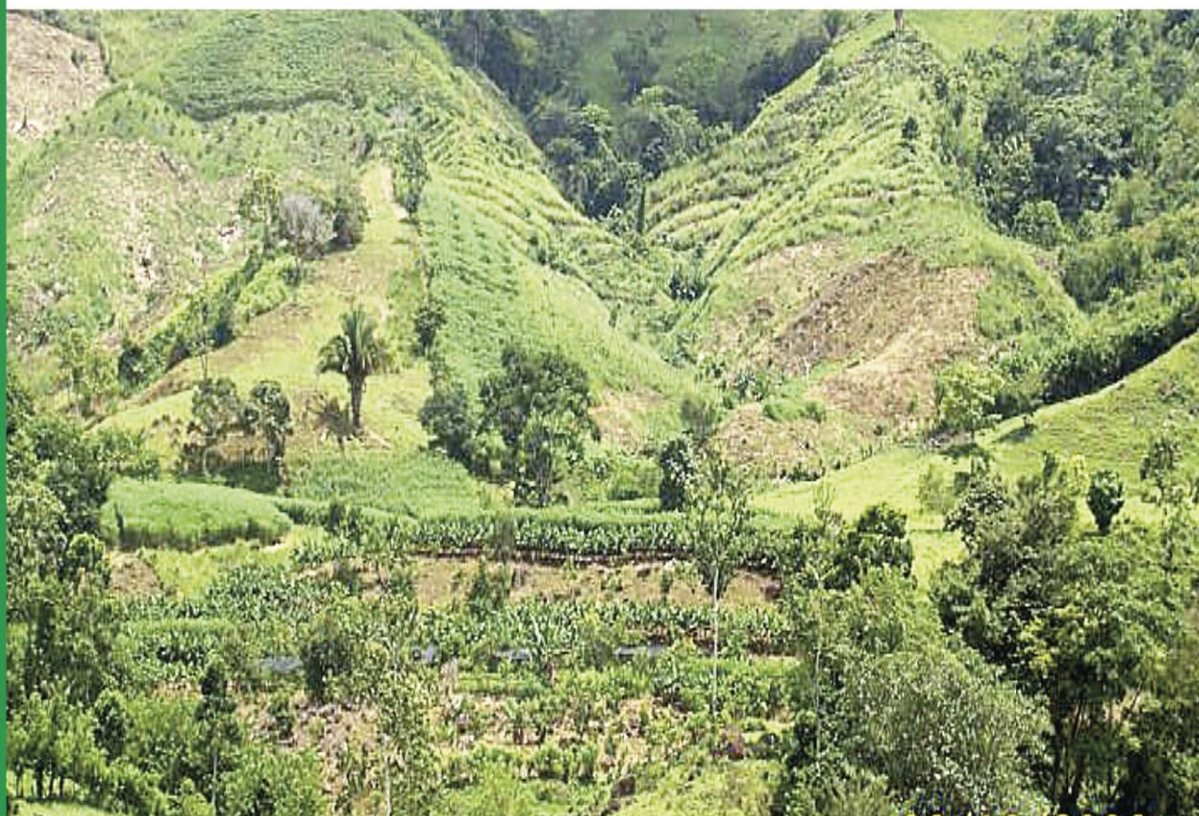


Programa de Cacao y Agroforestería

Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA Informe Final Fases I y II

Preparado por: Jesús A. Sánchez L.



La Lima, Cortés, Honduras, C.A.
Septiembre de 2009



CONTENIDO

Resumen	4
1. Introducción.....	5
2. Area de influencia.....	6
3. Actividades de capacitación/comunicación.....	7
4. Asistencia técnica	9
5. Establecimiento de parcelas agroforestales	10
6. Ingresos por ventas de productos.....	15
7. Proyección de ingresos por cultivos permanentes y maderables.....	16
8. Generación de empleo e ingresos por este concepto	17
9. Micro empresas de procesamiento	17
10. Certificación de plantaciones maderables	17
10.1. Introducción.....	17
10.2. Elaboración de expedientes y obtención de certificados.....	18
11. Logros alcanzados	24
12. Dificultades y lecciones aprendidas	25

Indice de cuadros

Cuadro 1. Municipios, número de comunidades y productores participantes en el Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Programa de Cacao y Agroforestería. Período julio, 2007–agosto, 2009	6
Cuadro 2. Parcelas establecidas en el departamento de Atlántida bajo distintos sistemas agroforestales, incluyendo árboles en línea alrededor de las mismas. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA.	10
Cuadro 3. Cultivos y área establecida en sistemas agroforestales con apoyo del Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.....	13
Cuadro 4. Proyección de ingresos a mediano y largo plazo con distintos rubros agrícolas y maderables. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009	16
Cuadro 5. Plantaciones forestales visitadas e inventariadas con fines de certificación por parte del ICF. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.....	18



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Indice de figuras

Figura 1. Municipios y comunidades intervenidas por el proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA en sus fases I y II. Septiembre, 2009.	7
Figura 2. Ejemplo de distribución espacial de los distintos componentes del sistema agroforestal Rambután-yuca con maderables en linderos, uno de los sistemas preferidos por los productores. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA.	14
Figura 3. Certificado de Plantación Forestal gestionados por el proyecto y otorgado por el ICF a los productores que establecieron maderables en sus parcelas. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.	22
Figura 4. Ejemplo de la resolución que acompaña a cada Certificado otorgado a los beneficiarios del Proyecto.	23



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA

Informe Final

RESUMEN

El **Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA** inició en julio de 2007 con el objetivo general de generar ingresos y empleo para agricultores establecidos en áreas de amortiguamiento de los parques nacionales Lancetilla y Jeannette Kawas, en Tela (Atlántida) y Pico Bonito y Cuero y Salado, en La Ceiba (Atlántida), velando a la vez por la protección y conservación de los recursos naturales. El área de influencia se centró en 39 comunidades de 8 municipios. Un total de 125 beneficiarios se les capacitó en los cultivos promovidos y establecidos bajo un enfoque agroforestal, incluyendo poscosecha. La capacitación se realizó a través de 864 eventos teórico-prácticos con énfasis en la metodología de “*aprender haciendo*”, los cuales tuvieron 2,438 asistencias. Además de la capacitación a los usuarios del proyecto se les apoyó con materiales de siembra para el establecimiento de 125 parcelas agroforestales, incluyendo maderables alrededor de las áreas sembradas con cultivos de alto valor, como Rambután-plátano, Coco-plátano y Rambután-piña, entre otros. En total se establecieron 144.5 ha de cultivos en asocio, 62.94 km en linderos y 2.25 ha en parcelas puras de maderables. Los ingresos de los productores usuarios por concepto de cultivos temporales fueron US\$ 520,542 (US\$ 3,856/ha) con un costo de US\$ 332,232 (US\$ 2,461/productor). La proyección de ingresos a mediano plazo por concepto del cultivo permanentes como el Rambután y el coco, por ejemplo, se estiman en US\$ 4,212/ha por año a partir del 2010. Por concepto de maderables los ingresos a largo plazo (20 años) se calculan en US\$ 86,000/km de linderos de caoba que fue la especie más sembrada por los productores. Además se generaron 84,166 días hombre en jornales con un valor aproximado de US\$ 908,907 que también significan ingresos adicionales para muchas familias beneficiarias, ya que la mayoría de las parcelas fueron establecidas y manejadas con mano de obra familiar. En la Fase II del proyecto se incorporó el componente de Certificación Forestal para apoyar a los productores en la obtención de este certificado que les garantice el usufructo al futuro del aprovechamiento de los árboles establecidos como componente de los sistemas agroforestales. En total se tramitaron 110 expedientes que incluyen 83.25 ha y 46.75 km en linderos, para un total acumulado de 62,153 árboles maderables plantados. Finalmente, se apoyó a algunos grupos de productores con la instalación de 3 equipos de procesamiento de plátano (fritadoras y sus accesorios para empaque), con lo cual se beneficiarán comunidades con la generación de ingresos por valor agregado y con generación de empleo, además de asegurar la comercialización de productos como el plátano, principal materia prima de estas procesadoras.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto inició operaciones en el mes de julio de 2007. FHIA participó como sub-contratante de MIRA para el suministro de material genético y asistencia técnica a productores para el establecimiento y manejo de 100 parcelas agroforestales (Fase I), establecidas con cultivos de alto valor en zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas Jeannette Kawas y Lancetilla, en Tela (Atlántida) y Pico Bonito y Cuero y Salado en La Ceiba (Atlántida). En la Fase II (Octubre, 2008-Agosto, 2009) se incluyeron 20 productores más con igual número de parcelas para una meta de 120 usuarios y 120 ha en cultivos. Además en esta fase se dio seguimiento a 20 productores que habían sido usuarios del Proyecto USAID-RED/FHIA. El propósito general del proyecto fue generar al menos un 25% de aumento de los ingresos obtenidos en el año anterior en el área establecida a través del establecimiento de sistemas agroforestales, que a la vez, contribuyen a la conservación de los recursos naturales.

Las actividades se centraron en 39 comunidades de 8 municipios de la costa Atlántica. Los trabajos se orientaron dentro de una filosofía de “*producir conservando y conservar produciendo*” en busca de una sostenibilidad económica a mediano y largo plazo para los usuarios y sus familias, sin comprometer recursos de interés general como el suelo, el agua y la biodiversidad.

Las actividades prioritarias se centraron en el apoyo a los productores para el establecimiento de parcelas comerciales bajo un enfoque agroforestal, combinando cultivos perennes (incluyendo maderas principalmente caoba del Atlántico y Caoba Africana) con cultivos de ciclo corto, con los cuales los productores obtienen ingresos desde el primer año de establecidos los sistemas (12 meses después del trasplante) como plátano, yuca, piña y sandía, entre otros. En la implementación de estas parcelas se apoyó a los productores con capacitación, asistencia técnica, materiales de siembra y alguna logística y se completó el proceso apoyándoles en la comercialización del producto cosechado de los cultivos temporales (principalmente plátano y sandía). Esta modalidad de apoyo a los productores implementado por la FHIA ha constituido una experiencia exitosa para los usuarios, ya que cuando habían cultivado antes, siempre habían fracasado al momento de mercadear su producto con intermediarios inescrupulosos. En este informe se resumen las actividades realizadas en busca de las metas del Proyecto y se presentan los resultados en ingresos y generación de empleo en sus Fase I y Fase II, esta última iniciada en octubre, 2008 y culminada en agosto 31, 2009.



2. ÁREA DE INFLUENCIA

El proyecto se ejecutó en 8 municipios del Litoral Atlántico: Tela (11 comunidades), Esparta (4 comunidades), Arizona (3 comunidades), La Masica (3 comunidades), El Porvenir (6 comunidades), San Francisco (7 comunidades), La Ceiba (4 comunidades) y Jutiapa (1 comunidad). En total el proyecto tuvo presencia en 39 comunidades donde participaron 135 beneficiarios (incluyendo 15 de USAID-RED de la fase I) con un área total de 144.5 ha en cultivos, 62.4 km en linderos de maderables y 2.25 ha también de maderables en parcelas puras (Cuadro 1 y Figura 1).

Cuadro 1. Municipios, número de comunidades y productores participantes en el Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Programa de Cacao y Agroforestería. Período julio, 2007–agosto, 2009.

Municipios	Comunidades	No. de productores
Tela	La Esperanza	15
	Lancetilla	9
	San José	10
	Tres de Mayo	2
	Cedros	2
	Miramar	1
	Piedras Gordas	1
	Puerto Arturo	1
	Santiago	4
	El Dorado	2
Esparta	San Isidro	2
	Lombardía	1
	Cerritos	3
	Siempreviva	3
Arizona	Mata de Guineo	1
	El Portillo	2
	San Martín	4
La Masica	Santa Lucía	2
	La Presa	3
	San Antonio	2
San Francisco	El Recreo	2
	Las Camalias	8
	Santa Ana	6
	Saladito	4
	Sacataloza	2
	Santiago	2
	Frutera	1
El Porvenir	Río Jimerito	1
	Orotina	16
	El Pino	3
	Ceiba Mocha	3
	La Unión	2
	Montevideo	1
La Ceiba	Montepobre	1
	Granadita	5
	Las Mangas	1
	Toncontin	4
Jutiapa	La Ausencia	2
	Cacao	1
Total	39	135

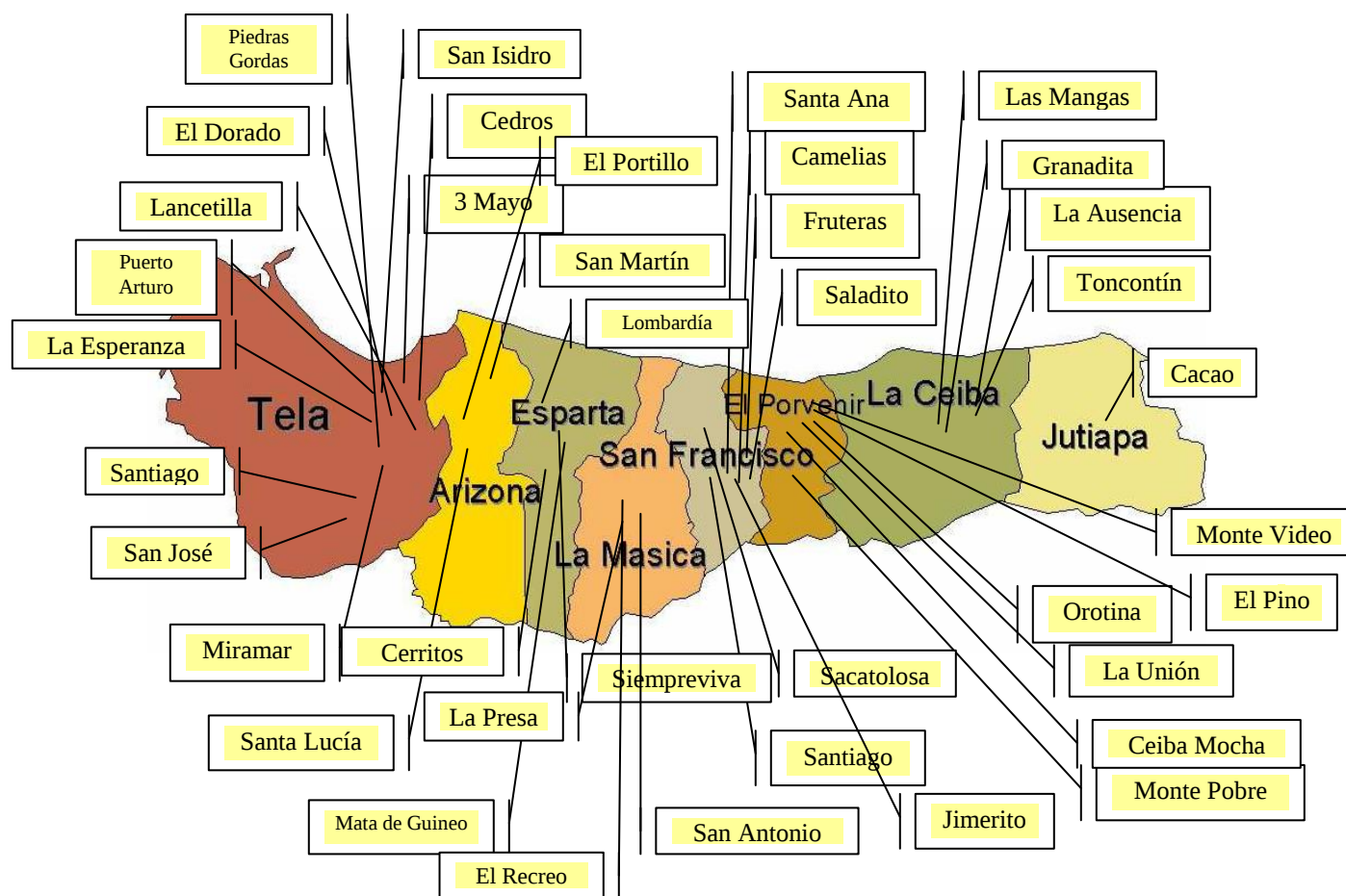


Figura 1. Municipios y comunidades intervenidas por el proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA en sus fases I y II. Septiembre, 2009.

3. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN/COMUNICACIÓN

Para la mayoría de los usuarios los rubros agrícolas promovidos por el proyecto eran desconocidos en cuanto a su establecimiento, manejo y comercialización. Así mismo, el concepto de parcelas bajo un enfoque agroforestal era algo nuevo para todos ellos, además de desconocer el proceso de poscosecha y comercialización, pues los pocos que habían cultivado algo diferente a los granos básicos, como sandía por ejemplo, siempre habían vendido a intermediarios que percibían los mayores beneficios sin arriesgar nada. Por esto, fue necesario dedicar considerable esfuerzo en actividades de capacitación sobre todos los aspectos relacionados, iniciando con la socialización/motivación de posibles usuarios, selección de áreas, aspectos agronómicos de cada uno de los cultivos a establecer



siguiendo principios generales de agroforestería. Además se capacitó y acompañó a los usuarios en el proceso de poscosecha y comercialización de plátano, yuca, sandía y ornamentales, principalmente. La capacitación y acompañamiento a los usuarios fue definitivo para el aumento de ingresos que tuvieron los productores con cultivos como el plátano y la yuca, que fueron los cultivos temporales que sembraron la mayoría de los productores en asocio con varios cultivos permanentes, principalmente rambután y coco. La mayoría de los eventos se realizaron siguiendo la metodología de ‘Aprender haciendo’ y algunos en recinto cerrado cuando el tema así lo ameritaba (demostraciones, cursos, talleres, días de campo, giras de intercambio y reuniones). En total se realizaron 864 eventos de capacitación teórico-práctico con énfasis en la metodología de “*aprender haciendo*”, los cuales tuvieron 2,438 asistencias. Los temas tratados se listan a continuación:

- Prácticas culturales básicas s distintos cultivos
- Trazo de parcelas en Saf’s.
- Construcción de semilleros y viveros.
- Establecimiento, manejo agronómico, cosecha y poscosecha, de cultivos frutales, maderables, musas, piña, plátano, yuca, entre otros.
- Selección, preparación, desinfección, siembra de cangres de yuca y plátano.
- Orientación de hijos de producción, deshije, despenque, cirugías de hojas, desflore, desmane, desbellote y cinteo del cultivo de plátano.
- Interpretación y uso de formatos de costos y desarrollo de actividades de los cultivos establecidos en sistemas agroforestales.
- Poda de formación y fitosanitaria del cultivo de rambután
- Injertación del cultivo de rambután.
- Cosecha, poscosecha y empaque de frutos del cultivo de Rambután, en la empacadora de la AHPERAMBUTAN.
- Poda de especies maderables y metodología de certificación de plantaciones de especies maderables.
- Preparación de sustrato orgánico, para el establecimiento del cultivo de rambután, piña, maracuyá, yuca, papaya y maderables.
- Identificación de plagas y enfermedades.
- Consideraciones en las exportaciones, a través del Plan de MARKETING.
- Costos y registros de la Empresa.
- Cómo llegar al mercado meta.
- Aplicación y uso de la tecnología **EM** (Microorganismos Eficiente).
- Taller de procesamiento del cultivo de plátano.
- Inocuidad de alimentos.
- Procesamiento artesanal de tajadas de plátano y tostones.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES



La capacitación teórico-práctica en todas las fases hasta la cosecha y comercialización, fue importante para el éxito del proyecto. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.



4. ASISTENCIA TÉCNICA

La asistencia puntual a los productores y trabajadores fue una actividad prioritaria que demandó considerable dedicación y esfuerzo de parte del personal técnico encargado del proyecto. Esta labor se hizo a través de visitas puntuales y periódicas (según estado del cultivo) de seguimiento para atender individualmente en el campo inquietudes de los productores, incluyendo acompañamiento en contactos de comercialización. En total se realizaron 2,835 visitas para asistencia directa, incluyendo las que se hacían para entregar el material vegetativo para siembra de sus parcelas.

La asistencia directa a productores a través de visitas de campo para consultas y asistencia puntual fue de gran importancia para los productores. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.





5. ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS AGROFORESTALES

Para el cumplimiento de las metas del proyecto (generación de ingresos y empleo) se establecieron parcelas con énfasis en sistemas agroforestales (Saf's) incluyendo árboles bajo la modalidad de árboles en línea alrededor de las mismas y algunas parcelas puras de maderables. Los cultivos más demandados por los usuarios fueron Rambután, coco y cítricos, como cultivos permanentes y el plátano y la yuca como cultivos transitorios; también se sembraron algunas parcelas con sandía, yuca o maracuyá como cultivos temporales. En estos sistemas agroforestales donde el cultivo principal es el cultivo perenne, la función del o los cultivos temporales son preponderantes pues son los que generan ingresos en los primeros años mientras entran en producción el o los cultivos perennes como el rambután y el coco, por ejemplo. Los sistemas más preferidos por los productores fueron rambután-plátano/maderables (en lindero), coco-plátano/maderable, rambután-yuca/maderable, coco-piña/maderable, en distintos arreglos. En la Fase I se establecieron 100 parcelas y 42.18 km en linderos, mientras que en la Fase II se establecieron 20.12 km en linderos, 20 parcelas (24.5 ha), y se le dio seguimiento a las parcelas (20 ha) de usuarios del Proyecto USAID-RED Fase I para un total de 144.5 ha de cultivos y 62.4 km en linderos de maderables alrededor de las parcelas (Cuadro 2 y Figura 2).

Cuadro 2. Parcelas establecidas en el departamento de Atlántida bajo distintos sistemas agroforestales, incluyendo árboles en línea alrededor de las mismas. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA.

No	Productor	Sistema agroforestal (Saf)	Área (ha)	Metros lineales	Comunidad y municipio
1	Cristóbal Guisa Flores	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
2	Francisco José Erazo	Piña- Rambután/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
3	Virgilio Laínez	<i>Musa valdisiana</i> -Rambután/caoba	1.0	500	San José, Tela
4	Jorge Alberto Díaz	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
5	Ciro Navarro	Rambután-Ornament./caoba	1.0	600	Lancetilla, Tela
6	Carlos Benítez	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	La Esperanza, Tela
7	Ángel Castillo	Yuca-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
8	Reynaldo Portillo	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	La Esperanza, Tela
9	Luis Armando Fuentes	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	La Esperanza, Tela
10	José Antonio Murillo	Piña-Yuca-Rambután/ caoba	1.0	600	Miramar, Tela
11	Gumersindo Díaz	Maracuyá- Rambután/caoba	1.0	600	La Esperanza, Tela
12	Rogel Rivera	Yuca-Rambután/maderable	1.0	300	La Esperanza, Tela
13	Betty Ventura	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
14	Oscar Gámez	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	Piedras Gordas, Tela
15	Eduardo Marmoreal	Coco-Maderable/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
16	Raúl Rivera	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	La Esperanza, Tela
17	Farida Díaz	Yuca-Rambután/ maderable	1.0	600	San José, Tela
18	Porfirio Moreno	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	Lancetilla, Tela
19	Magdalena Pinto	Piña-Rambután-maderable	1.0	500	Lancetilla, Tela
20	Leónidas Ávila	Coco-Plátano/maderable	1.0	400	La Esperanza, Tela



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Cuadro 2. Continuación...

21	José Sixto Díaz	Maracuyá/Piña/Rambut./caoba	1.0	600	San José, Tela
22	José Cecilio Díaz	Maracuyá-papaya-Rambut./caoba	1.0	300	San José, Tela
23	José Antonio Torres	Coco-Piña-Plátano/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
24	Nelbin Bustamante	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	Lancetilla, Tela
25	José Vindel	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
26	José Adeleano Díaz	Maracuyá-Piña-Rambután/ caoba	1.0	400	San José, Tela
27	María Ibelda Gómez	Piña-Rambután/maderable	1.0	600	San José, Tela
28	José Leónidas Ríos	Piña-Rambután/maderable	1.0	300	San José, Tela
29	José A. Sánchez	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
30	Edda Elvir	Coco-Ornamental/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
31	Carlos Pereira Ramos	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	La Esperanza, Tela
32	José Roberto Ramos	Piña-Yuca-Rambután/ caoba	1.0	600	La Esperanza, Tela
33	Luis Enrique Fuentes	Piña-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
34	Jorge Alberto Bueso	Plátano-Rambután/maderable	1.0	300	La Esperanza, Tela
35	Manuel Alfaro	Coco-Plátano/maderable	1.0	600	Lancetilla, Tela
36	Guisse Zornita	Yuca-Rambután/maderable	1.0	600	San José, Tela
37	Hernán Soto	Yuca-Rambután/maderable	1.0	600	San José, Tela
38	Edy Yáñez	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	Cedros, Tela
39	Luis Alonso Peña	Plátano-Piña-Rambután-Cítricos/maderable	1.0	400	El Portillo, Arizona
40	Heriberto Mendoza	Plátano-Piña-Rambután-Cítricos-Yuca/maderable	1.0	500	El Portillo, Arizona
41	Iván Aguilar	Piña-Rambután/maderable	1.0	400	Tres de Mayo, Tela
42	Marcos Paredes	Yuca-Rambután/maderable	1.0	300	Tres de Mayo, Tela
43	Ramón Díaz	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	San Martín, Arizona
44	Mardin Renán Iglesias	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	San Martín, Arizona
45	Jessenia Orellana	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	La Esperanza, Tela
46	Jorge Vindel	Plátano-Rambután/maderable	1.0	400	Santa Lucia, Arizona
47	José Roberto Vindel	Plátano-Rambután/maderable	1.0	600	Santa Lucia, Arizona
48	Arminda Alvarenga	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	San Martín, Arizona
49	Dinardo Aguilar	Plátano-Rambután/maderable	1.0	500	San Martín, Arizona
50	Carlos E. Oviedo	Rambután-piña-cítricos-plátano	1.0	400	Cedros, Tela
51	German Hernández	Rambután-plátano-sandia/caoba	2.0	480	Santa Ana, San Fco.co.
52	César Núñez	Rambután-plátano/maderable	1.0	400	Santa Ana, San Fco.
53	Joel Jonson	Rambután-plátano/maderable	4.5	480	Orotina, El Porvenir
54	Miguel Orellana	Rambután-plátano-sandia/caoba	2.0	480	Orotina, El Porvenir
55	Daniel Alcerro	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir
56	Medardo Medina	Rambután-plátano-sandia/caoba	10	400	Orotina, El Porvenir
57	Eliseo Hernández	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	El Pino, El Porvenir.
58	Eda J Méndez	Coco-plátano/maderable	1.0	480	Saladito, El Porvenir.
59	Isa Ruiz	Rambután-plátano/maderable	1.0	300	Orotina, El Porvenir.
60	Cecilio Escobar	Rambután-yuca/maderable	1.0	480	La Unión, El Porvenir
61	Adrián Morales	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	Las Camélias, San Fco.
62	Fernando Reyes	Rambután-plátano/maderable	1.0	400	Monte Video, El Porv.
63	David López	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	Santa Ana, San Fco.
64	Oscar Augusto Lobo D.	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	Las Camélias, San Fco.
65	José Santos Morales	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Las Camélias, San Fco.
66	Mereció Bustillo	Rambután-plátano-sandia/ caoba	2.0	400	Las Camélias, San Fco.
67	Carlos Lagos Torres	Rambután-plátano-sandia/ caoba	1.0	480	Santa Ana, San Fco.

Proyecto Manejo Integrado de Recursos Ambientales (MIRA)

Telefax: (504) 232-2231

Colonia Florencia Norte, 2ª Avenida, Casa No. 4038

Tegucigalpa, Honduras, C.A.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Cuadro 2. Continuación...

68	Francisco Rodríguez	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Las Camelias, San Fco.
69	José Santos Núñez	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	El Pino, El Porvenir.
70	Juana Maldonado	Rambután-plátano/ maderable	1.0	500	El Pino, El Porvenir.
71	Concepción rivera	Rambután-Plátano-Caoba	1.0	480	Sacatalosa, San Fco.
72	José Rafael Sosa	Rambután-plátano-sandía/ caoba	1.0	400	Saladito, El Porvenir.
73	José Gabino Martínez	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
74	Cesar Augusto Matute	Rambután-plátano/ maderable.	1.0	480	Orotina, El Porvenir
75	Francisco Calero	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Sacatalosa, San Fco.
76	Melin Rolando Licon	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Río Jimerito, San Fco.
77	Daniel A. Cárcamo	Rambután-plátano/ maderable	1.0	400	Toncontin, La Ceiba
78	Marcos Días	Rambután-plátano/ maderable.	1.0	480	Toncontin, La Ceiba
79	Karla Días Motiño	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Toncontin, La Ceiba
80	Marta Isabel Ortiz	Rambután-plátano/maderable	1.0	480	Camelias, San Francisco
81	Wilfredo Matamoros	Rambután-plátano/ maderable	1.0	300	Monte Pobre, El Porvenir
82	Santos Matamoros	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Monte Pobre, El Porvenir.
83	Carlos Lobo	Rambután-plátano/ maderable.	1.0	480	Camelias, San Francisco
84	Clinton Dolmo	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Monte Pobre, El Porvenir.
85	Ángel Josué Días	Rambután-plátano/ maderable	1.0	400	Frutera, San Francisco.
86	Delmy Y. Vásquez	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Ceiba Mocha, El Porvenir.
87	Mirta Leticia Valle	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	La Ausencia, La Ceiba.
88	Carlos Rolando Foot	Rambután-plátano/ maderable	1.0	380	La Ausencia, la Ceiba.
89	Eva Maria Gomez	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
90	Rina L. Santos	Rambután-plátano/ maderable	1.0	400	Santa Ana, San Fco.
91	Gary Allen Burtis	Rambután-plátano/ maderable.	1.0	480	Santiago, San Francisco.
92	Deisi C. Hernández	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Santiago, San Francisco.
93	Omar Alejandro Ruiz	Rambután-plátano/ maderable	1.0	450	Santa Ana, San Fco.
94	Eldeman I. Cárcamo	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Toncontin, La Ceiba.
95	Rafael A. Núñez.	Rambután-plátano/ maderable.	1.0	400	Las Camelias, San Fco.
96	Felipe David Alcerro	Coco-plátano/ maderable.	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
97	Mario A. Montes	Coco-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
98	Gloria M. Herrera P.	Rambután-plátano/ maderable	2.0	480	Orotina, El Porvenir
99	Gladis Yolanda.	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
100	Justina Elvira Galindo	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
101	Carlos Geovany Cáliz	Rambután-plátano/ maderable	1.0	480	Orotina, El Porvenir.
102	José Octavio Sosa	Rambután-yuca/maderables	1.0	300	Saladito, San francisco
103	Jose Rafael Sosa G.	Rambután-yuca/maderables	1.0	480	Saladito, San francisco
104	Nolvía Lizet Vindel	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	San Isidro, Tela
105	Juliana González	Rambután-plátano/ maderables	1.0	500	San José, Tela
106	Moisés Díaz Salmerón	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	San José, Tela
107	Mateo Pereira	Rambután-yuca-plátano/madera	1.0	530	La Esperanza, Tela
108	David Albero García	Rambután-yuca/maderables	1.0	400	El Dorado, Tela
109	Joel A. Rodríguez	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	El Dorado, Tela
110	Marco Antonio Núñez	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	San Antonio, La Masica
111	Nadia Waldina Núñez	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	San Antonio, La Masica
112	Reina Isabel González	Rambután-yuca/maderables	1.0	600	San José, Tela
113	Jorge S. Alvarado	Coco-caña/maderables	1.0	600	Granadita, La Ceiba
114	Denis Isaí Sagastume	Rambután-plátano/maderable	1.0	600	Granadita, La Ceiba
115	Francisco Quintero	Frutales varios/maderables	1.0	600	Granadita, La Ceiba
116	José R. Sagastume	Coco-aguacate-limón persa	1.0	600	Granadita, La Ceiba
117	Vicente Sánchez	Rambután-plátano/maderables	1.0	600	Granadita, La Ceiba

Proyecto Manejo Integrado de Recursos Ambientales (MIRA)

Telefax: (504) 232-2231

Colonia Florencia Norte, 2ª Avenida, Casa No. 4038

Tegucigalpa, Honduras, C.A.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Cuadro 2. Continuación...

118	Ricardo Bonilla	Maderables/yuca	1.0	600	Granadita, La Ceiba
119	Lorena P. Agurcia	Limón persa-plátano/maderables	1.0	600	Cacao, Jutiapa
120	Jorge Arnaldo Madrid	Rambután Plátano Maderable	1.0	600	El recreo, La Masica
121	Belky Evelin Berrios	Aguacate-plátano/maderables	1.0	600	Lombardía, Esparta
122	Melida Amaya	Rambután Plátano Maderable	1.0	600	El Recreo, La Masica
123	Moisés Canales	Rambután Plátano Maderable	1.0	600	Cerritos, Esparta
124	Saúl Mejía	Rambután Plátano Maderable	1.0	600	Cerritos, Esparta
125	Maynor Canales	Rambután Plátano Maderable	1.0	600	Cerritos, Esparta
Total			144.5	62,940	

Cuadro 3. Cultivos y área establecida en sistemas agroforestales con apoyo del Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.

Cultivos¹	Área (ha)	Metros lineales
Rambután	110.50	
Coco malasino	8.16	
Cacao	3.00	
Plátano	82.52	
Piña	10.30	
Maderables varios	3.21	62,940
Cítricos	0.53	
Yuca	32.70	
Sandía	7.55	
Maracuyá	2.40	
Ornamentales	3.00	
<i>Musa valdisiana</i>	1.00	
Papaya	0.35	
Total áreas por cultivo	265.22	62,940
Áreas por sistema	122.19	-

¹ En negrilla los cultivos perennes como componentes de los sistemas agroforestales.

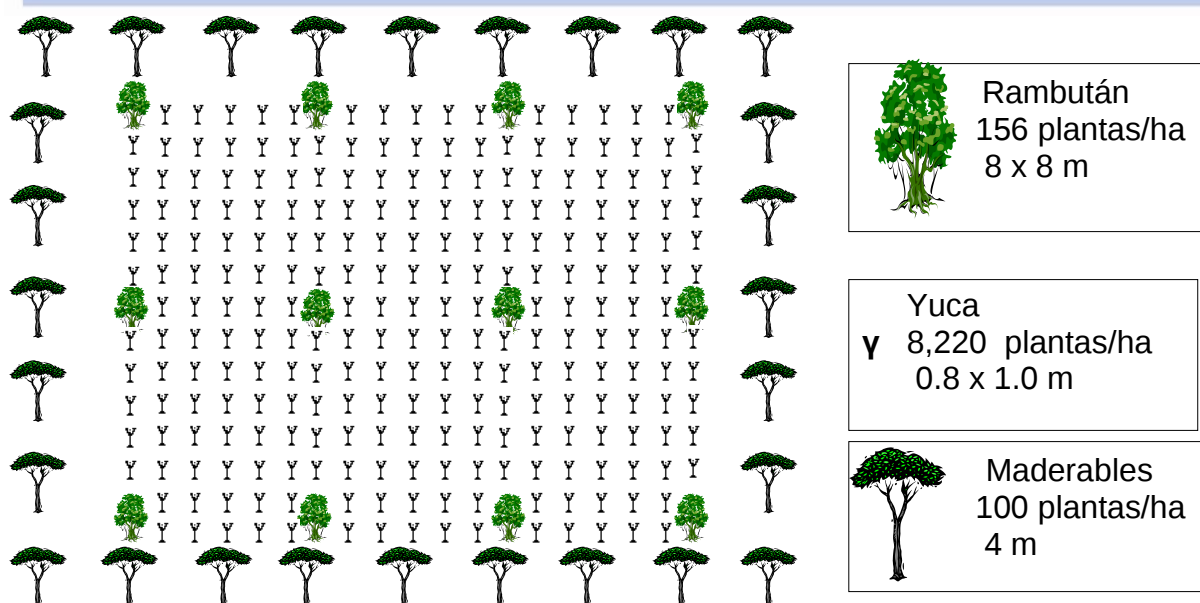


Figura 2. Ejemplo de distribución espacial de los distintos componentes del sistema agroforestal Rambután-yuca con maderables en linderos, uno de los sistemas preferidos por los productores. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA.



Sistema Rambután-plátano/maderables es el sistema más preferido por los productores de la Costa atlántica donde se desarrolló el proyecto. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.





USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES



El aporte de material de siembra, unido a la capacitación y asistencia técnica, garantizan el éxito en esta modalidad de proyectos. Proyecto USAID-RED/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2008.



6. INGRESOS POR VENTAS DE PRODUCTOS

La meta principal del proyecto de aumentar los ingresos para las familias participantes, se superó ampliamente, llegando a un promedio de US\$ 3,856/familia para un total de US\$ 520,543 correspondientes a las ventas de productos provenientes de los cultivos temporales como plátano, yuca, piña y ornamentales, entre otros. El costo del establecimiento y manejo de las parcelas fue de US\$ 332,232 para un promedio de US\$ 2,507.41/ha (Anexo 1).

El apoyo en procesamiento artesanal del plátano, contribuirá a incrementar los ingresos por valor agregado y a la generación de empleo familiar en la zona.



7. PROYECCIÓN DE INGRESOS POR CULTIVOS PERMANENTES Y MADERABLES

La proyección de ingresos a mediano plazo por concepto de rambután, otros frutales incluyendo coco y de madera a largo plazo, indica que los mismos superarán los US\$ 4,000/ha año para un total anual de US\$ 530,000 entre las parcelas establecidas con apoyo del proyecto. Así mismo, los ingresos a largo plazo (20 años de acuerdo a las experiencias de FHIA en la zona) serán de US\$ 10,800,000 (US\$ 86,400/km) por concepto de madera (provenientes de unos 12,000 árboles a un promedio de 450 pies/árbol y US\$ 2.00/pie tablar) según se muestra en el Cuadro 4.



El plátano en asocio temporal con cultivos como el Rambután, el coco, el cacao y otros frutales, es una alternativa económica para los productores de la costa atlántica de Honduras, sin comprometer los recursos naturales. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.

Cuadro 4. Proyección de ingresos a mediano y largo plazo con distintos rubros agrícolas y maderables. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.

Cultivo	Ingresos proyectados/ha
	(US\$)
Rambután	4,212 ^a
Coco	4,100 ^b
Madera	86,400 ^c

^a En base a 156 árboles/ha, 900 frutos/árbol vendidas a US\$ 0.03/fruto.

^b En base a 156 plantas/ha, 125 cocos/planta y US\$ 0.21/fruto.

^c En base a 96 árboles, 450 pies tablares/árbol y US\$ 2.00/pie tablar.



8. GENERACIÓN DE EMPLEO E INGRESOS POR ESTE CONCEPTO

Además del ingreso a las distintas comunidades por concepto de venta de productos, hubo también generación de empleo que significa a la vez ingresos para las familias involucradas, ya que en muchos casos es la misma familia la que asume la mayor cantidad de trabajos a desarrollar en las parcelas. En total se generaron en la zona de influencia del proyecto, 84,166 días-hombre equivalente a 351 empleos permanentes, que al valor de un salario mínimo rural de US\$ 215.80 mensual equivalen a US\$ 908,907 (la mayor parte de esta cantidad queda entre las mismas familias que realizaron el trabajo). En estas actividades se involucraron 126 mujeres y 383 hombres (4,483 días jornal-mujeres y 29,924 días jornal-hombres).

9. MICRO EMPRESAS DE PROCESAMIENTO

Se instalaron tres procesadoras de plátano, yuca y otros productos:

- a. **Centro de procesamiento/acopio en el COLPROSUMAH:** ubicada en La Esperanza, Tela, Atlántida. Esta microempresa procesará la producción de los productores de las comunidades del municipio de Tela.
- b. **Centro de acopio del grupo de mujeres de la microempresa “INNOVADORES”:** ubicada en La Cumbre, La Masica, Atlántida. Esta microempresa procesará parte de la producción de los productores de las comunidades de los municipios de Arizona, Esparta y La Masica, del departamento de Atlántida.

10. CERTIFICACIÓN DE PLANTACIONES MADERABLES

10.1. Introducción

Honduras y específicamente la zona norte se caracteriza por poseer una riqueza de ecosistemas, por ello el gran interés por la conservación y preservación de los recursos naturales a través del manejo sostenido. La presión ejercida sobre el recurso bosque, producto de actividades como ganaderías extensiva, aprovechamientos ilegales, descombro e incendios forestales, entre otros, han provocado una pérdida acelerada de este valioso recurso. Las plantaciones forestales, en particular las establecidas en las diferentes zonas del litoral atlántico, constituyen una alternativa socialmente deseable y económicamente rentable, para los silvicultores que contribuyan al abastecimiento del mercado de materia prima, con especies maderables de alto valor comercial. El Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA en su Fase I promovió la siembra de parcelas agroforestales incluyendo maderables en linderos y en pocos casos en pequeñas parcelas puras. Para seguridad de los productores involucrados y como un incentivo para que otros ingresen en esta actividad (siembra de maderables), el mismo proyecto en su Fase II incluyó como otra actividad prioritaria la certificación de esas plantaciones, en coordinación con el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). Estos Certificados garantizarán al futuro el usufructo de estas plantaciones por parte de los



usuarios o sus familias, ya que el Certificado de manejo y aprovechamiento podrá ser heredado o transferido tal como lo establece el **Decreto Ley # 156-2007, en su capítulo V**. Las actividades se iniciaron en octubre de 2008 como parte de la Fase II del proyecto.

Durante esta fase (octubre, 2008 al 31 de agosto) se realizaron actividades de socialización, capacitación en manejo de plantaciones, levantamiento de expedientes y posterior envío de los mismos y seguimiento hasta obtener los respectivos Certificados.

10.2. Elaboración de Expedientes y Obtención de Certificados

En este proceso se levantó la información de campo y se elaboraron los respectivos expedientes de 110 productores usuarios, de los cuales fueron enviados al Instituto de Conservación Forestal (ICF) 106 quedando pendientes 4 por documentación incompleta que debe proveer el productor. En total se elaboraron 110 certificados de plantación con 83.25 ha, 46,748 km en linderos para un total de 62,153 plantas (Cuadro 5).

Cuadro 5. Plantaciones forestales visitadas e inventariadas con fines de certificación por parte del ICF. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.

No.	Cliente	Identidad	Comunidad/municipio	Area (ha)	Metros lineales	No. de plantas
1	Raúl Lobo	0105-1997-00712	Montenegro, La Masica		344	40
2	Cecilio Guardado	0502-1983-02107	San Marcos, La Masica		520	254
3	Richard Bonilla	0801-1977-14582	Las Mangas, La Ceiba	4.27	-	2,672
4	COLPROSUMAH	RTN. 08019995313051	La Esperanza, Tela	2.08		1,750
5	Pastor España y Catalina Chinchilla	1403-1970-00088 1403-1937-00043	Cacao, Jutiapa		500	90
6	Elan Argueta	0208-1970-00370	Cacao, Jutiapa		400	120
7	Nelson Ulloa	0101-1970-01284	Tomalá, Jutiapa		600	200
8	Marcos Pizzati	0101-1969-01294	Río Mario	3.54		2,754
9	Leónidas Ávila	1707-1949-00111	La Esperanza, Tela	2.30		2,560
10	Aurora Y. Figueroa	0705-1974-00164	La Presa, La Masica	10.00	-	5,862
11	Aurora Y. Figueroa	0705-1974-00164	Peñas Edén, La Masica	1.00	-	500
12	Jorge Arnaldo Madrid	0416-1956-00005	El Recreo, La Masica	-	800	224
13	Mercedes García y Armando Cruz	1415-1935-00084	Peñas Edén, La Masica	-	280	71
14	Juan Antonio Pinto y Saúl Pinto	1414-1954-00034	Nueva Esperanza, La Masica.	-	600	150
15	Juan Antonio Pinto y Elio Pinto	1414-1954-00034	Nueva Esperanza, La Masica.	-	320	80
16	Juan Antonio Pinto y Elio Pinto	1414-1954-00034	Nueva Esperanza, La Masica.	-	600	200
17	Juan Antonio Pinto	1414-1954-00034	Nueva Esperanza, La Masica.	-	1,000	440
18	Oswaldo Gámez	0106-1964-0005	Camelias, San Francisco	0.20	1,200	310
19	Carlos Ignacio Lagos	0101-1969-00314	Santa Ana, San Francisco	-	1,299	233
20	Cesar Faustino Núñez	1807-1949-00394	Santa Ana, San Francisco	-	600	94
21	José Marcelino Reyes	0103-1961-00087	Las Flores, Esparta	-	1,326	322
22	Mercedes Lemus y Esteban Raudales	C174676 y B030896	La Esperanza, Tela	-	750	150



Cuadro 4. Continuación

23	Jorge Salomón Alvarado	1617-1952-00129	Granadita, La Ceiba	1.0	-	36
24	Jorge Vindel Teruel	0107-1958-00590	El Coco, Arizona	-	552	138
25	Jorge Salomón Alvarado	1617-1952-00129	Granadita, La Ceiba	1.0	-	214
26	Eda Méndez	0101-1955-00285	Saladito, San Francisco	-	800	200
27	Juliana Gonzáles A.	0318-1965-00644	San Isidro, Tela	1.5	-	600
28	Ernesto Sagastume	1601-1957-00125	Granadita, La Ceiba	-	540	90
29	Jorge Salomón Alvarado	1617-1952-00129	Granadita, La Ceiba	-	200	25
30	Simeon Sagastume No. 1	1601-1951-00055	Sambo Creek, La Ceiba	1.0	-	335
31	Alejandro Portillo	0422-1954-00048	Orotina, El Porvenir	0.12	372	170
32	Miguel Ángel Orellana	0102-1974-00190	Orotina, El Porvenir	-	250	62
33	Marcos Paredes	0508-1964-00034	3 de Mayo, Tela	-	444	111
34	Dora Jiménez No.1	0102-1973-00109	Orotina, El Porvenir	-	400	100
35	Daniel Alcerro	0101-1942-00362	Orotina, El Porvenir	-	720	120
36	Dora Jiménez No.2	0102-1973-00109	Orotina, El Porvenir	-	304	76
37	Mary Aadril Levy	0102-1923-00035	Orotina, El Porvenir	-	760	239
38	Jorge Alejandro Melgar	0501-1932-00346	El Esfuerzo, Jutiapa	-	384	69
39	José Manuel Munguía (No. 1)	1501-1941-00114	Ceiba Grande, Jutiapa	1.5	-	286
40	José Manuel Munguía (No. 2)	1501-1941-00114	El Portillo, Jutiapa	0.8	80	210
41	Rosa Lidia Rivera	0104-1962-00093	Ceiba Grande, Jutiapa	1.2	-	110
42	Lorenzo Vásquez (No.1)	0202-1984-00202	Ceiba Grande, Jutiapa	1.3	189	277
43	Lorenzo Vásquez (No.2)	0202-1984-00202	Limeras, Balfate	1.0	-	133
44	Carmen Yolanda Ch.	1101-1955-00088	Jutiapa, Jutiapa	1.6	900	2,288
45	Rosa Adalina Torres	1516-1948-00050	Salto, Jutiapa	1.0	820	931
46	Pedro Darío García	1807-1945-00264	Santiago, Tela	9.0	-	4,356
47	Jenny Aracely Bustamante	0107-1977-02091	Lancetilla, Tela	-	500	118
48	Jose Leónidas Ríos	1804-1962-00895	San José del Junco/ Tela	0.50	-	277
49	Mercedes Alberto Cabrera	1804-1960-00453	Santa María/ Arizona	1.0	-	520
50	Jose Isabel Vindel	0107-1970-01066	Lancetilla/ Tela	1.0	-	200
51	Medardo Medina	0102-1962-00067	Orotina/El Porvenir	-	250	94
52	Gloria María Fúnez	1515-1947-00147	Cantor/ Jutiapa	13.0	-	7,700
53	Maria Cristina Fúnez	1515-1983-90302	Cantor/ Jutiapa	0.90	-	197
54	Alejandro Pereira	1601-1937-00148	La Danta/ Jutiapa	1.4	-	210
55	Lorenzo Sagastume	1601-1962-00421	La Danta/Jutiapa	0.80	160	280
56	Jorge Alberto Leva	0101-1972-01013	Cantor / Jutiapa	-	2,400	600
57	Jose Cecilio Díaz	0107-1964-00392	San José del Junco/ Tela	-	250	84
58	Nicolás Leiva H.	0502-1964-00533	Tarralosa, Esparta	0.30	310	544
59	Moisés Canales F.	1807-1968-01339	Cerritos, Esparta	0.64	339	1,062
60	Reynaldo Portillo R.	0107-1946-00253	La Esperanza, Tela	-	562	155
61	Gumerindo Díaz S.	0107-1955-00986	Santiago La Esperanza, Tela	-	541	193
62	Juana Maldonado Cruz	0105-1961-00041	Montevideo, El Porvenir	-	800	250
63	Santos Adán Álvarez	0103-1965-00331	Mata de Guineo, Esparta	-	590	149
64	Julio Euceda López	1704-1983-00477	Mata de Guineo, Esparta	-	700	143
65	Francisco Escobar A.	0502-1969-01111	Flores de Italia, Esparta	0.50	900	832
66	José Benigno Bustillo	1706-1948-00060	Mata de Guineo, Esparta	-	400	129
67	Moisés Canales F.	1807-1968-01339	Cerritos, Esparta	8.0	-	5,775
68	Juana Maldonado Cruz	0105-1961-00041	Montevideo, El Porvenir	-	763	250
69	Santos Adán Álvarez	0103-1965-00331	Mata de Guineo, Esparta	-	520	149
70	Julio Euceda López	1705-1948-00060	Mata de Guineo, Esparta	-	421	70
71	Moisés Canales	1807-1968-01339	Los Cerritos, Esparta	12.67	520	5,720
72	Heriberto Mendoza	1010-1958-00036	San Fco. del Portillo, Arizona	0.14	-	140
73	Porfirio Moreno	0107-1949-00875	Lancetilla, Tela	-	285	152
74	Eduardo Martorel	0107-1949-00041	Lancetilla, Tela	-	300	208



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

Cuadro 4. Continuación

75	Ángel Hostilio Castillo	1519-1957-00262	La Esperanza, Tela	-	420	432
76	Ramón Díaz	1317-1957-00083	San Martín, Arizona	-	415	124
77	Mardin Renan Iglesias	1305-1960-00052	San Martín, Arizona	-	485	412
78	Manuel Alfaro	1314-1945-00053	Siempre Viva, Esparta	1.00	-	200
79	Rosa Geraldina Calero	0106-1958-00105	Sacatalosa, San Francisco	-	500	160
80	Juana Maldonado Cruz	0105-1961-00041	Montevideo, El Porvenir	-	763	250
81	Santos Adán Álvarez	0103-1965-00331	Mata de Guineo, Esparta	-	520	149
82	Julio Euceda López	1705-1948-00060	Mata de Guineo, Esparta	-	421	70
83	Moisés Canales	1807-1968-01339	Los Cerritos, Esparta	12.67	520	5,720
84	Heriberto Mendoza	1010-1958-00036	San Fco. del Portillo, Arizona	0.14	-	140
85	Porfirio Moreno	0107-1949-00875	Lancetilla, Tela	-	285	152
86	Eduardo Martorel	0107-1949-00041	Lancetilla, Tela	-	300	208
87	Ángel Hostilio Castillo	1519-1957-00262	La Esperanza, Tela	-	420	432
88	Ramón Díaz	1317-1957-00083	San Martín, Arizona	-	415	124
89	Mardin Renan Iglesias	1305-1960-00052	San Martín, Arizona	-	485	412
90	Edelmira Jiménez A.	1414-1953-00099	Piedras Amarillas, Jutiapa	0.88	-	223
91	Elia Rutilia Cruz	0804-1958-00032	Piedras de Afilas, Esparta	-	595	108
92	Maria Elena Polanco	1403-1939-00001	Lombardía, Esparta	-	500	136
93	Wilfredo Gonzáles	0103-1978-00709	Piedras de Afilas, Esparta	2.19	-	1,833
94	Alix González G.	0103-1981-00816	Piedras de Afilas, Esparta	0.79	-	355
95	Mario Augusto Ch.	0104-1937-00069	El Zapote, Jutiapa	2.56	56	964
96	Luis Alonso Barahona	0506-1957-00107	Papaloteca, Jutiapa	-	1,500	350
97	Wilson Roberto Núñez	0105-1980-00250	La Presa, La Masica	-	800	160
98	Jose Heriberto Water H.		La Cumbre, La Masica	-	780	195
99	Luis Alonso Peña	0501-1950-03934	San Fco. del Portillo, Arizona	-	288	72
100	Francisco José Erazo	1401-1969-00073	Lancetilla- Tela	-	400	160
101	Víctor Manuel Cruz	0105-1971-00040	Santa Fe- La Masica	-	500	230
102	Pastor Díaz	13-1963-00073	Los Pinos- Jutiapa	1.00	-	234
103	Ricardo Ugarte	0101-1953-01069	Salitran- Jutiapa	2.00	800	1,800
104	Cipriano Galeano	1519-1951-00235	El Naranjo- Jutiapa	0.60	300	503
105	Marta Lizzet Paz	0501-1956-01584	Satuye- La Ceiba	-	800	160
106	Carlos Aurelio Lobo	-	Las Camelias-San Fco.	-	300	100
107	Ciro Amed Navarro	0311-1972-00181	Lancetilla-Tela	-	600	200
108	Lázaro Dolmo	-	Monte Pobre, El Porvenir	-	200	55
109	Carlos Geovany Calix	-	Orotina- El Porvenir	-	400	100
110	Francisco Rodríguez	-	Las Camelias- El Porvenir	-	350	100
Totales				83.25	46,748	62,153



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES



La caoba del atlántico (*Swietenia macrophylla*) fue la especie más plantada por los productores usuarios, tanto en asocio como en parcelas puras en la costa Atlántica del país. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.





USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES

ICF
SERVIMOS POR NATURALEZA

CERTIFICADO No. **077**

**INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO FORESTAL,
AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE**

OTORGA

CERTIFICADO DE PLANTACION FORESTAL, MANEJO Y APROVECHAMIENTO.

Al Silvicultor: **CARLOS ENRIQUE OVIEDO, ESPOSA E HIJOS.**

Identidad No. 0602-1964-00218 Residente en: Cedros, Tela, Atlantida.

Este certificado garantiza al beneficiario el usufructo de los árboles para su aprovechamiento con la obligación de informar previamente a la ICF, de las especies, volumen y destino de la madera. El propietario esta obligado a respetar las Leyes y normativa forestal vigente. La Zona Forestal Autorizará, mediante resolución, el aprovechamiento de los arboles y asignará las guías de movilización correspondientes para el transporte del producto forestal aprovechado de la plantación establecida en:

Zona Forestal: Atlantico	Zub Zona de Tela
Departamento de: Atlantida	Municipio: Tela
Área de: 0.22 has	No. de Plantas: 139 (Caoba Africana, Marapolan, Limba y Santa Maria).

Este Certificado se emite en base a los artículos 340 y 341 de la Constitución de la República. El vuelo forestal se reconocerá como elemento de garantía de acuerdo al Artículo No. 149 incentivos del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) inciso 10, 11, 12, 13, 14,15 y las resoluciones de la Dirección Ejecutiva del del ICF No. DE-MP-058-2008 Y No. DE- MP- 057-2008.

Extendido en: Comayagüela, M.D.C. a los **14** días del mes de **Julio** del **2009**

ING. JORGE ALBERTO PALMA
DIRECTOR EJECUTIVO

Figura 3. Certificado de Plantación Forestal gestionados por el proyecto y otorgado por el ICF a los productores que establecieron maderables en sus parcelas. Proyecto USAID-MIRA/CAFTA-FHIA. Septiembre, 2009.



RESOLUCION No. 077

CONSIDERANDO: La política, legislación y normatividad vigentes relativas a fomento de la forestación y reforestación.

CONSIDERANDO: Que la documentación relativa a la Certificación de Plantación solicitada esta de conformidad a los requerimientos establecidos.

POR TANTO

La Directora ejecutiva del Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), en aplicación de las facultades que la Ley le confiere,

RESUELVE:

PRIMERO: Calificar el sitio: **Cedros** con un área total de **0.22 has** de plantaciones, en la cual existen **139 plantas** de plantación pura de diferentes especies Latifoliadas reforestadas por esfuerzos del propietario, apto para gozar de los derechos y garantías que proporciona el Estado para el usufructo de los productos y subproductos de las plantaciones realizadas conforme las evaluaciones respectivas.

SEGUNDO: Emitir el CERTIFICADO DE PLANTACION, MANEJO Y APROVECHAMIENTO No. **077** a favor del silvicultor **CARLOS ENRIQUE OVIEDO, ESPOSA E HIJOS**, como garantía de la inversión realizada y del usufructo que ésta genere.

TERCERO: Registrar este Certificado e introducir los datos de la plantación en la base de datos del ICF.

Dado en Comayagüela, M.D.C., a los **14** días del mes de **Julio del 2009**.

ING. JORGE ALBERTO PALMA.
DIRECTOR EJECUTIVO
I.C.F.

Figura 4. Ejemplo de la resolución que acompaña a cada Certificado otorgado a los beneficiarios del Proyecto.



11. LOGROS ALCANZADOS

Aunque los cultivos permanentes, incluyendo los maderables, son los que a largo permiten los mayores ingresos, se pueden destacar los siguientes logros:

- a. Los ingresos por los cultivos temporales superaron significativamente la meta propuesta de incrementar éstos en un 25% de los obtenidos en el área cultivada con el apoyo del proyecto.
- b. Hubo sinergias y fortalecimiento de relaciones con otras instituciones o proyectos presentes en la zona Juntas Directivas responsables de Áreas Protegidas como el Jardín Botánico Lancetilla, Asociación de Productores de Rambután (AHPERAMBUTAN), AMACUBAT, Instituto de Conservación Forestal (ICF), Proyecto Protección de las Cuencas de los Ríos Plátano y Highland Creek, COLPROSUMAH y fuerzas vivas de las comunidades, que permitieron unificar esfuerzos en pro de las actividades ejecutadas dentro del proyecto.
- c. Hubo convencimiento al grupo de productores de rambután de la zona de Tela, Atlántida, para que cambien a plantaciones con material vegetativo que tenga la calidad exigida por el mercado de exportación, ya que la fruta procedente de material de semilla que tienen plantado no tiene ningún futuro en el mercado externo.
- d. Se introdujeron y se dieron a conocer en la zona otros rubros que tienen gran potencial económico para la zona atlántica, contribuyendo a la vez a la protección de recursos de interés general como el agua, el suelo y la biodiversidad.
- e. Se capacitó recurso humano de la zona de influencia en establecimiento de sistemas agroforestales con cultivos de alto valor no tradicionales en la zona, los cuales bajo un manejo adecuado brindan mayor sostenibilidad económica y ambiental que los cultivos de granos básicos y ganadería extensiva.
- f. Se indujo un cambio de actitud de los productores involucrados (y otros no beneficiarios que conocieron la experiencia de sus vecinos), producto de la capacitación y acompañamiento en todo el proceso del cultivo hasta la comercialización.
- g. Se generó efecto multiplicador de las nuevas tecnologías y cultivos introducidos y promocionados entre los usuarios, dando como resultado la ampliación de áreas sembradas por cuenta y riesgo de los mismos productores o de otros productores que se fueron interesando de los resultados obtenidos por sus vecinos.
- h. El aprendizaje y confianza de muchos productores para buscar alternativas de mercado y comercializar productos como el plátano, algo nuevo para ellos.



12. DIFICULTADES Y LECCIONES APRENDIDAS

Como en todo proyecto, se presentaron dificultades que en alguna forma obstaculizaron la ejecución oportuna de actividades, aunque estas fueron principalmente por factores no controlables, pero de éstas y sobre todo de lo realizado, quedan lecciones muy valiosas que se deben tener en cuenta en futuros proyectos y compromisos de esta naturaleza:

- a. La corta duración para proyectos agroforestales (con componentes perennes), constituye una barrera para el cumplimiento de metas, incluyendo el acompañamiento a los productores hasta que el cultivo principal (como el Rambután y el coco, por ejemplo) entren en producción; solo se alcanza a establecer el sistema y en el mejor de los casos a cosechar el cultivo transitorio como lo es el plátano, quedando el productor sin capacitación para el manejo del rubro perenne y mucho menos del manejo de poscosecha del mismo.
- b. En la zona de influencia del proyecto la época de fin de año es de lluvia abundante, acompañada frecuentemente de frentes fríos y tormentas que no permiten la ejecución de actividades en el campo e incluso impidiendo el transporte de material genético hasta las fincas de los productores; lo cual ocasiona retrasos para el cumplimiento de metas en el tiempo, ya pactadas con el donante que financia el proyecto.
- c. Las vías de acceso a las fincas son muy deficientes y esto es más crítico entre más distante esté la finca de la carretera principal, lo cual limita el transporte de material de siembra y de cosecha (que generalmente es voluminoso y pesado) e incluso dificulta la movilización oportuna del técnico y del mismo productor.
- d. La credibilidad de muchos usuarios potenciales que ante tanto engaño que han tenido y fracasos con programas y otros proyectos (generalmente impulsados con apoyo oficial) inicialmente se muestran reacios a participar en un nuevo proyecto que llegue a la zona y prefieren esperar para que otros tomen el riesgo, pero cuando ya se convencen y buscan ingresar al proyecto, ya el tiempo y los recursos se han agotado.

La coordinación y supervisión oportuna por parte de los responsables del manejo de los fondos fue algo muy importante para el ejecutor (FHIA) y personal de campo responsable de la implementación de las actividades; esto permite aclarar conceptos y hacer correctivos a tiempo si es necesario, lo que contribuye positivamente en el cumplimiento de metas y resultados a favor de los productores y sus familias que son el punto focal de estos proyectos. Se destaca la actividad de supervisión y apoyo incondicional que siempre tuvimos en la ejecución de este proyecto por parte de la Coordinadora en Biodiversidad y Áreas Protegidas, la Ingeniera *Ana Patricia Martínez*.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MIRA

PROYECTO MANEJO INTEGRADO
DE RECURSOS AMBIENTALES



Visita a procesadores de plátano como gestión de apoyo a la comercialización brindada por el personal coordinador y técnico de los proyectos USAID-RED y USAID-MIRA/CAFTA-FHIA.