

Los impactos de la Capacitación, *Asistencia técnica y Acceso a nuevos mercados* *para las Empresas Forestales Comunitarias de la* *Reserva de Biosfera Rio Plátano, Honduras.*

Junio 2010



Benjamin D. Hodgdon
Rolando Fortín
Rebecca Butterfield



Los impactos de la Capacitación, Asistencia técnica y Acceso a nuevos mercados para las Empresas Forestales Comunitarias de la Reserva de Biosfera Rio Plátano, Honduras.

Junio 2010

**Benjamin D. Hodgdon
Rolando Fortín
Rebecca Butterfield**



Contenido

Resumen	6
Introducción.....	8
La Reserva de Biosfera Rio Plátano	9
La Unión de Cooperativas Agroforestales de la Biósfera del Rio Plátano (UNICAF)	11
Asistencia técnica	13
Resultados: Los Impactos de la Capacitación y Asistencia Técnica	16
Los indicadores.....	17
Indicadores de producción.....	17
Indicadores sociales y de negocios.....	23
Indicadores de ventas.....	31
Conclusión y lecciones aprendidas.....	34
Anexo: Resumen de los indicadores e impacto	36

Resumen

Cubriendo un área de más de dos millones de acres, la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano (RBRP) es la reserva de bosque natural más grande de Honduras y un área de importancia para la biodiversidad global.

Sujeta por décadas a altas tasas de deforestación, originadas de la conversión áreas boscosas en tierras para usos agrícolas y crianza de ganado, y sufriendo la extracción insostenible de sus valiosos rodales de caoba, la RBRP fue creada en 1982 para detener la deforestación y asegurar el desarrollo de los medios de vida en una de las más remotas áreas de Centro América.

A doce cooperativas comunitarias, les fueron acreditados los derechos de extracción de productos maderables y no maderables del bosque, en las zonas de usos múltiples de la RBRP, sin embargo, estas cooperativas enfrentan retos técnicos y financieros substanciales. A pesar de que existe una demanda internacional significativa para caoba aprovechada de manera sostenible, las cooperativas han tenido dificultades en la producción de volúmenes suficientes de madera de alta calidad para atender a las necesidades de los compradores. Costos altos de transporte debidos a las malas condiciones de los caminos y fuertes lluvias estacionales, han hecho que la situación sea particularmente demandante así como la falta de capital de trabajo y

tecnología desactualizada y de baja capacidad.

Una compañía que está activamente en la búsqueda de caoba producida de manera sostenible, es *Gibson Musical Instruments*, quien manufactura guitarras eléctricas en los Estados Unidos utilizando componentes certificados por el *Forest Stewardship Council* (FSC). Los componentes clave son el cuerpo y cuello de la guitarra, construidos de bloques sólidos de caoba. En el 2005, la Fundación Gibson y otros donantes, comenzaron a proveer apoyo al trabajo que *Rainforest Alliance* desarrolla en las cooperativas de la RBRP para incrementar su capacidad de suplir caoba legalmente producida y certificada FSC y expandir las alianzas de mercado con múltiples compradores.

El trabajo se inició en el 2005 con capacitaciones en temas de: empresas comunitarias, gestión y organización de negocios, técnicas para la producción con valor agregado, inventario y control de costos y formación de alianzas estratégicas. Con el apoyo de otras organizaciones, las cooperativas han avanzado en el mejoramiento de sus prácticas de manejo con el fin de obtener la certificación FSC. Los miembros de las cooperativas comunitarias, han respondido con entusiasmo.

Ese mismo año, las doce cooperativas forestales de la RBRP, se unieron para formar una organización de

segundo nivel llamada, Unión de Cooperativas Agroforestales de la RBRP (UNICAF-BRP), consolidando su producción de caoba en volúmenes mayores, moviéndose un eslabón más en la cadena de valor agregado, abriendo acceso al financiamiento e incrementando las exportaciones a clientes preferenciales, como Gibson, así como también a mercados nacionales. En la medida en que las cooperativas han tomado mayor control sobre la cadera de valor, han removido exitosamente a los intermediarios y corredores y han incrementado los ingresos locales de la actividad forestal. Al mismo tiempo, la actividad ilegal en el área, ha declinado de manera constante.

Aplicando los principios del manejo forestal sostenible y las buenas prácticas de negocios, para el 2008 las cooperativas lograron éxitos notables en el incremento de su productividad, competitividad empresarial e ingresos totales. Los puntos siguientes, resumen las ganancias más significativas:

- Producción sostenida de componentes pre-dimensionados, de caoba de alta calidad, con un bajo porcentaje de rechazos.
 - 128% de incremento de ingresos alcanzados, con un 33% de incremento de la producción (dentro de los márgenes permisibles de volumen según los planes de manejo).
 - Eficiencia de procesamiento primario utilizando técnicas mejoradas de motosierra, incrementando en un 12%, de 170 pies tablares (pt) por metro cubico (m^3) en el 2005, a 190 pt/ m^3 en el 2008.
 - Incremento de la Madera de grado musical del 17% del total producido en el 2005 a 51% en el 2008. La madera de calidad de grado mayor alcanzó 15%, en grado medio se incrementó de 2% en el 2005 a 36% en el mismo periodo.
 - Reducción del tráfico ilegal de madera en el área de influencia de las cooperativas de la UNICAF-BRP.
- Desde el inicio de la actividad forestal comunitaria organizada en la RBRP, muchos observadores se han mostrado escépticos al respecto de la capacidad de los grupos locales para manejar sosteniblemente sus recursos forestales, acceder a mercados internacionales y manejar empresas forestales exitosas. Ante esos tremendos desafíos, el desarrollo de la empresa forestal comunitaria, la producción de valor agregado y las alianzas estratégicas, han establecidos los cimientos para el éxito en el largo plazo de la actividad forestal comunitaria en la RBRP. Este estudio de caso, presenta en detalle, el trabajo de Rainforest Alliance y otros grupos con las comunidades forestales de la UNICAF-BRP, demostrando como aun en un ambiente de dificultades, inversiones relativamente pequeñas en la competitividad de las empresas, pueden llevar a ganancias significativas y tangibles tanto para la conservación como para el desarrollo.

Introducción

La extracción ilegal de especies de árboles amenazados y en peligro, con alta demanda en el mercado es un problema en América Central y alrededor del mundo. Honduras no es la excepción: imágenes satelitales han mostrado que entre 2002 y 2005, la deforestación de rodales de caoba alcanzó una tasa de 2.41% dentro de la Reserva de Biosfera Rio Plátano¹. La dinámica de la degradación y deforestación similar en bosques fronterizos en otras partes de los trópicos, se habían afianzado en la RBRP- el saqueo ilegal e insostenible de la caoba de alto valor abre acceso a áreas anteriormente cubiertas de bosque cerrado en áreas al oeste y sur de la reserva. Estas áreas a su vez son vulnerables de ser convertidas para uso de agricultura permanente por migrantes sin tierras que en números mayores, se adentran más dentro del bosque cada año.

Esta dinámica interrelacionada de la tala ilegal, inmigración, reducción acelerada de la cobertura forestal y cambio en el uso de la tierra, se atribuye primariamente a la falta de planificación efectiva para el uso sostenible del bosque y la falta de políticas de gobierno que incentiven el manejo sostenible del bosque sobre otros usos del suelo. La corrupción oficial enraizada y la presencia creciente del crimen organizado relacionado con el narcotráfico, solamente exacerbaban el problema.

En el 2005 el programa TREES de Rainforest Alliance (*Training, Extension, Enterprises and*

Sourcing)- un brazo del grupo internacional concentrado en la forestería comunitaria, empezó a trabajar con cooperativas de la RBRP. *Rainforest Alliance* y sus socios, proporcionaron asistencia técnica en diversos aspectos de las operaciones forestales, producción con valor agregado y mercadeo así como financiamiento de negocios y desarrollo empresarial.

El Gobierno de Honduras (GDH) ha apoyado el desarrollo de empresas forestales comunitarias a través de agencias gubernamentales responsables de la actividad forestal², así como también la Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones (FIDE), quien ha proporcionado financiamiento. También se recibió apoyo técnico y financiero de organizaciones donantes como GTZ.

Sobre el curso de tres años de asistencia resumidos aquí (2005-2008), se mantuvieron registros detallados para permitir a las cooperativas determinar la medida en la que la asistencia técnica, ha afectado la productividad, ingresos, empleos, exportaciones y una serie de variables socioeconómicas. El objetivo de este reporte es describir las actividades desarrolladas por *Rainforest Alliance* y sus socios, e ilustrar los impactos sociales y económicos de las inversiones en la actividad forestal comunitaria de valor agregado, basada en la producción con valor agregado, desarrollo empresarial y el incremento del acceso a mercados.

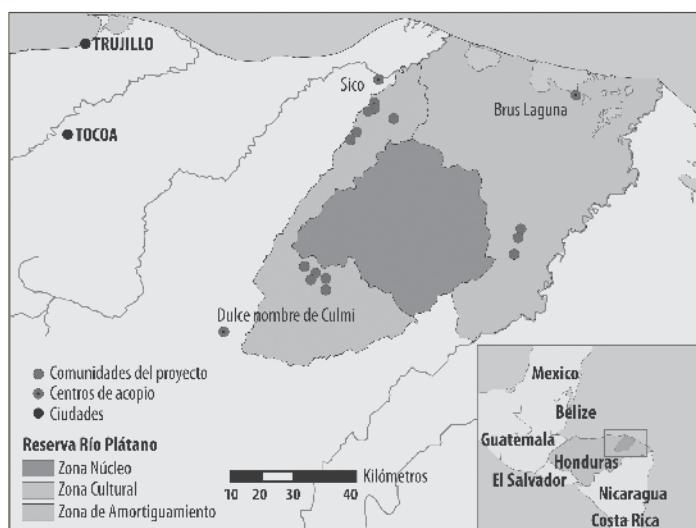
¹ Fuente: COHDEFOR-GTZ. Evaluación de la cobertura del suelo de la RBRP, Multitemporal image analysis by Landsat-TM and Spot between the years 2002-2005/2006.

²Antiguamente la Administración Forestal Estatal (AFE-COHDEFOR), ahora el Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF).

La Reserva de Biosfera Rio Plátano

Extendiéndose en más de dos millones de acres, la Reserva de Biosfera Rio Plátano (RBRP) es el área boscosa natural protegida más grande de Honduras. Está dividida en tres unidades de manejo: Zona Núcleo, Zona Cultural y Zona de Amortiguamiento (**Figura 1**).

Figura 1: Reserva del Hombre y la Biosfera Rio Plátano, Honduras



Por más de un siglo, esta importante región forestal ha experimentado fuertes presiones de diversas formas de explotación de los recursos naturales, en donde los impactos más grandes se originan de la degradación de bosques y deforestación en los extremos oeste y sur de la reserva. Esta dinámica ha sido el resultado y la causa de talas excesivas de caoba la cual es por mucho, la especie forestal comercial más importante de la región.

En reconocimiento a este problema, a inicios de la década de los 90, la administración forestal de Honduras,

trabajó en el establecimiento de doce organizaciones forestales locales dentro de la RBRP. Mientras de algunas se formaron como cooperativas madereras y otras como "corporaciones colectivas", todas tenían como objetivo el manejo forestal para la producción sostenible. Once de esas organizaciones comunitarias, establecieron planes de manejo forestal entre los años 1998 y 2005.

Como es común en organismos forestales alrededor del mundo, estas operaciones incipientes fueron en un principio, bastante débiles y frecuentemente se



vieron manipuladas por individuos o intereses foráneos para el desarrollo de explotaciones ilegales. En la medida que las capacidades se incrementaron, las cooperativas se volvieron más independientes y resistentes ante tales operaciones ilegales.

Durante los primeros años de operación, las actividades de las cooperativas eran principalmente el aserrío, en particular caoba y cedro, suministrando al mercado local a través de intermediarios, y produciendo productos de baja calidad. Los negocios se hacían local e informalmente, en general en el patio del aserradero. El intermediario se encargaba del producto luego de la venta, llevándolo por camión hasta el mercado bajo su costo. Los intermediarios usualmente pagaban por adelantado las trozas seleccionadas; el resto se pagaba más adelante.

Este anticipo era el primer pago del comprador, típicamente se hacía antes de la compra local de la madera en pie por un agente de la cooperativa, usualmente acompañado del comprador para asegurar que la compra se consumara.

Este balance de pagos, en los mejores casos, se hacía típicamente de acuerdo a las siguientes condiciones:

1. A continuación de la venta por parte del comprador, de la madera en el mercado local y luego de recoger sus pagos, él podía pagar en uno o varios pagos.
2. Hasta un 20% de deducción sobre el precio acordado podía aplicarse si el precio en el mercado había bajado.

3. Hasta un 20% de deducción podía también aplicarse si la madera había sido defectuosa;
4. Hasta un 10% de deducción podía aplicarse también si los volúmenes entregados estaban incompletos.

Las cooperativas desarrollaron las operaciones forestales según regulación de la Agencia Forestal Estatal (AFE), basadas en acuerdos de manejo forestal y usufructo validos por cuatro años. Al final de esos periodos de cuatro años, se conducía una evaluación de cumplimiento con las especificaciones del plan general de manejo forestal y los planes operativos anuales. Este acuerdo regulatorio subsiste aún sin embargo, la duración se ha extendido a cinco años (y podrá extenderse más adelante).

Reconociendo los graves problemas de capacidad de las cooperativas y su potencial de incrementar significativamente la conservación de un área de bosque tropical de importancia global, *Rainforest Alliance* en colaboración con el GDH y GTZ, comenzaron a proporcionar asistencia técnica en julio del 2005. La asistencia comenzó facilitando el trabajo de las cooperativas para enviar 25,163 pies tablares de caoba en tres contenedores para los Estados Unidos. Esto marcó la primera venta de exportación de las comunidades por un total de \$ 101,307. Asimismo se proporcionó entrenamiento inicial sobre los estándares de la certificación del *Forest Stewardship Council* (FSC), con el objetivo de iniciar a las cooperativas en el camino a la certificación.

La Unión de Cooperativas Agroforestales de la Biosfera del Rio Plátano (UNICAF)

En abril del 2006, la Unión de Cooperativas Agroforestales de la Biosfera del Rio Plátano (UNICAF) fue oficialmente creada como una organización de segundo nivel formada por doce cooperativas en donde las comunidades miembros se ubican dentro de las zonas de amortiguamiento y cultural de la RBRP. El establecimiento de la UNICAR contó con el apoyo de *Rainforest Alliance* y el proyecto GTZ/COHDEFOR Reserva de Biosfera Rio Plátano, nació de la necesidad identificada de las cooperativas, por resolver problemas críticos como los siguientes:

- Retrasos excesivos en los procedimientos para asegurar la aprobación de planes de manejo y permisos de corta, además una generalizada falta de atención a las necesidades de las cooperativas forestales por parte de las agencias de administración forestal.
- Talas ilegales por parte de terceros dentro de la RBRP y el reconocimiento de la necesidad de combatirlo.
- Mercados inciertos y pobres alternativas de mercado dado que, la producción era vendida a través de intermediarios a precios extremadamente bajos.
- Falta de apoyo financiero para la elaboración de planes de manejo (a pesar de ser una obligación del estado, el apoyo no se daba).
- Falta de recursos financieros para inversiones en actividad forestal y producción con valor agregado.
- Renuencia del estado en la formalización de los contratos de manejo forestal para asegurar el acceso de cooperativas individuales.

La UNICAR esta oficialmente ubicada en la comunidad de Sico, municipalidad de Iriona, en el departamento de Colón con una oficina de enlace en la ciudad de La Ceiba, Atlántida. Existen tres oficinas afiliadas: en Culmi, Olancho en la zona sur; Sico-Paulaya/Irona/Colon en la zona occidental; y Brus Laguna en la zona Indígena Misquito. Las tres oficinas son establecimientos comerciales para el comercio local e internacional de productos forestales.

La base de miembros que forman la base de la UNICAF, ha sido reconocida por el Sistema Social Forestal de la Administración Forestal del Estado, a través de la cual se han concretado acuerdos de uso y manejo para el aprovechamiento legal en las unidades de manejo forestal. Estas áreas totalizan más de 263,000 acres de bosque tropical latifoliado, rico en especies como caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela odorata*), santa María (*Calophyllum brasiliense*), San Juan Areno (*Ilex tectónica*), huesito (*Macrohasseltia macroteranta*), rosita (*Heronima alchorneoides*), varillo (*Symponia globulifera*) y otras de valor comercial actual y potencial. La tabla a continuación resume los volúmenes disponibles de especies forestales de importancia en las cooperativas miembros de la UNICAF.

**Tabla 1. Volúmenes disponibles en las cooperativas de la UNICAF
(datos al 2008)**

Nº	Nombre de la Cooperativa	Corta Anual Permisible (m ³)			
		Caoba	Otras especies comerciales	Especies poco conocidas	Total
1	Won Helpka	752	3,740	1,961	6,453
2	Yabal Ingnika	335	6,653	1,080	8,068
3	CAIFUL	1444	3,169	2,313	6,926
4	Sawacito	91	285	919	1,295
5	Mahor	639	610	2,182	3,431
6	El Guayabo	6	185	572	763
7	Brisas de Copen (R. Barahona)	119	217	737	1,073
8	Altos de la Paz	56	245	37	338
9	Río Payas (Martínez Fúnez)	21	177	824	1,022
10	Limoncito	208	428	751	1,387
11	MIRAVEZA	183	1,414	924	2,521
12	Maya Tulito	86	374	531	991
Total		3,940	17,497	12,831	34,268

A pesar de que la UNICAF fue inicialmente concebida como una organización independiente de segundo nivel que podía facilitar el proceso de la certificación grupal bajo el FSC, a medida que la Unión comenzó a ganar experiencia, resultó evidente para cada cooperativa miembro que la unión comenzaría a asumir funciones adicionales para beneficio de las cooperativas. En consecuencia, se acordó formalmente adoptar los siguientes objetivos generales:

1. Asumir la responsabilidad del grupo para el proceso del *Forest Stewardship Council* (FSC) desde la pre evaluación, aplicación oficial y evaluación hasta la certificación y medidas de seguimiento para asegurar cumplimiento.
2. Cumplir con las funciones de inspecciones internas para evitar abusos dentro de los miembros y agentes externos; tomar un rol activo en las decisiones legislativas, regulatorias y políticas que afecten a los miembros en múltiples escalas.
3. Promover el manejo forestal responsable del grupo con las comunidades vecinas en la Reserva de Biosfera Rio Plátano como una medida proactiva para reducir las talas ilegales en el área.
4. Negociar y promover, proyectos locales e internacionales que sean de beneficio para las cooperativas miembros y sus respectivas comunidades.

5. Apoyar los esfuerzos de negocios y mercadeo para beneficiar las cooperativas de la RBRP y los miembros de la UNICAF.

- a) Central (oficina en Sico), concentrado en gerencia y administración.
- b) Regional (oficinas en Brus Laguna, Culmi y Sico), enfocado en desarrollo de cadena de valor.

Asistencia técnica

Rainforest Alliance comenzó a proporcionar asistencia técnica a la UNICAF en el 2005. Apoyando inicialmente la legalización y consolidación de la Unión a favor de sus doce cooperativas miembros.

La asistencia técnica durante el periodo analizado para el presente estudio de caso, tenía los siguientes componentes:

- Mejoramiento de la estructura organizacional y de negocios de la UNICAF en dos niveles:

- Desarrollo empresarial.
- Procesos de mercadeo y valor agregado.
- Alianzas estratégicas de mercado.
- Coordinación inter-institucional.

Un buen número de grupos ofrecieron acompañamiento crítico a la UNICAF y a sus cooperativas miembros (y otros grupos) durante el periodo de análisis. Los fondos para el periodo 2005-2008 se muestran a continuación en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Acompañamiento a las cooperativas de la UNICAF de varias fuentes en el tiempo

Nº	Nombre de la Cooperativa	Donante				Zona Cultural
		GTZ	BID	Rainforest Alliance	Madera Verde (USAID)	
1	Won Helpka	2005-2007	2006-2007	2006-2009		
2	Yabal Ingnika	2005-2007	2006-2007	2006-2009		
3	CAIFUL	2005-2007	2006-2007	2005-2009		
4	Sawacito	2005-2007	2006-2007	2005-2009		
5	Mahor	2005-2007	2006-2007	2005-2009		
6	El Guayabo	2006-2007	2006-2007	2005-2009		
7	Brisas de Copen (R. Barahona)	2006-2007	2006-2007	2006-2009	2005-2009	Zona Sur
8	Altos de la Paz	2005-2007	2006-2007	2006-2009		
9	Río Payas (Martínez Fúnez)	2005-2007	2006-2007	2006-2009		
10	Limoncito	2006-2007	2006-2007	2006-2009	2008-2009	
11	MIRAVEZA	2006-2007	2006-2007	2006-2009	2008-2009	
12	Maya Tulito			2008-2009		Zona Sico-Paulaya

Adicionalmente a esa asistencia directa, se desarrolló asistencia indirecta a través de un rango de procedimientos orientados a facilitar el desarrollo de la UNICAF, cuyos miembros fueron apoyados para poder atender a foros políticos relevantes, discusiones en mesas redondas, coordinación interinstitucional y eventos de alcance con compañías.

A pesar de que ese apoyo indirecto intangible para la Unión ha sido importante, la mayor parte del apoyo de *Rainforest Alliance* ha sido para la asistencia directa, mas significativamente en la forma de capacitación técnica. La tabla a continuación lista las capacitaciones desarrolladas durante el período de análisis del presente estudio de caso.

**Tabla 3. Capacitaciones desarrolladas por
Rainforest Alliance entre 2005-08**

Nº	Tema	Tema de capacitación	Participantes	
			Organización	# de miembros
1	Gestión	Planificación Estratégica.	CAIFUL	20
2	Gestión	Planificación Estratégica.	ACAFOB	10
3	Gestión	Planificación Estratégica.	UNICAF	17
4	Mercadeo	Protocolos de Mercado.	UNICAF	20
5	Valor Agregado	Métodos en la producción de componentes pre dimensionados para cuellos de guitarra.	Seis cooperativas miembros	60
			Total	127

La **Tabla 4** resume las inversiones desarrolladas en las diferentes formas de asistencia técnica y algunos de los productos resultantes.

Tabla 4. Resumen de inversiones y resultados de la asistencia técnica de *Rainforest Alliance* para la UNICAF (2005-08)

Asistencia directa	Cantidad invertida US\$	Resultados
1. Estructuración organizacional y legalización	29,974	<ul style="list-style-type: none"> • La UNICAF se establece a sí misma como una empresa regional de valor agregado para madera y asistencia a sus miembros en mercadeo. • Tres estructuras operacionales diseñadas para facilitar las funciones de la UNICAF.
2. Gestión Empresarial	45,055	<ul style="list-style-type: none"> • Planes estratégicos y de negocios desarrollados. • Implementación de protocolos de mercadeo.

3. Valor Agregado	48,277	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada para la producción de componentes de guitarra pre dimensionados.
4. Mercadeo	32,647	<ul style="list-style-type: none"> • Alianza comercial con un comprador internacional, North American Wood Products (un proveedor de Gibson Guitars). Once contenedores de cuellos de guitarra exportados para Gibson (78,251 pies tablares de caoba) con un valor total de US \$345,304. • Valor agregado y alianza de mercado entre la UNICAF y un comprador local Caobas de Honduras. • 64,340 pies tablares de caoba vendidos a Caobas de Honduras por un total de \$146,272.
5. Asistencia indirecta	31,708	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en la coordinación de relaciones inter institucionales. • Lanzamiento del proyecto "Mejoramiento de la Gestión Empresarial en las Cooperativas Forestales Comunitarias de la RBRP" (apoyado por INCAE-FOMIN). • Lanzamiento del proyecto "Desarrollo organizacional-empresarial para la implementación de procesos de valor agregado en las comunidades forestales de la RBRP" (apoyado por FIDE-RA). • Coordinación con el proyecto BRP/GTZ y la AFE.
6. Salarios del equipo técnico	91,107	<ul style="list-style-type: none"> • Salarios del equipo técnico permanente.
7. Consultorías	113,616	<ul style="list-style-type: none"> • Honorarios para especialistas temporales y la logística para su trabajo.
Total	392,384	

Resultados: Los Impactos de la Capacitación y Asistencia Técnica

En esta sección, cuantificamos los impactos de la asistencia técnica resumida con anterioridad para la UNICAF en un periodo de 3 años, 2005-2008. En términos generales, estamos interesados en como cambiaron la productividad, la competitividad y los ingresos de las cooperativas a lo largo de tres años; específicamente, colectamos información de los siguientes 14 indicadores que son discutidos individualmente a continuación.

Indicadores de producción

- 1.1 Volumen anual en metros cúbicos.
- 1.2 Aprovechamiento autorizado y no autorizado.
- 1.3 Producción anual en volumen (pies tablares).
- 1.4 Utilización de la materia prima (madera – pies tablares por metro cubico).

1.5 Producción del bosque y costos de transporte (\$/pie tablar).

1.6 Índice de calidad para cuellos de guitarra pre dimensionados (% de rechazos).

Indicadores sociales y de negocios

- 1.7 Empleo.
- 1.8 Empleos especializados.
- 1.9 Transparencia.
- 1.10 Relaciones de negocios.
- 1.11 Entregas.
- 1.12 Inversiones y finanzas.

Indicadores de ventas

- 1.13 Precios e ingresos por ventas.
- 1.14 Ventas a mercados certificados FSC.



Los indicadores

Indicadores de producción

1.1 Volumen anual en metros cúbicos

Las cooperativas han venido operando bajo planes de manejo forestal desde 1998, con una corta anual permisible (CAP) de cerca de 7500 yardas cúbicas (5700 m³) de caoba. A pesar del hecho de ser ésta la CAP prescrita en los planes de manejo aprobados por el gobierno, la CAP fue reajustada a un máximo de 5200 yardas cúbicas (4000 m³) i.e. 2300 yardas cúbicas (1700 m³) menos de lo que se podía aprovechar de manera sostenible.

Por varias razones, no todas las cooperativas han sido capaces de aprovechar este volumen menor legalmente asignado. En algunos casos, las cooperativas no son capaces de dedicar el tiempo y esfuerzo requerido para presentar sus solicitudes a tiempo; en otros casos, les falta el capital suficiente para llevar a cabo las operaciones u obtener los permisos requeridos para aprovechar; en otros, las fuertes lluvias

o las malas condiciones de los caminos, obstaculizan las operaciones forestales.

Técnicamente, estos bajos volúmenes de aprovechamiento (18% de la CAP en 2005 y 30% en el 2008) se traducen en prácticas forestales deficientes, en la medida que inhiben la aplicación del manejo forestal sostenible según se define en el plan de manejo. Adicionalmente, desde el punto de vista de los productores, esos bajos volúmenes de aprovechamiento afectan obviamente de manera negativa a la capacidad productiva y por ende a los ingresos. De esta cuenta, un objetivo clave ha sido el incrementar la capacidad local de alcanzar la CAP con respeto a las prácticas forestales sostenibles.

1.2 Aprovechamiento autorizado y no autorizado

La **Tabla 5** resume la información disponible del aprovechamiento autorizado y no autorizado en nueve cooperativas de la UNICAF para el periodo de este análisis. Los volúmenes no regulados son los citados en un estudio publicado en el 2008³.

Tabla 5. CAP y volúmenes autorizados y no autorizados en 9 cooperativas de la RBRP (2005-2008)

Año	CAP (m ³)	Autorizado		No autorizado (m ³)	Total (m ³)	Remanente
		(m ³)	% de la CAP			
2005	5,700	1,021	18	Desconocido	1,021	4,679
2006	5,700	1,210	21	3,976	6,015	5,385*
2007	5,700	829	15			
2008	4,000	1,214	30	Desconocido	1,214	2,786

Fuente: ICF RPBR Oficina Regional; Thiel and Del Gatto (2008).

*Se refiere a los años 2006 y 2007.

³ Thiel, H. and Del Gatto, F., (2008) 'Evaluación de la situación general de la tala ilegal en la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano', Informe producido por AFE-COHDEFOR y Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

En el contexto de la RBRP, han surgido dos escenarios distintos. Primero están los cerca de 262,00 acres (106,000 has) que están asignados a cooperativas legalmente organizadas para manejo forestal. En papel, el aprovechamiento se desarrolla aquí según los lineamientos de los planes de manejo forestal, ejecutados de acuerdo con los acuerdos firmados con el GDH. Segundo están las áreas forestales no monitoreadas carentes de planes de manejo y organismo responsable; en estas áreas es donde la tala ilegal está más difundida.

Sin embargo, esta división no es muy clara. Durante el 2006-07, por ejemplo, se detectaron cortas no autorizadas en algunas áreas bajo la responsabilidad de manejo de las cooperativas de la UNICAF, estimadas en 3,976 m³ (5,180 yardas cúbicas.), todas ellas de caoba. Como resultado, en el 2008, durante un proceso de revisión de planes de manejo, los permisos de operación no fueron renovados en aquellas cooperativas en donde se demostró que habían ocurrido talas no autorizadas⁴.

Las cooperativas de la UNICAF que actualmente están implementando

planes de manejo, han contribuido a una reducción acumulativa de las talas ilegales en sus áreas asignadas. La estrategia de *Rainforest Alliance* para asistir a las cooperativas en este tema, ha sido de construir las capacidades y el valor agregado para exportar caoba pre-dimensionada. Esto ha liberado a las cooperativas de su antigua total dependencia de los intermediarios (ampliamente conocidos por involucrarse en el tráfico ilegal de madera), y ha provisto de mejores incentivos para los grupos locales, de reforzar los controles, el reporte y la verificación de volúmenes aprovechados de las áreas forestales bajo su responsabilidad, además contribuye a la reducción de la actividad ilegal.

Antes de que *Rainforest Alliance* comenzara las operaciones de asistencia técnica en el 2005, no había disponible registros confiables de la producción de la caoba. Desde ese entonces, se ha proporcionado asistencia a la UNICAF para mantener bases de datos de las ventas para mercados específicos nacionales e internacionales; hasta el 2008 éste es un trabajo en proceso, sin embargo, la **Tabla 6** muestra algunos progresos alentadores.

Tabla 6. Porcentaje de la producción total vendida directamente por la UNICAF y sus cooperativas (2005-08)

Año	Producción total		Ventas directas	
	Pies tablares	Pies tablares	% del total de la producción	
2005	173,570	29,237		16.8
2006	205,700	56,197		27.3
2007	149,220	62,243		41.7
2008	230,660	117,420		51.0

⁴Para mas información sobre tala ilegal en la RPBR, ver Global Witness (2009), *Illegal logging in the Rio Platano Biosphere: A farce in three acts*; el estudio citado arriba de Thiel and Del Gatto, y los reportes del Honduras Independent Forest Monitor.

El incremento en el volumen registrado presentado arriba, refleja un aumento en el número de cooperativas involucradas en ventas directas legales (i.e. sin intermediarios) en mercados locales y de exportación. En el 2005, las doce cooperativas produjeron 173,570 pies tablares de los cuales, solamente el 16.8% estaban registrados como la venta de cuatro cooperativas en el mercado local y de exportación. En el 2006, el 27.3% se registró de las mismas cooperativas en ventas en los mismos mercados. En el 2007, cinco cooperativa registraron el 41.7%. Finalmente, en el 2008, 51% fue registrado correspondiendo a seis cooperativas. Así, en un período de 3 años, se lograron ganancias significativas en relación a un mejor control sobre la producción y comercialización en esta región de Honduras de gran complejidad.

1.3 Producción anual en volumen (pies tablares)

La producción aquí se refiere a la producción anual en metros cúbicos de troza de la UNICAF utilizando motosierras para el derribo, troceado y aserrado el cual es, a su vez, medido en pies tablares de cuellos de guitarra pre-dimensionados y en troza para otras calidades.

El registro de *Rainforest Alliance* del total aprovechado por las cooperativas de la RBRP de acuerdo a los permisos de CAP se muestra en la Tabla 6. Los factores de rendimiento se han aplicado de la siguiente manera: 170 pies tablares/ m^3 para 2005-06, 180 pies tablares/ m^3 para el 2007, y 190 pies tablares/ m^3 para el 2008 – lo cual refleja mejoras en

los rendimientos como resultado de las capacitaciones técnicas.

Los volúmenes registrados de madera aserrada, muestran incrementos (excepto para el 2007 en donde solo cinco cooperativas operaron bajo planes de manejo); el periodo 2005-08 muestra un incremento general del 32.6%, a pesar que los volúmenes para el 2005 y 2006 fueron relativamente bajos, incrementos subsecuentes fueron registrados más adelante, de 17% en el 2005 a 51% en el 2008. Estos registros se refieren a volúmenes de ventas nacionales y de exportación de las cooperativas; los cuales fueron documentados a través de la asistencia de *Rainforest Alliance*.

El incremento del 32.6% de la producción en madera aserrada entre 2005-2008, fue parcialmente debido a un incremento en el desempeño del aserrío, de 170 pies tablares/ m^3 en el 2005 a 51% en el 2008, reflejando el involucramiento de las cooperativas en la exportación. En ambos casos, el impacto positivo de la asistencia técnica de *Rainforest Alliance* es claro. Estas mejoras muestran como a través de inversiones relativamente pequeñas, en el desarrollo de la empresa forestal comunitaria, cuando son correctamente orientados, pueden tener impactos significativos en un período corto de tiempo.

1.4 Uso de la materia prima (pies tablares/ m^3)

A mediados del 2007, el precio internacional de la caoba subió y las regalías (pagadas al estado) subieron de \$25.30/ m^3 a \$80/ m^3 , esto contribuyó a un

incremento en los costos de producción, pero también motivó a los productores a reducir el desperdicio. Con la asistencia de RA, entre 2005 al 2008 se logró un incremento del rendimiento en troza

del 4.8%, mejorando la producción de madera y reduciendo los rechazos en los cuellos de guitarra pre-dimensionados de 40% en el 2006 a 10% en el 2008 (**Tabla 7**).

Tabla 7. Rendimiento de la troza en el aserradero (2005-08)

Año	Rendimiento		Rechazos
	Pies tablares/m ³	%	
2005-2006	170	40.0	40
2007	180	42.5	30
2008	190	44.8	10

Tanto el incremento en el rendimiento de 20 pies tablares/m³ y la reducción del 30% de los rechazos alcanzados en esos dos años, se pueden atribuir al entrenamiento con el apoyo de los compradores y de Rainforest Alliance en combinación con el gran esfuerzo y dedicación de las personas entrenadas. Estos factores permitieron a los productores dominar las técnicas para evitar los desechos para cumplir con los requerimientos del comprador en menos de dos años.

Los 1214 m³ utilizados en el 2008 hubieran generado solamente 206,380 pies tablares con las tasas de eficiencia del 2006, sin embargo, con la implementación de los procedimientos de reducción de desechos del 2008, se

logró una producción de 230,660 pies tablares. Esto representa un aumento incremental de 24,280 pies tablares anuales. Con un total del ventas del 70% para el mercado local y 30% para exportación, este aumento totaliza un ingreso adicional de \$80,706.

1.5 Producción del bosque y costos de transporte (\$/pie tablar)

Los costos de producción de la UNICAF todavía no están bien definidos; solo están disponibles aproximaciones y estimaciones de las encuestas realizadas en el 2006 y 2007. Se requiere de una verificación sistemática basada en una muestra ampliada de la población. En la **Tabla 7** se presenta una aproximación de los costos promedio.

Año	Tabla 7. Costos de producción totales (\$/pie tablar)		
	Producción del bosque	Transporte	Total
2006	0.80	0.42	1.22
2008	1.16	0.55	1.71
Diferencia	0.36	0.13	0.49

Esta tabla diferencia entre los costos de producción totales del bosque y los costos de transporte. Los costos de producción del bosque incluyen: los costos de los planes de manejo, operaciones y ventas locales, pago de regalías al gobierno, operaciones primarias de aserrado, procesamiento secundario para valor agregado y administración.

Los costos de transporte típicamente involucran el transporte del bosque al

centro de acopio de la cooperativa, y de allí al centro de acopio regional (para baja capacidad), y para el mercado (para gran capacidad). Estos costos varían con las condiciones del clima y los precios del petróleo. Como se ha mencionado, las condiciones dentro de la RBRP a menudo incluyen caminos muy malos o inexistentes – a veces el transporte requiere del uso de mulas o de lanchas de río; ambos métodos son de baja capacidad y requieren mucho tiempo.



Fotografías tomadas en RBRP, por Equipo técnico de RA

Desde el centro de acopio de la cooperativa hasta el centro regional de acopio, los caminos son accesibles solamente con vehículos pequeños de doble tracción; el

tráfico en dichos caminos está limitado por las fuertes lluvias la mayor parte del año. La única etapa eficiente del transporte es desde el centro de acopio regional hasta el

mercado. A pesar de que este sistema no es óptimo en términos de eficiencia, este extenso sistema de transporte es una fuente de empleos en toda la zona (56% del total).

El incremento del 40% del total de los costos de producción entre el 2006 y 2008 se debió a incrementos en las inversiones tanto en las operaciones forestales como el transporte. En el caso de la producción forestal, el incremento se puede atribuir inicialmente a un aumento de los costos de manejo y procesamiento, ya que la transformación primaria y secundaria de las piezas de guitarra pre-dimensionadas requiere de más trabajo respecto a los productos desarrollados anteriormente. Más significativamente, el costo de la madera en pie definida por el GDH y pagado a la Administración Forestal del Estado, se incrementó de manera dramática de \$25.30/m³ a \$80/m³ a mediados del 2007, un incremento del 220%.

El incremento en los costos de transporte fue debido principalmente a aumento de los precios del petróleo y al aumento de

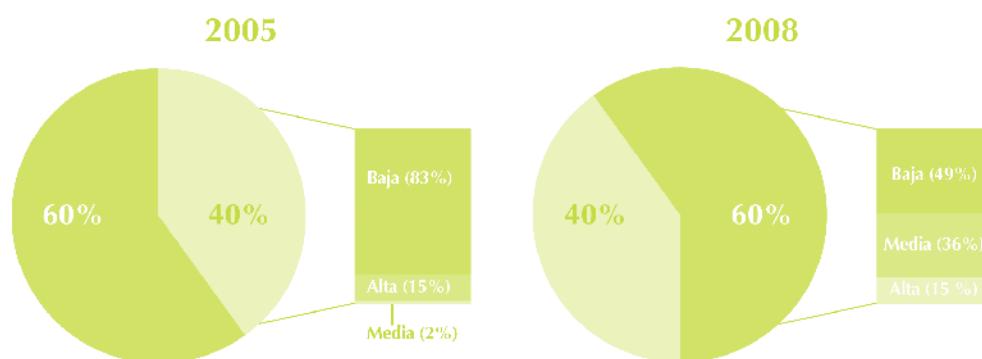
la ocurrencia de mal tiempo (condiciones meteorológicas).

Sin embargo, como se mostrará más adelante, estos costos aumentados fueron compensados por los precios más altos obtenidos por productos con valor agregado en el mercado internacional.

1.6 Índice de calidad para cuellos de guitarra pre-dimensionados

Como una función del volumen total en pie de caoba, el 80% del volumen talado es usado por el aserradero y un 20% se considera desperdicio (tocón, partes defectuosas y la punta). En el 2005, la mitad del 80% llevado al aserradero se convertía en productos comerciales. De estos productos comerciales, el 15% era madera de alta calidad, 2% de mediana calidad y 83% de baja calidad. Para el 2008 la cantidad de madera que se convertía en productos comerciales era el 60%, y de este total, el 15% se convertía en madera de alta calidad, 36% en madera de mediana calidad y 49% en madera de baja calidad.

Figura 2: Relaciones porcentuales de los rendimientos y calidades producidas en el procesamiento primario de caoba.



Como se muestra en la **Figura 2**, entre el 2005 y el 2008, la proporción de madera de baja calidad se redujo dramáticamente (del 83% al 49%), y la proporción de madera de mediana calidad se incrementó del 2% al 36%. La proporción de madera de alta calidad se mantuvo constante. Estos cambios tienen implicaciones positivas en los ingresos totales.

Adicionalmente a los cambios en la calidad, la tasa de rechazos del 40% de madera apropiada para productos comerciales, bajó al 10%, gracias a las mejoras técnicas en las operaciones con motosierra, un resultado directo del entrenamiento. Este entrenamiento también incrementó la producción de madera de mediana calidad y las piezas pre-dimensionadas para el mercado local, a precios equivalente de a \$2.43. El entrenamiento también ha mejorado la producción de madera rustica (baja calidad).

La producción de cuellos de guitarra pre-dimensionados de alta calidad corresponde al 15% de la producción y representa la mejor oportunidad para las cooperativas de la UNICAF para optimizar la producción de madera. El precio promedio de exportación es de \$5.41, más del doble del precio del mercado local de \$2.43. Las ventas para el mercado local también han aumentado, porque más cooperativas están ahora participando. Antes del 2005 todas las ventas de las cooperativas se hacían en el mercado local.

Las cooperativas se unifican eficazmente a través de este producto de alto valor. Sobre caminos malos y bajo fuertes lluvias, una

cooperativa individual no podía, con frecuencia, llenar un contenedor para cumplir con las demandas del mercado internacional, pero unidad, un grupo de cooperativas pueden atender a éstos compromisos y manejar sus zonas asignadas, mejorando en gran manera los ingresos y la calidad del manejo forestal.

Indicadores sociales y de negocios

1.7 Empleo

El “empleo” se define por los días de trabajo en actividades forestales (y se mide como salario/día) desarrollados por los equipos de trabajo de la UNICAF-BRP. Las actividades incluyen: el aprovechamiento, las operaciones en el sitio, el arrastre, el transporte a centros de procesamiento, la producción de cuellos de guitarra pre-dimensionados y madera y la carga de los productos terminados para la venta (**Tabla 8**).

Las siguientes medidas de producción se aplicaron como supuestos:

- Aprovechamiento forestal: 150 pies tablares/persona/día;
- Procesamiento de valor agregado: 200 pies tablares/persona/día;
- Transporte: 445 pies tablares/persona/día.

Los volúmenes, rendimientos y salarios diarios por actividad, se presentan en la Tabla 8, mientras que los días de trabajo generados por la actividad forestal a lo largo del 2006 al 2008 aparecen en la **Tabla 9**.

Tabla 8. Producción anual de madera, rendimientos, y salarios diarios por sub actividades

Año	m ³ /troza	Producción (pies tablares)		Rendimiento		Salario/ día*
		Aserrado	Pre-dimensionado	Sub actividad	Pies tablares/ día/ persona	
2006	1210	205,700	28,375	Aserrado	150	8.0
				Pre-dimensionado	200	8.0
				Transporte	445	8.0
2007	829	149,220	24,723	Aserrado	150	10.5
				Pre-dimensionado	200	10.5
				Transporte	445	10.5
2008	1214	230,160	34,890	Aserrado	150	10.5
				Pre-dimensionado	200	10.5
				Transporte	445	10.5

*Los trabajadores de las Cooperativas en general, ganan 200 lempiras por día, indistintamente de la actividad.

Basado en los datos de la Tabla 8. Los días de trabajo al año, se pueden analizar por sub actividad.



Tabla 9. Total anual de días de trabajo por actividad forestal (2006-08)

Año	Sub actividad									Total días/ año	
	Aprovechamiento			Valor agregado & empaque			Transporte				
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total		
2006	1,371	0	1,371	142	0	142	462	0	462	1,975	
2007	995	0	995	124	0	124	335	0	335	1,454	
2008	1,534	0	1,534	175	35	210	517	0	517	2,261	

Los pagos anuales de salarios por día de trabajo se derivan de las Tablas 8 y 9. (Comenzando en 2008, se emplearon mujeres en la producción, especialmente en el procesamiento de madera de alta calidad).

Los cálculos para los años 2006-08 se presentan en la **Tabla 10** según actividad y género para incluir el porcentaje de los ingresos totales.

Tabla 10. Ingresos anuales por empleo generado en el 2006-08

Días de trabajo generados / actividad/ año			Ingresos en \$			Porcentaje de los ingresos totales (%)
2006	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total	
Aserrado	1,371	0	10,968	0	10,968	69.4
Pre-dimensionado	142	0	1,136		1,136	7.2
Transporte	462	0	3,696		3,696	23.4
Total	1,975				\$15,800	100
2007						
Aserrado	995	0	10,448		10,448	68.4
Pre-dimensionado	124	0	1,302		1,302	8.5
Transporte	335	0	3,518		3,518	23.1
Total	1,454				\$15,268	100
2008						
Aserrado	1,534	0	16,107		16,107	67.8
Pre-dimensionado	175	35	1,838	368	2,206	9.3
Transporte	517	0	5,429		5,429	22.9
Total	2,261				\$23,742	100

Las actividades que generan más empleos dentro de las cooperativas de la UNICAF incluyen: manejo forestal, crianza independiente de ganado a baja escala,

agricultura de subsistencia (huertos caseros de granos básicos para consumo familiar), y comercio. Las actividades se muestran en la **Tabla 11**.

Tabla 11. Actividades generadoras de empleo en la RPBR (2008)

Actividad	Días de trabajo	%	Ingresos aproximados(\$)
Producción forestal	2,261	46.8	23,700
Crianza de ganado	1,287	26.7	13,500
Agricultura	857	17.7	9,000
Comercio	429	8.8	4,500
Total	4,834	100	50,700

Las tablas de arriba revelan que, aunque el volumen de madera aserrada es similar entre el 2006 y el 2008 (1210 m³ y 1214 m³, respectivamente), los ingresos se incrementaron dramáticamente en el mismo periodo. Los ingresos fueron de \$15,800 en el 2006 a \$23,742 en el 2008, un incremento directo de \$7,942 ó 50.3%. Esto se debió al aumento del 4.8% en el rendimiento de la madera rustica en el 2008 (24,220 pies tablares adicionales), generando 238 empleos y salarios adicionales de \$2.50 por día en el 2008. Esto excede el total de ingresos de la agricultura en la región (\$22,500). Los ingresos de la actividad forestal han sido la motivación básica para el manejo forestal y la reducción de la expansión de la frontera agrícola.

Durante el 2008, 35 días de trabajo fueron ejecutados por mujeres en la producción con valor agregado, representando un pequeño pero positivo impacto. Además, durante el 2008, 2,261 días de trabajo generaron salarios de aproximadamente \$23,742. El advenimiento de nuevas cooperativas en la región, puede lograr que la actividad forestal sobrepase a la actividad agrícola, tradicionalmente, la mayor fuente de empleo en la región.

1.8 Empleos especializados

A partir del 2008, la UNICAF-BRP ha tenido una estructura administrativa con siete empleos especializados. Los doce cooperativas miembros también han desarrollado empleos especializados (**Tabla 12**), llevados a cabo por trabajadores entrenados, particularmente en la explotación del bosque y la producción con valor agregado.

A partir del 2005, por los menos dos operadores de motosierra trabajan directamente en cada zona de producción en el campo, para cortar la madera en los largos requeridos, teniendo en cuenta las demandas de calidad del mercado. También está presente en el bosque, por lo menos un técnico especializado, con mucho conocimiento respecto a las calidades del mercado.

Solamente cinco de las cooperativas tienen maquinaria de procesamiento. Cada una emplea a un operador-clasificador para producir las piezas pre-dimensionadas para la exportación. Existen además, dos plantas para la producción de material de embalaje, incluyendo dos máquinas de flejado. Estos operadores también apllan el producto terminado para su envío.

Cada cooperativa es administrada por el actual presidente quien se especializa en temas administrativos y está familiarizado con los criterios de calidad del bosque y

participa del monitoreo de los bosques. La documentación para la exportación se maneja a través de abogados y agentes de aduana.

Tabla 12. Funciones especializadas definidas entre 2005-08

Área	Título	2005		2008	
		Titular	Propuesto	Titular	Propuesto
Gestión	Gerente General (UNICAF)		1	Pendiente	
	Gerente Comercial (UNICAF)		1	Pendiente	
	Gerente		1	Pendiente	
	Secretaria/ Asistente		1	Pendiente	
	Técnico Forestal		3	1 (2 pendientes)	
Aprovechamiento Forestal	Operador de motosierra	24	24	24	
	Técnico en monitoreo forestal	12	12	12	
Procesamiento secundario	Operador de maquinaria		5	5	
	Empacador		10	10	
	Total	36	58	52	

1.9 Transparencia

Antes del inicio de la asistencia de Rainforest Alliance en las cooperativas de la UNCAF, no existía un registro de la información administrativa. A partir del 2006, RA y GTZ han desarrollado conjuntamente seminarios de capacitación en contabilidad como lo requiere la ley de cooperativas. Sin embargo, hasta la fecha, las medidas de apoyo estatal para fomentar las mejores prácticas contables, no ha sido suficiente. Se espera que con la instalación del nuevo ICF, esto se pueda lograr.

Un tema que ha sido un desafío superar, ha sido la tendencia de aquellos en posiciones de liderazgo, de tomar

decisiones basadas en intereses personales, sin la adecuada consulta con los miembros. Asegurar una toma de decisiones grupal y generar una ética justa basada en la colectividad, es uno de los desafíos centrales enfrentados en la construcción de una empresa comunitaria local.

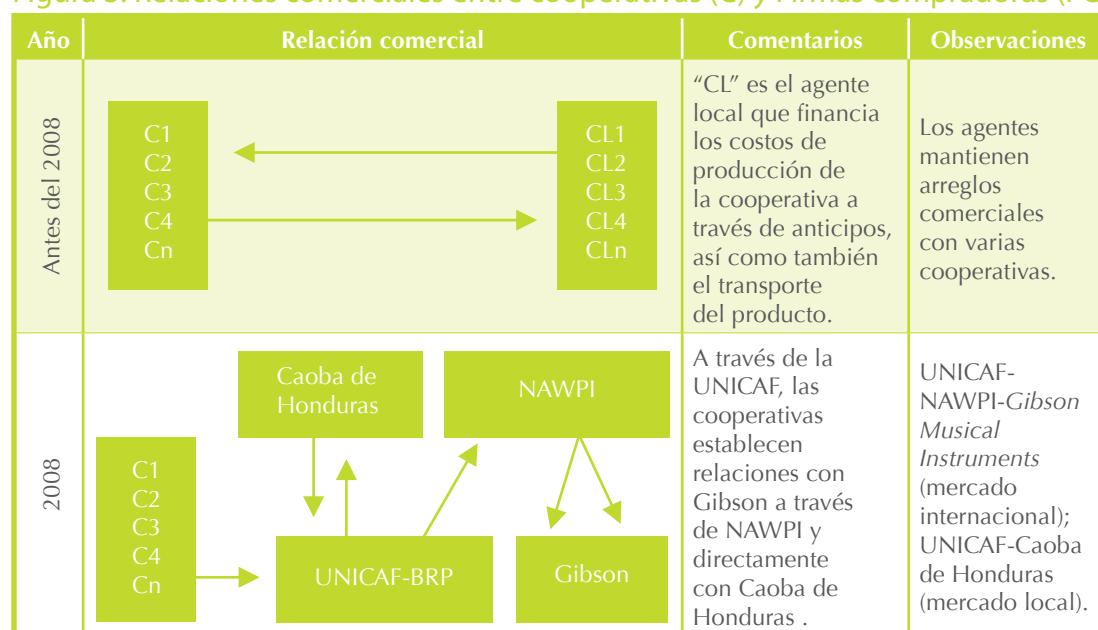
1.10 Relaciones comerciales

A pesar de no contar con registros específicos en el tema de relaciones comerciales, se sabe que antes del 2006, las cooperativas vendieron madera a constructores de barcos, colocando su producto en los centros de acopio de cada cliente, o a través de intermediarios locales quienes proveían el transporte.

En la actualidad, con la asistencia de Rainforest Alliance, se han establecido relaciones directas con agentes y exportadores como North American Wood Products (NAWPI), quien compra cuellos de guitarra pre-dimensionados

para vender a Gibson. Una empresa local, Caoba de Honduras, compra otros productos como: rechazos de cuellos de guitarras, partes para muebles y madera en bloque de varias medidas para el mercado doméstico.

Figura 3. Relaciones comerciales entre cooperativas (C) y Firmas compradoras (FC)



Los acuerdos de ventas relativamente recientes, entre las cooperativas de la UNICAF-BRP y los procesadores de productos forestales y agencias de exportación, constituyen uno de los impactos centrales de los esfuerzos de Rainforest Alliance de enlazar a la UNICAF con mercados. La expansión resultante de las operaciones forestales, el procesamiento con valor agregado y la orientación de mercado, preparan el camino para otras alianzas estratégicas y acuerdos de ventas con entidades comerciales.

Para la relación comercial de NAWPI/Gibson, NAWPI actúa como agente, comprando caoba certificada de las cooperativas y asistiendo con asesoramiento técnico dirigido, incluyendo la presencia de un consejero técnico al momento de la preparación de envíos. La presencia de Rainforest Alliance y otros socios se constituyó en una "garantía" clave. Por otra parte, un gesto significativo de asistencia las cooperativas, fue que NAWPI hizo un anticipo con su primera orden de compra, con calidades, volúmenes, dimensiones específicas y

términos de entrega para favorecer a las cooperativas.

Gibson Musical Instruments es el comprador final. La requisición de ellos de encaminar pasos y eventualmente obtener la certificación FSC, ha fortalecido los incentivos para producir productos legales certificados FSC.

En el mercado doméstico, como fue mencionado, Caoba de Honduras compra bloques de componentes de muebles pre-dimensionados de calidad común y productos relacionados ofreciendo algo de entrenamiento en sus instalaciones a un grupo seleccionado de cooperativas miembros.

1.11 Entregas

La relación entre las cooperativas con Gibson Guitar y con Caoba de Honduras se basa en un arreglo informal y con tiempos de entrega no especificados.

NAWPI extendió una orden de compra inicial a cada cooperativa, especificando: calidad, dimensiones y volúmenes requeridos durante el primer año, negociando cada entrega de manera individual. Las cooperativas producen lo que pueden y cuando se alcanza un volumen determinado, notifican al agente comprador, quien asiste en la clasificación, preparación del contenedor y procesamiento del envío.

La carta de intención firmada por Caoba de Honduras es muy general, sin compromisos específicos. En consecuencia, el negocio se lleva a cabo sobre la base de órdenes de compra citando especificaciones de

producto como: medidas, volúmenes, especies y calidades pero sin especificar las entregas.

La informalidad aparente de este arreglo es respuesta a las condiciones específicas y difíciles de la RBRP mencionadas con anterioridad.

1.12 Financiamiento e inversión

Hasta recientemente, las cooperativas UNICAF-BRP no calificaban para un financiamiento formal bajo el sistema económico Hondureño porque no podían ofrecer garantías efectivas y también porque la actividad forestal en Honduras, es clasificada como peligrosa, descalificando de esta manera, a las cooperativas.

Para financiar las operaciones así como la asistencia técnica, las cooperativas de la UNICAF se han basado en el apoyo de los compradores, prestamistas locales, organizaciones extranjeras de ayuda y de Rainforest Alliance.

Se ha logrado capital de inversión para equipo productivo así como para maquinaria y transporte a través de una combinación de fuentes:

- (i) Fondos personales de miembros y fondos de las cooperativas de propiedad grupal;
- (ii) Donaciones de proyectos de ayuda extranjera;
- (iii) Anticipos en órdenes de compra de clientes, y
- (iv) Préstamos personales.

El capital de trabajo es, en general aportado por (i) y (iv), mientras que la asistencia técnica es ofrecida de manera gratuita por parte de *Rainforest Alliance* y NAWPI.

Rainforest Alliance ofreció asistencia técnica por un total de \$204,722 durante el 2008. El apoyo consistió en entrenamiento en: producción con valor agregado y mercadeo, planificación de negocios y negociación, crecimiento organizacional

y apoyo para la certificación forestal. Adicionalmente, se dio apoyo para el pago de salarios del personal técnico permanente, honorarios de especialistas temporales, y costos logísticos relacionados a la participación en eventos y reuniones de negocios.

La **Tabla 13** resume las inversiones hechas por UNICAF en los últimos tres años, incluyendo la asistencia técnica de *Rainforest Alliance* en el 2008.

Tabla 13. Equipo y total de inversiones de la UNICAF (2006-08)

Nº	Descripción	Monto (\$)	Fuente:
1	Equipo de extracción forestal.	30,000	Financiamiento propio.
2	Equipo de transporte.	43,000	Financiamiento propio.
	• Vehículos motorizados.	21,000	
	• Mulas.	7,000	
	• Piragua de rio motorizada.	15,000	
3	Equipo de procesamiento secundario.	40,000	Fondos mixtos: financiamiento propio y ayuda extranjera.
	Sub-total	113,000	Inversiones de Capital (equipo).
4	Asistencia técnica RA (2008).	204,723	Incluyendo salarios, honorarios y negociaciones.
5	Asistencia técnica NAWPI .		Desconocido.
	Total	317,723	

La Tabla 13 muestra que las cooperativas auto financiaron cerca de \$100,000, cerca del 90% del capital de inversión entre el 2006 y el 2008. Las inversiones en asistencia técnica de RA de un solo año (2008) sobrepasaron las inversiones de capital combinadas.

La inversión relativamente modesta en equipo, ha permitido a las cooperativas hacer uso efectivo de la asistencia ofrecida por RA. La asistencia técnica ha expandido las capacidades locales y les ha permitido asegurar fondos para adicional mayor valor a sus productos.

Indicadores de ventas

1.13 Precios e ingresos de las ventas

Los precios mostrados en la **Tabla 14** y **Figura 4** aplican a los tipos de productos de caoba producidos por las cooperativas de la UNICAF: piezas pre-dimensionadas para el mercado internacional (NAWPI-Gibson), madera en bloque y piezas de muebles pre-dimensionados para el mercado nacional y madera aserrada para el mercado local.

Los productos están registrados para dos diferentes períodos y a tres tipos de mercado:

- (i) Piezas pre-dimensionadas para partes de guitarra para el mercado de exportación;
- (ii) Madera aserrada en largos de 6' a 10', por 2" a 6" de espesor, y de 4" a 12" de ancho; tablas cortas de 1' a 5', por 2" a 6" de espesor, por 4" a 12" de ancho; y partes de muebles pre-dimensionadas para el mercado nacional; y
- (iii) Madera en bloque de aserrado rustico de todas las medidas para el mercado local.

Tabla 14. Precios de productos según mercado e ingresos totales de ventas

Año	Precios de producto según mercado (\$/pie tablar)			Ventas por tipo de mercado							
	Local	Nacional	Exportación	Volumen (pies tablares)				Ingresos en \$			
				Local	Nacional	Exportación	Total	Local	Nacional	Exportación	Total
2005	1.00	2.10	4.03	144,333	4,074	25,163	173,570	144,333	8,555	101,407	254,295
2006	1.10	1.93	4.48	149,503	27,822	28,375	205,700	164,453	53,697	127,120	345,270
2007	1.40	2.41	4.72	86,977	37,520	24,723	149,220	121,768	90,423	116,693	328,884
2008	1.68	2.43	5.41	113,267	82,503	34,890	230,660	190,288	200,245	188,843	579,375

La Tabla 13 muestra un incremento anual de los precios en los tres mercados. En general los precios del mercado internacional duplican los del mercado nacional, especialmente los productos certificados FSC. Además para la exportación, las maderas FAS y Selecta se consideran con grados mayores. También, los precios del mercado internacional para los grados mayores se incrementaron en 35% entre el 2005 y el 2008, mientras que los precios del mercado nacional (así también para

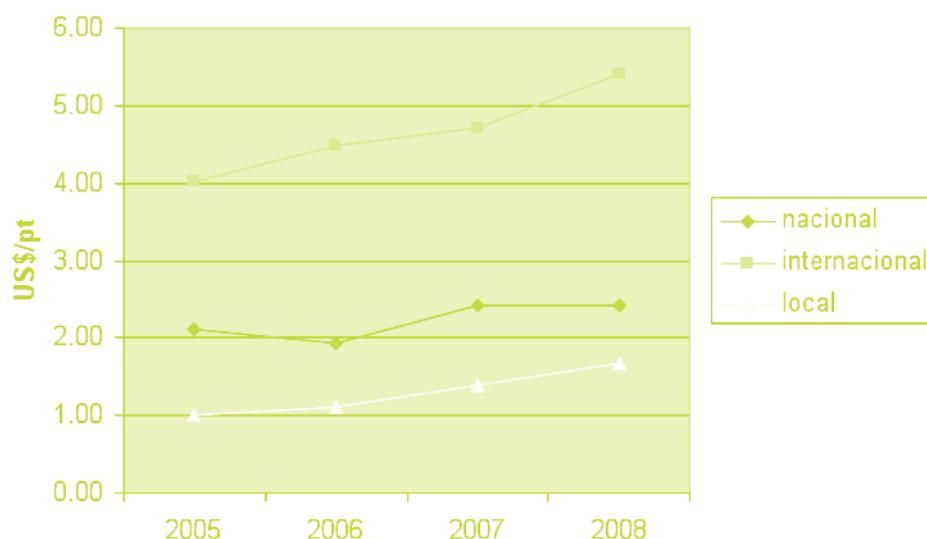
los grados debajo de FAS y Selecta), se incrementaron en 15% durante el mismo periodo. A pesar de que los precios locales también se incrementaron en un 68% durante este periodo, su aportación es tan baja que no se comparan con los precios de exportación.

La Tabla 13 también resume los ingresos registrados de las ventas en los mercados local, nacional e internacional, mostrando ingresos de las cooperativas para el 2005 de \$254,295 y en el 2008,

\$579,375 – un incremento del 228%. Durante este periodo se registró un modesto incremento de las ventas en el mercado internacional (38%) mientras que el mercado nacional, el volumen se incrementó más de veinte veces (de

4,074 pies tablares en el 2005 a 82,503 pies tablares en el 2008). Las tendencias aquí reportadas no se mantuvieron en el 2007, en donde las ventas decrecieron debido a una revisión del plan de manejo.

Figura 4: Precios por pie tablar (\$/pie tablar) para productos en los mercados locales, nacionales e internacionales (2005-08).



1.14 Ventas a mercados de exportación

La primera exportación para *Gibson* fue de tres contenedores preparados en el 2005, con la participación de tres cooperativas. Esto fue logrado en solamente tres meses, facilitado por personal de AFE-COHDEFOR quienes aprobaron la documentación, desde el plan operativo hasta la emisión del permiso de CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). En el 2006 y 2007, seis cooperativas pudieron exportar cuatro contenedores por año.

Debido a que todas las exportaciones se hicieron a un comprador certificado FSC en los USA, los datos de “exportación” en la Figura 13 en realidad muestran ventas a mercados certificados FSC (a pesar de que el producto en sí, en ese momento, no estaba certificado). En el 2005, las ventas de exportación alcanzaron 40% con la participación de cuatro cooperativas; en el 2008, estas ventas alcanzaron el 33% con la participación de seis cooperativas. Mientras las ventas de exportación crecieron un 38%, los volúmenes nacionales crecieron veinte veces su valor inicial.

Según se describió antes, la presencia de Gibson como un comprador que específicamente buscó producto certificado FSC, fue instrumental en ofrecer un incentivo a las cooperativas para encaminarse hacia la certificación FSC. Entre el 2005, cuando se hicieron los primeros envíos a Gibson y el 2008, los ingresos de las ventas de exportación se incrementaron en 86% para las seis cooperativas participantes convirtiéndose en un incentivo para otras organizaciones dentro de la UNICAF-BRP. Otras tres cooperativas se han preparado para participar en las ventas de exportación a través de NAWPI en el 2009, mientras que otras han mostrado interés y han mejorado

su manejo forestal sostenible a través de la certificación FSC y la producción de madera de alta calidad para las piezas pre-dimensionadas de guitarra.

En el 2010, 14,759 hectáreas de bosques bajo manejo de la UNICAF fueron acreditadas con la certificación FSC. La UNICAF es quien mantiene el certificado del grupo. El plan es expandir el área dentro de este grupo hasta cubrir el total del área de las cooperativas de la UNICAF en el 2012. Nuevamente las claras ventajas de exportar a compradores que demandan productos FSC ha sido un factor motivacional clave para que la UNICAF busque la certificación.

Conclusión y lecciones aprendidas

Trabajando con sus doce cooperativas miembros, la UNICAF ha logrado avances notables en manejo forestal, producción y mercado. Estos cambios incluyen: mejoramiento de las operaciones forestales, desempeño del aserradero y producción con valor agregado para componentes de guitarras. Estas ganancias se lograron gracias a la asociación don Gibson y NAWPI y la asistencia técnica continua de Rainforest Alliance y otras organizaciones internacionales como la GTZ. Al mismo tiempo, se han establecido relaciones comerciales con Caoba de Honduras, una agencia local de re venta que compra productos de baja calidad para ventas en el mercado doméstico. Como se mencionó estas relaciones han motivado a las cooperativas a buscar la certificación FSC y a desarrollar una mejor producción con valor agregado dentro de las cooperativas miembros.

Como un resultado directo de la asistencia técnica de RA, los siguientes cambios ocurrieron en el periodo 2005 – 2008:

- Alcance e una producción sostenida de componentes pre-dimensionados de caoba de alta calidad con un bajo porcentaje de rechazos.
- Incremento del 128% de los ingresos con un 33% de incremento de la producción (dentro del volumen permitido en los planes de manejo).
- Eficiencia del procesamiento primario utilizando técnicas mejoradas de

corte con motosierra mejorado en 12%, de 170 pies tablares (pt) por metro cubico (m^3) en el 2005 hasta 190 pt/ m^3 en el 2008.

- Incremento de la Madera de grado musical de un 17% del total producido en el 2005 a un 51% del total para el 2008. El total producido de madera de alto grado de calidad, alcanzó un 15% y la madera de grado mediano se incremento de un 2% en el 2005 a un 36% en el mismo periodo.
- Reducción del tráfico ilegal de madera en el área de influencia de las cooperativas de la UNICAF-BRP.

Los desafíos de trabajar en esta remota, sub desarrollada y en algunos casos, conflictiva región de Honduras no pueden ser entendidos. Tradicionalmente trabajando como agricultores de subsistencia, la vasta mayoría de los miembros de las cooperativas tuvieron acceso a muy poca educación formal o familiaridad con los conceptos de manejo o de manejo forestal, control de costos y otros temas centrales para la construcción de una empresa forestal competitiva. El hecho que hayan adquirido tan rápidamente el conocimiento y las habilidades técnicas en el procesamiento y mercado de un producto más complejo, es un tributo a su energía y perseverancia y también muestra el valor potencial real de la asistencia técnica. Al trabajara con Rainforest Alliance y sus socios, los miembros de las cooperativas están aprendiendo a acceder a nuevas fuentes de financiamiento para expandir aun mas, su conocimiento e incrementar su competitividad.

Concluimos con algunas lecciones aprendidas de este proyecto. Nuestra esperanza es que estas observaciones sean de utilidad para otras organizaciones forestales comunitarias que trabajan para maximizar los beneficios a través de la asistencia técnica.

1. La disposición de la comunidad es crítica.

Los esfuerzos de RA fueron finalmente exitosos por las actitudes receptivas de los miembros de las cooperativas. Su entusiasmo y el éxito que han logrado a través del trabajo duro y las alianzas estratégicas, ha demostrado que la creencia común de que los agricultores locales no pueden dirigir un negocio forestal exitoso, es realidad falsa. Lo que se necesita es un apoyo dedicado y bien dirigido para desarrollar capacidades gerenciales, agregar valor a su producto y buscar mercados.

2. La resistencia a incrementar la inversión en la administración debe ser superada.

A pesar de los beneficios atribuidos a la UNICAF a raíz de las mejoras en la gerencia, administración y finanzas, muchos miembros de las cooperativas han mostrado poco interés o disposición de continuar desarrollando capacidades en estas áreas. Su deseo es invertir en tecnologías de transformación industrial que llevan a ganancias inmediatas, sin ver como la asistencia técnica en administración ha llevado a alcanzar beneficios significativos. Una reinversión constante en buenas prácticas administrativas y financieras es un elemento central para el éxito de largo plazo y la competitividad empresarial.

3. La inversión debe ser estructurada para permitir la capacitación continua.

El éxito de la asistencia técnica de RA podrá ser mantenido de la mejor manera a través de un programa de capacitación continua. Esto debe ser un elemento clave para re inversión de la UNICAF así como las estrategias de asistencia de parte de las instituciones estatales a cargo del manejo forestal y el monitoreo de la actividad forestal.

4. El capital social debe ser construido.

A pesar de que las cooperativas de la UNICAF han sido bastante exitosas, considerando los desafíos, continúan mostrando marcadas debilidades en temas sociales y organizacionales. Las reuniones de asamblea de la UNICAF continúan siendo susceptibles a manipulación de los líderes, impidiendo el mejoramiento en la transparencia de la toma de decisiones. Los logros y reputación creciente de la UNICAF podrían ponerse en riesgo si no logran incrementar la transparencia y equidad en la toma de decisiones y repartición de beneficios, funcionando como una cooperativa organizada en vez de seguir los intereses individuales. Para ayudar a facilitar esta transición, todas las organizaciones de base fueron convertidas a cooperativas en conformidad con los requisitos legales para el establecimiento de la UNICAF, para permitir una investigación más abierta, tomar decisiones a través de la asamblea y ejecutar auditorias por parte de autoridades del estado. Este es solamente un primer paso, sin embargo; un mejoramiento constante será necesario para alcanzar y mantener una base social fuerte de apoyo a las operaciones de la UNICAF.

