y aplicación de repelente natural (extracción de preventivos vegetales; etc.)	X	C	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	14	86%
Manejo integrado de plagas (control de insecto, arriero, nemátoda, maleza, hongo, etc.)	X	C	X		X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	13	100%
Cultivo bajo invernadero	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	11	100%
Diversificación de cultivos (cultivos rentables y no tradicionales; variedades mejoradas)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	100%
Cultivo de arroz en fanguero		C							X	C	X	C		C	6	67%
Manejo de frutal (poda; injerto; etc.)	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	86%
Cría de animales menores o Zocriadero (iguana; conejo; codorniz; peces; etc.)			X		C		X		X	C	X		X	X	8	75%
Barbecho mejorado					X	X			X	C	X	X	X	X	8	88%
Establecimiento de vivero		C		X	C	X			X	X	C		X	X	9	89%
Producción de plántones de árboles		C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13	100%
Plantación de plántones de árboles	X	C	X	X	X	X	X		X	C	X	X	X	X	13	100%
Mantenimiento de árboles plantados		C	X	X	X	X	X		X	C	X	X	X	X	12	100%
Recolección de semillas de árboles		C	X			X			X		X	X	X	X	8	100%
Disminución de paja canalera (uso de mucuna; uso de guandú; plantación de árboles; etc.)	X	C	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		12	100%
Huerto casero	X	C	X	X	X	X	X		X	C	X	X	X	X	13	100%
Cortina rompieviento					C	X			C				X	X	5	100%
Mejoramiento de pastos y especies forrajeras en fincas ganaderas									X					C	2	0%
Número de las técnicas empleadas por grupo	27	33	33	27	33	37	27	24	39	31	35	34	37	38		
% del dominio entre las técnicas empleadas por grupo	89%	100%	100%	96%	97%	97%	96%	96%	90%	100%	94%	100%	100%	89%		

(La sombra significa que más de dos tercios de los miembros tienen dominio de la técnica y pueden transferirla.)

Según esta Tabla 3-4-9-(2), entre las 40 técnicas recomendadas por el Proyecto son 38 las que han sido adoptadas por 5 o más grupos, y 28 son las técnicas que han sido adoptadas por 11 o más grupos. Por lo tanto, se considera que las técnicas recomendadas por el Proyecto en su mayoría han sido escogidas adecuadamente para el propósito de extender la producción amigable al ambiente a los pequeños productores en el área del Proyecto. El número de técnicas introducidas a los grupos varía entre ellos, dependiendo de la visión de los miembros del grupo y la necesidad de las técnicas debido a la condición de la finca (tal como la topografía), pero el mayor número es de 39 técnicas del grupo de Santa Librada mientras el mínimo es de 24 técnicas del grupo de Nuevo Vigía.

Cuando se evalúa a nivel de grupo, el porcentaje de las técnicas dominadas contra las técnicas introducidas por grupo es superior al 89% como mínimo y el promedio es de 96%. Por lo tanto, se considera que los miembros en su mayoría han progresado a paso firme en su dominio de las técnicas.

Cuando se evalúa a nivel de técnicas individuales, entre las 40 técnicas son 36 técnicas sobre las cuales más del 85% de los grupos que emplean dichas técnicas llegaron a dominarlas. Por otro lado, se puede mencionar que son 4 las técnicas cuyo promedio de dominio fue menos del 85%. Se considera que los siguientes puntos son la causa de esto (véase la Tabla 3-4-10).

Tabla 3-4-10 Análisis de las técnicas con bajo nivel de dominio

Técnica	Nº de grupos que emplean / dominan la técnica	Análisis de causas	Medidas recomendables
Cultivo de arroz en fangueo	Empleo: 6 Dominio: 4	En algunos grupos que tienen limitación de terreno, agua y fuerza laboral, la técnica fue introducida pero no se llegó a practicar el cultivo de arroz en fangueo, y por tanto no se logró el dominio.	- Recomendar el sistema de fangueo en pequeña escala. - Fortalecer la fuerza laboral del grupo a través de aumento de membresía, etc.
Cría de animales menores	Empleo: 8 Dominio: 6	En algunos grupos que tienen problema de administrar sus trabajos consensuados, se dejó de cuidar animales debido al incumplimiento de responsabilidades y por tanto no se logró el dominio.	- Continuar el fortalecimiento organizacional de grupo. - Reducir la escala de cría y promocionarla como actividad de finca individual.
Agroforestería de sistema Taungya	Empleo: 2 Dominio: 0	Los 2 grupos no aceptaron esta técnica sino la cambiaron a la agroforestería bajo sombra, ya que una vez se tenga la copa cerrada no podían sembrar cultivos, y por tanto no se logró dominar la técnica del sistema Tangya. (Posterior a esto, se decidió introducir en otros grupos la agroforestería bajo sombra desde inicio.)	- Continuar la agroforestería bajo sombra.
Mejoramiento de pastos y especies forrajeras	Empleo: 2 Dominio: 0	Fue introducida en las fincas individuales de miembros ganaderos, puesto que la finca grupal era más para el desarrollo de cultivos. Esto fue un factor que impidió la participación equitativa de todos, y la actividad se concluyó, y por tanto no se logró el dominio por grupo conjunto. (Posterior a esto, se decidió no apoyar esta técnica en otros grupos.)	- Continuar como actividad de finca individual.

3) Uso de las técnicas introducidas

En la Tabla 3-4-11 se presenta la situación de uso de las técnicas introducidas, la cual es uno de los propósitos del proyecto. Aquí se cuenta el número de las técnicas que están utilizadas desde 2010, en las 14 fincas grupales y 58 fincas individuales donde se realizaron monitoreos, en vez de contar el número de las técnicas dominadas. Son 37 técnicas utilizadas en las fincas grupales, y por otro lado son 37 técnicas utilizadas en las fincas individuales. En su conjunto, 39 técnicas en total están utilizadas desde 2010.

Tabla 3-4-11 Uso de las técnicas introducidas (desde enero de 2010 hasta junio de 2011)

Uso de las técnicas promovidas por el Proyecto Alhajuela	Nº de finca grupal que usa la técnica	Nº de finca individual que usa la técnica	Uso en el conjunto
Preparación de suelo (preparación manual; tracción animal; uso de monocultor, etc.)	11	*	Sí
Construcción de cama o surco	10	20	Sí
Semillero de germinación	13	*	Sí
Reproducción y conservación de semillas	10	*	Sí
Aplicación de riego apropiado	12	12	Sí
Cerca viva	2	5	Sí
Confección y uso de nivel A	8	53	Sí
Siembra en curva a nivel (y a tres bolillos)	8	51	Sí
Siembra en contorno	4	1	Sí
Barrera (barrera viva; barrera muerta)	7	21	Sí
Callejón	6	12	Sí
Agroforestería de cultivo bajo sombra de árboles	8	17	Sí
Terraza (terrazza individual; terraza angosta; terraza de banco; etc.)	6	9	Sí
Zanja / Acequia / Canal para drenaje e infiltración de agua	2	4	Sí
Labranza mínima	2	3	Sí
Cobertura vegetal viva o muerta	4	3	Sí
Agroforestería de sistema Taungya	0	0	No
Recuperación de cárcava (muro vegetal; relleno con piedras; etc.)	2	3	Sí
Rotación de cultivos	3	5	Sí
Cultivos asociados	5	4	Sí
Cultivos intercalados	2	7	Sí
Confección y aplicación de abono orgánico (bokashi; lombricultura; compost vegetal; etc.)	14	10	Sí
Incorporación de abono verde (mucuna; canavalia; maní forrajero; balo; etc.)	7	3	Sí
Confección y aplicación de repelente natural (extracción de preventivos vegetales; etc.)	8	*	Sí
Manejo integrado de plagas (control de insecto, arriero, nemátoda, maleza, hongo, etc.)	7	*	Sí
Cultivo bajo invernadero	9	14	Sí
Diversificación de cultivos (cultivos rentables y no tradicionales; variedades mejoradas)	10	34	Sí
Cultivo de arroz en fangueo	2	5	Sí
Manejo de frutal (poda; injerto; etc.)	13	28	Sí
Cría de animales menores o Zocriadero (iguana; conejo; codorniz; peces; etc.)	5	0	Sí
Barbecho mejorado	3	5	Sí
Establecimiento de vivero	6	2	Sí
Producción de plántones de árboles	4	2	Sí
Plantación de plántones de árboles	12	14	Sí
Mantenimiento de árboles plantados	12	14	Sí
Recolección de semillas de árboles	2	*	Sí
Disminución de paja canalera (uso de mucuna; uso de guandú; plantación de árboles; etc.)	6	3	Sí
Huerto casero	0	17	Sí
Cortina rompeviento	3	0	Sí
Mejoramiento de pastos y especies forrajeras en fincas ganaderas	0	1	Sí

* significa las técnicas empleadas oportunamente por productores según la necesidad, y no se hace conteo del número de fincas.

3.5 Elaboración del plan de uso de fincas (PUF) (correspondiente a las Actividades 3 de la PDM)

3.5.1 Realizar investigaciones de mercado (actividad 3.1)

Se ejecutaron las investigaciones de mercado entre agosto y octubre de 2007. El contenido principal de las investigaciones es el siguiente:

- Conocer la situación actual del mercado y la venta de productos agrícolas a través de revisar los documentos existentes.
- Recolectar información de actividades de ventas por organización comunitaria y ejemplos exitosos.
- Conocer la situación de ventas de productos agrícolas en los kioskos en los alrededores del área del Proyecto.
- Conocer los precios de productos agrícolas importantes en el mercado de abasto de Panamá y en la ciudad de Colón.

Los resultados de estas actividades se presentan en el Informe de Terminación del segundo año.

Además, entre 2007 y 2008 se ejecutaron estudios de mercado y recolección de información a pequeña escala (Tabla 3-5-1).

Tabla 3-5-1 Estudios de mercado de pequeña escala

Actividad	Fecha	Objeto de estudio o de visita
Entrevistar a miembros de los grupos (los productos que querían vender y la razón o problemas relacionados)	Septiembre de 2007	Grupo de Chilibrillo
Investigación del Mercado de las Flores para diversificar las actividades de OMURVI	6 de mayo de 2008	Supermercados Riba Smith y El Rey Floristería Decorflor Distribuidora Cerro Punta y el Tigre Verde
Visita al IMA: Investigar los requisitos para obtener una carpa con el IMA	8 de julio de 2008	Oficina regional del IMA en Colón
Distribución de la Encuesta Mercadeo a todos los grupos	Septiembre de 2008	14 grupos
Visita a la Junta Comunal de Nuevo San Juan para investigar posibles lugares donde se podrían vender los productos agrícolas orgánicos	22 de octubre de 2008	Junta Comunal de Nuevo San Juan y cinco lugares: 1. Los estacionamientos de la Junta Comunal, 2. La Casa Local de Gatuncillo Sur, 3. La Casa Cultural de Gatuncillo, 4. La Casa Local del 20, 5. El local de la Asociación de Adultos Mayores de Nuevo Vigía.
Identificación y georeferenciación de posibles lugares de venta alrededor de los grupos comunitarios	Junio de 2009	Circuito Nuevo Vigía Circuito Sardinilla - Gatuncillo Circuito Transístmica 109 tiendas en total

Además, con el objetivo de obtener información sobre la producción dirigida a la venta y servicios para luego poder introducirlos en las actividades grupales, el personal del Proyecto realizó algunas visitas de estudio (3-5-2).

Tabla 3-5-2 Visitas de estudio realizadas por el personal del Proyecto

Actividad	Fecha	Lugar
Visita a Kokoa del Istmo (compañía de cacao)	5 de mayo de 2008	Sabanitas (Colón)
Visita al Cerro La Gloria donde los habitantes están desarrollando actividades de ecoturismo	23 de mayo de 2008	Nombre de Diós (Colón)
Visita a la finca de codornices y recolección de datos	11-12 de junio de 2008	Chitré, Pesé y Montijo

El conocimiento obtenido a través de esta serie de actividades relacionadas con la investigación de mercado, se utilizó en la elaboración del plan de uso de fincas y las actividades de cada grupo, así como en la elaboración del plan de capacitación para los miembros de los grupos (selección de temas de capacitación). Además, para publicar dicha información se incluyó en la Guía de Extensión.

3.5.2 Transferencia técnica a los contrapartes (Actividad 3.2)

La transferencia técnica sobre el PUF a los contrapartes se efectuó principalmente por la C.E.S (capacitación en servicio), y según la necesidad se celebraron capacitaciones con temas específicos (Tabla 3-5-3). Además, con el propósito de compartir el proceso de elaboración del PUF, lo cual se estableció a través de las actividades, se resumió la metodología en forma sencilla de entender y se incluyó en la Guía de Extensión.

Tabla 3-5-3 Capacitación de contrapartes en temas específicos relacionados con el PUF

	Tema	Contenidos	Fechas
Año 2008			
1	Básico de levantamiento de fincas y SIG (Instructores: Funcionarios del Instituto Geográfico Nacional)	- Medición con GPS de alta precisión - Introducción al uso de estación total	8 - 9 de septiembre
Año 2009			
2	Levantamiento de Fincas Individuales con uso de GPS y SIG simplificado. (Instructores: Ing. Fernando Ortega (SIG), Experto Mori (levantamiento y mapificación)	- Concepto del PUF para fincas individuales; - Conceptos básicos de cartografía y Elementos de un mapa topográfico; - Uso de navegadores GPS; - Sistema de información geográfico (SIG); - Práctica de medición en campo; - Descarga y procesamiento de los datos; - Producción del mapa de la finca en el SIG y Creación de capas temáticas; - Metodología de la elaboración del PUF en fincas individuales.	23 - 25 de abril

		- Práctica adicional en las comunidades encargadas (medición y levantamiento); - Presentación de los productos finales (mapa actual y mapa futuro).	Entre mayo y junio, 2 días por persona
3	Análisis de factores limitantes y rentabilidad para la planificación de finca (Instructor: Experto Mori)	- Estructura básica de la planificación de finca; - Factores limitantes en el uso de finca (análisis y presentación en forma de taller); - Márgenes brutos por rubro, Cálculo de rentabilidad; - Negocio ambiental con agricultura orgánica y técnicas de conservación; - Material didáctico para productores y su divulgación (discusión sobre el borrador).	7 de octubre
Año 2010			
4	Elaboración del Plan de Uso de Finca (Se participó con el personal del Parque Nacional Chagres en el seminario patrocinado por USAID)	- Diagnóstico socioeconómico de finca - Medición y levantamiento de finca - Planificación de manejo de finca - Resolución de la ANAM sobre el “plan de manejo de finca” en el PNCh	13, 14, 16 de Julio
5	Relación e integración del Plan de Manejo de Cuenca y del Plan de Uso de Finca (Co-patrocinado con el Proyecto de ANAM/CAF) (Instructores: Ing. Mirna González (Manejo de cuencas), Ing. Fernando Ortega (SIG))	- Diseño del plan de manejo de cuenca a través del ordenamiento del territorio - Conocimiento de los reglamentos relacionados y ejemplos anteriores - Estudio comparativo de cobertura vegetal y uso de tierra usando el SIG - Levantamiento de finca usando las fotos aéreas	30 de septiembre, 1 de octubre

3.5.3 Elaborar, ejecutar y monitorear el plan de uso de fincas grupales (Actividad 3.3 – 3.5)

1) Introducción del plan de uso de finca (PUF)

Se comenzó desde 2008 la elaboración del plan de uso de fincas grupales. En el segundo taller interno del Proyecto celebrado en abril de 2008, se confirmó que la ejecución del plan de uso de fincas estaba muy atrasada y fue una de las causas del atraso en el ordenamiento de las fincas grupales. Por lo tanto, los expertos japoneses diseñaron los “planes de uso de fincas” conforme con las necesidades del Proyecto, y usando las fincas grupales como escenario e involucrando gradualmente a los contrapartes, elaboraron el “plano actual de la finca grupal” y el “plan futuro”. También, se planificó la incorporación de dicho plan de uso de fincas en el plan anual de actividades (PAA) y se celebró el taller de elaboración del plan anual de actividades que incorpora el plan de uso de fincas. A continuación se presenta el orden cronológico de este proceso.

- (1) Aclaración de la necesidad e importancia del PUF;
- (2) Revisión de las experiencias anteriores de los contrapartes en este ámbito (PROCCAPA, etc.), Identificación de las líneas de mejoramiento;
- (3) Recopilación y comparación de los ensayos similares por la ANAM, ACP y otros proyectos;
- (4) Establecimiento del modelo tentativo y formularios de PUF en el Proyecto Alhajueta;

- (5) Desarrollo, prueba y mejoramiento de la metodología;
- (6) Capacitación de los contrapartes mediante la C.E.S. (*capacitación en servicio*) en la finca y curso intensivo;
- (7) Confección del PUF para todas las 14 fincas grupales y su validación con los miembros;
- (8) Ordenamiento de las diferentes funciones entre dos planes: PUF y PAA, con respecto a la superioridad, el plazo, el nivel de detalle, etc);

2) Contenido del PUF y método de trabajo

Se presentan a continuación los elementos principales del plan de uso de fincas (PUF) diseñados por el Proyecto y el resumen del método de trabajo. Por otro lado, los detalles técnicos para la elaboración del PUF y el método concreto para llevar a cabo los trabajos se presentan en la Guía de Extensión.

Objetivo de la introducción de PUF

- Los productores beneficiarios serán capaces de planificar e implementar uso racional y sostenible del terreno en sus fincas, considerando la conservación del ambiente y el aumento en la productividad y la rentabilidad.

Elementos de PUF

- Información general de la finca
- Plano de uso actual del terreno
- Plano de uso futuro del terreno
- Cuadro de resumen (cronograma de labor y estimación de inversiones)

Metodología

Después del establecimiento de la finca grupal, en seguida se realiza la selección de las técnicas de conservación y los cultivos a introducir, tomando en cuenta la aplicación de las mismas en las fincas individuales de los miembros en el futuro. Luego se planifican los usos de terreno a un plazo de 3 a 5 años, y el PUF se completa con la validación por el grupo. El procedimiento es como sigue:

1. Diálogo con el grupo; Recolección de información general (incluyendo la toma de coordenada con GPS); Recorrido de la finca;
2. Medición y levantamiento del plano de uso actual de terreno;
3. Explicación del plano actual y discusión con el grupo sobre planificación de la situación futura (aplicación de los criterios sobre conservación y uso productivo)
4. Confección del plano de uso futuro del terreno
5. Elaboración del cuadro de resumen con cronograma de labor y estimación de inversiones
6. Validación final del PUF

Relación entre PUF y PAA (plan anual de actividades)

	PUF	PAA
Superioridad; Plazo	Plan maestro por 3 a 5 años	Plan de acción por 1 año
Nivel de detalle	Inversiones se estiman como un monto global para varios años; Cronograma de labor se describe por año.	Inversiones se estiman detalladamente para 1 año; Cronograma de labor se describe por mes.

3) Elaboración del PUF

Todos los 14 grupos cumplieron con la elaboración de su plan de uso de fincas hasta el final del año 2008 con el apoyo del Proyecto. Luego, se utilizó dicho plan en el taller de evaluación y planificación anual como el documento básico para confeccionar el plan anual de actividades para el año siguiente (véase el Capítulo 3.3.7). (En algunas fincas grupales se hizo la revisión del plan y consecuentemente requería modificarlo. Por lo tanto, fue hasta junio de 2009 cuando todos los grupos habían validado su propio PUF.) En el Anexo se presenta un ejemplo de estos planes de uso de finca grupal elaborado. (Por otro lado, actualmente (mayo de 2011) el plan de uso de finca grupal forma parte del “plan de acción del grupo” que se menciona más abajo.)

4) Plan de acción del grupo

En 2010, se promovió la elaboración del “plan de acción” a los grupos, el cual serviría de guía para el desarrollo sostenible por voluntad propia de sus actividades después de la terminación del Proyecto y hasta noviembre del mismo año todos los 14 grupos confeccionaron y validaron su plan de acción.

El plan de uso de finca grupal forma la base de la estructura del plan de acción al cual se adicionan otras actividades que no son netamente de uso del suelo. El período es de 3 a 5 años, y los componentes son como sigue: (Se presenta un ejemplo en el Anexo.)

- Visión del grupo en el futuro;
- Información básica del grupo;
- Plan de uso de finca grupal (elaborado en 2008 más ciertas modificaciones según la necesidad);
- Plan de actividades de creación y uso de fondo, establecimiento de tejido social, capacitación, trámites con otras organizaciones, etc.;
- Flujograma de actividades.

La función esperada del plan de acción es un plan maestro consensuado por el grupo. Cuando se pretende ejecutar las acciones específicas del grupo, es necesario concretizarlas detalladamente en el Plan Anual de Actividades (PAA) (véase el Capítulo 3.3.8).

5) Monitoreo del cumplimiento de los planes

El Plan Anual de Actividades (PAA) se elabora a través del taller participativo de planificación para definir las actividades del año detalladamente, en base al Plan de Uso de Finca y el Plan de Acción. La ejecución de las actividades conforme con los planes está monitoreada por los extensionistas encargados en las fechas de extensión regular de cada semana, en las reuniones mensuales y en los talleres de evaluación semestral y anual.

Algunos problemas relacionados a la elaboración, implementación y monitoreo del PUF se habían detectado en el curso de actividades de 2007 y 2008. Producto de las medidas tomadas desde 2009 en las asistencias de extensión, se ha informado que la mayoría de estos problemas fueron solucionados o aliviados (Tabla 3-5-4).

Tabla 3-5-4 Mejoramiento en el PUF de fincas grupales

Puntos a mejorar	Medidas tomadas y mejoramientos observados
1. Cambio o suspensión frecuente de actividades en el curso del año debido a falta de consenso inicial entre miembros	Como resultado de apoyo cuidadoso en formación de consenso en el taller de planificación anual, se ha observado que todos los grupos están implementando sus actividades sin mayor cambio ni suspensión al plan. En caso de algunos cambios, se están tomando decisiones más racionales.
2. Planificación exagerada debido a falla de estimación de mano de obra y/o falta de conocimientos de agricultura (calendario agrícola, rendimiento, tipo y cantidad de insumos, cálculo de costo, etc.)	Se hizo confección de material de apoyo para productores y extensionistas, y también se hizo un análisis profundo de las causas de incumplimiento del plan en los talleres semestral y anual. Como resultado, todos los grupos están más estrictos en seleccionar actividades ejecutables, detallar las acciones, visualizar y compartir el plan (como colocación de calendario en mural).
3. Comprensión incompleta de los mapas de finca (especialmente, cómo relacionar la segmentación de finca con los nombres de cada parcela)	Se hizo nuevamente la práctica de segmentación de finca y denominación de parcelas por los grupos, y además se han instalado letreros con nombres de parcelas. Como resultado, se mejoró el entendimiento de los mapas y se han disminuido los errores en los datos de monitoreo.
4. Incumplimiento con metas de producción debido a problemas técnicos como falta de agua, exceso de humedad, ataque de plagas, baja germinación, etc.	Se hizo instalación de sistemas de riego y la mayoría de los grupos han solucionado el problema de agua, haciéndose posible la producción en temporada seca. Además, la instalación de invernadero (control de humedad, temperatura, rayo solar) y semillero de germinación, junto con la capacitación en repelente natural y el uso de malla antiáfido, han contribuido a la disminución de daños causados por exceso de humedad, baja tasa de germinación y ataque de plagas.
5. Incumplimiento de la auto-adquisición planeada de los materiales y equipos (reproducción o compra por reinversión) por los grupos mismos.	Se hizo promoción del aporte propio por los miembros para traer semillas y materiales de abono. También se dio asistencia intensiva sobre la reinversión de fondo de grupos. Como resultado, se incrementó la auto-adquisición de materiales por los grupos, lo cual contribuyó al mejor logro de las metas planificadas.
6. Falta de credibilidad en los datos de monitoreo (fallas en registro de producción, resultados del taller de evaluación semestral y anual)	Como resultado de asistencia intensiva, el registro de producción se adoptó en casi todos los grupos como práctica habitual, aunque todavía existe una diferencia entre los grupos en cuanto a la precisión de la información. Además, se modificó el formato del plan anual de actividades para que sea más sencillo y tenga un espacio para monitoreo, lo cual contribuyó a disminuir los errores en los datos de monitoreo.
7. Otros (retraso en entrega de materiales por parte del proyecto, desacuerdo con dueño del terreno, problema particular como robo, etc.)	Se hizo arreglo interno del proyecto para agilizar las adquisiciones, y también se dio apoyo especial para problemas particulares (como grupos de Chilibrillo, Nuevo Vigía, Santa Cruz). Como resultado, se pudo minimizar el retraso de las actividades.

La Tabla 3-5-5 presenta un resumen de la situación de ejecución de los planes por cada grupo (aquellas actividades relacionadas al uso de suelo en la finca grupal), en base a los resultados del taller de evaluación anual y otros. Con respecto a la auto-adquisición de los materiales y equipos (el porcentaje de

cumplimiento por el grupo de auto-adquisición de materiales y equipos planificada en el PAA), se muestran solamente los resultados de 2010 y 2011 ya que cuentan con datos completos de monitoreo para todos los grupos.

Tabla 3-5-5 Situación de la ejecución de los planes (actividades que usan el suelo de la finca grupal)

Grupo	Año	Situación de la ejecución de los planes
Boquerón Arriba	2009	En algunas parcelas se logró mejor producción y establecimiento de instalaciones que lo planeado.
	2010	Se logró más de 90% de las metas planeadas. (Se aumentó la cantidad de materiales conseguidos por el grupo mismo, excepto algunos plantones. Además, por iniciativa propia se produjo más abono de lombríz que lo planeado.) Se logró 80% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió 50% de los trabajos planeados hasta mayo. (Reparación del sistema de riego que se dañó por la intensa lluvia al final de 2010 demoró más tiempo y atrasó la siembra.) Se espera lograr al menos 70% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 50% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
San Juan de Pequení	2009	Como consecuencia de enfocarse en los cultivos comerciales, se tuvo que cambiar o suspender una parte de los planes.
	2010	Se logró más de 60% de las metas planeadas. (Se elaboró un plan práctico sin exageraciones, pero la venta de los cultivos comerciales fue mejor de lo que se anticipaba requiriendo concentrar más labor en su siembra y procesamiento, como resultado la ejecución de las demás actividades era insuficiente.) Se logró 83% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió más de 60% de los trabajos planeados hasta mayo. (Unas parcelas sufrieron inundación y sedimentación de lodo, y esto dificultó la siembra planeada.) Se espera lograr al menos 70% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 40% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Victoriano Lorenzo	2009	Se reveló que el plan fue excesivo para la superficie y mano de obra disponible, entonces se concentró en los cultivos comerciales.
	2010	Se logró poco menos de 80% de las metas planeadas. (Se solucionó la falta de mano de obra con el aumento de miembros y se enfocó en establecer las instalaciones para el ecoturismo. Por otro lado, no se pudo eliminar completamente las plagas que aparecieron en una parte de la producción.) Se logró 54% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 30% de los trabajos planeados hasta mayo. (La temporada seca se aprovechó más para el ecoturismo, y algunas actividades de la finca se reprogramaron para la época de lluvia.) Se espera lograr al menos 60% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 43% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Boquerón Abajo	2009	Debido al atraso en la instalación del riego, hubo daños de cultivos y la postergación de las demás actividades.
	2010	Se logró poco menos de 80% de las metas planeadas. (Se establecieron las instalaciones de riego y de invernadero y se ejecutó la producción durante todo el año de acuerdo al plan, sin embargo hubo daños de una parte de los cultivos por animales y plagas.) Se logró 44% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió 50% de los trabajos planeados hasta mayo. (Algunas actividades planeadas se dejaron fuera, puesto que los miembros decidieron reducir el espacio de trabajo grupal.) Se espera lograr al menos 60% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 33% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Chilibrillo	2009	La formación de consenso en el grupo fue insuficiente; la mayor parte del plan se cambió o no se inició.
	2010	Se logró poco menos de 50% de las metas planeadas. (Se fortaleció la formación de consenso logrando la siembra de cultivos como planeada, pero no se pudo eliminar completamente las plagas y enfermedades que aparecieron en los cultivos principales.) Se logró 60% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.

	2011	Se cumplió 90% de los trabajos planeados hasta mayo. Se espera lograr 100% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 100% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Salamanca	2009	Había mayores logros de lo planeado en una parte, pero fue difícil eliminar las plagas.
	2010	Se logró poco menos de 50% de las metas planeadas. (Se ejecutaron las actividades de acuerdo con el plan, sin embargo debido a los daños causados por lluvias torrenciales sin precedentes al final del año, no se logró la cosecha anticipada.) Se logró 30% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 80% de los trabajos planeados hasta mayo. (El grupo disminuye la siembra y cosecha de algunos rubros debido a la dificultad de buscar comprador.) Se espera lograr al menos 90% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 50% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Salamanquita	2009	Se ejecutaron las actividades más o menos de acuerdo al plan, pero se encontraron errores en el registro de producción.
	2010	Se logró más de 60% de las metas planeadas. (Se mejoró la precisión de los registros. Había mayor producción de la planeada como resultado de cambiar los cultivos y enfocar las labores en cultivos más rentables, pero resultó que no se sembraron algunos cultivos planeados. También hubo el cambio de la cría de codornices a la cría de gallinas.) Se logró 29% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 70% de los trabajos planeados hasta mayo. (Se demoró más tiempo para llegar a consenso sobre mano de obra para mantenimiento de árboles plantados y construcción de invernadero.) Se espera lograr al menos 80% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 57% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Nuevo Vigía	2009	Hubo cambios de cultivos en la mayoría de las parcelas. Se encontraron errores en el registro de producción.
	2010	Se logró más de 90% de las metas planeadas. (Se fortaleció la formación de consenso en el grupo, y se logró la siembra de acuerdo al plan, sin embargo, se suspendió la producción de algunas hortalizas debido a los robos frecuentes. Se mejoró la precisión de los registros.) Se logró 100% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió 90% de los trabajos planeados hasta mayo. Se espera lograr 100% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 83% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Santa Librada	2009	Se hicieron la siembra de cultivos y construcción de instalaciones fuera del plan, pero no se logró la meta de producción.
	2010	Se logró más de 70% de las metas planeadas. (En las parcelas no de hortalizas, había cambios de cultivos y casi se logró la meta de la producción. Por otro lado, debido a la demora del grupo en conseguir madera no se pudo terminar la construcción del invernadero durante el año y no se hizo la siembra de hortalizas.) Se logró 100% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió más de 80% de los trabajos planeados hasta mayo. (Se demoró más tiempo para ampliar el invernadero, y esto causó atraso en la siembra de algunas hortalizas orgánicas.) Se espera lograr al menos 90% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 71% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Peñas Blancas	2009	Debido a la falta de mano de obra se enfocó en cultivos comerciales. Las de más actividades se cambiaron frecuentemente.
	2010	Se logró más de 60% de las metas planeadas. (Se fortaleció la formación de consenso en el grupo, se ejecutaron las actividades de acuerdo al plan. Con la introducción del invernadero se logró la producción de cultivos comerciales por todo el año, y se ampliaron las parcelas de cultivos para el consumo propio. En estas parcelas se logró mayor producción que la planeada, sin embargo, se necesitó mayor mano de obra que la anticipada resultando que las de más actividades eran insuficientes) Se logró 86% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 50% de los trabajos planeados hasta mayo. (Se demoró más tiempo para reemplazar los postes y techos de invernaderos con material más permanente, y esto causó atraso en la siembra de varias hortalizas orgánicas.)

		Se espera lograr al menos 70% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 50% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Tranquilla	2009	Se tuvo que cambiar una parte del plan debido a la falta de agua. Se encontraron errores en el registro de producción.
	2010	Se logró más de 60% de las metas planeadas. (Se solucionó el problema de suministro de agua, y se ejecutaron las actividades de acuerdo al plan. Sin embargo, debido a la baja tasa de germinación de una parte de las semillas y a los daños causados por lluvias torrenciales sin precedentes al final del año, no se logró la producción planeada. Se mejoró la precisión de los registros.) Se logró 67% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 70% de los trabajos planeados hasta mayo. (Siembra de algunos cultivos se atrasó debido a la falta de mano de obra para limpieza y preparación de suelo.) Se espera lograr al menos 80% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 44% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Quebrada Ancha	2009	Se cambió la mayoría de los cultivos; había muchas actividades no ejecutadas debido a la falta de mano de obra.
	2010	Se logró más de 60% de las metas planeadas. (Se fortaleció la formación de consenso del grupo y la siembra de cultivos fue de acuerdo al plan y a la mano de obra disponible. Por otro lado, había problemas con la conducción de agua por la tubería. Como no se solucionó el problema antes de terminar el año, se tuvieron que cambiar los cultivos de arroz en fanguero y hortalizas a otros cultivos que no requieren riego.) Se logró 33% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió poco menos de 90% de los trabajos planeados hasta mayo. (No se pudo sembrar en invernadero hasta mayo cuando se solucionó la obstaculización de acueducto.) Se espera lograr al menos 90% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 67% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Madroñal	2009	Aunque no se logró la producción planeada, se logró la construcción de instalaciones fuera del plan.
	2010	Se logró más de 80% de las metas planeadas. (La producción y venta de plátanos que se inició con el apoyo de otro donante tomó más trabajo que lo anticipado, por lo tanto no se pudo terminar dentro del año la construcción del invernadero y no se hizo la siembra de hortalizas como la planeada.) Se logró 86% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo.
	2011	Se cumplió más de 80% de los trabajos planeados hasta mayo. (El esfuerzo se concentró más en el rubro comercial, y por otro lado algunos cultivos no se han sembrado.) Se espera lograr al menos 90% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 75% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.
Santa Cruz	2009	Había alta concordancia entre el plan y su ejecución; además se logró más de 50% de las metas.
	2010	Se logró poco menos de 90% de las metas planeadas. (Se establecieron el sistema de riego y el invernadero, sin embargo los repetidos daños causados por lluvias y brisas y las reparaciones atrasaron la siembra de hortalizas.) Se logró 83% de la auto-adquisición de materiales planeada por el grupo mismo. * Durante el año, se devolvió la mitad del terreno a su dueño y se arregló el plan posteriormente.
	2011	Se cumplió 60% de los trabajos planeados hasta mayo. (El plan de hortalizas variadas ha sido un poco exagerado y no se pudo cumplir. Además, el traslado de cultivos arbóreos desde un terreno que antes era parte de la finca grupal no se realizó debido a la falta de coordinación con el dueño del terreno.) Se espera lograr al menos 80% de las metas planeadas al final del año. Hasta mayo se logró 43% de la auto-adquisición de materiales planeada para este año.

(2011 indica los avances hasta mayo.

El logro esperado se estimó considerando factores de clima normal y sin ataque de plagas.)

3.5.4 Elaborar, ejecutar y monitorear el PUF individual (Actividades 3.6– 3.8)

La asistencia para las fincas individuales había comenzado desde el año 2009.

1) Búsqueda de metodología

El Proyecto Alhajuela hizo una serie de estudios a lo interno del equipo para determinar la modalidad de apoyar a las fincas individuales resultando que se establecieron el proceso y las condiciones de asistencia que se muestran a continuación.

- (Paso 0) Evaluación de nivel de madurez del grupo (tiene que cumplir con los requisitos para seguir al próximo paso. Véase el Capítulo 3.3.11)
- (Paso 1) Explicación de los principios a los grupos
- (Paso 2) Determinación de los beneficiarios por parte del grupo
- (Paso 3) Elaboración y aprobación del PUF individual
- (Paso 4) Adquisición y suministro de materiales, así como dotación de aporte propio del beneficiario
- (Paso 5) Implementación y supervisión

Paso 1. Explicación de los principios a los grupos

- Significado de la conservación de fincas individuales para la conservación de la cuenca hidrográfica;
- Importancia de tener el plan de uso de finca individual;
- Alcance del apoyo por el equipo del Proyecto (elaboración del PUF individual, suministro de materiales, asistencia técnica);
- Reglas operacionales (actividades y materiales elegibles, presupuesto máximo por persona);
- Requisitos para ser beneficiario;
- Responsabilidades del grupo (continuación de las actividades grupales, intercambio de mano de obra, supervisión de la ejecución de las actividades por los miembros).



Paso 2. Determinación de los beneficiarios por parte del grupo

- El grupo entrega el listado de los beneficiarios potenciales al equipo del Proyecto, determinados y acordados internamente entre los miembros activos del grupo con los siguientes requisitos:
 - (1) Ser miembro activo del grupo;
 - (2) Tener dominio de las técnicas que desea introducir en un nivel adecuado;
 - (3) Brindar su aporte en forma de material (un monto equivalente o superior al apoyo que desea recibir);
 - (4) Contribuir al fondo del grupo (B/.3 ó B/.6 por persona);
 - (5) Conseguir el aval del grupo sobre la responsabilidad (sujeto al juicio del grupo por el grado de participación, asistencia, cumplimiento, puntualidad, etc.);
 - (6) Disponer de terreno donde pueden trabajar. (En el caso de no contar con finca propia, pueden asociarse entre miembros para trabajar un mismo terreno.)



Paso 3. Elaboración y aprobación del PUF individual

- El personal técnico del Proyecto apoya la elaboración del PUF individual para cada beneficiario (máximo 1 finca por beneficiario). El PUF debe cubrir la extensión total del territorio de la finca.
- Cada PUF individual necesita ser aprobado por el grupo y el equipo del Proyecto. En el caso de fincas

ubicadas dentro del PNCh, se requiere adicionalmente el visto bueno por la oficina del PNCh.



Paso 4. Adquisición y suministro de materiales

- Las actividades o materiales no contemplados en el PUF individual no deben ser elegibles.
- Las actividades deben incluir algunas técnicas de conservación para ser elegibles. Los beneficiarios aprovecharán el “menú de las actividades recomendables”.
- La mayor parte de los materiales elegibles será insumos vegetales y otros materiales de difícil adquisición en las comunidades. Los beneficiarios aprovecharán el listado de los precios unitarios de materiales (*esto requiere actualización constante*) para la estimación del costo de inversión. Algunos materiales necesitan autorización especial (cemento, arena, acero, etc.) y algunos materiales no son elegibles (pago de jornal, costo de transporte, herramientas de uso individual, combustible, animales no promovidos por el proyecto, etc.)
- El presupuesto máximo por persona es de B/100 (más, hasta el 10% de imprevisto). Este monto se ha determinado en base a los cálculos del costo de inversión para algunos casos iniciales del PUF individual.
- El grupo entrega la hoja de solicitud con la firma de los directivos, y el personal del Proyecto se encarga de adquisición y suministro de los materiales para el grupo.



Paso 5. Implementación y supervisión

- Cada beneficiario tendrá un período de hasta 9 meses para la implementación de sus actividades en la finca individual con el apoyo recibido por el Proyecto.
- El grupo asume la responsabilidad de supervisar mutuamente el uso adecuado de los materiales suministrados. Además, el personal del Proyecto realizará las visitas de inspección al azar.
- Cuando se revela algún uso inadecuado de los materiales, todos los miembros del mismo grupo pierden su calidad de ser beneficiarios.
- Al término del período, cada beneficiario debe presentar sus avances y logros ante el grupo.

2) Elaboración del PUF individual

El formato del PUF individual, el cual se ha elaborado basado en el PUF grupal, se compone de los siguientes elementos. La estructura y el contenido de dicho formato se han analizado y acordado conjuntamente con la oficina del PNCh. Se decidió que tanto el Proyecto como el beneficiario mantendrán una fotocopia del PUF elaborado (en el Anexo se presenta un ejemplo del mismo).

Tabla 3-5-5 Elementos del PUF individual

Página 1	Nombre; Cédula; Comunidad; Grupo; Fecha de ingreso al grupo; Bosquejo de la ruta de acceso; Espacio para las firmas de visto bueno.
Página 2	Mapa actual de la finca, que muestra los siguientes componentes: Perímetro; División de parcelas; Pendiente y Uso actual por parcela; Instalaciones; Rumbo; Escala; Coordenada UTM; Vecinos; Caminos / Quebradas / Árboles, etc.
Página 3	Mapa futuro de la finca, que muestra los siguientes componentes: Perímetro; División de parcelas; Pendiente y Uso actual y Técnica de conservación por parcela; Instalaciones; Rumbo; Escala; Coordenada UTM; Vecinos; Caminos / Quebradas / Árboles, etc.
Página 4	Cuadro de resumen (superficie / pendiente / técnica de conservación / rubros por parcela); Estimación de inversiones (material, cantidad, costo, aporte del beneficiario, aporte externo); Cronograma de implementación.
Anexo	Croquis de la finca dibujado por beneficiario

3) Implementación

En la Tabla 3-5-6 se presenta la situación de asistencia a las fincas individuales en el mes de junio de 2011. Entre 133 miembros quienes cuentan con fincas propias, se ha elaborado el PUF individual para 109 miembros (82.0 %), y todos estos beneficiarios se encuentran en la etapa de implementación del PUF individual. Con el grupo de Salamanca, no se llegó a iniciar la asistencia para las fincas individuales ya que el resultado de evaluación con los indicadores de sostenibilidad indica que el grupo aún no está cumpliendo con los requisitos de madurez (véanse las Tablas 3-3-18 y 3-3-19-(2)).

Otras razones por las cuales no se pudo realizar la elaboración del PUF individual incluyen los siguientes casos: algunas personas recién ingresadas al grupo aún no están calificadas como miembro activo; y, algunos miembros que tienen otro trabajo y no pueden sacar suficiente tiempo para su finca individual no quisieron beneficiarse de la asistencia del proyecto porque entendían que el incumplimiento del compromiso podía afectar a los demás miembros.

Tabla 3-5-6 Avances en la asistencia para fincas individuales (junio de 2011)

Grupo	Nº de miembros con finca propia	Nº de miembros con PUF individual elaborado	Nº de fincas con PUF individual elaborado	Area total (ha)	Estado de avance
Boquerón Arriba	4	4	4	2.80	Paso 5 (monitoreo hecho)
San Juan de Pequení	10	10	8	7.58	Paso 5 (monitoreo hecho)
Victoriano Lorenzo	9	8	6	2.44	Paso 5
Boquerón Abajo	9	9	4	37.50	Paso 5 (monitoreo hecho)
Chilibrillo	22	18	16	26.93	Paso 5
Salamanca	9	9	6	3.77	Paso 5 (monitoreo hecho)
Salamanquita	6	0	0	0.00	No iniciado (el grupo no cumple con los requisitos de madurez)
Nuevo Vigía	6	6	4	2.75	Paso 5 (monitoreo hecho)
Santa Librada	11	11	8	2.52	Paso 5 (monitoreo hecho)
Peñas Blancas	8	6	5	5.04	Paso 5 (monitoreo hecho)
Tranquilla	11	9	5	6.39	Paso 5 (monitoreo hecho)
Quebrada Ancha	6	4	4	1.91	Paso 5 (monitoreo hecho)
Madroñal	9	9	9	10.06	Paso 5 (monitoreo hecho)
Santa Cruz	13	6	4	2.80	Paso 5
合計	133	109 (82.0%)	83	112.49	

Cuando varios beneficiarios se asocian para trabajar misma finca, el Nº de beneficiarios es mayor al Nº de fincas.

4) Monitoreo del PUF individual

Hasta junio de 2011, se terminó el monitoreo (inspección en campo después de 4 a 8 meses desde la aprobación de PUFs individuales) de 10 grupos, en lo cual los extensionistas han inspeccionado e informado de los siguientes puntos:

1. Desarrollo de técnicas y cultivos conforme al PUF;
2. Uso adecuado de los materiales entregados;
3. Aporte propio del(los) beneficiario(s);
4. Ayuda mutua entre los miembros;
5. Contribución al negocio del grupo.

Con el fin de garantizar la continuidad de actividades en fincas individuales, se trató de invitar activamente otras instituciones. Entre marzo y junio de 2011, en el monitoreo de fincas individuales, se han registrado 3 visitas acompañadas por los funcionarios del MIDA Regional de Colón que atiende la zona del proyecto.

La implementación se encuentra en buen estado en términos generales, y cada beneficiario está realizando las actividades conformes a su respectivo PUF individual. Las técnicas utilizadas y los números de fincas correspondientes se muestran en la Tabla 3-4-11. Para algunos problemas revelados durante el monitoreo, se han tomado las medidas necesarias en las asistencias de extensión, y la mayoría de estos problemas fueron solucionados o mitigados (Tabla 3-5-7).

Tabla 3-5-7 Mejoramiento en el PUF de fincas individuales

Puntos a mejorar	Medidas tomadas y mejoramientos observados
1. Algunos beneficiarios por sí solos no podían aplicar correctamente el nivel A en las técnicas de conservación (curvas a nivel, barrera, callejón, terraza, etc.)	Extensionistas junto con otros miembros técnicamente avanzados dieron apoyo a la práctica de uso del nivel A. Como resultado, se observa la aplicación correcta de conservación de suelo, y además la transferencia mutua entre miembros es más activa.
2. En caso de algunos rubros, el suministro de insumo no coincidió con la época más adecuada para siembra, y se observó pérdida de semillas o retraso en actividades.	Este problema se solucionó como resultado de la flexibilización del suministro de insumos, tomando en cuenta los momentos más oportunos para cada rubro, aunque se mantuvo la regla original de “el suministro se realiza inmediatamente una vez el PUF esté aprobado”.
3. Algunos beneficiarios trabajan sólo con la pequeña mano de obra familiar, y se observa estancamiento de actividades planeadas o reducción de sus escalas.	Se promovió la ayuda mutua de mano de obra entre los miembros, explicándoles que el desarrollo de fincas individuales también forma parte de la actividad grupal. Como resultado, se observa una mejor implementación conforme al cronograma y escala planeada.
4. Cuando se produce el mismo rubro comercial entre finca individual y finca grupal, en unos pocos casos se observa competencia debido a la venta individual por miembros.	Se dio apoyo a la revisión de reglas de cada grupo con respecto a la venta colectiva y venta individual. Como resultado, se observan actividades más armónicas sin causar conflicto entre la finca grupal y la finca individual.

5) Registro oficial

El Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres (2005 - 2009) estipula que “todos los productores registrados en la zona de uso especial deben elaborar el Plan de Manejo de Finca (PMF) y conseguir la aprobación de la oficina administrativa del Parque”, y el mismo fue confirmado por la resolución de la ANAM en abril de 2009.

El formato del PMF se estableció finalmente en enero de 2011. Sin embargo, en cuanto al procedimiento oficial desde la elaboración y entrega del PMF hasta la aprobación y registro del mismo, se está elaborando

una resolución de la ANAM y el procedimiento queda aún indeterminado en junio de 2011. En comparación con el PUF del Proyecto Alhajuela (véase la Tabla 3-5-5), el formato del PMF del PNCh requiere la siguiente información adicional:

- Datos generales (composición familiar, historia y tenencia de la finca, inventario de construcciones, herramientas y animales);
- Producción agropecuaria (cosecha, venta, mercado, ingreso y egreso por cada rubro o ganado, análisis de suelo);
- De ser necesario, medición adicional del perímetro (se considera como parte de la finca los pajonales y bosques secundarios donde anteriormente sembraban y actualmente no están trabajando).

Por lo tanto, con los PUFs individuales elaborados para 109 miembros del Proyecto, no se pudo iniciar el procedimiento del registro oficial. De parte del Proyecto, se dieron los siguientes apoyos a la oficina del PNCh, en vista de que los PMFs deberán elaborarse y registrarse en el futuro a través de la asistencia del PNCh y la ANAM, complementando las informaciones requeridas:

- Se le proporcionó la base de datos de los PUFs individuales del Proyecto Alhajuela. Además, se han seleccionado 3 fincas individuales como modelo para completar las informaciones y confeccionar el borrador del PMF, con el fin de dejar ejemplos.
- Junto con estos ejemplos, se le proporcionó una guía técnica sencilla que comprende la lista de precios unitarios de los insumos necesarios para practicar las técnicas de producción amigables con el ambiente, y un manual de levantamiento de fincas (se realizó 1 taller de transferencia en junio de 2011).

En caso de fincas grupales, mediante consultas a la oficina del PNCh, se descartó la necesidad de registrar el PUF oficialmente, ya que cada grupo cuenta con una situación diferente de los derechos y responsabilidades sobre su terreno y actividades. Sin embargo, se le proporcionó a la oficina del PNCh los planes de acción (véase el capítulo 3.5.3) de todos los grupos y también se hizo planificación conjunta del monitoreo, con el objetivo de facilitar la coordinación y asistencia para futuras acciones en las fincas grupales.

Adicionalmente, el Proyecto colaboró con la ANAM, la ACP y el MIDA en forma de las siguientes acciones, en vista de que el PUF pueda ser utilizado como un instrumento efectivo en el manejo de la subcuenca del Lago Alhajuela, el cual se adelantará por la ANAM y otras instituciones relevantes:

- Asistencia para elaborar PUF (los productores en el PNCh y los miembros de grupos fuera del PNCh):

Se entiende que la elaboración del PMF para los productores dentro del PNCh será atendida básicamente por la ANAM a través de la oficina del PNCh. Por lo tanto, el Proyecto le proporcionó la base de datos, ejemplos de PMF y la guía técnica, además de celebrar un taller de transferencia.

En cuanto a los 6 grupos fuera del parque, existen 18 miembros que no cuentan con su PUF individual entre 3 grupos en junio de 2011, y se espera que la oficina del PNCh continúe la asistencia a estos miembros también. El Proyecto le proporcionó las informaciones acerca de aquellos miembros que no poseen PUF. (El grupo de Salamanquita necesitará asistencia continua para sus actividades grupales, hasta que el grupo cumpla con los requisitos de madurez.)

- Colaboración con otras instituciones para elaborar PUF en la zona de amortiguamiento del PNCh:
El MIDA se considera una de las instituciones más importantes para la colaboración. Sin embargo, el MIDA no siempre requiere la elaboración del PUF para brindar su asistencia a los individuos y grupos. En vista de esta situación, el Proyecto proporcionó a la oficina regional del MIDA en Colón, la cual tiene competencia para la zona del proyecto, un juego completo de todos los PUFs elaborados y otras informaciones sobre los grupos y sus miembros.

- Promoción del “Programa de Incentivo Económico Ambiental (PIEA)” de la ACP en el PNCh:
Dicho programa, el cual es ejecutado en base al convenio entre ACP – ANAM – MIDA, inició su función en el PNCh desde febrero de 2011. Los productores que quieren inscribirse deben tener su PMF como requisito. Por lo tanto, se le proporcionó al equipo del PIEA de la ACP la base de datos de PUFs individuales elaborados en el Proyecto Alhajuela, para colaborar en identificación y recomendación de los beneficiarios potenciales.
Con respecto a la zona de amortiguamiento, se les proporcionó a la ACP y el MIDA las informaciones de los 6 grupos (plan de acción, PUFs individuales de los miembros, historia de sus terrenos y asistencia técnica, lista de contactos, etc.), con el objetivo de promocionar la integración de algunas fincas individuales de estos grupos en el PIEA, la cual incluirá el trabajo de elaboración y monitoreo de PUFs.

3.6 Arborización (correspondiente a la actividad 4 de la PDM)

3.6.1 Asistir la actividad de seleccionar áreas críticas y elaborar el plan de arborización (Actividades 4.1, 4.3)

Se presenta en la Tabla 3-6-1 las “áreas críticas” seleccionadas hasta junio de 2011 para la arborización con el propósito de la restauración de suelos. En este Proyecto se definió como “área crítica” dentro de las fincas grupales y sus alrededores, “aquellos terrenos donde ocurren problemas de erosión actualmente o se prevé el problema en el futuro cercano”. Entre todos los 14 grupos, la superficie total de las áreas críticas es de 3.29 hectáreas. (Con el avance de las actividades, algunos grupos habían cambiado o extendido las parcelas en su finca grupal resultando que la superficie del área crítica también cambió en comparación al inicio de la finca.)

En el taller de elaboración del plan anual de actividades (PAA) (véase el Capítulo 3.3.8), cada grupo confeccionó su plan de arborización (número y variedad de árboles, temporada de plantación y método para conseguir plántones) de estas áreas críticas como parte de las actividades de la finca grupal. El contenido de dichos planes se incluyó en el plan anual.

Tabla 3-6-1 Áreas críticas para arborización (junio de 2011)

Comunidad	Dentro de Finca Grupal		Fuera de Finca Grupal*	
	Área (m ²)	Terreno	Área (m ²)	Terreno
Boquerón Arriba	900	Parcela El Caracol	0	
	1,300	Parcela La Mira		
San Juan de Pequení	1,500	Cárcava y ladera	0	
Victoriano Lorenzo	0		0	
Boquerón Abajo	0		0	
Chilibrillo	4,200	Parcela de ladera subgrupo 1	0	
	3,200	Parcela de ladera subgrupo 2		
	2,500	Parcela de ladera subgrupo 3		
	4,200	Parcela de ladera subgrupo 4		
	2,800	Parcela de ladera subgrupo 5		
	3,300	Parcela de ladera subgrupo 6		
	800	Orilla norte de quebradita		
Salamanca	800	Ladera fuerte	0	
Salamanquita	900	Parcela E	0	
Nuevo Vigía	0		0	
Santa Librada	0		1,200	Detrás de escuela
Peñas Blancas	300	Orillas de quebrada (Finca 1)	0	
San Vicente de la Tranquilla	0		0	
Quebrada Ancha	1,600	Parcela D	0	
Madroñal	1,400	Parcela E	0	
	900	Parcela F		
Santa Cruz	1,000	Parcela H	0	
TOTAL	31,700		1,200	

Nota: Fincas individuales no están incluidas. Las áreas críticas no son extraídas desde el territorio completo de la comunidad, sino solamente aquellos lugares donde los grupos consideraron tratables.

3.6.2 Ejecución de la capacitación técnica sobre silvicultura (Actividad 4.2)

La capacitación técnica se dio continuamente a través de las actividades de extensión regular, y además de las técnicas de conservación de suelo tales como la siembra en curvas a nivel y a tres bolillos, se dirigieron algunas técnicas de arborización: la densidad óptima de plantación, cultivo de café y otros rubros bajo sombra, tutorio de bejucos a los árboles, y poda de frutales, etc. Según la necesidad, se realizaron capacitaciones por tema tales como la plantación e injerto de frutales. (Las capacitaciones ejecutadas se presentan conjuntamente con las capacitaciones ejecutadas de técnicas productivas amigables al ambiente en el Capítulo 3.4.)

3.6.3 Asistir la actividad de establecer viveros grupales (Actividad 4.4)

Referente a los plántones necesarios para la arborización, el Proyecto suministró las semillas a los grupos y se sembraron y desarrollaron los plántones en sus fincas grupales, adicionalmente los grupos obtuvieron una parte de los plántones por sus propios medios. Según la especie de árbol, el Proyecto suministró los plántones. Todos los grupos cuentan con semillero de germinación. 2 grupos (Salamanca y Chilibrillo) poseen vivero permanente y los demás grupos instalan el vivero temporal cuando hay necesidad.

3.6.4 Asistir la actividad de plantación de árboles (Actividad 4.5)

Se presentan en la Tabla 3-6-2 las áreas críticas y áreas productivas (son aquellos terrenos ajenos al área crítica dentro de la finca grupal) donde se han plantado árboles hasta junio de 2011. Del área crítica, la superficie total arborizada es de 2.18 hectáreas.

Tabla 3-6-2 Avances en arborización (junio de 2011)

Grupo comunitario	Área	Superficie (m ²)	Lugar plantado	Especie	Cantidad
Boquerón Arriba	Productiva	0			
	Crítica	900 1,300	Parcela El Caracol	Balo con Pimienta Naranja mejorado	10 64
San Juan de Pequení	Productiva	230 630	Parcela Candelaria Parcela Achiote	Balo con Pimienta Achiote	25 70
	Crítica	500	Cárcava y au alrededor	Naranja mejorado	30
Victoriano Lorenzo	Productiva	400	Parcela B	Balo con Pimienta	80
	Crítica	0			
Boquerón Abajo	Productiva	100 1,200	Parcela E Parcela C	Balo con Pimienta Naranja mejorado	10 75
	Crítica	0			
Chilibrillo	Productiva	0			
	Crítica	4,200	Parcela de ladera subgrupo 1	Café robusta	80
		2,500	Parcela de ladera subgrupo 3	Balo con Pimienta	100
		4,200	Parcela de ladera subgrupo 4	Balo con ñame Naranja mejorado	150 15
	800	Orilla norte de quebradita	Naranja mejorado	30	
Salamanca	Productiva	1,400	Parcela Naranjal y su lado	Naranja mejorado	50
	Crítica	800	Ladera fuerte	Naranja mejorado	20
Salamanquita	Productiva	300	Parcela C	Balo con Pimienta	35
	Crítica	900	Parcela E	Naranja mejorado	45
Nuevo Vigía	Productiva	0			
	Crítica	0			
Santa Librada	Productiva	500	Parcela B y su lado	Naranja mejorado	50
	Crítica	0			
Peñas Blancas	Productiva	2,670	Parcela A	Balo con Pimienta	20
	Crítica	300	Orillas de quebrada	Naranja mejorado	40
Tranquilla	Productiva	900	Parcela 1	Naranja mejorado	100
	Crítica	0			
Quebrada Ancha	Productiva	800	Parcela C, Parcela D	Naranja mejorado	50
	Crítica	1,600	Parcela D	Naranja mejorado	100
Madroñal	Productiva	2,100	Parcela A, Parcela C	Papayo Naranja mejorado	50 112
	Crítica	1,400	Parcela E	Cedro cebolla	12
		900	Parcela F y su lado	Naranja mejorado Papayo Otros frutales	15 10 46
Santa Cruz	Productiva	2,100 280	Parcela E, Parcela F Parcela C	Café Papayo	210 56
	Crítica	1,500	Parcela A (H en anterior)	Balo con Pimienta Naranja mejorado	44 75
	TOTAL	Productiva	13,610	-	-
	Crítica	21,800	-	-	-

Nota: Referente al cálculo de la superficie plantada, cuando se arborizó uniformemente toda la parcela establecida en el PUF, se sumó el área total de la parcela. Cuando se arborizó solamente una parte de la parcela, se calculó el área de ocupación basado en la densidad de plantación (intervalo de plantación).

La siguiente tabla presenta las fincas individuales donde las técnicas de “arborización y mantenimiento” y “agroforestería bajo sombra” están planteadas en su PUF, y aquellas fincas donde la implementación de dichas técnicas se han confirmado en el monitoreo. En todos casos, se trata de parcelas con inclinación

fuerte o cerca de quebradas en donde se hizo la plantación nueva o suplementaria de los árboles de cítrico, café, mango, papayo, frutales y maderables, en algunos casos asociados con cultivos anuales.

Tabla 3-6-3 Avance de la arborización en fincas individuales (junio de 2011)

	Nº de fincas que plantean introducir la técnica	Area total de las parcelas donde plantean introducir la técnica (ha)	Area total de las parcelas donde implementaron la técnica (ha)
Arborización y mantenimiento	25	6.44	3.86
Agroforestería bajo sombra	24	9.03	6.60

3.6.5 Asistir la actividad de dar mantenimiento a las áreas reforestadas (Actividad 4.6)

Referente al mantenimiento de áreas reforestadas, se dio continuidad a la asistencia tanto en las fincas grupales como en fincas individuales a través de la extensión regular. Temas particulares para la asistencia son: poda, manejo de plaga, investigación de los daños de muerte o baja germinación, y apoyo en replantación, etc.

La supervivencia de los árboles plantados en áreas críticas (en el mes de abril de 2011) se muestra en la Tabla 3-6-4. Se registró la tasa de supervivencia mayor a 80% salvo 4 casos específicos (Chilibrillo = parcelas de ladera subgrupos 1 y 3; Salamanca = ladera fuerte; Santa Cruz = parcela A), los cuales cuentan con las siguientes razones:

- Chilibrillo, parcela de ladera subgrupo 1: La plantación de café se atrasó debido a la falta de coordinación de mano de obra, y se realizó casi al final de la época lluviosa. Los plantones no pudieron crecer bien con la lluvia y durante la temporada seca el riego fue insuficiente. Además, los árboles de sombra tampoco fueron plantados como lo planeaba. Estos factores causaron la muerte de casi 40% de los cafés plantados.
- Chilibrillo, parcela de ladera subgrupo 3: Cuando algunas matas de pimienta tuteladas por balos murieron, el grupo decidió cambiar el uso de ese espacio para la siembra de tubérculos (acompañada por obra de conservación de suelo) en vez de resembrar pimienta. Por lo tanto, los balos que funcionaban como soporte de las pimientos muertos (casi 30% de todos los balos) fueron removidos.
- Salamanca, ladera fuerte: Algunos cítricos débiles que necesitaban más abonamiento murieron por la intensa lluvia al final del año 2010. Además, los cítricos plantados en casi la mitad del área crítica fueron removidos y trasplantados bajo consenso del grupo, ya que se decidió introducir terrazas en ese espacio como medida de conservación de suelo en vez de continuar con arborización.
- Santa Cruz, parcela A: Los balos inicialmente fueron plantados como cerca viva y también como soporte de pimienta, sin embargo algunos fueron removidos junto con la expansión de finca grupal ya que los consideraron como obstáculo de faenas agrícolas. Los cítricos plantados posterior a esto sufrieron muerte de casi 30%, debido a la falta de control de plagas y malezas por el grupo.

El apoyo en replantación para los 4 casos arriba mencionados se limitó en la dotación de plántones de cítrico mejorado, el cual es un insumo de difícil adquisición para los grupos por sí solos. La misma cantidad de nuevos plántones que los cítricos muertos fueron aportados en su mitad por el Proyecto y otra mitad por el grupo.

Tabla 3-6-4 Supervivencia de árboles plantados en áreas críticas (abril de 2011)

Grupo comunitario	Superficie (m ²)	Lugar plantado	Especie	Nº de árboles plantados	Nº de árboles vivos
Boquerón Arriba	900	Parcela El Caracol	Balo con Pimienta	10	8
	1,300	Parcela La Mira	Naranja mejorado	64	60
San Juan de Pequení	500	Cárcava y au alrededor	Naranja mejorado	30	26
Chilibrillo	4,200	Parcela de ladera subgrupo 1	Café robusta	80	50
	2,500	Parcela de ladera subgrupo 3	Balo con Pimienta	100	73
	4,200	Parcela de ladera subgrupo 4	Balo con ñame	150	123
	800	Orilla norte de quebradita	Naranja mejorado	15	15
Salamanca	800	Ladera fuerte	Naranja mejorado	30	27
Salamanquita	900	Parcela E	Naranja mejorado	20	10
Peñas Blancas	300	Orillas de quebrada	Naranja mejorado	45	45
Quebrada Ancha	1,600	Parcela D	Naranja mejorado	40	34
Madroñal	1,400	Parcela E	Naranja mejorado	100	90
		Parcela E	Cedro cebolla	12	10
	900	Parcela F y su lado	Naranja mejorado	15	15
Santa Cruz	1,500	Parcela A (H en anterior)	Papayo	10	8
			Otros frutales	46	37
			Balo con Pimienta	44	12
			Naranja mejorado	75	55

3.7 Sensibilización y educación ambiental (correspondiente a las Actividades 6 de la PDM)

3.7.1 Elaborar un plan de acción de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.1)

En el primer año se hizo la investigación de la situación real de las actividades de educación ambiental y se elaboró el plan de actividades (tentativo). Basado en la ejecución de actividades en el primer semestre del segundo año, se dialogó dentro del equipo del Proyecto y en agosto de 2007 se confeccionó el Plan de acción de mediano plazo que regiría hasta el final del Proyecto (Tabla 3-7-1, véase la página siguiente).

En este Plan se estableció la orientación básica para el desarrollo de actividades de sensibilización y educación ambiental como sigue:

- 1) Dar la misma importancia a la sensibilización de adultos productores (miembros de grupos) que a la educación de estudiantes;
- 2) Responder a las inquietudes y necesidades ambientales de cada comunidad y destacar las características ambientales de la zona de Alhajuela;
- 3) Armonizar con otros componentes del Proyecto en el tema del uso adecuado y conservación de bosque, suelo, agua y animales;
- 4) Registrar a los participantes y monitorear de una manera apropiada sus cambios del nivel de conciencia ambiental.

La forma de las actividades se dividió entre varios ejes y módulo como se presenta a continuación:

- | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eje 1. | Elaboración de materiales |
| Eje 2. | Ejecución de 4 módulos de actividades: (1) Sensibilización de productores; (2) Educación de estudiantes; (3) Actividad colectiva para (i) varias comunidades y (ii) varias escuelas; (4) Promoción de reforestación |
| Eje 3. | Formación y fortalecimiento de la red de educadores ambientales Alhajuela |
| Eje 4. | Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de educación ambiental |
| Eje 5. | Determinar la metodología de medición del nivel de conciencia ambiental |

Basado en dicho Plan de acción de mediano plazo, se elaboró anualmente el plan de actividades y se ejecutaron las actividades según dicho plan.

Además, con la perspectiva de crear una red de ejecutores de educación ambiental, se estableció la línea de enfatizar la importancia del intercambio de información y coordinación con los ejecutores de actividades de educación ambiental en el área. En la Tabla 3-7-2, se presentan las instituciones y organizaciones y sus actividades que estaban ejecutando en los alrededores del área del Proyecto en 2006 y 2007.

Tabla 3-7-2 Ejecutores de la educación ambiental en el área del Proyecto

Instituciones / Organizaciones	Actividades principales
Oficina del Parque Nacional Chagres	Charlas y giras para escuelas y comunidades hasta 2009.
Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental – ANAM sede central	Actividades según varios programas (fomento de reciclaje, concurso de dibujos, etc.) para escuelas.
ANAM regional: Panamá Metro y Colón	Fomento de registro y capacitación de voluntarios ambientales.
Unidad de educación ambiental de ACP	Actividades en escuelas con base en el programa “Guardianes de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”.
Guardaparques	Acompañamiento a charlas y giras según solicitud de escuelas y de la oficina del PNCh
MEDUCA – Dirección Nacional de Educación Ambiental	Capacitación de docentes sobre la Guía didáctica de educación ambiental, en cooperación con ANAM y ACP.
Docentes	Realización de educación ambiental en clases y otras ocasiones.
Otras (ONGs, Policía ecológica, Universidad de Panamá, etc.)	Organización y participación ocasional a los eventos y giras.

Tabla 3-7-1 Plan de acción de mediano plazo para la educación ambiental (agosto de 2007)

Eje / Módulo	2007	2008	2009	2010	2011
1. Elaboración de materiales	2 tipos (turista, reforestación)	3 tipos (comunidad, escuela, productor)			
2. Módulo (1) Sensibilización de productores	6 grupos de 2007	2 grupos de 2007 + 4 grupos de 2008	3 grupos de 2008		
2. Módulo (2) Educación de estudiantes	3 escuelas de comunidades de 2007	4 escuelas de comunidades de 2007	3 escuelas de comunidades de 2008	3 escuelas de comunidades de 2008	
2. Módulo (3)-1 Actividad colectiva para varias comunidades	Actividad en el área de Boquerón/Salamanca	Actividad en el área de Nuevo Caimitillo	Actividad en el área de orilla este del Lago	Participación a feria, etc.	
2. Módulo (3)-2 Actividad colectiva para varias escuelas	Concurso de dibujo en 3 escuelas Boquerón			Concurso de dibujos en todas las escuelas, etc.	
2. Módulo (4) Promoción de reforestación	Distribución de tríptico	Continuación	Continuación		
3. Formación y fortalecimiento de la red de educadores ambientales Alhajuela	Encuentro de educadores, reunión de voluntarios	Capacitación de los integrantes	Apoyo a las iniciativas de los integrantes	Apoyo a las iniciativas de los integrantes	2do encuentro de educadores
4. Facilitar el establecimiento de áreas para educación ambiental		Selección de área candidata	Preparación de propuesta técnica	Apoyo a canalización de las fuentes de fondo	
5. Determinar la metodología de medición del nivel de conciencia ambiental	Metodología	1ª medición	Monitoreo	Medición final	Redacción de informes

3.7.2 Preparar y/o adquirir materiales de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.2)

En Panamá existen muchos materiales didácticos para actividades de sensibilización y educación ambiental. Los materiales didácticos recopilados hasta junio de 2011 se clasificaron en “material disponible para sensibilización de productores” (33 materiales) y “material disponible para la educación ambiental de estudiantes” (52 materiales). (La mayoría se recolectó y ordenó antes de 2008, luego se hizo la recopilación adicional.) Para que estos materiales sean usados ampliamente en las actividades de sensibilización y educación ambiental aún después de terminar el Proyecto, se agregó la lista de los materiales en el Anexo de la Guía de Extensión, además se convirtieron en archivos PDF y se colocaron en la página web del Proyecto.

El material didáctico confeccionado por el Proyecto es el siguiente: 4 materiales de 3 tipos. Todos se presentan en formato PDF en la página web del Proyecto.

1. Folleto de sensibilización ambiental titulado “Mantengamos limpio nuestro Río Boquerón” (2007)
2. Cuadernos ilustrados y laminados para charla: “Cuenca conservada y cuenca degradada” (2009) y “Agricultura orgánica y agricultura convencional” (2010)
3. Cartilla “Conoce el Parque Nacional Chagres - fuente de vida -” (2011)

La microcuenca del Río Boquerón que se drena en el Lago Alhajuela recibe una gran cantidad de turistas en verano (desde enero hasta mediados de abril), y la gente local tiene un grave problema de contaminación del río por los excrementos y las basuras que dejan los turistas al bañarse. El Proyecto Alhajuela se decidió, a través de discusiones tenidas con el grupo de Boquerón Abajo, a apoyar la elaboración de un volante de concientización a ser distribuido entre los turistas. Luego del intercambio de opiniones con el grupo para determinar el diseño y mensaje que se quiere comunicar, se prepararon 2,000 ejemplares del volante (Figura 3-7-1) colocando en su diseño los dibujos premiados en el concurso de dibujos (véase el Capítulo 3.7.3). Se repartieron los volantes entre las 3 comunidades a lo largo del Río Boquerón y también a la agencia de la ANAM en Sardinilla, y posteriormente en el verano de 2007 a 2008 se entregaron a los turistas por los habitantes y guardaparques.

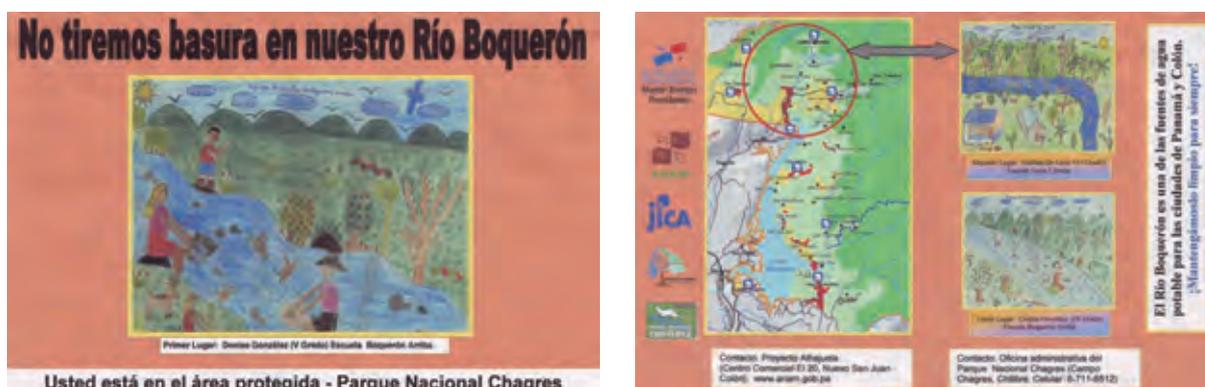


Figura 3-7-1 Volante para sensibilización de los visitantes

Con el propósito de apoyar las charlas para productores en las comunidades, se prepararon 50 copias del cuaderno ilustrado “1. Cuenca conservada y cuenca degradada” y 35 copias de “2. Agricultura orgánica y agricultura convencional”. Además de usarlos en el Proyecto para las actividades de sensibilización ambiental, se distribuyeron a las oficinas regionales de la ANAM, la oficina del PNCh, y a los docentes del área.

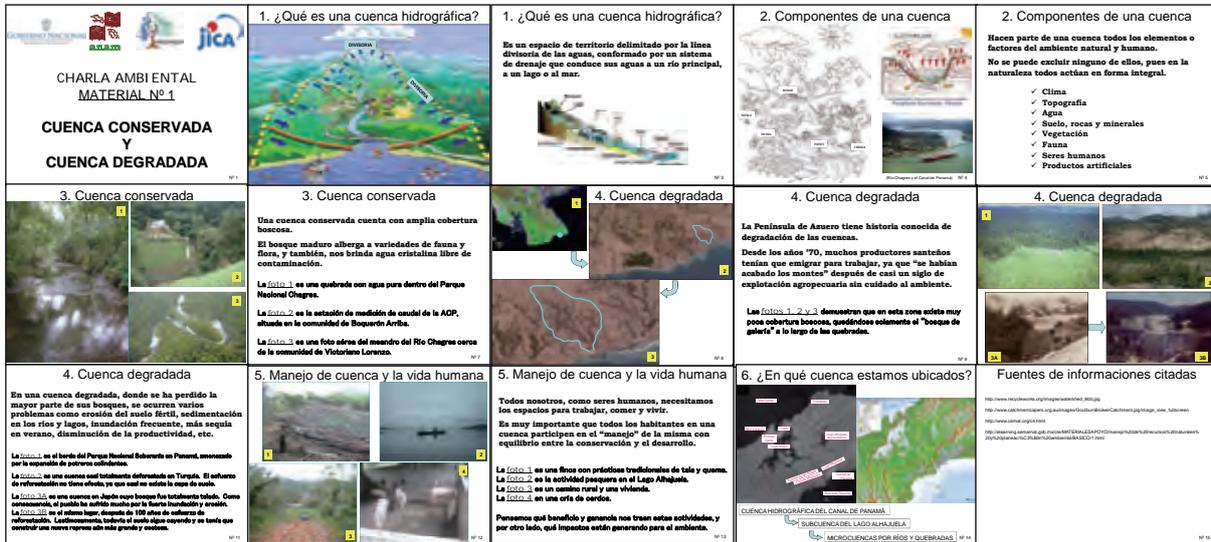


Figura 3-7-2 Cuaderno ilustrado “Cuenca conservada y Cuenca degradada”

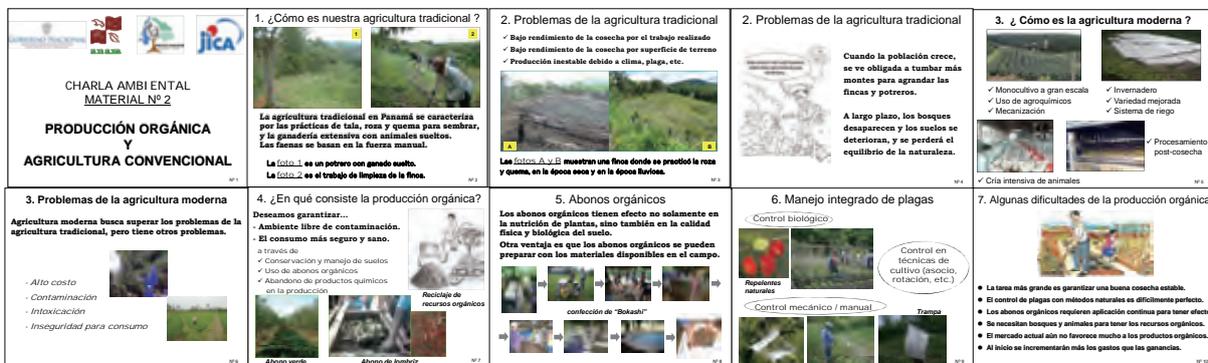


Figura 3-7-3 Cuaderno ilustrado “Agricultura orgánica y Agricultura convencional”

La cartilla educativa “Conoce el Parque Nacional Chagres – fuente de vida” dirigida a los docentes, padres de familia y funcionarios de la ANAM del área del Proyecto se elaboró conjuntamente con la oficina del PNCh. Se imprimieron 500 ejemplares y distribuyeron a las escuelas dentro y fuera del parque y otras instituciones.



Figura 3-7-4 Cartilla “Conoce el Parque Nacional Chagres” (portada y contraportada)

3.7.3 Ejecutar el plan de acción de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.3)

Se presenta en las Tablas de 3-7-3 a 3-7-7 las actividades ejecutadas cada año para la sensibilización ambiental de adultos y la educación ambiental de estudiantes. Comenzamos con la educación ambiental de estudiantes con la cual los C/P tenían más experiencia y es más conocida en Panamá, y gradualmente expandimos nuestra actividad al incluir la sensibilización ambiental de los productores y adultos.

Desde el año 2010, los miembros de los grupos planificaban por iniciativa propia la sensibilización y educación ambiental (se ejecutó como parte de las actividades de la capacitación colectiva con alojamiento que se celebró en abril.) de las comunidades y de los alumnos, respectivamente, y según la solicitud el Proyecto ha apoyado ordenadamente su ejecución.

Tabla 3-7-3 Actividades realizadas de sensibilización y educación ambiental (1) Año 2007

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Participación al “Día mundial del ambiente”: taller de origami con el tema “bosque y seres vivos”	5 de junio	Ciudad de Saber	Estudiantes en general
Educación de estudiantes (en cooperación con PNCH) - Visita a la represa Madden; - Charla “Biodiversidad” en sendero interpretativo de bosque; - Película y taller de origami.	6 de junio	Campo Chagres	40 estudiantes de 1° a 6°, docentes, madres de 3 escuelas (Santa Librada, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo)
Educación de estudiantes - Charla “Diversidad en agricultura y el ambiente en el mundo”; - Película de águila harpía.	26 de junio	Escuela Nuevo Caimitillo	76 estudiantes de 7° a 9°, docentes
Sensibilización de productores (en cooperación con PNCH) - Diapositivas y charla “suelo y bosque”	14 de Julio	Comunidad La Reforma (Nuevo Caimitillo)	14 productores, 6 niños

Educación de estudiantes - Charla “Diversidad en agricultura y el ambiente en el mundo – agua, tierra y bosque”	27 de agosto	Escuela Villa Unida (Chilibrillo)	60 estudiantes de 4° a 6°
	29 de agosto		157 estudiantes de 4° a 6°
Sensibilización de productores y educación de estudiantes - Taller “Ambiente de nuestra comunidad: hoy y el pasado”	28 de agosto	Escuela Boquerón Arriba	20 estudiantes de 1° a 6°, docente, 3 adultos incluyendo miembro del grupo
Sensibilización de productores y educación de estudiantes - Gira educativa a la Ciudad del Arbol, interpretación de naturaleza y charla	1 de sept.	Ciudad del Arbol	18 adultos incluyendo miembros del grupo Chilibrillo, 11 niños
Actividad colectiva para varias escuelas - Concurso de dibujos ambientales “Riqueza de nuestro Río Boquerón”	Del 28 de ago. al 23 de oct.	3 escuelas: Santa Librada, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo	69 dibujos entregados 4 docentes Asociación de padres
Educación de estudiantes - Juego “Basura y contaminación de río” - Títeres “Pueblo sin sombra / el lago y biodiversidad” y taller con estudiantes	4 de octubre	Escuela Victoriano Lorenzo	40 estudiantes de 1° a 6°, 2 docentes
Educación de estudiantes - Títeres “Pueblo sin sombra / conservación de río”	23 de octubre	Escuela Boquerón Abajo (junto con la premiación del concurso)	30 estudiantes, docentes, padres
Educación de estudiantes - Juego “¿Quién contaminó el río?” - Charla “Diversidad en agricultura y el ambiente en el mundo”	16 de nov.	Escuela Sardinilla	42 estudiantes de 5° a 6°, 3 docentes

Tabla 3-7-4 Actividades realizadas de sensibilización y educación ambiental (2) Año 2008

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Encuesta a los visitantes del Río Boquerón	26 de Enero	Boquerón Arriba	5 encuestados. (Cuento de visitantes: 40 personas.)
	27 de Enero		4 encuestados. (Cuento de visitantes: 188 personas.)
Encuesta a los visitantes del Lago Alhajuela	27 de Enero	Puerto de Corotú	4 encuestados. (Cuento de visitantes: 95 personas.)
Sensibilización de productores - Taller de Reciclaje y Desechos Sólidos	14 de Mayo	Oficina del Parque Nacional Chagres	20 Miembros de los grupos: Boquerón Abajo; Boquerón Arriba; Salamanquita; San Juan de Pequení; Chilibrillo; Victoriano Lorenzo. ANAM (Regional de Colón: 3, Costa Abajo: 1, PNCh: 2, Fomento:2.)
Educación ambiental - Limpieza y Siembra de Árboles para celebrar el Día Mundial del Árbol	15 de Mayo	Escuela de Boquerón Arriba	22 estudiantes, 1 docente, 2 madres/padres, 1 miembro del grupo
		Escuela de Boquerón Abajo	49 estudiantes, 2 docentes, 8 madres/padres, 4 miembros del grupo
Sensibilización de productores - Gira Educativa a Cerro la Gloria (Caso de un sendero ecológico comunitario)	23 de Mayo	Nombre de Dios, Costa Arriba de Colón	13 Voluntarios Ambientales, ANAM (Regional de Colón: 3, Central: 2.)
Participación en la Celebración del Día Mundial del Ambiente	5 de Junio	Ciudad del Saber.	Alrededor de 800 estudiantes de la Provincia de Panamá.

Concurso de dibujos ambientales: “Ven y conoce nuestro Lago Alhajuela”	Inicio : 11 de Junio Premiación: 3 de Octubre	5 escuelas del sector este del Lago Alahueja	84 dibujos entregados: Victoriano Lorenzo, Tranquilla Peñas Blancas Quebrada ancha San Juan de Pequení
Sensibilización de productores - Voluntarios Ambientales - Manualidades con materiales reciclables	17 de Junio	CEDESAM subsede en El Cacao	17 Miembros de los grupos: Boquerón Abajo; Boquerón Arriba; Salamanquita; Salamanca; Chilibrillo; Victoriano Lorenzo; San Juan de Pequení. ANAM (Fomento): 1 Instructor externo: 1
Educación ambiental - Gira de los estudiantes al Vivero de OMURVI	25 de Junio	Salamanca (vivero)	80 estudiantes de la Escuela, 2 miembros del grupo
Educación ambiental - Presentación de Video “El Pueblo de Mina y el Bosque”	27 de Junio	Escuela de Salamanca	122 estudiantes (9º:32, 8º: 46, 7º: 42), 2 docentes
Sensibilización de productores y educación de estudiantes - Jornada de limpieza comunitaria - Entrega de volantes ambientales	15 de Julio	Salamanca (alrededor de Escuela y Parque Revolución)	Total = 156 : Estudiantes 122 : Docentes 4 : Junta comunal 3 : Miembros del grupo 7 : Miembros comunitarios 20 ANAM (Fomento): 1
Sensibilización de productores - Video Debate sobre el Documental “La Verdad Incómoda”	14 de Agosto	Salamanquita	31 integrantes de las comunidades de Salamanquita y Salamanca
Educación ambiental - Actividad de plantación de árboles en las escuelas	Sept – oct.	Se plantaron de 20 a 25 árboles en cada escuela de Boquerón Abajo, Nuevo Vigía, Tranquilla, Peñas Blancas, Salamanca, Santa Cruz, Quebrada Ancha, Santa Librada, San Juan de Pequení, y El 20.	
Charla de sensibilización sobre la relación entre conservación de cuenca y buenas prácticas agropecuarias en finca (se realizó en el curso de la capacitación técnica sobre agroforestería y vivero comunitario)	20 y 23 de Octubre	CEDESAM Sede Río Hato, Subsede El Cacao	19 participantes de 7 grupos: Santa Librada, Santa Cruz, Nuevo Vigía, Madroñal, Quebrada Ancha, Peñas Blancas, Tranquilla ANAM (Fomento): 1
Educación ambiental - Presentación de Video “Águila harpía y su habitat” “Canal de Panamá”	3 de Noviembre	Escuela de Quebrada Ancha	28 estudiantes, 15 adultos (docentes y padres)
Sensibilización de productores - Voluntarios Ambientales - Manualidades con materiales reciclables	18 de Noviembre	CEDESAM subsede en El Cacao	19 Miembros de los grupos: Santa Librada, Nuevo Vigía, Santa Cruz, Madroñal, Quebrada Ancha, Tranquilla, Peñas Blancas ANAM (Fomento): 1

Tabla 3-7-5 Actividades realizadas de sensibilización y educación ambiental (3) Año 2009

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Concurso de mural ambiental “Tu planeta te necesita – unido contra el cambio climático”	Inició el 6 de mayo, Terminó el 10 de junio	Cada escuela	Escuelas de Salamanca, Nuevo Vigía, Santa Cruz, Desmond Bayan, Villa Unida

Charla de sensibilización de adultos productores “Uso adecuado de los recursos naturales” “Impacto de las actividades humanas al ambiente”	19 de Mayo	La Capira (como parte del seminario de 5 días)	16 productores provenientes de 9 grupos 1 funcionario de DNFCFA
Educación ambiental 1) Charla y práctica sobre lombricultura 2) Presentación de videos “Parque Nacional Chagres” “Canal de Panamá” “Aguila Harpía”	2 de Junio	Escuela San Juan de Pequení Rural	Docentes = 3 Alumnos = 52
Participación en el evento de la celebración del mes de los recursos naturales “Gran Día Verde”	26 de Junio	Parque Omar (Ciudad de Panamá)	Alumnos = 6 Docentes = 36 (5 escuelas del concurso de mural ambiental)
Charla de sensibilización de productores y Taller de manualidad de reciclaje “Cuenca conservada y cuenca degradada” “Agricultura orgánica y agricultura convencional”	22 y 23 de Julio	CEDESAM Río Hato (como parte del seminario de 5 días)	21 productores provenientes de 12 grupos 1 expositora invitada
Educación ambiental 1) Charla sobre el cambio climático 2) Presentación de video “Incendio forestal”	27 de Agosto	Escuela Tranquilla	Docentes = 2 Alumnos = 20 1 funcionaria de la Unidad de cambio climático
Educación ambiental: Reforestación escolar de 25 guayacanes	18 de Sept.	Escuela Quebrada Benítez	Docente = 1 Alumnos = 6 2 funcionarios de DNFCFA
Educación ambiental: Reforestación escolar de 25 guayacanes	24 de Sept.	Escuela Quebrada Fea	Docente = 1 Alumnos = 7 2 funcionarios de DNFCFA 1 guardaparque de PNCh
Charla de sensibilización de productores y Taller de manualidad de reciclaje “Desarrollo integral de grupos (ambiental, social y económico)”	23 de Octubre	CEDESAM Río Hato (como parte del seminario de 5 días)	26 productores provenientes de 13 grupos, 1 guardaparque de PNCh, 1 expositora invitada

* Véase el Capítulo 3.3.9 para la educación ambiental realizada en las pequeñas comunidades.

Tabla 3-7-6 Actividades realizadas de sensibilización y educación ambiental (4) Año 2010

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Taller de sensibilización de adultos productores “Desarrollo integral de grupo (ambiental, social, económico)”	9 de abril	CEDESAM Río Hato (como parte del seminario de 5 días)	27 productores provenientes de 14 grupos
Actividad conjunta para los adultos y estudiantes: - Presentación de 4 videos; - Obra de teatro, oratoria, dibujo con color natural; - Práctica de teatro de títeres.	10 y 11 de junio	Escuela Mono Congo	24 adultos, 18 estudiantes, 3 docentes desde 3 escuelas y 3 comunidades. 1 funcionario de Fomento. 1 funcionario del PNCh.

Apoyo a la iniciativa de grupo: - Limpieza comunitaria con los estudiantes; - Distribución de volantes.	25 de junio	Salamanca	10 adultos, 115 estudiantes, 8 docentes desde 1 escuela y 3 comunidades. 2 funcionarios de Fomento. 1 funcionario de ACP.
Apoyo a la iniciativa de grupo: - Limpieza comunitaria con los estudiantes; - Distribución de volantes.	26 de junio	Nuevo Vigía	18 adultos, 50 estudiantes, 2 docentes desde 1 escuela y 1 comunidad. Funcionarios de Fomento y ACP.
Charla de sensibilización de adultos productores “Medidas de conservación del PNCh”	30 de julio	CEDESAM Río Hato (como parte del seminario de 5 días)	26 productores provenientes de 14 grupos. 1 funcionaria del PNCh.
Apoyo a la iniciativa de grupo: - Agricultura orgánica con abono de lombriz en el huerto escolar	18 de agosto	Escuela Santa Cruz	7 adultos 19 estudiantes 1 docente
Apoyo a la iniciativa de grupo: - Limpieza comunitaria; - Distribución de volantes.	3 de septiembre	Victoriano Lorenzo	11 adultos 10 estudiantes
Apoyo a la iniciativa de grupo: - Limpieza comunitaria con los estudiantes; - Distribución de volantes; - Charla por un miembro del grupo para los estudiantes; - Presentación de 2 videos.	23 de septiembre	Peñas Blancas	13 adultos 7 estudiantes 1 docente
Educación ambiental de estudiantes de secundaria: Confeción y presentación de pancarta ambiental “Conservemos la biodiversidad del PNCh” (junto con el aniversario del PNCh)	8 de octubre	Escuela Cerro Azul (sede) 3 escuelas participantes	9 estudiantes de secundaria de Victoriano Lorenzo, San Juan de Pequení Rural, San Juan de Pequení Indígena (10 estudiantes que han participado cada escuela), 4 docentes, 1 adulto desde las 3 escuelas Funcionarios de PNCh y ACP

* Véase el Capítulo 3.3.9 para la educación ambiental realizada en las pequeñas comunidades.

Tabla 3-7-7 Actividades realizadas de sensibilización y educación ambiental (5) Año 2011

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Apoyo a la iniciativa de grupo: - Limpieza comunitaria con los estudiantes; - Distribución de volantes; - Charla por un miembro del grupo para los estudiantes; - Presentación de 2 videos.	6 de abril	Santa Librada	16 adultos 14 estudiantes 1 docente
Concurso de teatro ambiental “Bosque para la gente”	Comenzó el 11 de mayo, Acto de presentación y premiación el 24 de junio	Cada escuela	Escuelas de Quebrada Ancha, Victoriano Lorenzo, Tranquilla, Peñas Blancas (Acto de presentación y premiación: 33 estudiantes, 10 docentes, 4 padres de familia)

* Véase el Capítulo 3.3.9 para la educación ambiental realizada en las pequeñas comunidades.

También se ejecutaron actividades para formar a educadores ambientales que harían actividades de sensibilización y educación ambiental en el área objeto del Proyecto (Tabla 3-7-8).

Tabla 3-7-8 Actividades ejecutadas para formar a educadores ambientales

Actividad	Fecha	Lugar	Participantes
Realización del “Primer encuentro de educadores ambientales en PNCH”	20 de Julio de 2007	Campo Chagres	Parte gubernamental; FOMENTO 4 PNCh 4 Docentes 3 Unidad de educación ambiental de ACP 2 Centro de salud Chilibre 2 Parte ciudadana; Junta comunal de Chilibre 1 Voluntario ambiental 3 ONG 1 UCLA 1 Moradores de comunidades 2
Pre-medición del nivel de conciencia ambiental y planificación de actividades a través de charlas con los grupos de productores	Del 13 julio al 6 sep. De 2007	Chilibrillo, Salamanquita, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo: 6 sesiones en total	
Intercambio Técnico Ambiental	8 de Marzo de 2008	Victoriano Lorenzo	21 Voluntarios Ambientales de Veraguas, 11 miembros del grupo de Victoriano Lorenzo
Capacitación sobre el Uso y Manejo de las Guías Didácticas de Educación Ambiental con enfoque constructiva	25 al 27 de Junio de 2008	Escuela Villa Unida (Chilibrillo)	18 docentes provenientes de 9 escuelas en 7 comunidades: Chilibrillo (2 escuelas), Nuevo Vigía (2 escuelas), Santa Cruz, Sardinilla, Tranquilla, Victoriano Lorenzo, Parará Purú. PNCh:2, MEDUCA: 5, Fomento/ANAM: 3
Presentación en el primer foro nacional de educadores ambientales	19 de Agosto de 2009	Decámeron (Provincia de Coclé)	59 participantes (docentes, alcaldes, funcionarios de ANAM, etc.) 1 productor de grupo
Apoyo a formación de voluntarios ambientales de la ANAM (1) Charla de inducción al programa	12 de noviembre de 2010	Escuela Nuevo Vigía	11 miembros de 3 grupos 2 funcionarios de Fomento
Apoyo a formación de voluntarios ambientales de la ANAM (2) Elaboración de la hoja de registro	14 de diciembre de 2010	Madroñal	9 miembros han solicitado registro. 2 funcionarios de Fomento
Apoyo a formación de voluntarios ambientales de la ANAM (3) Elaboración de la hoja de registro	14 de abril de 2011	Tranquilla	6 miembros han solicitado registro. 2 funcionarios de Fomento 2 docentes

3.7.4 Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.4)

Referente al apoyo al establecimiento de áreas para el desarrollo de educación ambiental, se identificaron los lugares potenciales (véase la Tabla siguiente). Luego se preparó una propuesta de la futura utilización y mejoramiento por la ANAM y otras organizaciones relevantes, y en noviembre de 2010 se entregó dicha propuesta a la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental y a la oficina del Parque Nacional Chagres (véase el Anexo). Este documento contiene informaciones de la ubicación, descripción general, acceso, infraestructuras, administración, uso recomendable y propuesta de mejoramiento de desarrollo de cada lugar potencial.

Tabla 3-7-9 Lugares potenciales para el desarrollo de educación ambiental

1	Instalaciones del PNCh	1-1 Oficina administrativa en Campo Chagres 1-2 Sede Alhajuela 1-3 Sede Sardinilla 1-4 Sede Boquerón Abajo 1-5 Sede Cerro Azul 1-6 Sede Cuango
2	Senderos	2-1 Sendero Las Grietas, Sendero Cuipo 2-2 Sendero ecoturístico de Victoriano Lorenzo
3	Fincas grupales	3-1 a 3-14 Fincas grupales de los 14 grupos que trabajan con el proyecto
4	Otros	4-1 Casas comunales 4-2 Escuelas públicas 4-3 Ciudad de árbol (sitio del proyecto de reforestación en pajonal) 4-4 Cuevas naturales en la zona 4-5 Unión Campesina del Lago Alhajuela

3.7.5 Monitorear la sensibilización y educación ambiental (Actividad 6.5)

Como un método de evaluar el cambio de conciencia ambiental de los participantes, se aplicaron cuestionarios sencillos después de cada actividad principalmente para los productores adultos. En cambio, en la educación ambiental de estudiantes, se evaluó el cambio de conciencia de estudiantes mediante la encuesta posterior a los docentes (sin embargo, cuando fueron los estudiantes de secundaria, se les aplicó el cuestionario).

El criterio de detectar los cambios positivos en conciencia es la interpretación de las respuestas: si hay alguna expresión que ilustre un cambio antes y después de la actividad, tal como “*Antes no sabía / pensaba / hacía tal cosa, ahora sí lo sé / pienso / hago*” y “*Ahora tengo más conocimiento o realizo más buenas prácticas ambientales*” etc.

Las actividades concretas de sensibilización y educación ambiental de nuestro Proyecto comenzaron desde junio de 2007. Sin embargo, en 2007 y el primer semestre de 2008 no se ejecutó la evaluación arriba mencionada debido a que las actividades se orientaban principalmente a los estudiantes con concurso de dibujos y teatro de títeres, además todavía buscábamos y estudiábamos la metodología de evaluación. Básicamente desde octubre de 2008 en adelante, se están monitoreando todas las actividades con el cuestionario. Se presentan los resultados de dicha evaluación en la Tabla 3-7-10.

Tabla 3-7-10 Resultados de la evaluación del cambio en conciencia a través de cuestionario

Objeto	Actividad	Nº de participantes (Nº de respuestas)	Nº de respuestas afirmativas sobre el cambio positivo de conciencia (% contra el Nº de respuestas)						
Adulto	Charla “Relación entre cuenca, parque nacional y actividades agropecuarias” (octubre de 2008)	19 adultos (19)	19 (100%)						
Adulto	Charla “Uso adecuado de los recursos naturales” “Impacto de las actividades humanas al ambiente” (mayo de 2009)	16 adultos (16)	13 (81%)						
Adulto	Charla “Cuenca conservada y cuenca degradada” “Agricultura orgánica y agricultura convencional” (julio de 2009)	20 adultos (20)	13 (65%)						
Adulto	Taller “Desarrollo integral de grupo (ambiental, social y económico)” (octubre de 2009)	27 adultos (20)	4 (20%)						
Estudiantes	Encuesta para docentes de las 7 escuelas que tuvieron participación en actividades en 2009* <i>¿Se han observado los cambios positivos en la conciencia ambiental de los estudiantes quienes participaron?</i>	7 escuelas (6)	<table border="1"> <tr> <td>Los cambios son muy positivos.</td> <td>1 escuela</td> </tr> <tr> <td>Los cambios son positivos.</td> <td>4 escuelas</td> </tr> <tr> <td>No se observan cambios notables.</td> <td>1 escuela</td> </tr> </table>	Los cambios son muy positivos.	1 escuela	Los cambios son positivos.	4 escuelas	No se observan cambios notables.	1 escuela
Los cambios son muy positivos.	1 escuela								
Los cambios son positivos.	4 escuelas								
No se observan cambios notables.	1 escuela								
Adulto, Estudiantes	Presentación de videos, Teatro, Oratoria, Dibujo con color natural, Títeres (junio de 2010)	24 adultos (15) 18 estudiantes (-) 3 docentes (2)	17 (100%)						
Adulto	Limpieza comunitaria, Distribución de volantes (junio de 2010)	10 adultos (9) 115 estudiantes (-) 8 docentes (8)	16 (94%)						
Adulto	Limpieza comunitaria, Distribución de volantes (junio de 2010)	18 adultos (18) 50 estudiantes (-) 2 docentes (2)	19 (95%)						
Adulto	Charla “Medidas de conservación del PNCh” (julio de 2010)	26 adultos (22)	20 (91%)						
Adulto	Agricultura orgánica con abono de lombriz en el huerto escolar (agosto de 2010)	7 adultos (5) 19 estudiantes (-) 1 docente (0)	5 (100%)						
Adulto	Limpieza comunitaria, Distribución de volantes (septiembre de 2010)	11 adultos (11) 10 estudiantes (-)	5 (45%)						
Adulto	Limpieza comunitaria, Distribución de volantes, Charla por un miembro para estudiantes, Presentación de videos (septiembre de 2010)	13 adultos (8) 7 estudiantes (-) 1 docente (1)	6 (67%)						
Estudiantes	Confeción y presentación de pancarta ambiental “Conservemos la biodiversidad” (septiembre de 2010) <i>*por estudiantes de secundaria.</i>	1 adulto (0) 9 estudiantes (9) 4 docentes (1)	7 (70%)						
Adulto	Limpieza comunitaria, Distribución de volantes, Charla por los miembros para estudiantes, Presentación de videos (abril de 2011)	16 adultos (13) 14 estudiantes (-) 1 docente (1)	13 (93%)						
GRAN TOTAL			74.8% (157 contra el total de 210 respuestas)						

*No se calculan los porcentajes por el hecho de que no son respuestas directas de los estudiantes.

3.8 Actividades relacionadas con la elaboración del sistema de extensión (correspondiente a las Actividades 5 de la PDM)

3.8.1 Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de la ANAM (Actividad 5.1)

Se comenzó este Proyecto con la intención de seguir la organización operativa basada en las experiencias del proyecto precedente PROCCAPA, la cual se presenta en la Tabla 3-8-1 y la Figura 3-8-1.

En noviembre de 2006 a iniciar el Proyecto, el total de personal contraparte (C/P) asignado fue de 5 miembros, siendo estos los siguientes: Director del Proyecto, Jefe del Proyecto, Jefe de la sección de Desarrollo Participativo, Jefe de la sección de Servicios de Extensión y una secretaria. El total de personal asignado al Proyecto en junio de 2011 a finalizar el Proyecto, se presenta en la Figura 3-8-2. Además, en el Capítulo 2.5 se presentan los C/P panameños asignados durante el período del Proyecto.

Los expertos japoneses enviados al Proyecto se presentan en el Capítulo 2.1 y el presupuesto de cada año está presentado en los Capítulos 2.2 y 2.5.

Tabla 3-8-1 Organización operativa del Proyecto (propuesta antes de iniciar el Proyecto)

Organismos ejecutores panameños	Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Agencia Colón, etc.	
Nombramiento del personal de C/P	- Director del Proyecto	1
	- Gerente del Proyecto	1
	- Jefes de Sección (Desarrollo participativo, Servicios de Extensión, Administración)	1 de c/u
	- Extensionistas	4
	- Administración y soporte	6
Comité Conjunto de Coordinación (CCC)	- Presidente Administrador General de ANAM - Miembros japoneses Expertos, representante de JICA Panamá - Miembros panameños - 9 miembros (Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas – ANAM, etc.) - 8 representantes de ministerios y ONGs - C/P del presente Proyecto	

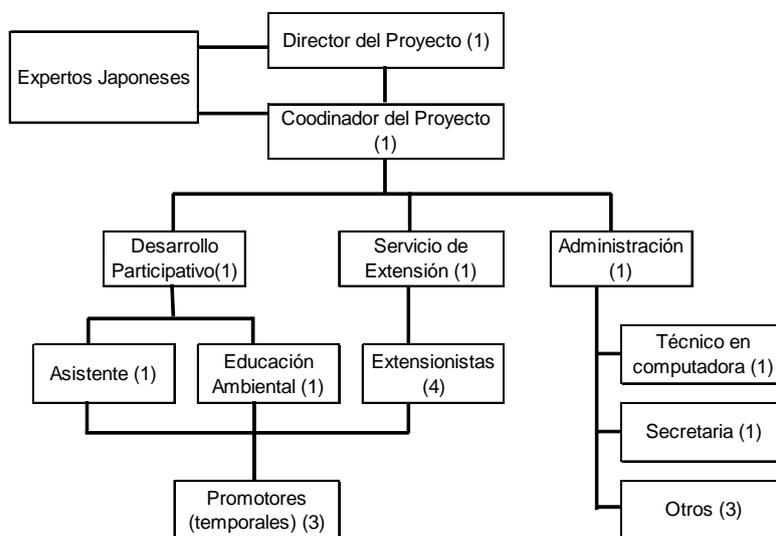


Figura 3-8-1 Organización operativa del Proyecto (propuesta antes de iniciar el Proyecto)

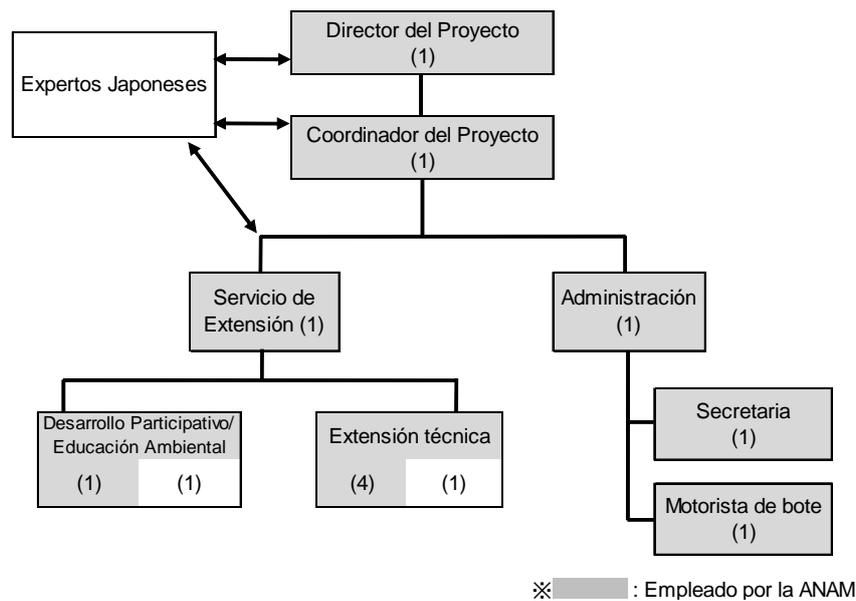


Figura 3-8-2 Organización operativa del Proyecto

3.8.2 Elaborar y ejecutar el plan de transferencia técnica (Actividades 5.2 – 5.3)

Para ejecutar la transferencia técnica a los C/P, se elaboró el plan integral de transferencia técnica y luego basado en dicho plan se elaboró seguidamente el plan anual de transferencia técnica por componente. La Guía de Extensión (primera edición) publicada en junio de 2009 incluye una guía para cada uno de los elementos constituyentes del sistema de extensión. En 2010 y 2011, se elaboró el plan de transferencia técnica usando esta Guía para poner énfasis en la adopción de técnicas que les faltaba dominio. (Los planes anuales de transferencia técnica desde el primer año hasta el quinto año están presentados en los informes anuales de cada año. Véase el Anexo para el plan anual de transferencia técnica del sexto año.)

La transferencia técnica se realizó principalmente por la C.E.S., pero según la necesidad se ejecutaron capacitaciones o giras de aprendizaje. En la Tabla 3-8-2 se presentan las capacitaciones, talleres etc. ejecutados. Referente a las capacitaciones ejecutadas en el Japón, se presentan en el Capítulo 2.4.

Tabla 3-8-2 Capacitaciones ejecutadas para transferencia técnica a los C/P

Tema	Contenido	Fecha de ejecución
Año 2008		
Introducción de rubro comercial	- Visita a Kokoa del Istmo (compañía de cacao) (Colón)	5 de mayo de 2008
Ecoturismo	- Visita al Cerro La Gloria donde los habitantes están desarrollando actividades de ecoturismo (Colón)	23 de mayo de 2008
Cría de animales menores	- Visita a la finca de codornices y recolección de datos (Chitré, Pesé y Montijo)	11-12 de junio de 2008
Año 2009		
Métodos de facilitación en las actividades de fortalecimiento de grupos	- Técnicas de comunicación y facilitación eficientes - Diseño de las dinámicas para pocas personas	16-19 de junio con práctica y repaso
Herramientas para el desarrollo participativo en las actividades de fortalecimiento de grupos	- Método de elaboración del plan de transferencia técnica - Desarrollo de herramientas para el desarrollo participativo	19 de mayo, 9 y 11 de junio
Plan de negocios ambientales	- Participación en el curso de capacitación ya existente (1 persona)	Para 2 meses y medio iniciando 12 de mayo (En las noches de martes a viernes)
Uso de GPS y SIG	- Levantamiento con uso de GPS portátil y manejo de datos - Uso de “software” de SIG	23-25 de abril con práctica
Análisis de los factores del plan de uso de finca	- Factores que se deben tomar en cuenta en el plan de manejo de finca - Cálculo del costo / beneficio de la agricultura de tipo conservacionista	7 de octubre
Elaboración de la guía de extensión	- Estructura y contenido de la guía de extensión	6 de abril
Uso de la guía de extensión	- Modo de aprovechamiento de la primera edición de la guía de extensión	28 de octubre
Año 2010		
Selección de temas de capacitación y desarrollo del procedimiento de talleres	- Selección de temas de capacitación usando el “Modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos”. - Desarrollo y compartimiento del procedimiento de talleres por diferentes temas (Manejo y reinversión del fondo de grupo, costo de producción, Libro de caja)	24 de marzo
Foro sobre el desarrollo comunitario	- El Coordinador y un extensivista participaron como expositores en el foro internacional patrocinado por el proyecto de JICA “Proyecto sobre Asistencia para el Desarrollo Rural Sustentable en la Region del Soconusco (PAPROSOC2)”.	(Tiempo de viaje: 10 - 14 de marzo)
Uso de la Guía de Extensión	- Seminario para explicar el contenido de la Guía de Extensión (primera edición) y promover su uso.	8 de junio
Elaboración del Plan de Uso de Finca (Se participó con el personal del Parque Nacional Chagres en el seminario patrocinado por USAID)	- Diagnóstico socioeconómico de finca - Medición y levantamiento de finca - Planificación de manejo de finca, - Resolución de la ANAM sobre el “plan de manejo de finca” en el PNCh	13, 14 y 16 de julio

Foro sobre técnicas de agroforestería	- El coordinador participó como expositor en el foro patrocinado por el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP).	28 de agosto
Relación e integración del Plan de Manejo de Cuenca y del Plan de Uso de Finca (Co-patrocinado con el Proyecto de ANAM/CAF)	- Diseño del plan de manejo de cuenca a través del ordenamiento del territorio - Conocimiento de los reglamentos relacionados y ejemplos anteriores - Estudio comparativo de cobertura vegetal y uso de tierra usando el SIG - Levantamiento de finca usando las fotos aéreas	30 de septiembre, 1 de octubre
Año 2011		
Agricultura orgánica sustentable en pequeña escala: Método Biointensivo de cultivo	Participación en curso de INADEH - Preparación profunda del suelo (doble excavación), Uso de composta, Control de plaga y enfermedades - Selección y almacenaje de semillas, Almacigos	23 - 26 de marzo
Uso de la Guía de Extensión	- Seminario para explicar el contenido de la Guía de Extensión (segunda edición) y promover su uso.	28 - 29 de abril, 4 de mayo

3.8.3 Elaborar y ejecutar un plan de acción para actividades de extensión (Actividades 5.4 – 5.5)

Se explica arriba en el Capítulo 3.2.2 la elaboración del PO y POA. Basado en el PO y POA, se elaboraba el plan anual de acción (plan de ejecución de actividades de extensión, plan de ejecución de talleres de fortalecimiento grupal, plan de actividades de pequeñas comunidades, plan de arborización, plan de actividades de sensibilización ambiental, etc.) por componente según la necesidad, y luego de compartir el plan dentro del equipo se ejecutaba. Después de la publicación de la Guía de Extensión (primera edición), el desarrollo de las actividades de extensión ha sido conforme con el contenido de la Guía. Referente a los temas pendientes mencionados en la primera edición de la Guía, se acumularon más conocimiento y experiencias en las actividades de extensión ejecutadas posteriormente. Dicha información se incluyó en el contenido de la segunda edición de la Guía de Extensión. El plan anual de acción por componente y de cada año se presenta en el informe periódico del año correspondiente. Además, la ejecución del plan y sus resultados desde el primer año se presentan en el Capítulo 3.2 a 3.7 de este informe.

3.8.4 Intercambiar técnicas con otras instituciones y proyectos (Actividad 5.6)

Se ejecutó el intercambio técnico de acuerdo al tema pertinente mediante los trabajos con la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres con que compartíamos el área de actividades, con la ACP que maneja la cuenca del Canal, con la Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental de ANAM con que coordinamos muchas actividades de sensibilización y educación ambiental y con la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de ANAM que ejecuta proyectos de manejo de cuencas.

Además, con el proyecto CAF, CEDESAM (PROCCAPA), y PROCESO ejecutamos el intercambio técnico mediante las capacitaciones, giras de aprendizaje y reuniones.

Tabla 3-8-3 Intercambio técnico realizado con otras instituciones

Nombre de institución o proyecto	Temas principales del intercambio técnico
Oficina administrativa del Parque Nacional Chagres	- Metodología de extensión técnica en la finca grupal. - Método de hacer actividades en las comunidades pequeñas y apartadas - Contenido y método de ejecución de la educación y sensibilización ambiental. - Elaboración del plan de uso de fincas.
Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental de ANAM	- Contenido y método de ejecución de las actividades de sensibilización ambiental para productores. - Contenido y método de ejecución de las actividades de educación ambiental para estudiantes. - Método de uso de material para la sensibilización ambiental.
Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de ANAM	- Método de ejecución de desarrollo participativo, tal como el taller de DRP. - Establecimiento del sistema de extensión a través de estudiar el contenido de la Guía de Extensión.
ACP	- Elaboración y ejecución del plan de uso de fincas (PUF).
Proyecto CAF	- Plan de manejo de microcuencas.
CEDESAM (PROCCAPA)	- Metodología de extensión técnica en la finca grupal. - Metodología de administración de grupo.
PROCESO	- Metodología de extensión técnica en la finca grupal. - Metodología de administración grupal.

Además, el Proyecto aceptó las siguientes visitas internacionales por las personas involucradas en los proyectos de JICA sobre el manejo participativo de cuenca hidrográfica y el desarrollo rural, y se han realizado intercambios técnicos.

Tabla 3-8-4 Aceptación de visitas al Proyecto

Organización / Proyecto	Fecha de visita
JICA en Costa Rica	27 de Julio de 2009
El Proyecto de Fortalecimiento de las Capacidades Locales en Apoyo a los Procesos de Planificación con énfasis en la Reducción de la Pobreza (Guatemala)	26 y 27 de enero de 2011
JICA en Honduras, Empresa Nacional de Electricidad de Honduras	9, 10 y 11 de marzo de 2011

El Proyecto también aceptó practicantes universitarios continuamente para que los mismos participen en las actividades del Proyecto como parte de su práctica profesional, contribuyendo de esta manera a su formación académica.

Tabla 3-8-5 Aceptación de practicantes en el Proyecto

Nombre	Carrera	Período de práctica	
		Desde	Hasta
Solimar Quiel C.	Manejo ambiental	Oct. de 2006	Marzo de 2007
Héctor A. Rodríguez	Manejo ambiental	Enero de 2007	Marzo de 2007
		Agosto de 2008	Mayo de 2008
Yuria Benítez	Manejo ambiental	Marzo de 2007	Mayo de 2007
Florencio Ayarza	Manejo ambiental	Febrero de 2008	Febrero de 2008
		Mayo de 2009	Sep. de 2009
Lilibeth Barba	Forestería	Marzo de 2009	Mayo de 2009
Albicidades Castro	Forestería	Marzo de 2009	Abril de 2009
Raúl Castro	Manejo ambiental	Sep. de 2009	Febrero de 2010
Evelyn Tejada	Agronegocios	Mayo de 2010	Octubre de 2010
Eunice Mariscal	Desarrollo agropecuario	Julio de 2010	Nov. de 2010

3.8.5 Elaborar la Guía de Extensión (Actividad 5.7)

1) Guía de Extensión (primera edición)

Se redactó el primer borrador de la Guía de Extensión en diciembre de 2008 y luego se dialogaba y ajustaba el texto en varias ocasiones con las personas relacionadas. El 5 de junio de 2009, se hizo la última discusión dentro de la ANAM (Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Dirección de Areas Protegidas y Vida Silvestre y Dirección de Fomento de Cultura Ambiental) recibiendo la aprobación oficial para la publicación de la primera edición de la Guía de Extensión. Se imprimieron 200 ejemplares de la Guía que se repartieron entre las personas relacionadas, y también se colocó en formato PDF en nuestra página web (esto fue eliminado junto con la publicación de la segunda edición).

Además, en dos ocasiones invitamos a los funcionarios encargados de proyectos de manejo de cuencas de la ANAM para celebrar un seminario sobre esta Guía de Extensión.

Tabla3-8-6 Seminarios sobre el uso de la Guía de Extensión (primera edición)

	Fecha	Lugar	Participantes principales	Nº de participantes
1	28 de octubre de 2009	Ciudad de Panamá	Funcionarios de la sede de la ANAM y de las oficinas regionales de Panamá y de Colón encargados de proyectos de manejo de cuencas, entre otros.	37
2	8 de junio de 2010	CEDESAM	Funcionarios encargados de la conservación de cuencas en las oficinas regionales de la ANAM (Provincias de Veraguas, Herrera, Coclé, Panamá Oeste, Colón, Darién) y otros.	35

2) Guía de Extensión (segunda edición)

El Proyecto comenzó el proceso de revisar la Guía desde el segundo semestre de 2010, pasando a la revisión por personas relacionadas dentro de la ANAM y llegando a la aprobación oficial y publicación de la Guía de Extensión (segunda edición) en mayo de 2011. Se presenta el índice en el Anexo. Se imprimieron 250

ejemplares que se repartieron entre las personas relacionadas (entre estos, 5 ejemplares se han entregado a la JICA y 95 ejemplares a la ANAM), y también se colocó en formato PDF en nuestra página web. El URL de la Guía son las siguientes:

Español: http://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/guideline/spanish_02.html

Japonés: <http://www.jica.go.jp/project/panama/2515031E0/guideline/index.html>

Inglés: http://www.jica.go.jp/project/english/panama/2515031E0/guideline/english_02.html

Los archivos en PDF se han publicado también en el sitio web de la ANAM, con la siguiente URL:

http://www.anam.gob.pa/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=323&lang=es

Además, en 2 ocasiones invitamos a los funcionarios encargados de proyectos de manejo de cuencas de la ANAM y otras instituciones externas para celebrar un seminario sobre esta Guía de Extensión.

Tabla3-8-7 Seminarios sobre el uso de la Guía de Extensión (segunda edición)

	Fecha	Lugar	Participantes principales	Nº de participantes
1	28-29 de abril de 2011	Santiago (Provincia de Veraguas)	Funcionarios encargados de la conservación de cuencas en las oficinas regionales de la ANAM (Provincias de Chiriquí, Herrera, Bocas del Toro, Veraguas, Los Santos) y otros; MIDA Región 8 (Los Santos); INA – Divisa; IDIAP - Divisa	37
2	4 de mayo de 2011	Ciudad de Panamá	Funcionarios encargados de la conservación de cuencas en las oficinas regionales de la ANAM (Provincias de Panamá Oeste, Panamá Metropolitano, Colón) y otros. Proyecto CAF-ANAM, Oficina del Parque Nacional Chagres, CEDESAM (sede Río Hato, subsede El Cacao); MIDA Región 6 (Colón); ACP-CICH; USAID	28

3.8.6 Establecer y operar el sistema de extensión (Actividad 5.10)

1) Establecimiento del sistema de extensión

El sistema de extensión que se construye en nuestro Proyecto significa “un sistema para la extensión sostenible, por la ANAM a los grupos de pequeños productores en el área del Proyecto, de las actividades de conservación y producción amigables con el ambiente y actividades de apoyo que garantizan la sostenibilidad de las mismas.” Además, la Guía de Extensión significa “la guía técnica que apoya el establecimiento del sistema de extensión.”

Con base en la organización operativa inicial de nuestro Proyecto (véase el Capítulo 3.8.1), se construyó gradualmente el sistema de extensión mediante las reuniones semanales (cada lunes con participación de todo el personal del proyecto) y las actividades regulares (ver capítulos 3.2 a 3.7). Además, con perspectiva de su construcción celebramos 6 talleres internos del Proyecto para conversar sobre el progreso y los puntos problemáticos de las actividades de extensión (Tabla 3-8-8).

Tabla 3-8-8 Talleres internos del Proyecto celebrados

	Fecha	Tema principal
1	14 de noviembre de 2007	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metas de las actividades de ANAM como institución. 2. Confirmación del propósito y los productos del Proyecto según el PDM. 3. Área objeto de las actividades del Proyecto. 4. Orientación y los pasos de las actividades para lograr los productos del Proyecto. 5. Análisis de los actores del sistema de extensión. 6. Contenido de capacitaciones necesarias para construir el sistema de extensión. 7. Contenido que debe incluirse en la Guía de Extensión. 8. Revisión del PDM (los indicadores y medios de verificación)
2	7 y 8 de abril de 2008	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmación del propósito y los 6 productos del Proyecto. 2. Plan anual de actividades de los 7 grupos primeros (discusión por grupo). 3. Plan anual de actividades de los grupos nuevos (discusión por grupo). 4. Elaboración del plan de capacitación para los miembros de los grupos. 5. Elaboración del plan de capacitación para personal del Proyecto. 6. Presupuesto de Japón y de ANAM para el Proyecto para el año en curso.
3	29 de septiembre y 6 de octubre de 2008	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación del avance de actividades de los 14 grupos e identificación de las actividades futuras importantes. <ol style="list-style-type: none"> 1) Confirmación del avance de actividades hasta septiembre. 2) Evaluación de los logros de acuerdo a los productos del PDM. 3) Identificación de las actividades que se deben ejecutar antes de la evaluación intermedia. 2. Confirmación del avance de las actividades de educación y sensibilización ambiental.
4	16 y 17 de marzo de 2009	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discusión y aprobación del Plan Operativo Anual (POA) 2. Discusión del borrador de la PDM ver3 3. Confirmación de PUF y PAA para cada grupo. 4. Evaluación del avance de las actividades y la identificación y discusión de los temas pendientes para cada grupo.
5	16 de noviembre de 2009	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmación de los avances según el POA. 2. Evaluación del avance de las actividades e identificación de los temas pendientes para cada grupo. 3. Avance de las actividades de apoyo a las fincas individuales. 4. Confirmación de los temas pendientes de las actividades para el próximo año.
6	3 de marzo de 2011	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuesta a las recomendaciones hechas por la misión de evaluación final 2. Discusión sobre la estrategia para lograr la meta superior 3. Estudio del borrador de la segunda edición de la Guía de Extensión

2) Operación del sistema de extensión y su monitoreo

El “sistema de extensión” se ha estructurado casi completamente hasta junio de 2011 como un sistema para llevar a cabo el manejo participativo de cuenca hidrográfica. De conformidad con dicho sistema se han ejecutado las actividades presentadas en el Capítulo 3.2 a 3.7. La ANAM participó activamente con personal

y presupuesto en la operación del sistema de extensión. El Proyecto apoyó el mejoramiento de las habilidades de los grupos de productores a través de actividades de extensión regular, capacitaciones, reuniones mensuales, y talleres semestrales y anuales, y se monitoreó las actividades en las reuniones mensuales, talleres semestrales y anuales y las evaluaciones con indicadores de madurez. El avance de las actividades de cada grupo, al igual que sus problemas, y los temas pendientes en la operación del Proyecto se discutían en las reuniones semanales (de cada lunes) y en los talleres internos del equipo donde participaba todo personal del Proyecto, y los resultados de las discusiones se incorporaban en las actividades posteriores (ver capítulos 3.2 a 3.7.).

Además, para mejorar la operación del sistema de extensión tomando en cuenta los deseos de los miembros de grupos, se ejecutaba el monitoreo de las opiniones de los miembros sobre cada actividad. En los talleres semestrales y anuales y en las reuniones mensuales se entrevistaron directamente a los participantes sobre su evaluación de las actividades en las que participaban además las razones de su evaluación. Estos resultados fueron reflejados en las actividades posteriores. Se presenta la suma de los resultados de las evaluaciones en la Tabla 3-8-9. Un total de 89.8 % de los participantes contestaron que están “satisfechos” con las actividades (la suma de las contestaciones de “bueno” y de “regular”). En la primera mitad del Proyecto, había relativamente más contestaciones de “malo” y “otra (no contesta)” debido a la falta de entendimiento de las actividades del Proyecto por los miembros de grupos. Con el avance de las actividades y el mejoramiento del método de operación, los miembros de grupos aumentaban en su comprensión del Proyecto de modo que las opiniones de “bueno” y “regular” también aumentaban. No se ven desviaciones de evaluación entre cada grupo.

Tabla 3-8-9 Percepción de los miembros de grupos para cada actividad realizada

Grupo	A: hasta febrero de 2009				B: hasta octubre de 2009				C: hasta noviembre de 2010				D: hasta mayo de 2011			
	Bueno	Regular	Malo	Otra	Bueno	Regular	Malo	Otra	Bueno	Regular	Malo	Otra	Bueno	Regular	Malo	Otra
Boquerón Arriba	70	1	17	51	77	6	0	11	106	33	5	6	54	25	3	0
San Juan de Pequerí	35	25	0	10	101	20	0	2	191	10	0	8	93	23	0	0
Victoriano Lorenzo	172	22	0	59	78	3	0	1	114	11	0	0	86	16	0	0
Boquerón Abajo	110	4	1	7	151	15	0	13	129	48	0	3	87	22	0	5
Chilbrillo	193	51	12	32	156	54	18	55	86	0	0	0	58	19	4	0
Salamanca	138	15	0	81	76	8	4	0	158	24	0	1	68	10	0	0
Salamanquita	66	17	0	12	94	21	9	10	71	56	6	0	48	16	0	0
Nuevo Vigía	202	22	0	38	131	49	22	0	81	26	0	0	66	24	1	2
Santa Librada	109	8	0	43	207	16	0	58	70	52	0	0	71	21	0	0
Peñas Blancas	93	21	12	6	92	49	0	7	159	32	0	8	117	26	0	0
Tranquilla	132	21	9	36	51	32	8	1	124	35	0	6	68	31	0	3
Quebrada Ancha	64	10	2	78	70	9	0	2	52	1	0	0	32	14	0	0
Madroñal	132	38	0	17	86	36	0	6	318	72	0	5	105	61	0	0
Santa Cruz	105	72	3	0	213	11	0	42	223	30	0	0	90	37	0	0
Total	1,621	327	56	470	1,583	329	61	208	1,884	430	11	37	1,043	345	8	10
(tasa en %)	(65.5)	(13.2)	(2.3)	(19.0)	(72.6)	(15.1)	(2.8)	(9.5)	(79.7)	(18.2)	(0.5)	(1.6)	(74.2)	(24.5)	(0.6)	(0.7)
Total acumulativo	-	-	-	-	3,204	658	117	678	5,088	1,086	128	715	6,131	1,431	136	725
(tasa en %)					(68.8)	(14.1)	(2.5)	(14.6)	(72.5)	(15.5)	(1.8)	(10.2)	(72.8)	(17.0)	(1.6)	(8.6)

* La respuesta “otra” comprende: “No se puede contestar ya que no participé en la actividad” y “Sin contesta”.

* El período A calcula hasta el inicio de la evaluación intermedia. Desde entonces, los períodos B, C, D calculan cada año hasta inicio de la redacción del informe de terminación anual.

El Proyecto ejecutaba la transferencia técnica a los C/P con el propósito de fortalecer el recurso humano encargado del sistema de extensión (Capítulo 3.8.2). Para conocer el grado de dominio logrado por los C/P a través de dichas actividades de transferencia técnica, en mayo de 2011, se ejecutó la evaluación final de los C/P encargados de cada componente. Dicha evaluación fue ejecutada conjuntamente por el Coordinador del Proyecto y los expertos japoneses de acuerdo al estándar indicado más abajo habiendo clasificado en 68 temas todas las técnicas y métodos introducidos o utilizados en el sistema de extensión del Proyecto. Los C/P objetos de la evaluación eran aquellos que han tenido incidencia en el Proyecto durante su período de implementación y que siguen laborando en la ANAM o en el equipo del Proyecto a la fecha de mayo de 2011. En caso de haber varias personas encargadas del mismo tema, se buscó el grado más representativo para esas personas en general.

La lista de las categorías de técnicas y métodos así como el grado de su adopción por los C/P a la fecha de mayo de 2011 se presenta en el Anexo y un resumen de esto se muestra en la Tabla 3-8-10. La mayoría de los temas fueron evaluados grado A o grado B y no hubo ninguna evaluación de grado D.

Tabla 3-8-10 Grado de adopción de las técnicas y métodos

Nº	Categoría	Cantidad de temas	Evaluación			
			A	B	C	D
1	Administración y Publicidad (Actividad 0 de PDM)	5	5	0	0	0
2	Formación y/o reorganización de grupos (Producto 1 de PDM)	3	2	1	0	0
3	Fortalecimiento organizacional de grupos (Producto 1 de PDM)	9	4	3	2	0
4	Desarrollo económico (Producto 1 de PDM)	12	4	5	3	0
5	Introducción de las técnicas (Producto 2 de PDM)	8	6	0	2	0
6	Plan de uso de finca grupal (Producto 3 de PDM)	6	2	3	1	0
7	Fincas individuales (Producto 3 de PDM)	4	1	2	1	0
8	Arborización en área crítica (Producto 4 de PDM)	4	2	1	1	0
9	Sensibilización y educación ambiental (Producto 6 de PDM)	8	5	3	0	0
10	Monitoreo y evaluación (Producto 1 de PDM)	6	3	1	2	0
11	Difusión (Meta General de PDM)	3	0	2	1	0
	TOTAL	68	34	21	13	0

Criterio de evaluación: (Las técnicas evaluadas de “C” o “D” se consideraron como “técnicas que les falta dominar”.)

Grado A: La persona encargada cuenta con buena comprensión de la teoría y suficiente habilidad para su aplicación en la práctica. Es capaz de realizar la transferencia por sí sola hacia fuera del proyecto.

Grado B: La persona encargada posee una buena comprensión de la teoría, sin embargo, presenta algunos problemas en la aplicación en la práctica. Es capaz de realizar la transferencia dentro del proyecto, pero sería mejor acumular más prácticas para poder realizar la transferencia por sí sola.

Grado C: La persona encargada posee algunas debilidades en la comprensión de la teoría, y presenta dificultades en su aplicación práctica.

Grado D: La persona encargada tiene poca comprensión de la teoría y su aplicación práctica.

Se presentan en la Tabla 3-8-11 las técnicas que se evaluaron como “C: se poseen debilidades en la teoría y práctica” conjuntamente con la causa de dicha evaluación.

Tabla 3-8-11 Técnicas clasificadas como “se poseen debilidades en la teoría y práctica (C)”

Nº de categoría	Técnica	Situación
2	6. Elaborar el modelo del currículo general de fortalecimiento organizacional	Se comprenden la teoría básica y el modelo del Proyecto, sin embargo todavía no ha tenido la oportunidad de elaborar el modelo en la práctica.
2	7. Seleccionar temas adecuados de forma participativa para la capacitación considerando diferentes niveles y características de cada grupo	El concepto dominante al inicio de que: “La capacitación se debe ejecutar las mismas veces con los mismos temas para todos los grupos” todavía queda en algunos C/P.
3	2. Capacitar los grupos en el manejo del registro de producción	Todavía hay C/P que poseen debilidades en su comprensión del método de anotación y en la aplicación en la práctica.
3	5. Capacitar los grupos en el uso del fondo grupal y la reinversión	Se puede explicar el uso del fondo grupal, pero todavía es débil la promoción de la práctica.
3	11. Asistir en la solicitud de fondos externos	Hasta ahora solamente hay un caso de asistencia, ya que los documentos no estaban listos para hacer las solicitudes. Requiere acumular más experiencias en adelante.
5	5. Capacitar los grupos en el control de materiales entregados mediante un control por inventario	Algunas veces la capacitación fue teórica y no llevó suficiente práctica.
5	7. Facilitar la transferencia de aprendizaje entre los miembros	Algunas veces no se dio suficiente continuidad hasta que el grupo asimile la transferencia interna entre miembros.
6	2. Realizar el levantamiento de finca (GPS, cinta y brújula, imagen aérea o satelital)	Solamente una parte de los C/P domina la técnica.
7	4. Integrar la base de datos de fincas y beneficiarios en el SIG de la cuenca	Solamente una parte de los C/P domina la técnica.
8	2. Planificar la arborización	Hay C/P que tienen dificultades en la planificación de medio y largo plazo.
10	1. Realizar el monitoreo en la asistencia regular	Los C/P observan bien a los grupos de varias perspectivas, sin embargo tienen debilidades en informar y compartir los resultados y reflejarlos en las actividades.
10	5. Establecer los indicadores de sostenibilidad (madurez)	Se comprenden los indicadores establecidos por el Proyecto, todavía no ha tenido la oportunidad de elaborar indicadores en práctica.
11	4. Difundir para los productores vecinos no participantes del proyecto	La difusión es esporádica, tiene debilidad en el desarrollo estratégico.

3) Elaboración de la estrategia de salida

La estrategia de salida significa lo siguiente: “estrategia para establecer el sistema de seguimiento (incluyendo el contenido de las actividades, personal, organización y fuente financiera) posterior al terminar el Proyecto de manera que se garantice la sostenibilidad de las actividades”. Se puede dividir la estrategia de salida grandemente en 2 caminos. El primero sería el siguiente: “ANAM hereda y da seguimiento a las actividades ejecutadas por el Proyecto (los resultados del sistema de extensión construido por el Proyecto).” El segundo sería: “Se incorpora en la política de la ANAM, el sistema de extensión propuesto por el Proyecto, y se extiende a áreas fuera del área del Proyecto y fuera de la cuenca del Canal.”

En relación a la estrategia de salida, se ha elaborado la Estrategia de Salida (tentativa) que resume los consensos logrados en las deliberaciones realizadas entre las partes relacionadas (principalmente el equipo del

Proyecto, la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas y Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre) y se presentó en la 7ma reunión del Comité de Coordinación Conjunta (noviembre de 2010). Esta Estrategia de Salida (tentativa) incluye el contenido de las actividades, personal, asignación de presupuesto, etc. Luego, fue discutido nuevamente en la Evaluación Final del Proyecto, consensuado por las partes relacionadas y formalizado como documento adjunto de la minuta (véase el Anexo) en la 8va reunión del CCC (marzo de 2011).

Los principales actores de esta estrategia de salida son la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de ANAM y la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres. El período de la estrategia de salida se divide en las 3 siguientes fases:

Fase 1: enero a junio de 2011

En esta fase, igual que hasta el año 2010, el Equipo del Proyecto (JICA y DIGICH) continúan ejecutando las actividades en colaboración con el programa de desarrollo comunitario del PNCh. La Fase 1 se identifica como el período para la transferencia de las técnicas necesarias desde el Equipo del Proyecto (JICA y DIGICH) al PNCh.

Fase 2: julio a diciembre de 2011

El Equipo del Proyecto asigna a 2 o 3 personas como el personal para ejecutar la estrategia de salida en colaboración con el programa de desarrollo comunitario del PNCh. La Fase 2 se identifica como un período para transferir las actividades a partir del Equipo de Proyecto hacia PNCh.

Además, los funcionarios de la DIGICH encargados de los proyectos de otras cuencas hidrográficas promueven la aplicación del sistema de extensión estructurado en el Proyecto Alhajueta, considerando las particularidades de su aplicación para cada área.

Fase 3: desde enero de 2012

Se asigna a personal bajo el Programa de Desarrollo Comunitario del PNCh para ejecutar las actividades.

Los funcionarios de la DIGICH encargados de los proyectos de otras cuencas hidrográficas continúan la promoción de la aplicación del sistema de extensión estructurado en el Proyecto Alhajueta, considerando las particularidades de su aplicación para cada área.

4) Ejecución de la estrategia de salida y actividades para la Meta General

(1) Desarrollo en el área del Proyecto

Aunque se pudo contrarrestar la tendencia decreciente de los miembros de grupos en la segunda mitad del Proyecto y tener aumentos de membresía en algunos grupos, todavía no es suficiente el número de miembros de los grupos. El Proyecto celebró el 6to taller interno del equipo (marzo de 2011) con el fin de deliberar sobre las medidas a tomar para aumentar tanto la membresía de los grupos como los beneficiarios fuera de los grupos. Se fortaleció a los 6 grupos que tienen mayor urgencia de aumentar su membresía para que hagan

esfuerzo en el asunto, además se ejecutaron las actividades siguientes orientadas a aumentar el número de beneficiarios fuera de los grupos.

Tabla 3-8-12 Actividades para aumentar los beneficiarios

Contenido	Fecha	Lugar	Detalle
Día de campo ambiental	26 de mayo de 2011	Boquerón Arriba	Se celebró un día de campo conjuntamente con el MIDA, donde los miembros del grupo invitaron a sus vecinos para que participen en la agricultura orgánica y actividades del grupo.
Reunión entre los miembros actuales y socios anteriores	12 de mayo de 2011	Tranquilla	Se dio apoyo en arreglar una reunión entre los miembros actuales y los socios anteriores sobre el tema de terreno, el cual se ve como un obstáculo para aumentar membresía y ampliar la producción. Se facilitó la consensuación de medidas a tomar incluyendo la ANAM.
Promoción de integración de jóvenes	(continua)	Nuevo Vigía	Se apoyó la iniciativa del grupo para integrar jóvenes, y como resultado, 10 jóvenes iniciaron a participar irregularmente.
Promoción de integración de familiares	(continua)	Santa Cruz	Se apoyó la iniciativa del grupo para integrar sus familiares, y como resultado, 4 nuevos miembros ingresaron al grupo.

Referente a las pequeñas comunidades, se apoyó con la confección del PUF individual a los productores que esperaban desarrollar en sus fincas individuales lo que habían aprendido con el Proyecto en las actividades de huertos escolares (Entre 13 productores solicitantes del PUF, se apoyó a 3. El resto se planea apoyar desde la Fase 2 en adelante.)

Además, mientras se mantenían las actividades regulares de la Fase 1, el Proyecto ejecutó la transferencia de operaciones al PNCh a través de la colaboración y un taller. También cooperó con la homologación del PUF del Proyecto con el formato establecido por el PNCh (véase el capítulo 3.5).

Con el propósito de asegurar la ejecución desde la segunda fase, la ANAM confeccionó una propuesta del POA (incluyendo las acciones de divulgación hacia fuera del área del proyecto; véase el Anexo) que indica las actividades, costos y oficinas encargadas para la segunda fase (entre julio y diciembre de 2011) y el primer año de la tercera fase (año 2012). El contenido está consensuado entre los actores de nivel operacional, y se plantea que la oficina del PNCh tome iniciativa de brindar seguimiento y monitoreo a las actividades grupales desde la segunda fase, lo cual es un adelanto del plan original de la Estrategia de Salida. Dicha propuesta está sometida actualmente a aprobación del Director de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y del Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas. Además, inició las gestiones pertinentes para suministrar los materiales y personal necesario para el PNCh.

Poco antes de la finalización del Proyecto, se celebró una reunión invitando a todos los miembros de los grupos y las organizaciones pertinentes, el día 23 de junio de 2011 denominado como “Gran reunión del Proyecto Alhajueta – Clausura del proyecto y seguimiento por la ANAM”. La ANAM expresó su lineamiento de brindar seguimiento a las actividades de los grupos, principalmente a través de la oficina administrativa del Parque Nacional Chagres, una

vez finalice el Proyecto.

Tabla 3-8-13 Resumen de la reunión

Fecha, Agenda	Organismos participantes	
(23 de junio de 2011) 1. Presentación del video del Proyecto 2. Palabras de apertura (asesor jefe y coordinador del Proyecto) 3. Palabras de los miembros de los grupos (todos los 14 grupos) 4. Palabras de las organizaciones invitadas (PNCh, ACP, JICA, MIDA, ANAM - Regional de Panamá Metro) 5. Palabras del personal del proyecto	121 participantes <u>Miembros de los 14 grupos</u> - 89 personas en total ANAM - PNCh - Regional de Panamá Metro - Relaciones públicas	<u>JICA en Panamá</u> <u>ACP</u> <u>MIDA Colón</u> <u>Equipo del Proyecto</u> - Expertos japoneses - Contrapartes panameñas

(2) Desarrollo hacia fuera del área objeto

Con el fin de promover la difusión a otras organizaciones, la ANAM entregó la Guía de Extensión elaborada por el Proyecto a las instituciones integrantes del CICH, y colocó la misma en la página web de la ANAM. También la DIGICH propuso un currículo de capacitación al CEDESAM sobre el uso de la Guía de Extensión con el objetivo de promover su utilización en dicho centro, y donó 15 ejemplares de la Guía de Extensión (segunda edición).

Se puede percibir una aceptación paulatina del “sistema de extensión” estructurado por el Proyecto en algunas iniciativas de la ANAM, tal como el seminario celebrado en junio de 2011 entre el personal técnico del departamento de conservación de suelo de la DIGICH a nivel de las administraciones regionales, en donde se ha destacado la utilidad de la Guía de Extensión (especialmente el capítulo sobre Plan de Uso de Finca). Se continuará de esta manera u otra el esfuerzo de la ANAM, principalmente a través de la DIGICH, para lograr mayor aceptación del “sistema de extensión” estructurado en el Proyecto Alhujuela, de acuerdo con la propuesta de POA.

Para promover la utilización de la Guía de Extensión en el manejo de cuencas hidrográficas, el Proyecto apoyó la colocación de la Guía en formato PDF en la página web de la ANAM y la elaboración del currículo de capacitación, además celebró 2 seminarios de la Guía de Extensión con participantes desde y fuera de la ANAM incluyendo ONG’s y otros donantes.

Capítulo 4 Lecciones aprendidas en la gestión del Proyecto

4.1 Lecciones aprendidas en las actividades grupales

Referente a las actividades grupales, se aprendieron las lecciones siguientes en el proceso de la formación de las actividades y en el ciclo de planificación, ejecución y monitoreo de las mismas. Se incorporaron dichas lecciones también en la Guía de Extensión para poder aplicarlas en las actividades futuras en otras áreas.

El primer acercamiento a los habitantes de las comunidades

Cuando los habitantes tienen una impresión negativa sobre la institución ejecutora del Proyecto, se hace difícil tener una conversación constructiva desde el inicio. En el comienzo del Proyecto, había habitantes en el área del Proyecto, especialmente dentro del Parque Nacional Chagres, los cuales creían que, “la ANAM no podía mejorar la vida de los lugareños del área”. Aún en las reuniones de promoción los participantes se quejaban de sus experiencias negativas con algunas instituciones y ONG’s que habían desarrollado proyectos en el área. Esto se debe a que cuando se estableció el PNCh ya existían asentamientos campesinos, además en la ejecución anterior de proyectos dentro del Parque, el incumplimiento de las promesas y la falta de seguimiento habían afectado la confianza de la población.

Cuando las personas se quejan de esta manera, sería mejor dejarlos y escuchar todo lo que se dice. Después, se podría explicar el cambio de enfoque de trabajo, el concepto y método participativo, que se quiere iniciar las actividades basadas en las necesidades que las comunidades tienen. Cuando se discute mucho, se pueden dejar unos días para pensar y visitar la comunidad de nuevo para dialogar.

Ubicación de la finca grupal

Referente a las actividades que se ejecutan en las comunidades, desde la perspectiva de la eficiencia de extensión sería mejor mantener lo mínimo posible las actividades en comunidades alejadas. En el caso de los 14 grupos del Proyecto Alhajuela, se determinó que la máxima distancia de la oficina del Proyecto al grupo sería aproximadamente 2 horas de ida.

En el Proyecto había un grupo con el cual hicimos todas las actividades iniciales incluyendo el DRP, pero el grupo no pudo comenzar sus actividades con el Proyecto debido a que no encontró una finca grupal apropiada. Sería recomendable determinar la posibilidad de conseguir una finca grupal adecuada antes de iniciar el DRP.

Para conseguir una finca grupal se requiere que el grupo tenga un terreno propio, o que un miembro del grupo, u otro habitante fuera del grupo, preste un terreno al grupo. Para garantizar la continuidad del uso de la finca grupal y evitar conflictos futuros que pudiesen surgir sobre la prestación de dicho terreno, sería recomendable hacer un contrato escrito entre el dueño de la tierra (o con quien posee los derechos de posesión) y el grupo sobre las condiciones de préstamo del terreno y la pertinencia de las estructuras que se

construirían sobre él. El Proyecto Alhajueta no se involucró directamente en estos contratos, sin embargo, apoyaba a las partes involucradas en determinar el lugar para hacer la reunión o en la elaboración de un borrador de contrato.

En el Parque Nacional Chagres no se permite la titulación de tierras a personas. Para establecer una finca grupal en tal situación, se debe tomar en cuenta las mismas medidas mencionadas en el párrafo anterior, pero además el Proyecto aclaró a los miembros del grupo y al usuario del terreno, antes de iniciar las actividades, que el establecimiento de la finca grupal no significaba ningún tipo de autorización o garantía de titulación de dicha tierra.

Actividades relacionadas con el fortalecimiento de grupos y el desarrollo económico

El nivel de madurez de los grupos difiere entre sí. En el Proyecto, se introdujo la evaluación del nivel de madurez de grupos usando indicadores de 5 grados comprobando su efectividad en el monitoreo. El resultado del monitoreo mostró que las actividades planificadas de largo plazo, tales como las anotaciones en el registro de producción del grupo, la venta planificada de cultivos, y la reinversión del fondo propio, así como la costumbre de hacer registros, toman tiempo para dominar. En respuesta, el Proyecto les apoyó en dos formas, ejecutando talleres enfocados en el aprendizaje y dando asistencia continua en la práctica. Sin embargo, posiblemente era necesario intentar con más creatividad para que dominasen más rápidamente las actividades.

También se elaboró un “modelo de capacitación para el fortalecimiento de grupos”, y basado en dicho modelo se establecían los planes de capacitación. Con esta metodología, se pueden confirmar los “temas logrados” de cada grupo y como resultado identificar claramente los “temas con prioridad de fortalecimiento” para el grupo. Como consecuencia, se hizo posible elaborar planes de capacitación más eficientes según la situación de los grupos con diferentes niveles de madurez.

El cambio (rotación) de los directivos del grupo es necesario para dar la experiencia de tomar responsabilidad con el grupo a todos sus miembros y de esta forma garantizar la sostenibilidad de las actividades grupales. Por otro lado, en el caso de grupos con pocos miembros hay una limitación de candidatos, por lo tanto sería mejor hacer el cambio de directivos con flexibilidad de acuerdo a la situación de cada grupo. En el caso de los grupos que hicieron actividades con el Proyecto Alhajueta, cambiaron regularmente los directivos al terminar sus mandatos, pero como consecuencia se vio que en algunos grupos se perdió la funcionalidad de su junta directiva, se hizo más difícil formar el consenso del grupo, o se mermaron un poco las actividades del grupo.

En el área objeto del Proyecto Alhajueta, a diferencia de PROCCAPA, ha crecido la posibilidad de conseguir empleo asalariado y en algunas comunidades además de productores residen muchos trabajadores asalariados. En este tipo de áreas (especialmente las comunidades en las zonas alrededor del Parque Nacional Chagres) fue importante proporcionar un incentivo económico en las actividades, tales como la introducción de cultivos comerciales. Por ello, se considera que en los proyectos futuros también sería importante que los cultivos o el menú de apoyo que se va a ofrecer estén de acuerdo con las

condiciones económicas de la zona.

Había mucha demanda para actividades de ecoturismo y agroturismo de parte de los grupos participantes. El Proyecto apoyó a algunos de ellos en estos temas, sin embargo, la mayoría de los grupos no llegaron a poder desarrollar independientemente estas actividades. Para que se produzca un ingreso estable con este tipo de actividades, se requiere hacer una variedad de cosas incluyendo la conservación y arreglo de los recursos naturales, construcción de instalaciones, preparación del recurso humano que atendería a los visitantes, y el establecimiento de medidas para atraer visitantes. Para ejecutar todas estas actividades se hace necesario tener una visión y planes de mediano y largo plazo.

Ejecución de actividades de extensión técnica

A través de seleccionar y crear la lista de técnicas recomendadas por el Proyecto, la introducción de las actividades y el monitoreo del nivel de dominio se hicieron con más efectividad. Los resultados del monitoreo han confirmado los avances en la introducción y adopción de las técnicas durante el Proyecto.

Según los resultados del monitoreo, se confirmó que las 40 técnicas recomendadas por el Proyecto fueron escogidas adecuadamente para el propósito de extender la producción amigable con el ambiente a los pequeños productores en el área del Proyecto. Sin embargo, aunque son pocas, es cierto que hay técnicas con baja tasa de introducción y adopción. Sería posible evaluar que dichas técnicas “no eran técnicas adecuadas”, por otro lado es importante tomar en cuenta que las técnicas que se escogieron son las que a los productores les gustan y que son más fáciles de dominar, pero es importante también incluir técnicas más complejas para estimular el interés técnico de tanto los productores como los C/P.

En el caso de grupos con mayoría de mujeres (amas de casa), la introducción de la cría de animales menores es una opción válida para el mejoramiento de ingresos, en vez de las técnicas agrícolas basadas en el uso de tierra.

Elaboración y ejecución del Plan de Uso de Finca y el Plan Anual de Actividades

Al inicio de las actividades grupales, debido a que todavía no había suficiente consenso de los miembros del grupo (en la confección de los planes), había frecuentes cambios o suspensiones de actividades durante el año. Con el apoyo minucioso del Proyecto en la formación de consenso durante los talleres de elaboración del PAA, todos los grupos llegaron a ejecutar su plan sin hacer grandes cambios o la suspensión de actividades, además en el caso de tener que hacer un cambio se pudo tomar decisiones más prácticas.

Además, había situaciones donde la elaboración de los planes de operación agrícola no era realista porque el grupo no tomaba en cuenta la capacidad laboral de su grupo o faltaba el conocimiento agrícola necesario dando el resultado inevitable de no poder cumplir con sus planes. En respuesta, el Proyecto elaboró materiales de referencia para los extensionistas y productores y en los talleres semestrales y anuales se estudiaron profundamente las causas del no cumplimiento de los planes. Como resultado, se ha podido confirmar que ahora todos los grupos están seleccionando el contenido de sus actividades conforme con su

propia capacidad de ejecución, además los miembros refinan, visibilizan (elaboración de un calendario) y comparten su plan.

Los miembros de grupos tenían poca experiencia con mapas de finca y les faltaba comprensión sobre él (especialmente sobre la relación entre la segmentación de la finca y la denominación dada a cada parcela). Se promovió de nuevo la segmentación de la finca y la denominación de las parcelas por los miembros y se pusieron letreros en cada parcela. Como resultado, los miembros mejoraron su comprensión del mapa de finca y se disminuyeron los errores en el monitoreo.

A veces ocurría que los grupos no conseguían materiales por sí mismos (compras a través de la reinversión o la producción) como se había planeado. Por lo tanto, se promovió la contribución de semillas e ingredientes del abono orgánico por los miembros, así como el fortalecimiento de la reinversión del fondo grupal, como resultado se mejoró la obtención de materiales por los grupos mismos contribuyendo a elevar el nivel de cumplimiento del plan.

Los planes de uso de fincas elaborados y guardados por el Proyecto se digitalizan, y se tienen que integrar de manera consistente en el plan de manejo de toda la subcuenca del Lago Alhajuela (así como de toda la cuenca del Canal de Panamá). Con esta perspectiva, el Proyecto hizo la operación de vincular la información del mapa topográfica con el plan de uso de finca en el SIG que es una de las herramientas de manejo de cuencas.

Actividades relacionadas con la sensibilización y educación ambiental

Al inicio del Proyecto, el concepto de la “educación ambiental” en Panamá era una actividad orientada a los niños y casi no había actividades dirigidas a adultos. Los expertos japoneses sintieron la necesidad de hacer actividades para adultos y comenzaron a introducirlas denominando las actividades para adultos “la sensibilización ambiental”, en contraste de “la educación ambiental” para los niños, haciendo una clara distinción en la población objeto de las 2 actividades. Se comenzaron las actividades con la educación ambiental de estudiantes con la cual los C/P tenían más experiencia y es más conocida en Panamá, y gradualmente se extendía la actividad a incluir la sensibilización ambiental de los productores y adultos.

Otros asuntos

Las capacitaciones con alojamiento ejecutadas por el Proyecto Alhajuela son una metodología efectiva de capacitación, sin embargo, había miembros que no pudieron participar debido a situaciones familiares (el cuidado de la familia o la escuela de los niños) que no les permitían dejar a sus familias por 5 días. En los proyectos futuros, se considera que sería mejor tener flexibilidad en el establecimiento del número de días de la capacitación con alojamiento así como el momento de su ejecución de acuerdo a la situación de los miembros.

Con excepción de la capacitación con alojamiento, el Proyecto Alhajuela no daba incentivos para la participación de los miembros de grupos en las actividades. En otras organizaciones que hacen actividades de plantación de árboles muchas veces se pagan los jornadas de trabajo. Por lo tanto, cuando

coinciden los períodos de actividades de nuestro Proyecto con el de este tipo de proyectos, los miembros participaban en las actividades con remuneración causando poca participación en las actividades del Proyecto. No sería fácil dar un incentivo a los miembros más atractivo que la remuneración monetaria, sin embargo, es un tema que siempre se tiene que tomar en cuenta para la ejecución de actividades.

4.2 Lecciones aprendidas en la gestión del Proyecto y la transferencia técnica

Para poder establecer un sistema de extensión y ejecutar las actividades, se requiere la operación armónica del equipo del proyecto. Se presentan a continuación las innovaciones implementadas en la operación del Proyecto, además las lecciones aprendidas de ella.

Compartimiento de información

Como lugar de compartir información entre el personal del Proyecto, se ejecutaron reuniones semanales donde participaban todo el personal del Proyecto. Durante 5 años de período del Proyecto, se celebraba la reunión semanal todos los lunes casi sin falta. En dicha reunión se hicieron informes y deliberaciones sobre el avance, problemas y plan futuro de los trabajos de cada grupo, así como las actividades ejecutadas por tema técnico y sus problemas. Esto contribuía grandemente al compartimiento de información entre todo el personal.

En el comienzo del Proyecto, de vez en cuando había fallos en la comunicación de información verbal. Como suplemento de esta, se mejoró el formato de la hoja de registro de actividades que se usaban en las reuniones mensuales de los grupos. Esto ayudó en reducir la falta de información sobre temas necesarios y facilitó la verificación posterior de los resultados de actividades.

Cada vez se determinaron los datos necesarios para establecer el sistema de extensión y se celebraron talleres internos del equipo. Se alquilaba un salón aislado para la reunión de modo que el equipo del Proyecto pudo concentrarse en las deliberaciones contribuyendo al avance en la elaboración del sistema de extensión.

Transferencia técnica a los C/P

Cuando se considera que son los C/P que estarán encargados de las actividades luego de la finalización del Proyecto, desde la perspectiva de la transferencia técnica a los C/P sería más importante que los C/P contacten directamente a los grupos de productores y que los expertos japoneses tomen el rol de apoyar a los C/P. En caso que los expertos japoneses contacten directamente a los grupos de productores, siempre estaban concientes de tener un objetivo claro relacionado con la transferencia técnica a los C/P, tal como “conocer la situación de campo y el avance de las actividades”, “usar el lugar para la transferencia técnica a los C/P a través de la C.E.S.” o “confirmar en sitio si es adecuada la técnica introducida y su grado de adopción”.

La evaluación de la adopción por C/P de las técnicas y métodos introducidos por el Proyecto reveló que los C/P han dominado la mayoría de los temas. Los temas con debilidad de dominio de los C/P fueron aquellos con que tenían poca afinidad antes del Proyecto, tales como la elaboración de plan de capacitación, asistencia para registro y reinversión y monitoreo. Se considera que para dichos temas, además de la C.E.S., posiblemente hubiera sido mejor ofrecer más ocasiones enfocadas en la transferencia, como son las capacitaciones. También, había sido mejor ofrecer más oportunidades de la práctica en la capacitación para los temas con poca probabilidad de repetir su ejecución durante el período del Proyecto (por ej: la elaboración del modelo de fortalecimiento organizacional).

Evaluación y monitoreo

En la ANAM, cuando se ejecutan actividades se requiere hacer un informe correcto de la actividad realizada (un evento, taller, suministro de materiales, etc.). Sin embargo, hay pocas ocasiones de monitorear los resultados de las actividades, preguntando, por ejemplo, “¿Se continúan las actividades?” y “¿Se está adoptando los cambios?” e incluirlos en la evaluación para los funcionarios. Por lo tanto, suele enfocarse en las inversiones y se hace difícil garantizar la consistencia y continuidad de las actividades. En vez de enfocar en “qué” se ha ejecutado “cuántas veces”, se requiere un sistema para evaluar claramente los cambios (positivos) que resultasen de las actividades y retroalimentarlos. El Proyecto introdujo la metodología de monitoreo con indicadores de 5 grados enseñando la importancia de la continuidad de actividades.

4.3 Respuesta a las recomendaciones de la Revisión Intermedia y Evaluación Final del Proyecto

1) Respuesta a las recomendaciones de la revisión intermedia

En la Revisión Intermedia (de marzo de 2009) se hicieron varias recomendaciones sobre la ejecución y operación del Proyecto (véase el Anexo). En respuesta a dichas recomendaciones, el Proyecto respondió rápidamente cumpliendo con la mayoría de ellas hasta finales del año 2009. Las medidas tomadas por el Proyecto hasta el final de noviembre de 2010, poco antes de la Evaluación Final, fueron las que se muestran en la Tabla 4-3-1. Entre los 16 temas, 14 se finalizaron (es decir, que “se cumplió con la recomendación”, o en caso de ser un tema que se requiera ejecutar repetidas veces, entonces “se ejecutó una vez y su repetición está establecida en la operación del Proyecto”). El “desarrollo del sistema de extensión” y la “elaboración de la estrategia de salida” son metas que el Proyecto debe alcanzar, por ello es necesario que sigamos con ellos hasta el final del Proyecto. Por lo tanto, las respuestas en ese momento se clasificaron como “B” (en proceso).

Tabla 4-3-1 Respuesta a las recomendaciones de la Revisión Intermedia (noviembre de 2010)

Nivel de avance: A = Cumplida, B = En proceso, C = Ninguna acción, D = Otro

	Temas de las Recomendaciones	Nivel de Avance	Situación de respuesta hasta noviembre de 2010, notas especiales
1.	Modificación de la PDM y PO	A	En la 5ta reunión del CCC (15 de mayo de 2009) se aprobaron la PDM ver.3 y el PO modificado. Basado en los mismos, se elaboraron el POA de 2009 y el POA de 2010 que respectivamente fueron aprobados por el CCC.
2.	Elaboración de la estrategia de salida del Proyecto	B	En proceso de cumplir. Se explica la situación de aquel entonces en el capítulo 7.1.5 del Informe de Terminación del Quinto Año. (Véase el Capítulo 3.8.6 del presente informe para saber la situación de respuesta al final del Proyecto.)
3.	Desarrollo del sistema de extensión	B	En proceso de cumplir. Se explica la situación de aquel entonces en el capítulo 7.1.5 del Informe de Terminación del Quinto Año. (Véase el Capítulo 3.8.6 del presente informe para saber la situación de respuesta al final del Proyecto.)
1)	Elaboración del concepto de la Guía de Extensión	A	Se aclararon los puntos señalados en la recomendación (el “propósito, contenido y usuarios” de la Guía, los cuales se especifican en el Capítulo 2 de la Guía) a través del proceso de consensuar con los C/P (resumir las opiniones con los C/P, leer el borrador con los C/P, celebrar un taller interno del Proyecto para discutir el contenido de la Guía de Extensión, circular la Guía entre las personas relacionadas de la ANAM, y celebrar una reunión para revisar la Guía con personal relacionado de la ANAM, etc.), se elaboró y publicó la primera edición. También se han celebrado dos seminarios.
2)	Categorización de los grupos objetos	A	Se celebra el “taller participativo de elaboración del plan anual” con cada grupo para elaborar su plan anual de actividades, y se monitorea el nivel de madurez de cada grupo usando los “indicadores de la sostenibilidad de 5 niveles”. Además, se está aplicando nuevamente el “modelo de desarrollo de actividades de fortalecimiento organizacional” para conocer el nivel de alcance de las metas de cada grupo y seleccionar los temas en las cuales se requiere la capacitación.
3)	Tratando la vulnerabilidad de los productores	A	La vulnerabilidad económica también es una amenaza para la conservación ambiental. Por lo tanto, en el Proyecto la sostenibilidad económica de los grupos objeto es una meta de las actividades grupales. Se ejecutan las actividades basándose en el plan de acción y el plan anual de actividades elaborado por cada grupo, tomando en cuenta las características y necesidades de cada grupo y enfocados en los puntos señalados en la recomendación.
4.	Elaboración del plan de uso de finca	A	Se “identificaron los pasos necesarios y se preparó un plan de acción con una programación clara y práctica para asistir en la elaboración del plan de uso de fincas individuales” (véase el Informe de Avance del 4to año). Se está apoyando la elaboración del plan de uso de fincas individuales basándose en dicho plan de acción.
5.	Fortalecimiento de la coordinación y comunicación	A	(Primer párrafo): Siguiendo las recomendaciones, se tomaron las decisiones en “forma oportuna y efectiva” y como resultado pudimos tomar las medidas adecuadas para la mayoría de las recomendaciones (véase esta misma Tabla). (Segundo párrafo): Seguimos celebrando cada semana las reuniones semanales. Además de dichas reuniones donde compartimos la información sobre los asuntos diarios, se celebra un taller interno del Proyecto cada semestre aproximadamente, donde se intercambian y consensuan opiniones sobre la elaboración del sistema de extensión y se comparte información. (Además, no fue mencionado en la Evaluación Intermedia, pero quisiéramos destacar que no es infrecuente que discutimos el tema de la elaboración del sistema de extensión también en las reuniones semanales.) Se considera que en ambos casos (reunión semanal y taller interno) se están realizando con “objetivos claros y participantes apropiados”.

			<p>Referente al punto de la insuficiencia de intercambio de información sobre actividades grupales (actividades diarias), se mejoró el sistema de intercambio de información suplementando la transmisión verbal de la información con el “impreso y circulación de los resultados del taller de evaluación y planificación” y el “mejoramiento del formato de las reuniones mensuales para anotar sin falta toda la información necesaria”.</p> <p>Referente a la insuficiencia de la comunicación entre los componentes de fortalecimiento de grupos y de extensión técnica, se tomaron las medidas para mejorar la estructura organizativa como se explica en el siguiente punto 6.</p>
6.	Mejoramiento de la estructura de ejecución	A	Se mejoró la organización operativa fusionando la posición del encargado del fortalecimiento de grupos con la de extensión técnica poniéndolas bajo una sola persona encargada. Además, se han asignado una persona encargada del fortalecimiento de grupos y otra de extensión técnica para cada grupo de tal manera que se están ejecutando los trabajos coordinadamente.
7	Monitoreo	—	—
1)	Monitoreo basado en la PDM y PO del Proyecto	A	El monitoreo con los indicadores de la PDM se ejecuta una vez por semestre y los resultados del mismo se reflejan en las actividades del Proyecto. El monitoreo de avance usando el PO (POA) se ejecuta una vez cada 2 o 3 meses, y se aplican los resultados en el control de avances.
2)a	Monitoreo de campo – Evaluación de la tecnología transferida	A	Se ejecuta el monitoreo con los indicadores de la sostenibilidad de 5 niveles una vez cada 6 meses aproximadamente, para aclarar los temas de cada grupo que requieren mayor apoyo.
2) b	Monitoreo de campo - Criterio para evaluación de grupos	A	Se modificó el criterio y se aplicó en el monitoreo arriba mencionado.
8	Otro	—	—
1)	Mejoramiento de las instalaciones de la oficina	A	<p>Línea telefónica: La línea telefónica ha sido instalada. Referente al Internet (por cable), no está disponible en la región de la oficina y por eso no se puede solucionar la situación inmediatamente. Por otro lado, la empresa privada comenzó a ofrecer el servicio inalámbrico del Internet y se contrató una línea (se compró un modem que conecta al USB y firmó el contrato de uso de línea). Se usa principalmente para la actualización del programa de antivirus conectando periódicamente cada una de las computadoras de la oficina.</p> <p>Sala de reuniones (espacio de trabajo): Somos un equipo pequeño de menos de 20 personas incluyendo a los conductores. Mientras no haya inconveniencia excepcional, continuaremos usando una sola sala para todo el equipo, y en dicha forma se contribuye también al fortalecimiento de la comunicación.</p>
2)	Asignación adecuada de equipos	A	<p>Los puntos específicos señalados en la recomendación son los 4 siguientes (las cifras dentro del paréntesis fue la cantidad al momento de la Evaluación Intermedia): vehículos (5), PC (10), impresoras (3), cámara digital (5).</p> <p>Se estableció el sistema de coordinación que se está aplicando básicamente sin problemas. A continuación se explica la situación de cada equipo.</p> <p>Vehículos (5): El último tema de discusión en las reuniones semanales de cada lunes es la coordinación del uso de vehículos para la semana que viene. Se usa el tablero blanco y el sistema está funcionando bien. (El Administrador del lado panameño dirige la coordinación apoyado por el coordinador japonés.) Hay ocasiones cuando el número de actividades supera el número de vehículos disponibles y se requiere la coordinación, pero la frecuencia de una situación</p>

			<p>inconveniente que afecta el trabajo es menos de 10 días por persona/año (luego del ajuste de coordinación ya casi no hay tales situaciones) y se considera que esto está dentro del nivel tolerable para un Proyecto que trabaja en equipo.</p> <p>PC (10): En vista de la situación del uso de los PC, se considera que el número de computadoras es básicamente suficiente. En los casos donde hay mayor necesidad, se resuelve la situación coordinando el uso entre el personal.</p> <p>Impresoras (3): En consideración a la frecuencia de uso, el número de impresoras es suficiente. Debido a que no se puede instalar el Internet por cable, no estamos pensando en establecer una LAN en la oficina. Actualmente, para imprimir, uno tiene que grabar los datos en un USB y llevarlo a una computadora conectada a la impresora. Puede ser tedioso, pero no es tanto que afecte gravemente el trabajo. Referente a la LAN, se determinarán las medidas a tomar según la necesidad y los deseos de los C/P.</p> <p>Cámara digital (5): Se solucionó la falta de cámaras comprando cámaras adicionales económicas.</p>
3)	Minutas de discusión para las reuniones del CCC	A	Se está aplicando desde la 5ta reunión del CCC (mayo de 2009).

Nota: En la Tabla, los temas con “Nivel de avance A” son los que “cumplieron con la recomendación”, o en caso de ser un tema que se requiere ejecutar repetidas veces, significa que “se ejecutó una vez y su repetición está establecida en la operación del Proyecto.”

2) Respuesta a las recomendaciones de la evaluación final

La Evaluación Final del Proyecto (marzo de 2011) evaluó las respuestas del Proyecto a las recomendaciones hechas por la Revisión Intermedia y el avance del Proyecto desde entonces, y dio algunas recomendaciones adicionales al Proyecto (se presenta el extracto en el Anexo). La respuesta del Proyecto a dichas recomendaciones hasta el final del Proyecto (junio de 2011) se muestra en la Tabla 4-3-2.

Referente a los temas a los cuales “el Proyecto debe responder” (corresponden a 8 temas de 1-1) a 2-4) marcados con “P” en la columna de “Respuesta del Proyecto y notas especiales”), se indican las medidas tomadas por el Proyecto hasta la finalización del mismo. Casi todas han sido completadas.

Referente a los temas a los cuales “la ANAM debe responder” (marcados con “A” en la columna de “Respuestas del Proyecto y notas especiales”), se indican las medidas tomadas por la ANAM y los apoyos del Proyecto hasta la finalización del mismo. En adelante, se espera que ANAM dé continuidad a estas medidas.

Tabla 4-3-2 Respuesta a las recomendaciones de la Evaluación Final

Nivel de avance: A = Cumplida, B = En proceso, C = Ninguna acción, D = Otro

	Temas de recomendación	Nivel de avance	Respuesta del Proyecto y notas especiales
1	Ampliación del servicio de extensión en el área del Proyecto.		
1)	Proporcionar información a los grupos sobre fuentes de financiación y servicios de extensión.	A	Se elaboró y distribuyó a cada grupo la lista de “fuentes de financiación” y “fuentes de servicios de extensión”. Además, se agregó la misma lista en el Anexo de la segunda edición de la Guía de Extensión (véase Capítulo 3.3.7) (P)
2)	Desarrollar y llevar a cabo un plan de monitoreo del nivel de madurez organizacional.	A	Se ha venido ejecutando el monitoreo con la matriz de 5 grados de madurez una vez cada 6 meses y está establecido como elemento integrante del sistema de extensión. El último monitoreo se ejecutó en mayo de 2011. Se estipuló su ejecución periódica en la estrategia de salida y también en la propuesta de POA desde julio de 2011 en adelante. (Véase el Capítulo 3.3.11 y Capítulo 3.8.6) (P)
3)	Finalización de la elaboración del PUF individual de los miembros del grupo.	A	Hasta junio de 2011, se elaboró el PUF individual para 109 miembros de grupos entre los 133 miembros que cuentan con fincas individuales. El grupo de Salamanquita no logró el nivel de madurez estándar y por lo tanto no entró en la actividad de elaborar el PUF individual. (Véase el Capítulo 3.5.4) (P)
4)	Desarrollar e implementar una estrategia para aumentar el número de beneficiarios.	B	En el Proyecto se deliberó sobre la estrategia en los talleres internos del equipo, y se ejecutaron actividades dirigidas a aumentar membresía de grupos y beneficiarios. Como resultado, se ha observado el aumento de miembros o participantes en algunos casos. (Véase el Capítulo 3.8.6) (P and A)
2	Difusión de los procedimientos de extensión.		
1)	Extraer lecciones aprendidas analizando las experiencias de los 14 grupos.	A	Se analizaron las actividades hechas con los 14 grupos y recopilaron las lecciones aprendidas de ellas (véase el Capítulo 4.1). Además, se adjuntó la misma información en la segunda edición de la Guía de Extensión. (P)
2)	Invitar a un amplio rango de audiencia al seminario de difusión de la Guía de Extensión.	A	Se invitaron a funcionarios de la ANAM y a otras instituciones ejecutando 2 veces el seminario de la segunda edición de la Guía de Extensión. (Véase el Capítulo 3.8.5) (P)
3)	Compartir las lecciones aprendidas en el seminario final.	A	Se invitaron a funcionarios de la ANAM y a otras instituciones celebrando el seminario final. (Véase el Capítulo 3.2.7) (P)
4)	Invitar a las organizaciones pertinentes para el monitoreo.	A	Se invitaron a las personas encargadas del MIDA implementando el monitoreo de la ejecución del PUF de fincas individuales. (Véase el Capítulo 3.5.4) (P)
5)	Revisar y aprobar la Guía de Extensión.	A	La segunda edición de la Guía de Extensión pasó por la revisión de las personas pertinentes y fue aprobado oficialmente por la ANAM. (Véase el Capítulo 3.8.5) (A)
6)	Utilizar la Guía en el centro de capacitación de ANAM.	B	La DIGICH preparó una propuesta de currículo de capacitación para promover el uso de la Guía en las capacitaciones de CEDESAM y donó 15 ejemplares. Se espera que dicho currículo sea utilizado en el desarrollo de capacitaciones del próximo año en adelante. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
7)	Institucionalizar la implementación de la Guía.	B	La ANAM colocó la Guía de Extensión en formato PDF en su página de web. Las medidas concretas para institucionalizarla se tomarán de ahora en adelante. El Proyecto apoyó la institucionalización de la Guía a través de celebrar seminarios y presentar el documento para la página web. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
8)	Compartir los avances de la difusión de los procedimientos de extensión en la reunión de CICH.	B	La ANAM entregó la Guía de Extensión a la ACP y las instituciones integrantes del CICH. Las medidas concretas se tomarán de ahora en adelante. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)

3	Plan de uso de finca (PUF)		
1)	Dar respuesta a las solicitudes existentes de uso de tierras agrícolas en el PNCh.	B	ANAM continuará su atención apropiada a las solicitudes en conformidad con las leyes y políticas pertinentes. (A)
2)	Establecer los procedimientos de aprobación de la solicitud de uso de tierra en el PNCh.	B	Está en el proceso de aprobación oficial. (Se estableció el formato y ANAM está elaborando la resolución relacionada con el procedimiento de aprobación.) (Véase el Capítulo 3.5.4) (A)
3)	Establecer el mecanismo legal para homologar el PUF con el plan de manejo.	B	Está procediendo ordenadamente con el PNCh usando el formato determinado. El Proyecto preparó 3 ejemplos de cómo incluir el PUF en el PMF, y se los entregaron al PNCh conjuntamente con una sencilla guía técnica. (A)
4)	Proporcionar asistencia técnica en el desarrollo del plan de manejo de finca.	B	Se le proporcionó a la oficina del PNCh la base de datos de los PUFs individuales elaborados en el Proyecto. Se espera que la confección del plan de manejo de finca se pueda adelantar en base a estos datos. El Proyecto proporcionó asistencia a los miembros de los grupos en la confección del PUF. (Véase el Capítulo 3.5.4) (A)
5)	Colaborar con otras instituciones para elaborar el PUF en el área de amortiguamiento.	C	Las medidas concretas se tomarán de ahora en adelante. El proyecto proporcionó la base de datos de los PUFs elaborados al MIDA y la ACP para compartir la información. (Véase el Capítulo 3.5.4) (A)
6)	Coordinar con la ACP para extender el PIEA al PNCh.	B	PIEA dio inicio en el PNCh desde febrero de 2011. El Proyecto hizo cooperación al equipo del PIEA de la ACP para identificación y recomendación de beneficiarios potenciales en base a los PUFs. (Véase el Capítulo 3.5.4) (A)
4	Mecanismo de extensión de la ANAM		
1)	Aclarar la responsabilidad de los servicios de extensión en la zona de amortiguamiento entre la oficina regional y el PNCh.	B	La ANAM aclaró su papel en el POA (borrador) para posterior de la Fase 2. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
2)	Hacer arreglos para que el PNCh tenga acceso a equipos.	B	Se estipuló en la estrategia de salida que se debe proporcionar los equipos necesarios al PNCh. El PNCh hizo la lista de los equipos necesarios para la ejecución de la estrategia de salida y presentó al Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas a través del Director de Áreas Protegidas y Vida Silvestre el documento solicitando el traspaso desde el Proyecto. Además, los expertos japoneses presentaron al Director de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas una propuesta que contenía la lista de los equipos que se requieren traspasar. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
3)	Tener un periodo de transferencia al PNCh durante el periodo del Proyecto.	B	Además de colaborar con el personal del PNCh, se celebró un taller sobre la transferencia. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
4)	Asignar personal adicional al PNCh al hacerse cargo del Proyecto.	B	Se están haciendo las gestiones para la asignación del personal. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)
5)	Asignar personal para la difusión de los procedimientos de extensión.	C	Se espera que el personal capacitado en el Proyecto pueda divulgar el "sistema de extensión" mediante su desempeño profesional en sus nuevos puestos asignados. (A)

5	Retroalimentación de la experiencia del Proyecto en las políticas y planes		
1)	Incorporar las experiencias del Proyecto en las políticas, etc. de manejo de cuencas hidrográficas.	C	Se promoverá la incorporación de las experiencias del Proyecto en las políticas paulatinamente a través de reuniones entre los diferentes actores y con otras instancias. El Proyecto presenta una metodología técnica necesaria para este propósito en el Capítulo 14 de la Guía de Extensión. (A)
6	Desarrollo e implementación de la “estrategia de salida”		
1)	Desarrollar una estrategia de salida que especifique los pasos concretos para hacerse cargo y dar seguimiento post Proyecto.	B	La ANAM oficializó la estrategia de salida en el documento adjunto de las minutas de la 8va reunión de CCC. (Véase el Anexo) Además, confeccionó una propuesta de POA que indica las actividades posteriores a la Fase 2. Se planea solicitar la aprobación de esta propuesta por las personas relacionadas. (Véase el Capítulo 3.8.6) (A)

- En la Tabla, los temas con “Nivel de avance A” son los que “cumplieron con la recomendación”, o en caso de ser un tema que se requiere ejecutar repetidas veces, significa que “se ejecutó una vez y su repetición después del término del Proyecto está establecida.”
- En la columna de nota especial, (P) significa aquellas recomendaciones dirigidas al Proyecto, mientras (A) presenta las recomendaciones dirigidas a la ANAM.

Capítulo 5

Sugerencia para la promoción de las políticas de manejo de cuencas hidrográficas de Panamá en el futuro

5.1 Implementación de las actividades de manejo de cuencas hidrográficas en base a la estrategia de salida

1) Continuidad de las actividades en el área del Proyecto

Referente a las actividades luego de la Fase 2 de la estrategia de salida, se espera que la ANAM suministre los equipos necesarios y asigne el personal necesario al PNCh conforme con las recomendaciones de la Evaluación Final (véase el Anexo) y da seguimiento a las actividades, de acuerdo con la propuesta de POA, con conciencia de aumentar el número de miembros de los grupos y los beneficiarios potenciales fuera de los grupos.

Además, se espera que se acelere el establecimiento del procedimiento de aprobación del plan de manejo de finca dentro del PNCh, promoviendo los siguientes trabajos.

- Integrar el PUF al Plan de Manejo de Finca;
- Apoyar la elaboración del plan de manejo de fincas individuales;
- Promover la elaboración del PUF individual en la zona de amortiguamiento del PNCh;
- Cooperar con la ACP para promover la PIEA dentro del PNCh.

2) Desarrollo de actividades hacia otras áreas

Se espera que la ANAM ejecute las actividades siguientes para difundir hacia otras cuencas el sistema de extensión establecido por este Proyecto conforme con las recomendaciones de la Evaluación Final (véase el Anexo). La Guía de Extensión elaborada por el Proyecto es un instrumento para adelantar esta tarea, y los conocimientos adquiridos están siendo adoptados poco a poco en la ANAM. También, se cuenta con los recursos humanos con capacidad para brindar el servicio de extensión. Será importante sacar el máximo provecho de estos recursos para seguir paso a paso la aplicación a otras áreas e incorporarlas en las políticas ambientales.

- Integrar el sistema de extensión con la política de manejo de cuencas hidrográficas ejecutada por la ANAM;
- Aplicar la Guía de Extensión en el manejo de cuencas;
- Promover el uso de la Guía de Extensión en las instalaciones de capacitación;
- Designar a personal encargado de difundir el “sistema de extensión”;
- Extender el “sistema de extensión” en las reuniones del CICH.

5.2 Integración a las políticas de manejo de cuencas hidrográficas ejecutadas por la ANAM

El manejo participativo de cuencas hidrográficas utilizado en nuestro Proyecto tiene como concepto básico la metodología de “abajo hacia arriba” donde a través de la participación de los grupos de productores en el proyecto se extienden y expanden actividades para el manejo del uso de tierras y de la conservación de cuenca, las cuales están basadas en la iniciativa de los habitantes de la región. Sin embargo, debido a que esta es una metodología de desarrollo horizontal de las actividades conservacionistas en el nivel de fincas grupales e individuales, aunque se logre la conservación de las fincas objeto, no se incluye la perspectiva de manejar la cuenca entera como un conjunto, ya que se debe aplicar un plan de uso racional basado en la evaluación de toda la región. Para que estas actividades ejecutadas por iniciativa propia de los habitantes sean actividades efectivas de conservación, y que logren impactar toda la cuenca, se requiere establecer un sistema de manejo sostenible para toda la cuenca en el cual se indica claramente la aplicación de la metodología participativa en el manejo de cuencas.

Actualmente, la ANAM prepara el Plan Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos (PNGIRH), y está elaborando el Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio (POAT) y el Plan de Manejo de Cuenca para las cuencas prioritarias. En el sitio web de la ANAM, se puede ver 3 planes de manejo de cuenca (de los cuales uno fue elaborado por la CICH) accesibles al público en general. En relación al Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio, se han elaborado para 4 cuencas y se espera la elaboración de planes para 3 cuencas más (según las informaciones de la página web de la ANAM). Se espera que se elaboren en el futuro planes para todas las cuencas en el territorio nacional.

Por otro lado, se percibe que hace falta una guía técnica para concretamente conducir o manejar los trabajos de cada proceso para la elaboración de dichos planes. Por lo tanto, el Proyecto, con el fin de apoyar este proceso de elaborar los planes, presenta en el Capítulo 14 de la Guía de Extensión (segunda edición) un ejemplo de un método técnico que se puede aplicar en la elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio (POAT) y del Plan de Manejo de Cuenca tomando la perspectiva unificada de los dos métodos de “abajo hacia arriba” (participativo) y de “arriba hacia abajo” (iniciativa gubernamental).

En la Figura 5-1 se muestra el proceso general para la elaboración del Plan de ordenamiento ambiental del territorio y del Plan de manejo de cuenca. (Se presenta solamente los pasos técnicos para la elaboración de dichos planes, y no se incluyen otros detalles, por ej. “los trámites con las autoridades” o el proceso de la “formación de consenso con los habitantes del área”, etc.) Dentro de este proceso, en el paso de “la zonificación para el ordenamiento ambiental del territorio” es importante que se determinen los criterios de conservación y se zonifique toda la cuenca, igualmente, en el paso de “la elaboración del plan de actividades” es imprescindible ordenar por prioridad las divisiones del área, así como ubicar y promover las actividades (se presenta en el Capítulo 14 de la Guía de Extensión (segunda edición) un ejemplo del método técnico). A través de este proceso de ubicar las actividades de extensión “abajo hacia arriba”

(utilizadas por este Proyecto) en las áreas donde puedan tener la mayor efectividad en el manejo de la cuenca, podría contribuir a incrementar los beneficios del método de extensión “abajo hacia arriba.”

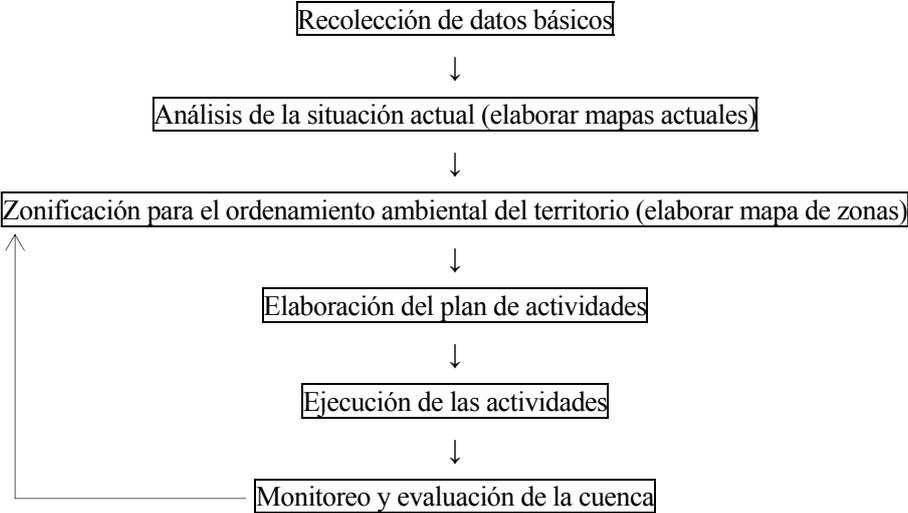


Figura 5-1 Flujo general de la elaboración del plan

Capítulo 6 Productos publicados de la cooperación técnica

Las productos publicados del Proyecto se presentan en la Tabla 6-1 (véase el Anexo para la lista de informaciones recopiladas).

Tabla 6-1 Lista de productos publicados de la cooperación técnica

Publicación	Nº de copias, Entrega	Mes de confección y/o entrega
Informe inicial	25 copias en español (20 para ANAM, 5 para JICA) 10 copias en japonés (para JICA)	Nov. 2006
Informe de terminación de operación (Primer año)	25 copias en español (20 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Mar. 2007
Informe de avance (Segundo año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Ago. 2007
Informe de terminación de operación (Segundo año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2007
Informe de avance (Tercer año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2008
Informe de terminación de operación (Tercer año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2008
Informe de avance (Cuarto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2009
Informe de terminación de operación (Cuarto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2009
Informe de avance (Quinto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 2 copias en japonés (para JICA)	Jun. 2010
Informe de terminación de operación (Quinto año)	10 copias en español (5 para ANAM, 5 para JICA) 5 copias en japonés (para JICA)	Dic. 2010
Informe final del Proyecto	20 copias en español (10 para ANAM, 10 para JICA) 10 copias en japonés (para JICA)	Jul. 2011
Guía de extensión (primera edición)	200 copias en español (distribuidas entre personas y organismos pertinentes) Versión española en PDF (se publicó en la página web y fue reemplazado por la segunda versión) Versión inglesa y japonesa en PDF (se publicó en la página web y fue reemplazado por la segunda versión)	Jun. 2009 Jul. 2009 – May. 2011 Ene. 2010 – May. 2011
Guía de extensión (segunda edición)	250 copias en español (95 para ANAM, 5 para JICA, 150 distribuidas entre personas y organismos pertinentes) Versión española, inglesa, japonesa en PDF (está publicada en la página web) Versión española en PDF (está publicada en el sitio web de la ANAM)	Jul. 2011 May. 2011 - May. 2011 -

Materiales didácticos para la sensibilización y educación ambiental (<i>elaboración propia por el Proyecto</i>)	Volante "Mantengamos limpio nuestro Río Boquerón" 2,000 ejemplares	Dic. 2007
	Cuaderno ilustrado "Cuenca conservada y Cuenca degradada" 50 copias	Dic. 2009
	Cuaderno ilustrado "Agricultura orgánica y Agricultura convencional" 35 copias	Jul. 2010
	Cartilla "Conoce el Parque Nacional Chagres -fuente de vida-" 500 copias	Jun. 2011
Informe del estudio de línea base (<i>trabajo por subcontratación local</i>)	2 copias en español (1 para ANAM, 1 para JICA) (Los resultados del estudio están informados en el Informe de terminación de operación (Primer año)).	Ene. 2007
Folleto para publicidad	Primera versión: 1,000 ejemplares Segunda versión: 500 ejemplares Segunda versión (modificada): 1,000 ejemplares	Mar. 2007 Dic. 2007 Oct. 2009
Video para divulgación y publicidad	Video: 5 copias de DVD (film borrador) Video: 5 copias de DVD (film borrador) Video: 200 copias de DVD (11 minutos) (producto final)	Nov. 2009 May. 2010 May. 2011
Página web	Página del Proyecto en japonés, español e inglés dentro del sitio web de JICA (vínculo directo de la página de la ANAM) Existe descripción como un proyecto de DIGICH dentro de la página de la ANAM.	Nov. 2007 - (Jul. 2008 -) Feb. 2010 -
Lista de informaciones recopiladas	La lista se encuentra en el Anexo. Las informaciones en formato PDF están disponibles en la página del Proyecto.	Jul. 2011 Mar. 2010 -

ANEXO

Anexo 1	Modificaciones hechas a la PDM (ver.1 – ver.3)	A-1
Anexo 2	Programa de capacitación de los contrapartes en Japón	A-12
Anexo 3	Plan Operativo (PO) (versión inicial, versión modificada)	A-19
Anexo 4	Plan Operativo Anual (POA) (2009, 2010, 2011)	A-28
Anexo 5	Datos de CCC: Acta de Discusión, Agenda de Reunión, Lista de Participantes	A-58
Anexo 6	Ejemplo del producto de evaluación anual 2010 y planificación anual 2011 (caso de Santa Librada)	A-101
Anexo 7	Modelo de capacitación de fortalecimiento de grupos (imagen reducida)	A-116
Anexo 8	Ejemplo del Plan de Uso de Finca grupal (caso de Santa Librada)	A-117
Anexo 9	Ejemplo del Plan de Acción de grupo (caso de Santa Librada)	A-121
Anexo 10	Lista de lugares potenciales para el establecimiento de áreas de educación ambiental (noviembre de 2011)	A-133
Anexo 11	Plan de transferencia técnica (6to año) (enero de 2011)	A-151
Anexo 12	Evaluación del grado de asimilación de las técnicas transferidas (mayo de 2011)	A-156
Anexo 13	Índice de la Guía de Extensión (segunda edición) (mayo de 2011)	A-161
Anexo 14	Estrategia de salida	A-166
Anexo 15	Propuesta de POA a partir de la segunda fase de la Estrategia de Salida	A-174
Anexo 16	Informe de la Revisión Intermedia, Informe de la Evaluación Final (extracto)	A-180
Anexo 17	Lista de informaciones recopiladas	A-220

Anexo 1 Modificaciones hechas a la PDM (ver.1 – ver.3)

A continuación se muestran las modificaciones hechas a la PDM por orden de versión, de nueva hacia vieja. Las partes en rojo indican modificación o adición desde la versión anterior inmediata (las eliminaciones no se muestran).

PDM ver.3 (mayo de 2009) (Modificaciones desde la versión anterior se indican en rojo.)

Título del Proyecto: Proyecto de Desarrollo Comunitario Participativo y Manejo Integrado de la Subcuenca del Lago Alhajuela

Área Objetivo: Cuenca media y baja del Lago Alhajuela abarcando 37 comunidades

Grupos Objetos: Miembros de las comunidades en el área objetivo y funcionarios de ANAM

Duración: 2006.08 - 2011.08 (5 años)

Institución ejecutora: ANAM

Versión No. 3

Fecha de Elaboración:

Mayo. 2009

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Meta Superior Se mejora el nivel de vida y calidad del ambiente de las comunidades en situación de pobreza del sector este de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.			* No hay cambios drásticos en la situación socioeconómica de Panamá.
Meta General Producción sostenible y compatible con el ambiente se practica en la cuenca media y baja del Lago Alhajuela.	1. El número de miembros de las comunidades practicando por lo menos dos técnicas promovidas por el proyecto se incrementa en más del doble desde la terminación del proyecto.	1. Encuesta, Informe de monitoreo.	* No hay cambios drásticos en las políticas de desarrollo sostenible y conservación del sector este de la Cuenca del Canal. * Fondos y asistencia de otras organizaciones continúan proveyéndose en el área del proyecto.
Propósito del Proyecto Técnicas de producción sostenible implementadas mediante métodos participativos y compatibles con el ambiente son practicadas por los grupos establecidos a través del sistema de extensión de ANAM.	1. Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos 75% de las técnicas promovidas por el proyecto. 2. Al final del proyecto 80% de los grupos tienen un plan de acción para los próximos 3 a 5 años que incorpora técnicas compatibles con el ambiente.	1. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el uso de las técnicas". 2. Documentos de los planes de acción.	* ANAM continúa los servicios de extensión.
Productos Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados con igualdad de género mediante métodos participativos.	1-1. Para el final del proyecto existen al menos 14 grupos trabajando continuamente en las actividades promovidas por el proyecto. 1-2. Para el final de proyecto, al menos 40% de los miembros de todos los grupos participando activamente en las actividades del grupo, son mujeres. 1-3. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder facilitar sus reuniones mensuales por sí mismo. 1-4. Para el final del proyecto, todos los grupos llegan a poder registrar su ingreso y egreso y mantener su informe de saldo por sí mismo.	1-1. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto, Registro de reuniones mensuales. 1-2. Registro de reuniones mensuales 1-3. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el fortalecimiento de organización". 1.4. Resultados del monitoreo basado en el "Cuadro maestro de evaluación para el fortalecimiento de manejo de fondo".	* No se presentan fluctuaciones extremas en los precios recibidos por los productores al momento de la venta de sus productos. * Los cambios en el clima de la región no ocurren drásticamente.
Producto 2 Los miembros de los grupos están	2-1. Para el final del proyecto, el 100% de los grupos obtienen una	2-1. Resultados del monitoreo basado en el "Formato anexo al	

calificados en técnicas de producción compatibles con el ambiente.	evaluación satisfactoria por la aplicación de los conocimientos y técnicas adquiridas durante el proyecto. 2-2. Para el final del proyecto se ejecutan por lo menos 12 "seminarios de una semana" sobre técnicas de producción compatibles con el ambiente.	cuadro maestro de evaluación para el nivel de dominio de cada técnica". 2-2. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto, Informes de seminario preparado por el equipo de Extensión.	
Producto 3 Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros de los grupos.	3-1. Para el final del proyecto, 100% de los grupos poseen sus planes de uso de finca grupal en armonía con las políticas institucionales (*1). 3-2. Al final del proyecto, 100% de los grupos implementan actividades anualmente según los planes de uso de fincas. 3-3. Para el final del proyecto al menos 80% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, poseen sus planes de uso de finca individual en armonía con las políticas institucionales (*1). 3-4. Al final del proyecto al menos 60% de los miembros de todos los grupos, quienes tienen fincas privadas, introducen actividades según los planes de uso de fincas.	3-1. Documentos de los planes de uso de fincas 3-2. Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales, Registro de planificaciones anuales. 3-3. Documentos de los planes de uso de fincas. 3-4. Monitoreo: 1) con visita a las fincas individuales, y 2) registro en reuniones mensuales	
Producto 4 Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y en áreas importantes de interés común de los grupos y de las autoridades pertinentes mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.	4-1. Al final del proyecto los miembros de los grupos han plantado al menos 2.0 hectáreas en las áreas críticas y en las áreas importantes.	4-1. Registro de extensionistas, Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales.	
Producto 5 Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y las políticas (*2) es brindado por miembros de extensión (*3).	5-1. Para mediados de proyecto se elabora la primera edición de la guía de extensión. 5-2. Al final del proyecto, se prepara la segunda edición de la Guía de Extensión. 5-3. Al final del proyecto 90% de los miembros de todos los grupos están satisfechos con el servicio de extensión. 5-4. Para el final del Proyecto el sistema de extensión ha sido establecido y está funcionando.	5-1. Documento de la primera edición de la guía de extensión. 5-2. Documento de la segunda edición de la guía de extensión. 5-3. Registro de reuniones mensuales, Registro de evaluaciones semestrales. 5-4. Informes de avance / terminación de operación anual del Proyecto	
Producto 6 Los miembros de las comunidades son concientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	6-1. Para mediados del proyecto existen materiales que pueden utilizarse para la sensibilización de la población local sobre la importancia del uso de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto. 6-2. El 80% de los participantes de las actividades de educación ambiental están concientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	6-1. Materiales de educación ambiental y sensibilización. 6-2. Evaluación sobre participantes de cada actividad de educación ambiental y sensibilización.	
Actividades 0-1 Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para los funcionarios del ANAM. 0-2 Formular el plan de operaciones anual. 0-3 Proveer la infraestructura necesaria.	Insumos por la parte Panameña -Personal * Director del Proyecto * Coordinador del Proyecto * Jefes de Sección (Desarrollo Participativo, Servicio de Extensión, Administración) * Extensionistas (4) * Personal administrativo y de apoyo	Insumos por la parte Japonesa -Personal * Asesor Jefe * Extensión * Desarrollo participativo * Administrador * Otros expertos en temas específicos	* No se producen conflictos graves impredecibles entre los miembros de las comunidades seleccionadas.

<p>0-4 Coordinar con otras instituciones y otros proyectos. 0-5 Realizar Comité de Coordinación Conjunta. 0-6 Llevar a cabo el monitoreo y evaluación. 0-7 Sistematizar las informaciones y diseminar los resultados.</p>	<p>(6) * Otro personal necesario -Terrenos, edificios e instalaciones * Oficina del Proyecto * Mobiliario de oficina * Combustible * Otros</p>	<p>-Suministro de maquinaria y equipos * Vehículo(s) * Bote(s) * Otros equipos necesarios -Capacitación del personal panameño</p>	
<p>1-1 Identificar y seleccionar a las comunidades. 1-2 Ejecutar a las reuniones de promoción. 1-3 Formar o reorganizar los grupos. 1-4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo. 1-5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos. 1-6 Asistir a los grupos para solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones y/o empresas privadas.</p>	<p>-Presupuesto de gastos corrientes * Presupuesto anual</p>		
<p>2-1 Realizar giras a parcelas demostrativas. 2-2 Capacitar, incluyendo seminario de una semana, talleres, charlas y asistencia técnica por la extensión, en temas de interés relacionadas con técnicas de producción compatible con el ambiente. 2-3 Realizar intercambios productor a productor entre los grupos. 2-4 Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión.</p>			
<p>3-1 Realizar investigaciones de mercado 3-2 Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas. 3-3 Asistir a los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca grupal en armonía con la legislación vigente 3-4 Asistir a los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca grupal con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión. 3-5 Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas grupales. 3-6 Asistir a los miembros de los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca individual en armonía con la legislación vigente 3-7 Asistir a los miembros de los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca individual con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión. 3-8 Monitorear la ejecución del plan de uso de finca individual.</p>			
<p>4-1 Seleccionar áreas críticas y de interés común para los miembros de los grupos y las autoridades pertinentes para la restauración de los suelos. 4-2 Capacitar en técnicas de silvicultura. 4-3 Asistir a los grupos en la selección de las especies a plantar. 4-4 Asistir a los grupos en el establecimiento de viveros</p>			<p>Condición Previa * Las rutas de acceso al área del proyecto se encuentran en condiciones adecuadas.</p>

<p>grupales. 4-5 Asistir a los grupos en la siembra de árboles en las áreas seleccionadas. 4-6 Asistir a los grupos en dar mantenimiento a las áreas reforestadas.</p>			
<p>5-1 Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM. 5-2 Elaborar un plan de transferencia técnica para el personal técnico, que responda a las necesidades de los grupos. 5-3 Ejecutar el plan anual de transferencia técnica teórico-práctica para el personal técnico. 5-4 Elaborar un plan de acción para los equipos de extensión para brindar el servicio de extensión. 5-5 Brindar el servicio de extensión a los miembros de los grupos. 5-6 Intercambiar técnicas con otros proyectos. 5-7 Recopilar el conocimiento y las técnicas del servicio de extensión aprendidas de 5-2 al 5-6 en una guía de extensión para los miembros de extensión, basada en el sistema de extensión diseñado en 5-1. 5-8 Elaborar un plan de capacitación sostenible para nuevos equipos de extensión, utilizando la guía de extensión. 5-9 Brindar el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión. 5-10 Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.</p>			
<p>6-1 Elaborar un plan de acción de educación ambiental y sensibilización. 6-2 Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental y sensibilización. 6-3 Ejecutar el plan de acción de educación ambiental y sensibilización. 6-4 Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de educación ambiental. 6-5 Monitorear la ejecución del plan de acción de educación ambiental / sensibilización y retroalimentar los resultados.</p>			

(*1) Es definido por la ley 21, la ley 41, el Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres y otros.

(*2) Se ha definido como plan de manejo para el Parque Nacional Chagres, Áreas protegidas de Panamá y otros.

(*3) Puede consistir de personal colocado por este proyecto, guarda parques, líderes de agricultores u otros candidatos.

PDM ver.2 (julio de 2008) (Modificaciones desde la versión anterior se indican en rojo.)

Título del Proyecto: Proyecto de Desarrollo Comunitario Participativo y Manejo Integrado de la

Subcuenca del Lago Alhajuela

Área Objetivo: Cuenca media y baja del Lago Alhajuela abarcando 37 comunidades

Grupo Objetivo: Miembros de las comunidades en el área objetivo y funcionarios de ANAM

Duración: 2006.08 - 2011.08 (5 años)

Versión No. 2

Fecha de

Elaboración : Feb.

2008

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
<p>Meta Superior Se mejora el nivel de vida y calidad del ambiente de las comunidades en situación de pobreza del sector este de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.</p>			* No hay cambios drásticos en la situación socioeconómica de Panamá.
<p>Meta General Producción sostenible y compatible con el ambiente se practica en la cuenca media y baja del Lago Alhajuela.</p>	1. El número de miembros de las comunidades practicando por lo menos dos técnicas promovidas por el proyecto se incrementa en más del doble desde la terminación del proyecto.	1. Encuesta, Informe de monitoreo de planes de uso de fincas.	* No hay cambios drásticos en las políticas de desarrollo sostenible y conservación del sector este de la Cuenca del Canal. * Fondos y asistencia de otras organizaciones continúan proveyéndose en el área del proyecto.
<p>Propósito del Proyecto Técnicas de producción sostenible implementadas mediante métodos participativos y compatibles con el ambiente son practicadas por los grupos establecidos a través del sistema de extensión de ANAM.</p>	1. Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos 75% de las técnicas promovidas por el proyecto. 2. Al final del proyecto 75% (*1) de los grupos tienen una visión del futuro del grupo que incorpora técnicas compatibles con el ambiente.	1. Informes de evaluación semestral. 2. Informes de evaluación semestral, informes de evaluación final.	* ANAM continúa los servicios de extensión.
<p>Productos Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados con igualdad de género mediante métodos participativos.</p>	1-1. Para final del proyecto existen al menos 20 grupos trabajando activamente en actividades promovidas por el proyecto. 1-2. Para final de proyecto existen al menos 40% de mujeres participando activamente en todas las actividades del grupo. 1-3. Para final del proyecto, todos los grupos facilitan sus reuniones mensuales.	1-1. Registro de extensión, Informes semanales y mensuales por componente 1-2. Registro de extensión, Informes semanales y mensuales por componente 1-3. Informes mensuales para grupo, Registro/Acta de reuniones mensuales por cuenta propia de grupos	* No se presentan fluctuaciones extremas en los precios recibidos por los productores al momento de la venta de sus productos. * Los cambios en el clima de la región no ocurren drásticamente.
<p>Producto 2 Los miembros de los grupos están calificados en técnicas de producción compatibles con el ambiente.</p>	2-1. Para final del proyecto, el 80% de los capacitados obtienen una evaluación satisfactoria por los conocimientos y técnicas adquiridas durante el proyecto. 2-2. Al final del proyecto cada grupo de productores han recibido 12 capacitaciones sobre técnicas de producción compatibles con el ambiente. 2-3. Para el final del proyecto los productores realizan actividades de ayuda productor a productor.	2-1. Auto evaluación de cada jornada, Registro de reunión mensual, Informes de evaluación periódica 2-2. Currículo de capacitaciones, Listas de participantes, Detalles de costo 2-3. Registro de reunión mensual, Registro de actividades de grupo	
<p>Producto 3 Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros</p>	3-1. Al final del proyecto al menos 80% de los miembros de los grupos poseen plan de uso en armonía con las políticas institucionales (*2) . 3-2. Al final del proyecto al menos 80% de los miembros de los grupos introducen actividades según plan de uso.	3-1. Plan de uso de fincas 3-2. Monitoreo: 1) con Visita a las fincas, y 2) al azar, Informes de desarrollo de finca individual	

de los grupos.			
<p>Producto 4</p> <p>Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y de interés común de los grupos y de las autoridades pertinentes mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.</p>	<p>4-1. Para el final del proyecto al menos un 90% de los grupos poseen un vivero.</p> <p>4-2. Al final del proyecto los miembros de los grupos han plantado al menos _____ árboles (*3) por año.</p>	<p>4-1. Registro de extensionistas, Registro de actividades de grupo</p> <p>4-2. Registro de plantaciones</p>	
<p>Producto 5</p> <p>Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y las políticas (*4) del área es brindado por miembros de extensión (*5).</p>	<p>5-1. Para mediados de proyecto existe un borrador de la guía de extensión.</p> <p>5-2. Al final del proyecto, se prepara la Guía de Extensión.</p> <p>5-3. Al final del proyecto los miembros de los grupos están satisfechos con el servicio de extensión.</p> <p>5-4. Al término del Proyecto el sistema de extensión ha sido establecido y está funcionando.</p>	<p>5-1. Documento de la guía de extensión.</p> <p>5-2. Documento de la guía de extensión.</p> <p>5-3. Registro de extensionistas, Registro de reuniones mensuales.</p> <p>5.4. Documento del proyecto.</p>	
<p>Producto 6</p> <p>Los miembros de las comunidades son concientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.</p>	<p>6-1. Para mediados del proyecto existen materiales orientados a la sensibilización de la población local sobre la importancia del uso de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.</p> <p>6-2. Al final del proyecto el 80% de los participantes de las actividades de educación ambiental están conscientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.</p> <p>6-3. Al final del proyecto, el 90% de los grupos están transfiriendo los aspectos de educación ambiental a los miembros de las comunidades por iniciativa propia.</p>	<p>6-1. Materiales de educación ambiental.</p> <p>6-2. Auto evaluación de cada actividad de educación ambiental, Encuesta aplicada a los demás miembros de la comunidad</p> <p>6-3. Planificación mensual y/o anual de los grupos, Última planificación para los grupos</p>	
<p style="text-align: center;">Actividades</p> <p>0-1 Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para los funcionarios del ANAM.</p> <p>0-2 Formular el plan de operaciones anual.</p> <p>0-3 Proveer la infraestructura necesaria.</p> <p>0-4 Coordinar con otras instituciones y otros proyectos.</p> <p>0-5 Realizar Comité de Coordinación Conjunta.</p> <p>0-6 Llevar a cabo el monitoreo y evaluación.</p> <p>0-7 Sistematizar las informaciones y diseminar los resultados.</p>	<p style="text-align: center;">Insumos por la parte Panameña</p> <p>-Personal</p> <p>* Director del Proyecto</p> <p>* Coordinador del Proyecto</p> <p>* Jefes de Sección (Desarrollo Participativo, Servicio de Extensión, Administración)</p> <p>* Extensionistas (4)</p> <p>* Personal administrativo y de apoyo (6)</p> <p>* Otro personal necesario</p> <p>-Terrenos, edificios e instalaciones</p> <p>* Oficina del Proyecto</p> <p>* Mobiliario de oficina</p> <p>* Combustible</p> <p>* Otros</p> <p>-Presupuesto de gastos corrientes</p> <p>* Presupuesto anual</p>	<p style="text-align: center;">Insumos por la parte Japonesa</p> <p>-Personal</p> <p>* Asesor Jefe</p> <p>* Extensión</p> <p>* Desarrollo participativo</p> <p>* Administrador</p> <p>* Otros expertos en temas específicos</p> <p>-Suministro de maquinaria y equipos</p> <p>* Vehículo(s)</p> <p>* Bote(s)</p> <p>* Otros equipos necesarios</p> <p>-Capacitación del personal panameño</p>	<p>* No se producen conflictos graves impredecibles entre los miembros de las comunidades seleccionadas.</p>
<p>1-1 Identificar y seleccionar a las comunidades.</p> <p>1-2 Ejecutar a las reuniones de promoción.</p> <p>1-3 Formar o reorganizar los grupos.</p> <p>1-4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.</p> <p>1-5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.</p> <p>1-6 Solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones.</p> <p>2-1 Realizar giras a parcelas demostrativas.</p> <p>2-2 Capacitar en temas de interés relacionadas con técnicas de producción compatible con el</p>			

<p>ambiente.</p> <p>2-3 Realizar intercambios productor a productor entre los grupos.</p> <p>2-4 Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión.</p>
<p>3-1 Realizar investigaciones de mercado</p> <p>3-2 Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas.</p> <p>3-3 Elaborar el plan de uso de fincas en armonía con el plan de manejo de la cuenca y la legislación vigente</p> <p>3-4 Implantar la ejecución del plan de uso de fincas con el apoyo del servicio de extensión.</p> <p>3-5 Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas.</p>
<p>4-1 Seleccionar áreas críticas y de interés común para los miembros de los grupos y las autoridades pertinentes para la restauración de los suelos.</p> <p>4-2 Capacitar en técnicas de silvicultura.</p> <p>4-3 Seleccionar las especies a plantar.</p> <p>4-4 Establecer viveros grupales.</p> <p>4-5 Reforestar áreas seleccionadas.</p> <p>4-6 Dar mantenimiento a las áreas reforestadas.</p>
<p>5-1 Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM.</p> <p>5-2 Elaborar un plan de capacitaciones para el equipo de extensión, que responda a las necesidades de los grupos.</p> <p>5-3 Ejecutar el plan anual de capacitación teórico-práctica para los miembros de extensión.</p> <p>5-4 Elaborar un plan de acción para el servicio de extensión.</p> <p>5-5 Brindar el servicio de extensión a los productores.</p> <p>5-6 Intercambiar técnicas con otros proyectos.</p> <p>5-7 Recopilar el conocimiento y las técnicas del servicio de extensión aprendidas de 5-2 al 5-6 en una guía de extensión para los miembros de extensión, basada en el sistema de extensión diseñado en 5-1.</p> <p>5-8 Elaborar un plan de capacitación sostenible para nuevos equipos de extensión, utilizando la guía de extensión.</p> <p>5-9 Brindar el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión.</p> <p>5-10 Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.</p>
<p>6-1 Elaborar un plan de acción de educación ambiental.</p> <p>6-2 Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental.</p> <p>6-3 Ejecutar el plan de acción de educación ambiental.</p> <p>6-4 Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de</p>

Condición Previa

* Las rutas de acceso al área del proyecto se encuentran en condiciones adecuadas.

<p>actividades de educación ambiental. 6-5 Monitorear la ejecución del plan de acción de educación ambiental y retroalimentar los resultados.</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

(*1) Es definido dependiendo del potencial actual de los grupos y de la adecuación de este indicador debe ser verificada después de organizar los grupos.

(*2) Es definido por la ley 21, la ley 41, el Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres y otros.

(*3) No puede ser definido antes de que el área de cada grupo sea seleccionada. Se debe definir tan pronto como el plan de áreas sea seleccionado en 4-1.

(*4) Se ha definido como plan de manejo para el Parque Nacional Chagres, Áreas protegidas de Panamá y otros.

(*5) Puede consistir de personal colocado por este proyecto, guarda parques, líderes de agricultores u otros candidatos. Está definido en 5-1.

Subcuenca del Lago Alhajuela

Área Objetivo: Cuenca media y baja del Lago Alhajuela abarcando 37 comunidades**Fecha de****Grupo Objetivo:** Miembros de las comunidades en el área objetivo y funcionarios de ANAM**Elaboración :****Duración:** 2006.08 - 2011.08 (5 años)

Sept. 2006

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos Importantes
Meta Superior Se mejora el nivel de vida y calidad del ambiente de las comunidades en situación de pobreza del sector este de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.			* No hay cambios drásticos en la situación socioeconómica de Panamá.
Meta General Producción sostenible y compatible con el ambiente se practica en la cuenca media y baja del Lago Alhajuela.	1. El número de miembros de las comunidades practicando las técnicas promovidas por el proyecto se incrementa en más del doble desde la terminación del proyecto.	1. Encuesta, monitoreo de planes de uso de fincas.	* No hay cambios drásticos en las políticas de desarrollo sostenible y conservación del sector este de la Cuenca del Canal. * Fondos y asistencia de otras organizaciones continúan proveyéndose en el área del proyecto.
Propósito del Proyecto Técnicas de producción sostenible implementadas mediante métodos participativos y compatibles con el ambiente son practicadas por los grupos establecidos a través del sistema de extensión de ANAM.	1. Los miembros de los grupos utilizan en su conjunto al menos 75% de las técnicas promovidas por el proyecto. 2. Al final del proyecto ___% de los grupos tienen una visión del futuro del grupo que incorpora técnicas compatibles con el ambiente.	1. Informes de evaluación semestral. 2. Informes de evaluación semestral, informes de evaluación final.	* ANAM continúa los servicios de extensión.
Productos Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados mediante métodos participativos.	1-1. Para final del proyecto existen al menos 20 grupos trabajando activamente en actividades promovidas por el proyecto. 1-2. Para final de proyecto existen al menos 40% de mujeres participando activamente en todas las actividades del grupo.	1-1. Informes de evaluación semestral. 1-2. Informes de evaluación semestral.	* No se presentan fluctuaciones extremas en los precios recibidos por los productores al momento de la venta de sus productos. * Los cambios en el clima de la región no ocurren drásticamente.
Producto 2 Los miembros de los grupos están calificados en técnicas compatibles con el ambiente.	2-1. Para final del proyecto, el 80% de los capacitados obtienen una evaluación satisfactoria por los conocimientos y técnicas adquiridas durante el proyecto. 2-2. Al final del proyecto cada grupo de productores han recibido 12 capacitaciones sobre técnicas de producción compatible con el ambiente. 2-3. Para el final del proyecto los productores realizan actividades de ayuda productor a productor.	2-1. Informes de evaluación de la capacitación. 2-2. Informes de evaluación semestral. 2-3. Informes de evaluación semestral.	
Producto 3 Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros de los grupos.	3-1. Al final del proyecto al menos 80% de los miembros de los grupos poseen plan de uso en armonía con las políticas institucionales. 3-2. Al final del proyecto al menos 80% de los miembros de los grupos introducen actividades según plan de uso.	3-1. Informes de evaluación semestral, informe de monitoreo del plan de uso de fincas. 3-2. Informes de evaluación semestral, informe de monitoreo del plan de uso de fincas.	
Producto 4 Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y de interés común	4-1. Para el final del proyecto al menos un 90% de los grupos poseen un vivero.	4-1. Informes de evaluación semestral. 4-2. Informes de evaluación	

mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.	4-2. Al final del proyecto los miembros de los grupos han plantado al menos _____ árboles por año.	semestral.	
Producto 5 Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y los planes del área es brindado por funcionarios de ANAM.	5-1. Para mediados de proyecto existe una guía de extensión. 5-2. Al final del proyecto los miembros de los grupos están satisfechos con el servicio de extensión. 5-3. Al término del Proyecto el sistema de extensión ha sido establecido y está funcionando.	5.1. Documento de la guía de extensión. 5.2. Encuesta. 5.3. Documento del proyecto.	
Producto 6 Los miembros de las comunidades son sensibilizados sobre la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	6-1. Para mediados del proyecto existen materiales orientados a la sensibilización de la población local sobre la importancia del uso de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto. 6-2. Al final del proyecto el 80% de los participantes de las actividades de educación ambiental están conscientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	6.1. Materiales de educación ambiental. 6.2. Encuesta.	
Actividades 0-1 Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para los funcionarios del ANAM. 0-2 Formular el plan de operaciones anual. 0-3 Proveer la infraestructura necesaria. 0-4 Coordinar con otras instituciones y otros proyectos. 0-5 Realizar Comité de Coordinación Conjunta. 0-6 Llevar a cabo el monitoreo y evaluación. 0-7 Sistematizar las informaciones y disseminar los resultados. 1-1 Identificar y seleccionar a las comunidades. 1-2 Ejecutar a las reuniones de promoción. 1-3 Formar o reorganizar los grupos. 1-4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo. 1-5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos. 1-6 Solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones. 2-1 Realizar giras a parcelas demostrativas. 2-2 Capacitar en temas de interés relacionadas con técnicas de producción compatible con el ambiente. 2-3 Realizar intercambios productor a productor entre los grupos. 2-4 Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión. 3-1 Realizar investigaciones de mercado 3-2 Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas. 3-3 Elaborar el plan de uso de	<u>Insumos por la parte Panameña</u> -Personal * Director del Proyecto * Coordinador del Proyecto * Jefes de Sección (Desarrollo Participativo, Servicio de Extensión, Administración) * Extensionistas (4) * Personal administrativo y de apoyo (6) * Otro personal necesario -Terrenos, edificios e instalaciones * Oficina del Proyecto * Mobiliario de oficina * Combustible * Otros -Presupuesto de gastos corrientes * Presupuesto anual	<u>Insumos por la parte Japonesa</u> -Personal * Asesor Jefe * Extensión * Desarrollo participativo * Administrador * Otros expertos en temas específicos -Suministro de maquinaria y equipos * Vehículo(s) * Bote(s) * Otros equipos necesarios -Capacitación del personal panameño	* No se producen conflictos graves impredecibles entre los miembros de las comunidades seleccionadas.

<p>fincas en armonía con el plan de manejo de la cuenca y la legislación vigente</p> <p>3-4 Implantar la ejecución del plan de uso de fincas con el apoyo del servicio de extensión.</p> <p>3-5 Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas.</p>			
<p>4-1 Seleccionar áreas críticas y de interés común de las comunidades y del proyecto.</p> <p>4-2 Capacitar en técnicas de silvicultura.</p> <p>4-3 Seleccionar las especies a plantar.</p> <p>4-4 Establecer viveros grupales.</p> <p>4-5 Reforestar áreas seleccionadas.</p> <p>4-6 Dar mantenimiento a las áreas reforestadas.</p>			<p>Condición Previa</p> <p>* Las rutas de acceso al área del proyecto se encuentran en condiciones adecuadas.</p>
<p>5-1 Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM.</p> <p>5-2 Elaborar un plan de capacitaciones para los funcionarios de ANAM vinculados, que responda a las necesidades de los beneficiarios.</p> <p>5-3 Ejecutar el plan de capacitación teórico-práctica.</p> <p>5-4 Elaborar un plan de acción para el servicio de extensión.</p> <p>5-5 Brindar el servicio de extensión a los productores.</p> <p>5-6 Intercambiar técnicas con otros proyectos.</p> <p>5-7 Elaborar una guía de extensión.</p> <p>5-8 Establecer el sistema de extensión.</p> <p>5-9 Brindar y monitorear el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión.</p> <p>5-10 Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.</p>			
<p>6-1 Elaborar un plan de acción de educación ambiental.</p> <p>6-2 Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental.</p> <p>6-3 Ejecutar el plan de acción de educación ambiental.</p> <p>6-4 Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de educación ambiental.</p> <p>6-5 Monitorear la ejecución del plan de acción de educación ambiental y retroalimentar los resultados.</p>			

Anexo 2 Programa de capacitación de los contrapartes en japon

2.1 2006, Curso de capacitación conjunta para proyectos de JICA de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza

(No se dispone el programa con itinerario detallado.)

2.2 2007, Seminario colectivo para contrapartes "Manejo de proyectos de conservación de recursos naturales que incluyen el mejoramiento de vida de habitantes locales con método participativo"

Fecha		AM	PM	Lugar
26/02/06	Lunes	Llegada al Japón		
27/02/06	Martes	Información general	Orientación Reunión para la presentación de informes de proyecto	Centro de JICA de Osaka
28/02/06	Miércoles	Reunión para la presentación de informes de proyecto	Reunión para la presentación de informes de proyecto	
01/03/06	Jueves	Traslado (JICA de Osaka → Kamikatsu-cho, Provincia de Tokushima)	Charla No.1: Administración de Kamikatsu-cho Charla No.2: Sobre el negocio de "Irodori"	Kamikatsu-cho, Provincia de Tokushima
02/03/06	Viernes	Gira a fincas de Irodori	Gira a empresas semi-públicas: (Irodori, mokusan, zero desperdicio)	
03/03/06	Sábado	Resumen de las giras de Kamikatsu-cho	Traslado (Kamikatsu-cho, Provincia de Tokushima → JICA de Osaka)	
04/03/06	Domingo	Día de descanso		
05/03/06	Lunes	Seminario: 1er día Explicación del programa el seminario	Charla básica: "Introducción a la existencia de problemas relacionados con el tema y a los esfuerzos de nivel mundial."	Centro de JICA de Osaka
		Charla básica "Alineamiento de los proyectos de conservación del ambiente y bosque de JICA (guía por tema, evaluación por sector); Propósito del método de desarrollo participativo"	Charla básica: "Resultados del análisis e investigación del caso relacionado con el tema por el equipo operante de JICA"	
06/03/06	Martes	Seminario: 2do día Presentación de los participantes (Cosas aprendidas de las giras y charlas, por grupo)	Presentación de los participantes (cosas aprendidas de las giras y charlas - por grupo.)	
07/03/06	Miércoles	Seminario: 3er día Trabajo de grupo: "Recomendaciones y priorización en el Plan de Acción para resolver los problemas"	Trabajo de grupo: "Recomendaciones y priorización en el Plan de Acción para resolver los problemas."	
03/08/06	Jueves	Seminario: 4to día Trabajo de grupo: "Recomendaciones y priorización en el Plan de Acción para resolver los problemas"	Trabajo de grupo: "Recomendaciones y priorización en el Plan de Acción para resolver los problemas." Presentaciones	
09/03/06	Viernes	Sesión final: "Resumen de los Planes de Acción"	Traslado (Osaka → Tokio)	Tokio
10/03/06	Sábado	Día de descanso		
11/03/06	Domingo	Preparación para el seminario	Seminario público en el Centro Hiroo	Plaza de la Tierra de JICA
12/03/06	Lunes		Reunión con el encargado del Proyecto en la sede de JICA	Sede de JICA
13/03/06	Miércoles	Salida para su país		

2.3 2007, Seminario colectivo para contrapartes "Política de manejo forestal – Manejo sostenible de bosques por colaboración entre gobierno local y comunidades -"

Fecha	Hora	Contenido de la Capacitación	Lugar
21 de oct. (dom.)		Llegada de los becarios	
22 de oct. (lunes)	15:45	Introducción general y orientación del programa presentada por JICA Charla de Introducción: "Cooperación de JICA en el área de la Conservación de Bosques y Ambiente"	JICA Central
23 de oct. (martes)	10:00 13:30	Orientación al curso; charla de introducción "Manejo de bosques por las autoridades locales y los habitantes" [Charla] "Participación en el manejo de bosques"	GSID
24 de oct. (mier.)	10:00 13:30	[Charla] "Administración (económica y financiera) de proyectos" [Charla] "Viviendo juntos en el bosque"	GSID
25 de oct. (jueves)	10:00 13:30	[Charla] "Manejo de bosques y formación de consenso" · Profesor Hattori: "Sistema de Bosques de Protección" · Profesor Yamada: "Control de seguridad y sanidad en los trabajos de silvicultura." · Asistente Sr. Kondo: "Creación de caminos forestales y la formación de consenso." [Charla] "Papel del gobierno en la descentralización y desarrollo regional."	Facultad de agronomía GSID
26 de oct. (vier.)	7:30 10:00 11:30 15:00	Charla por Sr. Harada: "Sistema de certificación de bosques por iniciativa de ciudadanos" Visita a dos lugares dentro del Bosque experimental de Inabu de la Universidad de Nagoya → La dinámica de nutrición e interacción ecológica entre los estratos de la copa y del suelo en bosques coníferos - Investigación de ecosistemas en los bosques artificiales de cedro japonés como sistema modelo. → Influencia de la fertilización previa a la fumigación en la dinámica de población de 2 especies de <i>Styrax japonicus</i> . Salida del Bosque experimental de Inabu de la Universidad de Nagoya Gira al Bosque Certificado de Higashi Mikawa. Gira al bosque establecido con el Fondo de Fuente de Agua de Toyogawa Bosque Nacional Danto de Shitara-cho (Se entra al bosque cerca del túnel de Shindanto de la carretera nacional #420) → Área de experimento de manejo de bosques de múltiples estratos de cedro japonés → Bosque de cipreses japonés de turno largo de corte	Dentro del bus, según el caso Bosque experimental de la Universidad de Nagoya en el Distrito de Inabu de la Ciudad de Toyota Bosque Nacional de Danto
27 de oct. (sábado)		Día de descanso	
28 de oct. (domingo)		Día de descanso	
29 de oct. (lunes)	10:00 13:30	[Charla] "Manejo de bosques y autoridades locales" [Charla] "Sistema de manejo de bosques y las autoridades locales"	GSID
30 de oct. (martes)	9:30 13:30	Reunión de informe de trabajos (Compartimiento de las experiencias de cada país e identificación de problemas) [Charla] "Investigación Rural Participativa (incluye el DRP)"	GSID
31 de oct. (mier.)	9:30 13:30	Reunión de informe de trabajos (Compartimiento de las experiencias de cada país e identificación de problemas) [Charla] Manejo de proyectos (Introducción a CMP) y manejo de bosques." "Formación de recursos humanos en el proyecto"	GSID
1 de nov. (jueves)	10:30 13:00 14:10 15:40 16:00	[Charla] "El problema de la extensión de bosques de encina japonesa en Higashiyama de Kioto" Explicación del resumen sobre la Asociación de Bosque Modelo de Kioto Explicación por el Director de la oficina administrativa del Bosque de Kioto-Osaka · Manejo del Bosque Nacional de Miyama, Kioto · Manejo participativo del Bosque Nacional Minoh Explicación por el Director en la oficina administrativa del Parque del Palacio Imperial de Kioto (Maruta-machi, Karasuma) Sobre las estructuras del Parque del Palacio Imperial de Kioto, tal como el lugar del palacio de Kanin-no-miya, y el manejo del bosque dentro del área	Templo de Kiyomizu En la Provincia de Kioto Oficina administrativa del Bosque de Kioto-Osaka Sala de reuniones de la oficina del Parque del Palacio Imperial de Kioto Lugar del palacio de Kanin-no-miya
2 de nov. (viernes)	9:00 10:40 13:00 15:00	[Charla] "Actividades en el bosque modelo de Kioto y compartimiento de información de GIS" [Charla] "Plaga de 'matsuzaisenchu' (<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>) en Japón" [Charla] "Enfermedad de marchitamiento de roble japonés que apareció en Higashiyama de Kioto." Gira al bosque modelo	Universidad de Kioto Templo de Rokuon Higashiyama Shogunzuka Alrededores de Tennozán
3 de nov. (sáb)		Día de descanso	
4 de nov. (dom.)		Día de descanso	
5 de nov. (lunes)	10:45 11:00 13:00 14:30 15:00	Palabras de bienvenida por el Decano (Profesor Mitsui) Introducción a la Facultad de Recursos Biológicos de la Universidad de Mie Explicación de la situación actual del intercambio internacional de la Universidad de Mie [Charla] "Prueba del manejo participativo de bosque - ejemplo de la Provincia de Mie" Reinicio de las charlas Visita al plantel de la universidad (Terraza, salón de Sansui) Refrigerio (té japonés) en 2 grupos Intercambio con los estudiantes Presentación de carteles, presentación de investigaciones	Universidad de Mie
6 de nov. (martes)	9:00 13:00	[Charla] "La Situación Actual de la Silvicultura en el Japón." Gira al bosque de Silvicultura Hayami	Silvicultura Hayami, Servicio de Hosu de Otaga
7 de nov. (mier.)	10:30 13:30	Reflexiones sobre la gira de investigación (Principalmente sobre el papel de las autoridades en el manejo participativo / comunitario de bosques.) Taller de análisis de desafíos.	GSID
8 de nov. (jueves)	9:30 15:00	Discusiones por desafío. (Principalmente sobre el papel de las autoridades en el manejo participativo / comunitario de bosques.) Seminario de clausura	GSID
9 de nov. (viernes)	10:00 11:30 12:15	Reunión de evaluación Ceremonia de clausura Almuerzo de despedida	GSID
10 de nov. (sáb.)		Descanso	
11 de nov. (dom.)		Salida de los becarios	

2.4 2008, Curso individual para contrapartes “Extensión agrícola y forestal / Desarrollo rural”

		Fecha		Programa		Lugar de Alojamiento
1	7-Sep	Dom			Salida de Panamá	EE UU
2	8-Sep	Lun			(en avión)	
3	9-Sep	Mar			Llegada a Japón	TIC (Tokyo)
4	10-Sep	Mié	Mañana		Sesión de Introducción	↓
			Tarde		Visita de cortesía a JICA y Agencia de Forestería	
5	11-Sep	Jue	Mañana	Traslado	Tokyo (TIC)→Tomoka	Tomoka
			Tarde		Sesión de Introducción	
6	12-Sep	Vie	Mañana	Visita	Mercado público de Takasaki	↓
			Tarde	Lectura	Visita de cortesía y lectura en Centro Agrícola de Tomoka	
7	13-Sep	Sáb				↓
8	14-Sep	Dom	Mañana	Lectura	Agricultura convencional (Granja Shiraishi)	↓
			Tarde	Práctica	Prácticas de agricultura (Granja Shiraishi)	
9	15-Sep	Lun		Práctica	Práctica de agricultura (Granja Shiraishi)	↓
10	16-Sep	Mar	Mañana	Lectura	Agricultura orgánica (Granja Horizome)	↓
			Tarde	Práctica	Prácticas de agricultura (Granja Horizome)	
11	17-Sep	Mié		Práctica	Práctica de agricultura (Granja Horizome)	↓
12	18-Sep	Jue	Mañana	Lectura	Aprolonestería (Granja de hongos de Nakano)	↓
			Tarde	Práctica	Aprolonestería (Granja de hongos de Nakano)	
13	19-Sep	Vie	Mañana	Lectura	Estación de calle (plaza de comercio y turistas en el calle), Granja Takai	↓
			Tarde	Lectura	Reflexión, sumario	
14	20-Sep	Sáb				↓
15	21-Sep	Dom	Mañana	Lectura	Centro de acopio y venta de hortalizas cosechadas en maduradas (Cooperativa Agrícola "Kanna-Tomoka")	↓
			Tarde	Visita	Puesto de venta directa al consumidor por JA (Asociación Japonesa de Cooperativas Agrícolas) "Jera 21"	
16	22-Sep	Lun	Mañana	Visita	Puesto de venta directa al consumidor "ANODA", Centro de productos especiales de la zona de Kanna	↓
			Tarde	Lectura	Historia de 50 años de desarrollo agrícola en Provincia de Gunma	
17	23-Sep	Mar	Mañana	Lectura	Información general e historia de Cooperativas Agrícolas Kanna-Tomoka	↓
			Tarde	Práctica	Aprolonestería/aeroprocesamiento (Centro Comunitario "Ranokanna")	
18	24-Sep	Mié	Mañana	Lectura	Agricultura intensiva (Granja de flores de Sato)	↓
			Tarde	Práctica	Prácticas de agricultura (Granja de flores de Sato)	
19	25-Sep	Jue	Mañana	Lectura	Frutas de Japón, agro-turismo (Granja de manzana de Fukisae)	↓
			Tarde	Práctica	Prácticas de fruticultura (Granja de manzana de Fukisae)	
20	26-Sep	Vie	Mañana	Práctica	Construcción de Fozón	↓
			Tarde	Lectura	Reflexión, sumario	
21	27-Sep	Sáb				↓
22	28-Sep	Dom	Mañana		Educación ambiental (Municipio de Katashina)	↓
			Tarde	Lectura	Educación ambiental (Municipio de Katashina)	
23	29-Sep	Lun	Mañana	Práctica	Eco-turismo (Municipio de Katashina)	↓
			Tarde		Educación ambiental (Municipio de Katashina)	
24	30-Sep	Mar	Mañana	Visita	Oficina municipal de Nanmoku	↓
			Tarde		Cooperativa forestal del Municipio de Nanmoku	
25	1-Oct	Mié	Mañana	Lectura	Reflexión, Sumario, Presentación	TIC
			Tarde	Traslado	Tomoka→Tokyo (TIC)	
26	2-Oct	Jue	Mañana		Elaboración de Plan acción	↓
			Tarde			
27	3-Oct	Vie	Mañana		Elaboración de Plan acción	↓
			Tarde		Informe a sede de JICA, Evaluación, Entrega del certificado	
28	4-Oct	Sáb			Salida de Japón	
29	5-Oct	Dom			Llegada a Panamá	

2.5 2009, Curso regional para América latina “Educación ambiental para desarrollo sostenible (B) – Ecoturismo para activación regional”

Fecha	Día de la semana	Programa de la mañana (entre 2½ y 3 horas) 9:00/9:30 a 12:00 mediodía	Programa de la tarde (entre 2½ y 3 horas) 13:30 a 16:00/16:30	Lugar de alojamiento	
19/01/08	Lunes	Llegada a Tokio, Narita		Tokio / TIC	TOKIO
20/01/08	Martes	Información general	Información general	Tokio / TIC	
21/01/08	Miércoles	9:50-12:00 Introducción a Japón (educación)	13:30-15:30 Introducción a Japón (Historia, cultura) 16:00-17:00 Orientación sobre el vuelo de vuelta	Tokio / TIC	
22/01/08	Jueves	Curso de japonés	Curso de japonés	Tokio / TIC	
23/01/08	Viernes	10:00-11:00 Orientación sobre el programa (JICA Central) 11:00-12:30 Orientación sobre el curso (Whole Earth)	15:30-17:30 Información general (Coordinador de JICE)	Tokio / TIC	
24/01/08	Sábado	Descanso	Descanso	Tokio / TIC	
25/01/08	Domingo	Descanso	Descanso	Tokio / TIC	
26/01/08	Lunes	Informe de inicio ①	Informe de inicio ②	Tokio / TIC	
27/01/08	Martes	Informe de inicio ③	Evaluación y resumen del informe	Tokio / TIC	
28/01/08	Miércoles	[Charla] "Situación actual de la educación ambiental y problemas ambientales del Japón" ("Ecologic": Sr. Masanori Shintani)	[Charla] "Situación actual del ecoturismo en Japón y el mundo" ("Ecologic": Sr. Masanori Shintani)	Tokio / TIC	
29/01/08	Jueves	[Gira] "Paremos el calentamiento global"	[Charla] "Ecoturismo para el Desarrollo Social y Regional Sostenible" (Centro de Turismo del Japón: Sr. Toshimichi Hirose)	Tokio / TIC	
30/01/08	Viernes	[Charla] "Esfuerzos del Gobierno japonés en la Educación Ambiental" (Ministerio de Ambiente, Departamento de Políticas Ambientales Integrales, Oficina de Fomento de Educación Ambiental: Sr. Toshio Izue)	[Charla] "La Red de Educación Ambiental" (Foro de Educación Ambiental del Japón: Sr. Naoki Kawashima)	Tokio / TIC	
31/01/08	Sábado	Descanso	Descanso	Tokio / TIC	
01/02/08	Domingo	Descanso	Descanso	Tokio / TIC	
02/02/08	Lunes	[Charla] "Contribución Social de las Empresas" (Compañía de Silvicultura de Sumitomo: Sr. Koji Nagaoka)	[Charla] "Ecoturismo como negocio" (Instituto de Ecoturismo de JTB: Sr. Hirokazu Kobayashi)	Tokio / TIC	
03/02/08	Martes	[Charla] "Educación para el Desarrollo Sostenible" (ESD-J: Sra. Masako Shige)	Resumen de las charlas en Tokio (Coordinador de Capacitación: Sr. Masanori Shintani)	Tokio / TIC	
04/02/08	Miércoles	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ①	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ②	Tokio / TIC	
05/02/08	Jueves	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ③	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ④	Tokio / TIC	
06/02/08	Viernes	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ⑤	Capacitación de P C M (Ciclo de Manejo de Proyecto) ⑥	Tokio / TIC	
07/02/08	Sábado	Descanso	Traslado (Tokio → Okinawa)	Tokio / TIC	
08/02/08	Domingo	Descanso	Descanso	Tokio / TIC	
09/02/08	Lunes	[Charla] "Introducción a Actividades de Educación Ambiental a través de Experiencias con la Naturaleza" (Instituto de Whole Earth de Okinawa: organización sin fin de lucro)	[Charla] Fomento del Ecoturismo por la Administración de Turismo" (Oficina de Desarrollo de Turismo de la Provincia de Okinawa)	Naha / OIC	
10/02/08	Martes	[Práctica] "Programa de Experiencias Culturales ①" (Experiencias de Okinawa de Niraikanai)	[Gira] "Introducción a Experiencias de Okinawa de Niraikanai" [Práctica] "Programa de Experiencias Culturales ②" (Experiencias de Okinawa de Niraikanai)	Nago / Hospedar en Yamada	
11/02/08	Miércoles	[Práctica] "Programa de Experiencias con la Naturaleza ①, El Bosque" (Bosque de Aprendizaje Yanbaru)	[Charla] "Ecoturismo que Aprovecha el Recurso Turístico Regional" (Asociación de Turismo de Kuta: organización sin fin de lucro)	Nago / Hospedar en Yamada	
12/02/08	Jueves	[Práctica] "Programa de Experiencias con la Naturaleza ②, La Tierra" (Escuela de la Naturaleza Gajyumaru)	[Gira] "El Acuario: Un Lugar para la Educación Ambiental" (Acuario de Churauami)	Nago / Hospedar en Yamada	
13/02/08	Viernes	[Práctica] "Programa de Experiencias con la Naturaleza ③, La Orilla" (Escuela de la Naturaleza Yanbaru)	Resumen de la semana (Coordinador de la Capacitación: Sr. Masanori Shintani)	Naha / OIC	
14/02/08	Sábado	Descanso		Naha / OIC	
15/02/08	Domingo	Traslado (Okinawa → Shizuoka)		Naha / OIC	
16/02/08	Lunes	[Gira] Gira a la Escuela de la Naturaleza Whole Earth [Charla] "Método de Rompehielo y sus Efectos" (Escuela de la Naturaleza Whole Earth: Sra. Sayaka Ota)	[Charla] "Introducción a la Escuela de la Naturaleza Whole Earth" (Escuela de la Naturaleza Tierra Global: Sr. Yuichiro Yamakawa) Fiesta para conocer al personal de la Escuela de la Naturaleza Whole Earth	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
17/02/08	Martes	[Práctica] Teoría de la Interpretación (Escuela de la Naturaleza Tierra Global: Sr. Hiroshi Yamazaki, Sr. Shino Yonemaru)	[Charla] Teoría de Interpretación (Escuela de la Naturaleza Whole Earth: Sr. Hiroshi Yamazaki, Sr. Shino Yonemaru)	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
18/02/08	Miércoles	[Práctica y Charla] Programa de experiencias dentro del salón (Escuela de la Naturaleza Tierra Global: Sr. Hiroshi Ono)	[Práctica y Charla] Diseño del Programa (Escuela de la Naturaleza Whole Earth: Sr. Hiroshi Ono)	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
19/02/08	Jueves	[Charla y práctica] Visita y experiencia del programa de la Escuela de la Naturaleza Tanukiko (Escuela de la Naturaleza Tanukiko: Sr. Sato)	[Gira y Charla] Exhibición participativo y de bajo costo (Escuela de la Naturaleza Tanukiko: Sr. Chisato Kinoshita)	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
20/02/08	Viernes	[Charla] "Cooperación local" (Escuela de la Naturaleza Whole Earth: Sr. Tatsuya Hirano) [Práctica] Programa de Experiencias Culturales Locales (Planta procesadora Izumi)	[Charla y Gira] "Pensando en el desarrollo de la zona / Cooperación local" (Comité de Desarrollo de Yunomura: Sr. Shinji Sano, Sr. Masanori Shintani)	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
21/02/08	Sábado	[Charla] "Formación del recurso humano para difundir la Educación Ambiental basada en experimentar la naturaleza" (Escuela de la Naturaleza Whole Earth: Sr. Hiroshi Yamazaki, Sra. Sayaka Ota)	Reflexión y compartimiento de las experiencias de toda la capacitación (Coordinador de capacitación: Sr. Masanori Shintani)	Hotel Fujikyu, Fujinomiya	
22/02/08	Domingo	Traslado (Shizuoka → Nagoya)	Descanso	Nagoya / CBIC	
23/02/08	Lunes	Descanso	Descanso	Nagoya / CBIC	
24/02/08	Martes	[Presentación] Preparación del Plan de Acción (Instalaciones de Whole Earth)	[Presentación] Preparación del Plan de Acción (Instalaciones de Whole Earth)	Nagoya / CBIC	
25/02/08	Miércoles	[Presentación] Preparación del Plan de Acción (Instalaciones de Whole Earth)	[Presentación] Presentación del Plan de Acción	Nagoya / CBIC	
26/02/08	Jueves	[Presentación] Presentación del Plan de Acción	[Presentación] Presentación del Plan de Acción	Nagoya / CBIC	
27/02/08	Viernes	9:00-11:00 Evaluación de la capacitación (2 horas) / SR#6 11:00-11:30 Ceremonia de Clausura (30 minutos) / Salón de cursos	13:30-14:30 Reflexiones	Nagoya / CBIC	
28/02/08	Sábado	Volver a Panamá			
					NAGOYA

2.6 2009, Curso individual para contrapartes “Extensión agrícola y forestal / Desarrollo rural”

	Fecha		Programa		Lugar de Alojamiento	
1	30-Jun	Mar		Salida de Panamá		
2	1-Jul	Mié		(en Avión)		
3	2-Jul	Jue		Llegada a Japón	Tsukuba	
4	3-Jul	Vie		Sesión de Introducción (JICA Tsukuba)	↓	
5	4-Jul	Sáb	Lectura	Sistema administrativo en Japón	↓	
6	5-Jul	Dom			↓	
7	6-Jul	Jun	Mañana	Visita de cortesía a la sede de JICA	↓	
			Tarde	Lectura		"Situación de bosques japoneses y las políticas y actividades de manejo de bosque en manera participativa" (Agencia de Forestería)
8	7-Jul	Mar	Mañana	Lectura	"Sistemas de planificación forestal y de manejo de cuencas en Japón" (Instituto nacional de bosque y silvicultura)	↓
			Tarde	Lectura	"Caso de conservación del bosque por método participativo en el Sudeste de Asia" (Instituto nacional de bosque y silvicultura)	
9	8-Jul	Mié	Visita	Conservación de bosque "satoyama" (ONG "Shishizuka")	↓	
10	9-Jul	Jue	Lectura	Sobre temas pendientes del Proyecto (JICA Tsukuba)	↓	
11	10-Jul	Vie	Mañana	Traslado	Tsukuba → Tomioka	Tomioka
			Tarde		Sesión de Introducción (ONG "Terrakoya")	
12	11-Jul	Sáb	Mañana	Lectura	Situación actual de agricultura japonesa	↓
			Tarde	Lectura	Introducción de organización en áreas rurales en Japón	
13	12-Jul	Dom	Mañana	Lectura	Agricultura en terreno inclinado (ONG "Terrakoya")	↓
			Tarde	Práctica	Práctica de agricultura (ONG "Terrakoya")	
14	13-Jul	Lun	Mañana	Lectura	Agricultura convencional (Granja Shiroishi)	↓
			Tarde	Práctica	Práctica de agricultura (Granja Shiroisi)	
15	14-Jul	Mar		Práctica de agricultura (Granja Shiroisi)	↓	
16	15-Jul	Mié			↓	
17	16-Jul	Jue	Mañana	Lectura	Sistema de extensión agrícola	Katashina
			Tarde	Visita	Estación de calle (plaza de comercio y turista en el calle) en Municipio de Kawaba	
18	17-Jul	Vie	Mañana	Práctica	Eco-turismo (Municipio de Katashina)	Tomioka
			Tarde	Práctica	Educación ambiental (Municipio de Katashina)	
19	18-Jul	Sáb	Mañana	Lectura	Información general e historia de Cooperativa Agrícola Kanra-Tomioka	↓
			Tarde	Práctica	Reflexión, Sumario	
20	19-Jul	Dom	Madrugada	Lectura	Centro de acopio y venta de hortalizas cosechadas en madrugada (Cooperativa Agrícola "Kanra-Tomioka")	↓
			Mañana	Lectura	Logística y cadena comercial de productos agrícolas en tamaño pequeño (ONG "Terrakoya")	
			Tarde	Visita	Puesto de venta directa al consumidor por Asociación Agrícola, Centro de productos especiales de la zona de Kanra	
21	20-Jul	Lun	Mañana	Lectura	Agricultura orgánica (Granja Horigome)	↓
			Tarde	Práctica	Práctica de agricultura (Granja Horigome)	
22	21-Jul	Mar		Práctica de agricultura (Granja Horigome)	↓	
23	22-Jul	Mié			↓	
24	23-Jul	Jue	Mañana	Lectura	Historia de 50 años de desarrollo agrícola en Provincia de Gunma	↓
			Tarde	Visita	Manejo de cooperativa forestal (Municipio de Nanmoku)	
25	24-Jul	Vie	Mañana	Lectura	Sistema de la Logística y cadena comercial de productos agrícolas (Lechero Horigome)	↓
			Tarde	Práctica	Agroindustria/agroprocesamiento (Grupo "Jera 21")	
26	25-Jul	Sáb	Mañana	Práctica	Agroindustria/agroprocesamiento (Taller de agroprocesamiento "Ainoda")	↓
			Tarde	Práctica	Reflexión, Sumario	
27	26-Jul	Dom	Mañana	Lectura	Agroforestería (Granja de hongo de Nakano)	↓
			Tarde	Práctica	Agroforestería (Granja de hongo de Nakano)	
28	27-Jul	Lun		Agroforestería (Granja de hongo de Nakano)	↓	
29	28-Jul	Mar	Mañana	Práctica	Reflexión, Sumario	↓
			Tarde	Práctica	Presentación, recomendación	
30	29-Jul	Mié	Traslado	Tomioka → Kamikatsu	Kamikatsu	
31	30-Jul	Jue	Lectura/Visita	Actividad aldeana para mejorar la calidad de vida (Municipio de Kamikatsu)	↓	
32	31-Jul	Vie	Lectura/Visita	Actividad aldeana para mejorar la calidad de vida (Municipio de Kamikatsu)	↓	
33	1-Aug	Sáb	Traslado	Kamikatsu → Tsukuba	Tsukuba	
34	2-Aug	Dom			↓	
35	3-Aug	Lun		Elaboración de Plan acción	↓	
36	4-Aug	Mar	Mañana		Elaboración de Plan acción	↓
			Tarde		Presentación, Evaluación, Entrega del certificado	
37	5-Aug	Mié		Salida de Japón y llegada a Panamá		

2.7 2010, Curso regional para América latina "Educación ambiental para desarrollo sostenible (B) – Ecoturismo para activación regional"

Tema semanal	Fecha	Día de la semana	Programa de la mañana (entre 2 y 3 horas) 9:00/10:00 a 12:00 mediodía	Programa de la tarde (entre 2 y 3 horas) 13:30 a 15:30/16:30	Lugar
Compartimiento sobre la Orientación y el Propósito de la Capacitación	22/02/09	Lunes	Llegada al Japón (Hotel Centair)		NAGOYA
	23/02/09	Martes	Introducción general (JICA)	Introducción general (JICA)	
	24/02/09	Miércoles	Ceremonia de apertura, orientación sobre el programa (JICA Central)	Orientación sobre la vida en Japón (JICE) Charla de introducción de Japón (administración política)	
	25/02/09	Jueves	Preparación del Informe de Inicio, Informe de País	Orientación sobre el curso [Charla] "Problemas ambientales / Historia de Educación Ambiental en el Japón" (Instituto de Tierra Global)	
	26/02/09	Viernes	Clase de Japonés	Clase de Japonés	
	27/02/09	Sábado	Descanso	Descanso	
	28/02/09	Domingo	Descanso	Descanso	
	01/03/09	Lunes	Presentación de Informe de Inicio	Presentación de Informe de Inicio	
	02/03/09	Martes	Discusión	Discusión	
Comprensión de la Situación Actual del Japón en la Educación Ambiental y el Ecoturismo	03/03/09	Miércoles	[Charla] "Papel de la Dirección del Ambiente de la Autoridad Local (Municipio de Nagoya)" Generalidades de la autoridad de conservación del ambiente (Dirección del Ambiente del Municipio de Nagoya)	[Gira y Charla] Actividades de "Ecopal Nagoya" del Centro de Aprendizaje Ambiental de la Ciudad de Nagoya (Sección de Promoción Municipal, Dirección del Ambiente, Municipio de Nagoya)	TOKIO
	04/03/09	Jueves	[Gira] Recolección y disposición de basura en la región Gira a la planta de tratamiento de basura ① Planta de Nanyou (Dirección del Ambiente, Municipio de Nagoya) Gira al Centro de Actividades de playa en bajamar de Fujimae	[Gira y Charla] Gira a la planta de tratamiento de basura ② Instalaciones de la Dirección del Ambiente	
	05/03/09	Viernes	[Gira] Centro de negocio de Inaei [Charla] "Los Esfuerzos en la Conservación y Uso de playa en bajamar de Fujimae (Comité de Protección de Playa en Bajamar de Fujimae: organización sin fin de lucro)	Resumen de la semana Sobre la elaboración del Plan de Acción (Instituto de Tierra Global)	
	06/03/09	Sábado	Traslado (Nagoya → Tokio)	Descanso	
	07/03/09	Domingo	Descanso	Descanso	
	08/03/09	Lunes	[Charla] "Los Esfuerzos en la Educación Ambiental por tener Experiencias con la Naturaleza"	[Charla] "Ecoturismo como negocio" (JTB GMT Instituto General de Ecoturismo, Sr. Hirokazu Kobayashi)	
	09/03/09	Martes	[Charla] "El Ecoturismo en el Japón y los esfuerzos de la Asociación de Ecoturismo del Japón" (Asociación de Ecoturismo del Japón, Sra. Yurie Kaizu)	[Charla] "Educación ambiental en la Educación Escolar - los Esfuerzos en el Aprendizaje Integral" (Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencias y Tecnología)	
	10/03/09	Miércoles	[Charla] "Los Esfuerzos de Empresas Privadas en la Educación Ambiental" (Silvicultura de Sumitomo, Sr. Jyoji Dasai)	[Charla] "La Red de Educación Ambiental" (Foro de Educación Ambiental del Japón, Sr. Koji Tagi)	
	11/03/09	Jueves	[Charla] "Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible" (ESD-J, Sra. Masako Shige)	Resumen de la semana	
12/03/09	Viernes	Descanso	Descanso		
13/03/09	Sábado	Traslado (Tokio → Nagoya)	Descanso	NAGOYA	
Experiencias en Sitio de las Actividades de Educación Ambiental y el Programa de Campo del Ecoturismo	14/03/09	Lunes	Traslado (Nagoya → Toba) 2 horas de ida [Práctica] Experiencia del Programa en el mar de Toba (Club de Kaitoyumin)	[Charla] "Antecedentes y Establecimiento del Club de Kaitoyumin" (Club de Kaitoyumin, Sr. Yoshinisa Ezaki) Alojamiento: Kaigetsu	MIE
	15/03/09	Martes	[Charla] "Los Esfuerzos en el Ecoturismo por Iniciativa Propia de los Habitantes Locales" (Shima no Ryosha) [Práctica] Experiencia del Programa de Toshijima" (Shima no Ryosha: Sra. Kana Yamamoto)	[Charla] "Los Esfuerzos en el Aprendizaje Integral de la Escuela de Sugashima" (Escuela de Sugashima, Profesor Hirokawa) [Práctica] Gira de la Isla Sugashima por los niños (Escuela de Sugashima, estudiantes de 3er grado) [Charla] "Los Esfuerzos Administrativos de la Ciudad de Toba" (Municipio de Toba) Alojamiento: Kaigetsu	
	16/03/09	Miércoles	[Charla] "Aprendizaje ambiental en el sitio y el Ecoturismo" (Dirección de la Protección Ambiental Shima, Ministerio del Ambiente) [Charla] "Los Esfuerzos en el Ecoturismo de Toba" (Club de Kaitoyumin, Sr. Yoshinisa Ezaki) Resumen de la semana	Traslado (Toba → Nagoya) 2 horas de ida	
	17/03/09	Jueves	Descanso	Descanso	
	18/03/09	Viernes	Traslado (Nagoya → Shizuoka)	Descanso	
Comprensión de los Métodos y las Actividades para Promover Experiencias con la Naturaleza y de la Administración de Organizaciones de Educación Ambiental	19/03/09	Sábado	[Gira] Gira a la Escuela de la Naturaleza Tierra Global [Charla] "Método de rompehielo y sus efectos."	[Charla] "Actividades de la Escuela de la Naturaleza Tierra Global" Reunión amistosa con el personal de la Escuela de la Naturaleza Tierra Global	SHIZUOKA
	20/03/09	Domingo	[Práctica] Programa de experiencias con la naturaleza ① Aogikahara Jyukai y cuevas	[Charla] "Sobre la Guía de Interpretación" ("Ecologic", Sr. Shintani)	
	21/03/09	Lunes	[Charla y Práctica] Técnicas de interpretación y comunicación ②	[Práctica] Técnicas de interpretación y práctica ②	
	22/03/09	Martes	Resumen de la semana	Revisión intermedia del Plan de Acción	
	23/03/09	Miércoles	Descanso	Descanso	
	24/03/09	Jueves	[Charla y Práctica] Programa de experiencias dentro del salón	[Práctica y Charla] Diseño del programa	
	25/03/09	Viernes	[Charla y Práctica] Gira de la Escuela de la Naturaleza Tanukiko y Experiencia del Programa (Escuela de la Naturaleza Tanukiko)	[Gira y Charla] Demostración interpretativa participativa y de bajo costo (Escuela de la Naturaleza Tanukiko)	
	26/03/09	Sábado	[Charla] "Formación del recurso humano para difundir la Educación Ambiental basada en experimentar la naturaleza"	Resumen de la semana	
	27/03/09	Domingo	Consultas para el Plan de Acción	Traslado (Fujinomiya → Nagoya)	
28/03/09	Dom.	Descanso	Descanso		
Preparación y Presentación del Plan de Acción	29/03/09	Lunes	Consultas para el Plan de Acción	Consultas para el Plan de Acción	NAGOYA
	30/03/09	Martes	Consultas para el Plan de Acción	Consultas para el Plan de Acción	
	31/03/09	Miércoles	Presentación del Plan de Acción	Presentación del Plan de Acción	
	01/04/09	Jueves	Presentación del Plan de Acción	Presentación del Plan de Acción / Reunión de evaluación	
	02/04/09	Viernes	Ceremonia de clausura	Reunión de reflexión	
03/04/09	Sábado	Regreso a su país			

2.8 2010, Curso grupal “Conservación de biodiversidad y desarrollo rural a través del manejo sostenible de recursos naturales - promoción de la iniciativa de “SATOYAMA”-”

Fecha	Día de la semana	Hora	Programa	Organización ejecutora / Instructor	Lugar de estadía
14/11/11	Domingo	a.m.	-	-	Kanazawa
		p.m.	Descanso	-	
15/11/11	Lunes	a.m.	Información general	JICA	Kanazawa
		p.m.	Orientación y consejos sobre el programa	JICA	
16/11/11	Martes	a.m.	Política de SATOYAMA y NBSAP en Japón	JWRC / Sr. Aoyama	Kanazawa
		p.m.	La Iniciativa de SATOYAMA	UNU-IAS / Sr. Natori	
17/11/11	Miércoles	a.m.	Visita a la oficina de gobernación de Ishikawa / Visión de biodiversidad de Ishikawa	Departamento del Ambiente de la Provincia de Ishikawa	Kanazawa
		p.m.	Política de conservación y uso de *Satoyama y *Satoumi en la Provincia de Ishikawa	Departamento del Ambiente de la Provincia de Ishikawa	
18/11/11	Jueves	a.m.	Proyecto de Satoyama-Satoumi de la Universidad de Kanazawa	Universidad de Kanazawa / Profesor Nakamura	Kanazawa
		p.m.	Agronegocio en SATOYAMA	Universidad de Kanazawa / Profesor invitado Uno	
19/11/11	Viernes	a.m.	Diagnóstico Sub Global sobre Satoyama y Satoumi	Unidad operativa UNU-IAS de Ishikawa/Kanazawa ; Sra. Anne McDonald	Kanazawa
		p.m.	Manejo de los recursos naturales en Satoyama y Satoumi	Unidad operativa UNU-IAS de Ishikawa/Kanazawa ; Sra. Rizalia	
20/11/11	Sábado	a.m.	Ciudad de Kanazawa → Ciudad de Kaga Sitio Ramsar; Investigación de Campo de Katanokamoike	Sociedad de Aves Silvestres del Japón	Kanazawa
		p.m.	El uso apropiado en Katanokamoike Ciudad de Kaga → Ciudad de Kanazawa	Sociedad de Aves Silvestres del Japón	
21/11/11	Domingo	a.m.	Día libre	-	Kanazawa
		p.m.	Día libre	-	
22/11/11	Lunes	a.m.	Ciudad de Kanazawa → Ciudad de Suzu	-	Suzu
		p.m.	Actividades de la Escuela de Naturaleza de Satoyama Satoumi en la Península de Noto	Universidad de Kanazawa, Escuela de Noto / Dr. Kawaba	
23/11/11	Martes	a.m.	Proyecto de Desarrollo Rural armonizando con la naturaleza	Universidad de Kanazawa, Escuela de Noto / Dr. Shoji	Suzu
		p.m.	Gira de campo relacionada	Igual que arriba	
24/11/11	Miércoles	a.m.	Programa de entrenamiento meister de Noto Satoyama	Universidad de Kanazawa, Escuela de Noto School / Dr. Kitano	Suzu
		p.m.	Gira de campo relacionada	Igual que arriba	
25/11/11	Jueves	a.m.	Ciudad de Suzu → Ciudad de Wajima	-	Wajima
		p.m.	Gira al área modelo de Satoyama & charla en Kanakura, Ciudad de Wajima	Organización sin fin de lucro - Escuela Kanakura de Yasuragi no Sato	
26/11/11	Viernes	a.m.	Ciudad de Wajima → Ciudad de Nanao Proyecto creando Satoumi en la Bahía de Nanao	Centro Marino de Noto / Director	Kanazawa
		p.m.	Ciudad de Nanao → Ciudad de Kanazawa	-	
27/11/11	Sábado	a.m.	Simposio de SATOYAMA (No.1)	JICA, JWRC	Kanazawa
		p.m.	Simposio de SATOYAMA (No.2)	Universidad de Kanazawa, Provincia de Ishikawa, UNU-IAS, JICA, JWRC, Otros	
28/11/11	Domingo	a.m.	Día libre	-	Kanazawa
		p.m.	Día libre	-	
29/11/11	Lunes	a.m.	Ciudad de Kanazawa → Ciudad de Shiramine, Ciudad de Hakusan Actividades de la escuela de la comunidad al pie del Monte Hakusan	La escuela de la comunidad en el pie del Monte Hakusan	Shiramine
		p.m.	Manejo Colaborativo del Parque Nacional Nakusan por la Asociación de Manejo y Conservación de Nakusan	Guarda parque del Parque Nacional Hakusan del Ministerio de Economía	
30/11/11	Martes	a.m.	Impuesto Ambiental de Bosque de la Provincia de Ishikawa	Oficina de Agricultura y Silvicultura de Ishikawa, Provincia de Ishikawa	Kanazawa
		p.m.	Gira de campo relacionada Ciudad de Shiramine → Ciudad de Kanazawa	Asociación de Silvicultura de Hakusan	
01/12/11	Miércoles	a.m.	Agroforestería en el mundo	JWRC / Dr. Matsushima	Kanazawa
		p.m.	Promoción de ecoturismo en el área de SATOYAMA	Compañía Ecológica / Sr. Shintani	
02/12/11	Jueves	a.m.	Preparación del Plan de Acción	JWRC	Kanazawa
		p.m.	Presentación de Plan de Acción y discusiones	JICA, JWRC	
03/12/11	Viernes	a.m.	Presentación de Plan de Acción y discusiones	JICA, JWRC etc.	Kanazawa
		p.m.	Reunión de Evaluación / Ceremonia de Clausura	JICA, JWRC etc.	
04/12/11	Sábado	a.m.	Salida	-	-
		p.m.	-	-	

Anexo 3 Plan Operativo (PO) (versión inicial, versión modificada)

3.1 PO inicial

		Actividades	Resultados Esperados	Año calendario					Personas encargados	Coordinación	Insumos/ Observaciones
				2006	2007	2008	2009	2010			
0											
0.1	Realizar un taller de inducción sobre el proyecto para todos los funcionarios de ANAM.								Encargados de secciones		
0.2	Formular el plan de operaciones anual.								Encargados de secciones		
0.3	Proveer la infraestructura necesaria.										
0.4	Coordinar con otras instituciones y otros proyectos.								Proyectos y instituciones		
0.5	Realizar Comité de Coordinación Conjunta.								ANAM, JICA		
0.6	Llevar a cabo el monitoreo y evaluación.										
0.7	Sistematizar las informaciones y disseminar los resultados.								Informática y secciones		
1	Los grupos formados por iniciativa propia son organizados mediante métodos participativos.										
1.1	Identificar y seleccionar a las comunidades.								Desarrollo Participativo	Grupos	
1.2	Ejecutar a las reuniones de promoción.								Desarrollo Participativo	Grupos	
1.3	Format o reorganizar los grupos.								Desarrollo Participativo	Grupos	
1.4	Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.								Desarrollo Participativo	Grupos	
1.5	Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.								Desarrollo Participativo	Grupos	
1.6	Solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones.								Desarrollo Participativo	Grupos	
2	Los miembros de los grupos están calificados en técnicas compatibles con el ambiente.										
2.1	Realizar giras a parcelas demostrativas.								Extensionistas	Grupos	
2.2	Capacitar en temas de interés relacionadas con técnicas de producción amigables con el ambiente.								Extensionistas	Grupos	
2.3	Realizar intercambios entre grupos.								Extensionistas	Grupos	
2.4	Validar las técnicas aprendidas en parcelas establecidas con el trabajo del grupo y el servicio de extensión.								Extensionistas	Grupos	
3	Se cuentan con planes de uso de fincas que contribuyen al ordenamiento territorial de la cuenca y a la conservación del Parque Nacional Chagres elaborados y en proceso de implementación por los miembros de los grupos.										
3.1	Realizar investigaciones de mercado.										
3.2	Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de planes de uso de la fincas.								Extensionistas	Grupos	
3.3	Elaborar el plan de uso de fincas en armonía con el plan de manejo de la cuenca y la legislación vigente.								Extensionistas	Grupos	
3.4	Implementar la ejecución del plan de uso de fincas con el apoyo del servicio de extensión.								Extensionistas	Grupos	
3.5	Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas.								Extensionistas	Grupos	

4. Se incrementa la cobertura arbórea en áreas críticas y de interés común mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.												
4.1	Seleccionar áreas críticas y de interés común de las comunidades y del proyecto.											Grupos
4.2	Capacitar en técnicas de silvicultura.											Grupos
4.3	Seleccionar las especies a plantar.											Grupos
4.4	Establecer viveros grupales.											Grupos
4.5	Reforestar áreas seleccionadas.											Grupos
4.6	Dar mantenimiento a las áreas reforestadas.											Grupos
5. Servicio de extensión acorde con las necesidades de los miembros de las comunidades y los planes del área es brindado por funcionarios de ANAM.												
5.1	Diseñar el sistema de extensión considerando el rol de ANAM.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.2	Elaborar un plan de capacitaciones para los funcionarios de ANAM vinculados, que responda a las necesidades de los beneficiarios.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.3	Ejecutar el plan de capacitación teórico-práctica.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.4	Elaborar un plan de acción para el servicio de extensión.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.5	Brindar el servicio de extensión a los miembros de las comunidades											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.6	Intercambiar técnicas con otros proyectos.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.7	Elaborar una guía de extensión.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.8	Establecer el sistema de extensión.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.9	Brindar y monitorear el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
5.10	Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.											Desarrollo Participativo, Extensionistas
6. Los miembros de las comunidades son sensibilizados sobre la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.												
6.1	Elaborar un plan de acción de educación ambiental.											Desarrollo Participativo
6.2	Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental.											Desarrollo Participativo
6.3	Implementar el plan de acción de educación ambiental.											Desarrollo Participativo
6.4	Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de educación ambiental.											Desarrollo Participativo
6.5	Monitorear la ejecución del plan de acción de educación ambiental y retroalimentar los resultados.											Desarrollo Participativo

1.3 Formar o reorganizar los grupos.		Grupos organizados	Plan													idem	idem	Grupos	idem	idem	
1.4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.		Finca grupal establecida para cada grupo	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem	idem	
1.5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.		Plan de capacitación preparado	Plan Actual													idem	idem	DP	idem	idem	Temas relacionados con 1.5.1 y 4.2.1 están incluidos.
1.5.1 Preparar plan de capacitación de todas clases con relación al fortalecimiento de grupos.																Jefe de la Sección de DP	Personal de DP	Personal de Extensión	DP (Kajifusa)		Debe ejecutarse en 2.2.1 en colaboración con el personal de extensión.
1.5.2 Llevar a cabo seminarios de una semana para el fortalecimiento de los grupos.																idem	idem	Grupos	idem		
1.5.3 Llevar a cabo taller, charla y gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.		Actividades realizadas conforme al plan	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.4 Llevar a cabo taller, charla y gira de aprendizaje para el manejo de capitales.		Registro de monitoreo en "reunión mensual"	Plan Actual													Jefe de la Sección de DP	Personal de DP	Grupos	Jefe Asesor (Sakai)		
1.5.5 Asistir a los grupos en ejecución de "reunión mensual".		Registro de cada reunión preparado	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.6 Ejecutar el taller semestral y anual.		Informe de cada evaluación preparado	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.7 Llevar a cabo evaluación de avance y madurez de grupo con "indicadores" preparados por el Proyecto.		Registro de cada evaluación preparado	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.8 Llevar a cabo "taller de planificación anual".		Plan anual de cada grupo preparado	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.9 Desarrollar un modelo de curso de capacitaciones para el fortalecimiento de grupos.		Borrador de la Guía de Extensión (capítulos 8 y 13) revisado	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
1.5.10 Desarrollar actividades con comunidades pequeñas.		Actividades con comunidades pequeñas realizadas	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		Tener discusión con PNCh; Decidir la metodología y estrategia, y seleccionar las comunidades; Incentivar a los mismos productores de los grupos actuales para que se actúen en asistencia técnica.
1.6 Asistir a los grupos para solicitar los fondos y/o asistencia de otras organizaciones.		Solicitudes aplicadas	Plan Actual													idem	idem	Grupos	idem		
2 Producto 2 Los miembros de los grupos están calificados en técnicas de producción compatibles con el ambiente.														Jefe de la Sección de Extensión			Jefe Asesor (Sakai)				
2.1 Realizar giras a parcelas demostrativas.		Giras en campo realizadas	Plan Actual													Jefe de la Sección de Extensión	Personal de Extensión	DP	Jefe Asesor (Sakai)		

3.3 Asistir a los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca grupal en armonía con la legislación vigente.									
3.3.1	Asistir en elaboración de borrador del plan para cada grupo.	Borradores del plan de todas las fincas grupales preparados	Plan Actual						
3.3.2	Facilitar validación del borrador de plan por los miembros de los grupos.	Borrador del plan aprobado por cada grupo	Plan Actual						
3.3.3	Facilitar aprobación oficial de los planes.	Planes oficializados preparados	Plan Actual						
3.4	Asistir a los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca grupal con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.	Fincas grupales trabajadas conforme al plan	Plan Actual						
3.5 Monitorear la ejecución del plan de uso de fincas grupales.									
3.5.1	Llevar a cabo el monitoreo cada 6 meses	Informe de evaluación preparado	Plan Actual						
3.5.2	Revisar el plan con los miembros de los grupos en talleres de planificación anual.	Plan revisado preparado	Plan Actual						
3.6 Asistir a los miembros de los grupos en la elaboración de los planes de uso de finca individual en armonía con la legislación vigente.									
3.6.1	Evaluar la madurez de actividades grupales.	Informe de evaluación preparado	Plan Actual						
3.6.2	Asistir a los miembros en la elaboración de los planes de uso de fincas individuales.	Documentos del plan preparados	Plan Actual						
3.7	Asistir a los miembros de los grupos en la ejecución de los planes de uso de finca individual con el apoyo del servicio de extensión brindado por el equipo de extensión.	Implementación en fincas individuales hecha	Plan Actual						
3.8 Monitorear la ejecución del plan de uso de finca individual.									
3.8.1	Llevar a cabo el monitoreo.	Registro de monitoreo preparado	Plan Actual						
3.8.2	Revisar el plan de ser necesario	Registro de monitoreo preparado	Plan Actual						
Producto 4 Se incrementa la cobertura arborea en áreas críticas y en áreas importantes de interés común de los grupos y de las autoridades pertinentes mediante la actividad de los miembros de los grupos, contribuyendo con la restauración de los suelos.									
4.1	Seleccionar áreas críticas y de interés común para los miembros de los grupos y las autoridades pertinentes para la restauración de los suelos.	Lista de áreas críticas identificadas para los 14 grupos preparada	Plan Actual						

0.7.3 Hacer publicidad del Proyecto a través de participación en eventos.																					
Participación en 2 eventos hecha	Plan	Actual	Participación en 7 grupos instalados	Plan	Actual	Video de 10 minutos preparado	Plan	Actual	Tercera versión del folleto producida	Plan	Actual	Coordinador del Proyecto	Personal Administrativo	Todo el personal técnico	Jefe Asesor (Sakai)	Personal Administrativo	Coordinador del Proyecto	Personal Administrativo	Jefe Asesor (Sakai)	Selecciónar 7 comunidades.	
																					Plan
0.7.4 Elaborar materiales de publicidad como ítems con logo, folletos, carcomanías de logo, etc.																					
0.7.4.a Instalar un letrero en la entrada de finca grupal.																					
0.7.4.b Producir un video de promoción.																					
0.7.4.c Producir un folleto del Proyecto																					La cantidad de ejemplares se determinará en tiempo.
Producto 1 Los grupos formados por iniciativa propia son organizados con igualdad de género mediante métodos participativos.											Jefe de la Sección de Desarrollo Participativo (DP)		Jefe Asesor (Sakai)	DP (Kajifusa)							
1.1 Identificar y seleccionar a las comunidades.																					
1.2 Ejecutar las reuniones de promoción.																					
1.3 Formar o reorganizar los grupos.																					
1.4 Establecer el lugar para el desarrollo de las actividades del grupo.																					Aspecto social
1.5 Ejecutar las actividades de fortalecimiento de los grupos.																					
1.5.1 Preparar plan de capacitaciones de todas clases.											Jefe de la Sección de DP		Jefe Asesor (Sakai)	DP (Kajifusa)							
1.5.1.a Identificar temas de capacitación.																					Coordinar con 2.2.1 y 4.2.1.
1.5.1.b Elaborar plan (lugar, programa, número de participantes y fecha)																					Revisar los temas aunque estos fueron seleccionados al final del año pasado. Revisión en los mediados del año.
1.5.1.c Estimar el costo de ejecución																					Revisar los temas aunque estos fueron seleccionados al final del año pasado. Revisión en los mediados del año.
1.5.2 Llevar a cabo seminarios de una semana para el fortalecimiento de los grupos.																					Se coincide con 2.2.1.
1.5.3 Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.											Jefe de la Sección de DP		Jefe Asesor (Sakai)	DP (Kajifusa)							
1.5.3.a Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.																					Temas son identificados en 1.5.1.
1.5.3.b Llevar a cabo reunión de reflexión del taller, charla y gira de aprendizaje.																					Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales.

1.5.4 Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el manejo de capitales.									
Actividades realizadas conforme al plan	Plan								
	Actual								
Reunión de reflexión del taller, charla y gira de aprendizaje.	Plan								
Actual									
Registro de monitoreo en "reunión mensual"	Plan								
Actual									
1.5.5 Asistir a los grupos en la ejecución de "reunión mensual".									
Registro de cada reunión mensual preparado	Plan								
	Actual								
Discusión tenida en el Proyecto	Plan								
	Actual								
Nuevo formato de reunión mensual preparado	Plan								
	Actual								
Registro de cada reunión mensual preparado	Plan								
	Actual								
1.5.6 Ejecutar el taller semestral y anual									
Discusión tenida en el Proyecto	Plan								
	Actual								
Nuevo formato para el taller preparado	Plan								
	Actual								
Informe del taller de evaluación preparado	Plan								
	Actual								
1.5.7 Llevar a cabo evaluación de avance y madurez de grupo con "indicadores" preparados por el Proyecto.									
Discusión tenida en el Proyecto	Plan								
	Actual								
Cuadro maestro de evaluación preparado	Plan								
	Actual								
Informe de 3 evaluaciones preparado	Plan								
	Actual								
1.5.4.a Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el manejo de capitales.	Jefe de la Sección de DP	idem	Personal de DP	Grupos	DP (Kajifusa)	Jefe Asesor (Sakai)	Temas son identificados en 1.5.1.		
1.5.4.b Llevar a cabo reunión de reflexión del taller, charla y gira de aprendizaje.	idem	idem	idem	Grupos	idem	idem	Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales.		
1.5.4.c Dar seguimiento al rendimiento de "contabilidad" de cada grupo.	idem	idem	idem	Grupos	idem	idem	Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales (1.5.3).		
1.5.5.a Llevar a cabo "reunión mensual" con formato viejo.	idem	idem	Personal de extensión; Grupos	idem	idem	idem	Para 14 groups.		
1.5.5.b Mejorar la metodología de reunión mensual.	Coordinador del Proyecto	Jefe de la Sección de DP	Jefe de la Sección de DP	Todo el personal técnico	Jefe Asesor (Sakai)				
1.5.5.c Aprobar la metodología mejorada en el Proyecto.	idem	idem	Todo el personal técnico	idem	idem		Aprobación en una reunión semanal en Marzo.		
1.5.5.d Llevar a cabo el monitoreo en reunión mensual con contenidos mejorados.	Jefe de la Sección de DP	idem	Personal de DP	Personal de extensión; Grupos	DP (Kajifusa)	Jefe Asesor (Sakai)	Para 14 groups.		
1.5.6.a Mejorar la metodología del taller semestral y anual	Coordinador del Proyecto	Jefe de la Sección de DP	Jefe de la Sección de DP	Todo el personal técnico	Jefe Asesor (Sakai)	DP (Kajifusa)			
1.5.6.b Aprobar los contenidos revisados en el Proyecto.	idem	idem	Todo el personal técnico	idem	idem				
1.5.6.c Llevar a cabo el monitoreo en taller semestral y anual	Jefe de la Sección de DP	idem	Personal de DP	Personal de Extensión	DP (Kajifusa)	Jefe Asesor (Sakai)	Para 14 groups.		
1.5.7.a Mejorar los "indicadores" para evaluación de ser necesario.	Coordinador del Proyecto	Jefe de la Sección de DP	Todo el personal técnico	Jefe Asesor (Sakai)	Uso de finca (Mori), DP (Kajifusa)				
1.5.7.b Aprobar los "indicadores" mejorados en el Proyecto.	idem	idem	idem	idem	idem				
1.5.7.c Llevar a cabo evaluación con "indicadores" mejorados.	Jefe de la Sección de DP	idem	Todo el personal técnico	idem	idem	DP (Kajifusa)	Para 14 groups; 4º taller interno, y cada 6 meses se coincide con el taller de evaluación con los grupos.		

Código	Descripción de actividades	Servicio de extensión brindado conforme al plan		Indicadores de seguimiento										Responsable	Fecha de inicio	Fecha de término	Estado	Observaciones
		Plan	Actual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
5.5	Brindar el servicio de extensión a los miembros de los grupos.																	
5.6	Intercambiar técnicas con otros proyectos.																	
5.6.1	Intercambiar con los proyectos en ejecución del PNCh.	Plan	Actual															
5.6.2	Intercambiar con otros proyectos y organizaciones.	Plan	Actual															
5.7	Recopilar el conocimiento y las técnicas del servicio de extensión aprendidas de 5-2 al 5-6 en una guía de extensión para los miembros de extensión, basada en el sistema de extensión diseñado en 5-1.																	
5.7.1	Elaborar la primera edición de la Guía de Extensión.																	
5.7.1.a	Revisar el borrador	Plan	Actual															
5.7.1.b	Obtener "validación" del director del Proyecto.	Plan	Actual															
5.7.1.c	Imprimir y entregar las copias de la "primera edición".	Plan	Actual															
5.7.1.d	Realizar un taller sobre el modo de aprovechamiento de la Guía de Extensión.	Plan	Actual															
5.7.2	Elaborar la segunda edición de la Guía de Extensión.																	
5.8	Elaborar un plan de capacitación sostenible para nuevos equipos de extensión, utilizando la guía de extensión.	Plan	Actual															
5.9	Brindar el servicio de extensión de acuerdo con la guía de extensión.	Plan	Actual															
5.10	Revisar los resultados del servicio de extensión si fuera necesario y establecer este sistema de extensión a través de 5-1 a 5-9.																	
5.10.1	Construir sistema de extensión a través de todas las actividades.	Plan	Actual															
5.10.2	Celebrar taller interno para discutir sistema de extensión	Plan	Actual															

1.5.1 Preparar plan de capacitaciones de todas clases.										
1.5.1.a Identificar temas de capacitación	Plan de seminarios preparado	Plan		Jefe de EX	Personal de DP	Personal de Extensión	Jefe Asesor (Sakai)			Los temas tentativas fueron seleccionados en al final del año (vea informe anual 2009) Coordinar con 2.2.1 y 4.2.1.
		Actual	Plan							
1.5.1.b Eleborar plan (lugar, programa, número de participantes y fecha)	idem	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Revisión en los mediados del año.
1.5.2 Llevar a cabo seminarios de una semana para el fortalecimiento de los grupos.	-	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Coincide con 2.2.2.
1.5.3 Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.										
1.5.3.a Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el fortalecimiento de organización.	Actividades realizadas conforme al plan	Plan	Actual	idem	idem	Grupos	idem			Temas son identificados en 1.5.1.
1.5.3.b Llevar a cabo reunión de reflexión del taller, charla y gira de aprendizaje.	Reunión de reflexión realizada	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales.
1.5.4 Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el manejo de capitales.										
1.5.4.a Llevar a cabo taller, charla, gira de aprendizaje para el manejo de capitales.	Actividades realizadas conforme al plan	Plan	Actual	Jefe de EX	Personal de DP	Grupos	Jefe Asesor (Sakai)			Temas son identificados en 1.5.1.
1.5.4.b Llevar a cabo reunión de reflexión del taller, charla y gira de aprendizaje.	Reunión de reflexión realizada	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales.
1.5.4.c Dar seguimiento al rendimiento de "contabilidad" de cada grupo.	Registro de monitoreo en "reunión mensual"	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Aprovechar la ocasión de reuniones mensuales (1.5.5).
1.5.5 Asistir a los grupos en la ejecución de "reunión mensual".										
1.5.5.a Llevar a cabo el monitoreo en reunión mensual con contenidos mejorados.	Registro de cada reunión mensual preparado	Plan	Actual	Jefe de EX	Personal de DP	Personal de extensión; Grupos	Jefe Asesor (Sakai)			Para 14 groups.
1.5.5.b Asistir a los grupos en la realización de reuniones mensuales por sí solos.	R/M realizadas por los miembros de grupos	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			Para 14 groups.
1.5.6 Ejecutar el taller semestral y anual										
1.5.6.a Aprobar los contenidos revisados en el Proyecto.	Nuevo formato para el taller preparado	Plan	Actual	Coordinador del Proyecto	Todo el personal técnico	Todo el personal técnico	Jefe Asesor (Sakai)			
1.5.6.b Llevar a cabo el monitoreo en taller semestral y anual	Informe del taller de evaluación preparado	Plan	Actual	Jefe de EX	Personal de DP	Personal de Extensión	Jefe Asesor (Sakai)			Para 14 groups.
1.5.6.c Distribuir los informes de talleres al equipo del proyecto y a los grupos.	Informes de taller distribuidos	Plan	Actual	idem	idem	idem	idem			
1.5.7 Llevar a cabo evaluación de avance y madurez de grupo con "indicadores" preparados por el Proyecto.										
1.5.7.a Llevar a cabo evaluación con "indicadores" mejorados.	Informe de 2 evaluaciones preparado	Plan	Actual	Jefe de EX	Todo el personal técnico		Jefe Asesor (Sakai)			Para 14 groups.

6	Producto 6 Los miembros de las comunidades son concientes de la importancia del uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del ambiente en el área del proyecto.	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Environmental Education (Mori)	"Educación ambiental" se orienta a los estudiantes, y por otro lado, "Sensibilización" se orienta a los adultos productores y sus familias.
6.1	Elaborar un plan de acción de educación ambiental y sensibilización.				
6.1.1	Elaborar plan de acción				
6.1.2	Elaborar plan de acción anual				
6.1.2.a	Elaborar el borrador del plan de acción anual.	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	
6.1.2.b	Aprobar el plan en el Proyecto.	idem	idem	idem	
6.1.2.c	Aprobación por FOMENTO.	idem	idem	idem	
6.2	Preparar y/o adquirir materiales de educación ambiental y sensibilización.				
6.2.1	Recoleccionar y seleccionar materiales existentes				
6.2.2	Elaborar volante de sensibilización				
6.2.3	Elaborar materiales				
6.2.3.a	Elaborar la cartilla de educación ambiental / sensibilización	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	El borrador se preparó en noviembre de 2009. Se diseñará y imprimirá en 2010.
6.2.3.b	Adecuar los materiales preparados para el uso común entre las personas del proyecto.	idem	idem	idem	Materiales incluyen guiones de charlas, cuadernos ilustrados, etc.
6.3	Ejecutar el plan de acción de educación ambiental y sensibilización.				
6.3.1	Ejecutar actividades de sensibilización de adultos productores.				
6.3.1.a	Realizar actividades de sensibilización con los miembros de los grupos.	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	Coordinación con 1.5.3 (reuniones mensuales)
6.3.2	Ejecutar actividades para los alumnos escolares.				
6.3.2.a	Realizar actividades educativas en escuelas	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	
6.3.3	Ejecutar otras actividades.				
6.3.3.a	Promover el programa de voluntarios ambientales.	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	
6.4	Facilitar el establecimiento de áreas para el desarrollo de actividades de educación ambiental.				
6.4.1	Investigar áreas de posibilidad.				
6.4.1.a	Investigar áreas con posibilidad durante el proceso de ejecución de actividades.	Personal de Educación Ambiental	Personal de Educación Ambiental	Educación ambiental (Mori)	Es más probable utilizar las facilidades existentes para este propósito como aulas de escuela, centros de ANAM y líneas grupales, que crear nuevas áreas.

