

**Plan de Negocios de la Empresa Forestal Comunitaria de El Salto -  
Chucunaque**

**Marzo 2011**

## Contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Datos Generales de las Comunidades y de la EFC El Salto de Chucunaque y Chavará .....	4
3.	Descripción del negocio .....	4
4.	Análisis del Entorno .....	5
<b>4.1.</b>	<b>Macroentorno</b> .....	5
<b>4.2.</b>	<b>Microentorno</b> .....	7
5.	Planeamiento estratégico .....	8
<b>5.1.</b>	<b>Visión</b> .....	8
<b>5.2.</b>	<b>Misión</b> .....	9
<b>5.3.</b>	<b>Análisis FODA</b> .....	9
<b>5.4.</b>	<b>Objetivos</b> .....	10
6.	Análisis de Mercado y Estrategia de Comercialización.....	11
<b>6.1.</b>	<b>Producto</b> .....	11
<b>6.2.</b>	<b>Demanda</b> .....	12
<b>6.3.</b>	<b>Oferta</b> .....	12
<b>6.4.</b>	<b>Estrategia comercial</b> .....	13
7.	Proceso de Producción y Modelo productivo.....	14
8.	Organización .....	16
<b>8.1.</b>	<b>De la Comunidad</b> .....	16
<b>8.1.1.</b>	<b>De la EFC El Salto de Chucunaque y Chavará</b> .....	17
9.	Análisis Financiero .....	19
10.	Conclusiones y Recomendaciones .....	26
11.	Plan de acción .....	27
12.	Documentos revisados.....	33
13.	Anexos.....	34
<b>13.1.</b>	<b>Anexo I: Participantes del Taller llevado a cabo en la comunidad de El Salto de Chucunaque</b> .....	34
<b>13.2.</b>	<b>Anexo II: Fotos de los Talleres</b> .....	35
<b>13.2.1.</b>	<b>Taller en Comunidad El Salto de Chucunaque</b> .....	35

## **1. Introducción**

En el presente “Plan de Negocios” se detalla la estrategia de negocios de las comunidades dentro del Manejo Forestal Sostenible. En este plan se analiza el microentorno y macroentorno de la EFC, se desarrolla la planificación estratégica, se analiza el mercado y se define la estrategia comercial, se establece la organización de la EFC, se realiza el análisis financiero y como resultado se define la rentabilidad del la EFC. A partir de la información generada en este plan de negocios se elabora el plan de acción que permitirá implementar la estrategia detallada en el mismo.

## 2. Datos Generales de las Comunidades y de la EFC El Salto de Chucunaque y Chavará

**Cuadro N° 1: Datos de la Comunidad y de la EFC**

<b>Nombre</b>	EFC El Salto de Chucunaque y Chavará Comunidades de El Salto Chucunaque y Chavara Puru (Mongotes)
<b>Tipo de Sociedad</b>	Empresa Forestal Comunitaria
<b>Productos</b>	Trozos y cuartones de madera
<b>Resolución de reconocimiento</b>	Pendiente de aprobar
<b>Ubicación</b>	Cuenca Río Chucunaque, Distrito: Cémaco, Corregimiento: Lajas Blancas, Provincia: Darién
<b>Área total del polígono</b>	7, 103. 50 ha
<b>Área de Manejo Forestal</b>	6,873.52 ha
<b>Nombre del Permiso Forestal</b>	Pendiente de aprobar
<b>Número de Resolución (ANAM)</b>	Pendiente de aprobar
<b>Resolución del EIA</b>	Pendiente de aprobar
<b>Resolución PAC</b>	Pendiente de aprobar
<b>Ingeniero Responsable</b>	Carlos Espinoza
<b>Número de familias</b>	58
<b>Número de personas</b>	341

## 3. Descripción del negocio

La idea del negocio, para el presente plan de negocios, corresponde a la producción y comercialización de productos maderables bajo la perspectiva del Manejo Forestal Sostenible de carácter Comunitario (MFS-C) de los bosques de producción permanente del área de manejo de las comunidades de El Salto y Mongotes.

De este modo, la “EFC Bajo El Salto y Chavará” podría iniciar sus operaciones el presente año, mediante la ejecución de proyectos pilotos de aprovechamiento comunal de especies de densidad media-alta (duras) como el bálsamo y el zorro del POA actual, con el fin de analizar los costos y beneficios de ésta actividad.

La EFC pondrá en práctica el modelo de aprovechamiento comunitario de las especies Bálsamo y Almendro, en donde el producto ofrecido corresponde a la madera aserrada en cuartones vendida en el mercado nacional.

El presente Plan de Negocios no considerará el contrato con el grupo Green Life Investment Inc. debido a que el aprovechamiento del POA mediante el modelo mecanizado no permitiría realizar inversiones a la comunidad ni capitalizarse.

## 4. Análisis del Entorno

### 4.1. Macroentorno

#### Legal

La institución gubernamental ejecutora de la política forestal en Panamá es a la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, que tiene el rango de un Ministerio<sup>1</sup>

La ley 22 de 8 de noviembre de 1983 reconoce el establecimiento de la Comarca Emberá-Wounaan, y estableció su carta orgánica (Decreto Ejecutivo 84) el 9 de abril de 1999. La Comarca está dividida en dos distritos Cémaco y Sambú, que incluyen a cuarenta (40) comunidades que conforman el Congreso General, siendo ésta la máxima instancia de decisión. Esta ley asegura la autonomía de las decisiones sobre el manejo de los recursos naturales en el área establecida de la Comarca Emberá-Wounaan.

De otro lado, las principales normas legales vigentes en materia forestal son: la Ley Nº 58 de 1999, que crea el Certificado de Incentivo Forestal para Pequeños Productores Agropecuarios; con la Ley Nº 24 de 7 de junio de 1995, se establece la legislación de vida silvestre; la Ley Nº 41 de 1998, aprueba la Ley General de Ambiente que crea la Autoridad Nacional del Ambiente y el Decreto Ley Nº 35 de 1996, regula el uso de las aguas.

Otras leyes y reglamentos importantes son: Ley Nº 24 de 1992, que establece incentivos forestales y regula la actividad de reforestación; Decreto Ejecutivo Nº 89 de 1993, que reglamenta la Ley Nº 24 de 23 de noviembre de 1992; Ley Nº 1 de 1994, que reforma la Ley Forestal; Decreto Ejecutivo Nº 59 de 2000, que reglamentó el artículo de la Ley General de Ambiente en lo referente a los bosques.

Para el aprovechamiento del bosque comunal, la EFC ha obtenido un permiso comunitario de explotación en áreas indígenas, el cual es mencionado en el Artículo 115 de la Ley Forestal y en los Artículos 26, 35, 45, 46, 47, 48, y 63 de la Resolución de junta directiva 5 de 22 de enero de 1998 que reglamenta la Ley Forestal.

En este sentido, los documentos exigidos por la ANAM para llevar a cabo el aprovechamiento del bosque comunal sobre el cual opera la EFC El Salto-Chavará son:

- Plan de Manejo Forestal (PMF)
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
- Plan Operativo Anual (POA)
- Permiso de Corta Anual (PAC)

De otro lado, los requerimientos del gobierno para operar como “Empresa” son los siguientes:

---

1

[http://www.anam.gob.pa/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=102%3Aaprensa&id=1249%3Ade-signan-ministra-de-ambiente&Itemid=50&lang=es](http://www.anam.gob.pa/index.php?option=com_content&view=article&catid=102%3Aaprensa&id=1249%3Ade-signan-ministra-de-ambiente&Itemid=50&lang=es)

- Personería Jurídica
- Licencia Comercial

## Económico

El sector de Agricultura, Ganadería y Silvicultura representa el 3% del Producto Bruto Interno de Panamá y durante el 2009 la producción del sector decreció; sin embargo en el año 2010 esta situación se revirtió.

### Cuadro N° 2: Variación porcentual del PBI

Cuadro 4. VARIACION PORCENTUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL, A PRECIOS DE COMPRADOR EN LA REPUBLICA, SEGUN CATEGORIA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, A PRECIOS DE 1996: AÑOS 2008-07 A 2010-09

Categoría de actividad económica	Descripción	Variación porcentual del producto interno bruto trimestral												
		Total	2008-07				Total	2009-08 (P)				2010-09 (E)		
			Trimestres					Trimestres				Trimestres		
		I	II	III	IV		I	II	III	IV	I	II	III	
A	Agricultura, ganadería y silvicultura.....	4.4	-4.5	12.8	8.4	4.8	-9.2	-17.7	-8.8	-5.9	-0.7	0.3	1.9	5.7
	PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR.....	10.1	10.4	13.1	9.4	7.8	3.2	3.6	2.3	1.4	5.4	5.8	6.8	8.4

Fuente: INEC, 2010

“La economía panameña creció un 6,3% en 2010 impulsada por la actividad interna. El sector de transporte y telecomunicaciones, que constituye el mayor rubro de actividad económica; los servicios portuarios, aéreos y de carga carretera y, finalmente, el sector de hoteles y restaurantes, que aumentará como resultado de un incremento en el número de visitantes al país”(CEPAL, 2010), con lo que vuelve a acercarse al ritmo de crecimiento anterior a la crisis financiera internacional de 2009. Para 2011 se espera que el Producto Interior Bruto (PIB) crezca un 7,5% gracias a un gran número de proyectos, tanto públicos como privados, entre los que destacan la expansión del canal de Panamá y la construcción de la primera línea de trenes subterráneos. (CEPAL, 2010<sup>2</sup>).

## Ambiental

Una de las metas de la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible es la que corresponde a ILAC1.1.1: Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación.

En este sentido, el reporte de seguimiento para Panamá del año 2010 presenta que se “manifiesta una situación de deforestación acentuada debido a una multiplicidad de factores sociales, políticos, económicos y culturales”.

En el año 2008, la ANAM se trazó como objetivo tener 350.000 hectáreas de bosque bajo Manejo Forestal Sostenible, para el 2011. A la fecha esta meta no se ha cumplido ni en un 25%.

<sup>2</sup> <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/mexico/noticias/noticias/3/42073/P42073.xml&xsl=/mexico/tpl/p1f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xsl>

## **4.2. Microentorno**

### **Rivalidad entre competidores**

Actualmente, son cuatro las EFC que están operando en la Comarca bajo los principios de manejo sostenible del bosque, por lo que hay un cierto nivel de rivalidad entre ellas; sin embargo las tres EFC se encuentran operando de manera coordinada y buscan aliarse para ofertar un volumen significativo de materia prima al mercado y negociar una canasta de especies y precios estándar.

### **Amenaza de entrada de nuevo competidores**

En este año, dos EFC adicionales van a obtener los permisos comunitarios correspondientes para el aprovechamiento del bosque, por lo que se aumentará la oferta de materia prima proveniente de un bosque natural de tierras indígenas manejado sosteniblemente y aumentará la competencia entre las mismas EFC, pero al mismo tiempo podrán ofrecer un volumen mayor de materia prima al mercado. De otro lado, se ha desarrollado 1 plan de manejo (Río Chico) y 2 planes de manejo (Membrillo y Río Chatí) se encuentran en desarrollo. Estas 3 comunidades se encuentran en el Darién y sus respectivos planes de manejo están siendo financiados por el proyecto de Quemónicos, lo que significará un incremento de la competencia en la zona.

### **Poder de negociación de los compradores**

El aprovechamiento y comercialización de madera que realiza la EFC, se lleva a cabo a través del permiso comunitario entregado por la ANAM a la comunidad, cuyo otorgamiento se encuentra sujeto a la entrega de los documentos solicitados por el ente rector mencionados anteriormente; los cuales aseguran el manejo sostenible del bosque natural en tierras indígenas, requisito que los compradores buscan para realizar acuerdos comerciales con las comunidades. Así, la EFC El Salto-Chavará se uniría en la siguiente zafra a las EFC de Tupiza, la EFC de Marragantí y la EFC Bajo Chiquito, que actualmente proveen de materia de bosques manejados sosteniblemente.

En el cuadro 3, la madera que proviene del Darién para el año 2009, bajo el nombre de permiso de subsistencia, equivalió a 8.986,93m<sup>3</sup>. Esto puede implicar que la madera que el mercado local demanda no proviene de un bosque manejado sosteniblemente, sino de permisos individuales para la subsistencia y que además resulta ser la mayor oferta de materia prima.

**Cuadro N° 3: Volumen (m3) de madera movilizada, por tipo de permiso**

Regional	Total	Volumen (m <sup>3</sup> ) de madera movilizada, por tipo de permiso						
		Doméstico	Subsistencia	Tala necesaria	Plantaciones	Finca privada	Comunitario	Madera sumergida
<b>TOTAL</b>	<b>58.200,26</b>	<b>569,35</b>	<b>18.271,27</b>	<b>140,13</b>	<b>30.400,54</b>	<b>378,34</b>	<b>2.835,80</b>	<b>5.604,83</b>
Bocas del Toro	4.195,82	147,33	4.045,66	2,83	-	-	-	-
Coclé	1.376,71	12,54	195,97	2,04	1.166,15	-	-	-
Colón	6.046,29	22,51	35,97	-	543,79	-	-	5.444,02
Chiriquí	14.563,07	2,23	213,19	-	13.969,30	378,34	-	-
Darién	14.813,03	-	8.986,93	122,37	5.681,83	-	21,90	-
Herrera	1.883,94	137,46	35,11	-	1.711,36	-	-	-
Los Santos	1.416,69	5,30	42,17	-	1.369,22	-	-	-
Panamá Este	7.398,17	10,17	3.487,89	-	1.086,21	-	2.813,90	-
Panamá Metro	948,94	-	923,94	-	25,00	-	-	-
Panamá Oeste	403,12	209,94	32,37	-	-	-	-	160,81
Veraguas	5.003,58	12,97	130,06	12,89	4.847,66	-	-	-
Comarca Kuna Yala	-	-	-	-	-	-	-	-
Comarca Ngöbe Buglé	150,90	8,89	142,01	-	-	-	-	-

(\*) Información nula o cero.  
Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente. Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas. Departamento de Desarrollo y Manejo Forestal, 2009.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, los consumidores, que buscan materia prima proveniente de un bosque natural manejado en tierras indígenas, tienen un bajo poder de negociación debido a que solo cuatro EFC están operando en la zona, bajo los mismos principios de manejo. Sin embargo, los compradores que no tienen como requisito el manejo sostenible del bosque tienen un poder de negociación alto, ya que a través de los permisos de subsistencia, plantaciones de coníferas y del comercio de madera ilegal abastecen su demanda por materia prima.

### **Poder de negociación de los proveedores**

Para la operación de la EFC se necesita de mano de obra, equipos y materiales principalmente. En este sentido la mano de obra calificada para el aprovechamiento es demandada por las cuatro EFC que operan actualmente, cada comunidad cuenta con sus aserradores y la capacitación es continua, de modo que el poder de negociación de estos proveedores resulta ser medio en la medida en la que sigan capacitando a comunitarios de las respectivas EFCs.

## **5. Planeamiento estratégico**

### **5.1. Visión**

Ser una empresa forestal comunitaria que busca el manejo para la conservación y uso del bosque para mejorar la calidad de vida de las familias de las comunidades de El Salto de Chucunaque y Mongotes, y para el aprovechamiento de sus futuras generaciones.



## 5.2.Misión

Aprovechar y comercializar productos maderables y no maderables con valor agregado, y servicios forestales provenientes del bosque manejado sosteniblemente, a través de una buena administración de los recursos y buena organización de la EFC, del enriquecimiento de las áreas degradadas con especies comerciales, capitalización y reinversión para la compra de maquinaria y equipos, búsqueda de mercados para sus productos e invirtiendo en obras para el beneficio de las comunidades.

## 5.3.Análisis FODA

	Sociales	Económicas	Ambientales
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"><li>-Conocimiento de experiencias de EFC de otros países de Latinoamérica</li><li>-Presencia de comuneros con capacidades técnicas (participaron en el proceso de generación de información de campo).</li><li>-Considerable e importante participación de mujeres en las decisiones de las comunidades.</li><li>-Trabajo en conjunto de la comunidad en otras iniciativas de negocios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La EFC se encuentra constituida legalmente, con permiso comercial.</li><li>-Herramientas elaboradas: PGMF; POA, EIA, Manual de Reglamento Interno (en proceso)</li></ul>	
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"><li>-Presencia de WWF, quien les brinda asistencia técnica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Presencia de algunas fuentes de financiamiento para incrementar la inversión para el aprovechamiento comunitario.</li><li>-La comunidad cuenta con internet, que permitirá mayor rapidez de las comunicaciones entre la EFC y otras instituciones/personas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Cercanía del área del POA 2011 a la carretera.</li></ul>
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"><li>-Problemas limítrofes con comunidades contiguas.</li><li>-No cuenta con un plan de inversiones ni distribución de los beneficios monetarios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-POA actual (2011) con pocas especies de valor comercial.</li></ul>	
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"><li>-Potenciales desacuerdos comunales con respecto a la EFC y al liderazgo comunal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Aprovechamiento individual del bosque comunal.</li><li>- Demora en aprobación de documentos de gestión por parte de ANAM</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Cambio de uso de suelo para actividades agrícolas, que generan pérdida de biodiversidad, erosión de suelo y contaminación de las fuentes de agua.</li></ul>

## **5.4.Objetivos**

### **Objetivo general**

Consolidar la EFC en los años 2012 y 2013, capacitarse en temas de gestión y operaciones, de modo que se apropien del conocimiento para el aprovechamiento comunal destinado al mercado local.

Sobre la base de la misión y del análisis FODA se definen algunos de los objetivos estratégicos de la EFC, así las fortalezas se tienen que mantener y mejorar, las oportunidades se tienen que aprovechar, las debilidades se tienen que superar y las amenazas se tienen que manejar.

### **Objetivos económicos:**

- Mejorar la capacidad de gestión de la EFC
- Buscar socios comerciales locales para las especies aprovechadas comunalmente
- Generar capital para la empresa y beneficios para la comunidad
- Proveer de materia prima a las asociaciones de artesanía de las comunidades

### **Objetivos sociales:**

- Mejorar el sistema de comunicación interna (dentro de la EFC) y a nivel de las comunidades
- Planificar la distribución futura de los beneficios económicos
- Mejorar la capacidad técnica de los trabajadores de la EFC

### **Objetivos ambientales:**

- Enriquecer el bosque y las fincas con especies de alto valor comercial (Cedro Amargo, Cedro Espino, etc.) para una futura comercialización.

## 6. Análisis de Mercado y Estrategia de Comercialización

### 6.1.Producto

La EFC El Salto-Chavará comercializará madera aserrada en cuartones bajo el modelo de aprovechamiento comunal.

**Cuadro N° 4: Especies del POA 2011**

No.	Nombre		A extraer	
	Común	Científico	No.arb	Vol. (m³)
1	Almendro	<i>Dripteryx panamensis</i>	47	168.44
2	Bálsamo	<i>Myroxylum balsamum</i>	16	31.21
3	Guayacán	<i>Guayacum spp</i>	2	2.17
4	Zorro	<i>Astronomium graveolens</i>	17	42.91
5	Amargo Amargo	<i>Vatairea erythrocarpa</i>	1	3.28
6	Amarillo guaquil	<i>Centrolobium yanizanum</i>	3	6.24
7	Cuajao	<i>Vitex xp</i>	17	27.81
8	Pino Amarillo	<i>Pithecolobium mangense</i>	22	49.65
9	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	20	55.15
10	Tamarindo	<i>Dialium guianensis</i>	14	29.30
11	Guayabillo	<i>Terminalia oblonga</i>	15	38.31
12	Panamá	<i>Sterculea apetala</i>	11	45.09
13	Coco	<i>Lecythis ampla</i>	87	339.00
14	Cedro Espino	<i>Bombacopsis quitatum</i>	1	3.28
15	Chibugá	<i>Cariniana pyriformis</i>	2	7.70
16	Berbá	<i>Brosimum alicastrum</i>	44	126.93
17	Cabimo	<i>Copaifera aromatica</i>	16	39.00
<b>TOTAL</b>			<b>335</b>	<b>1,015.46</b>

Del total de las especies, solo el almendro y el bálsamo serán aprovechadas en el año 2012, esto debido a que la EFC se encuentra en proceso de inicio de operaciones y por ende de aprendizaje. Así se espera que en el siguiente año se aprovechen un mayor número de especies.

## 6.2.Demanda

El mercado local de Panamá demanda las siguientes especies:

**Cuadro N° 5: Demanda del Mercado Local de Panamá**

Nombre	Especies	Volúmenes	Precios	Especificaciones
Dionísio López	Espavé, Cativo, Roble, Cedro Amargo, Cedro Espino.	Entre 5500 o 10,000pt	\$0,35 - \$0,40	Comerciales
Saturnino Cuestas	Cedro Amargo, Cedro Espino	10,000pt	US\$ 0.70	Comerciales (Mayores a 10 pies de largo)
Jaime Orozco	Chibugá	Entre 10,000pt y 30,000pt	US\$ 0.70	La transacción se realiza en Chepo
Multimadera	Chibugá	Entre 10,000pt y 30,000pt	US\$ 0.55	La transacción se realiza en Puerto Peñitas

## 6.3.Oferta

La oferta de madera a nivel nacional se ve resumida en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 6: Madera movilizada a nivel nacional por tipo de producto, 2009**

Regional	Total Pzas	Total volumen	Madera movilizada por tipo de forma									
			Bloques o cuadros		Tablas o tablonés		Rollos, Tucas o trozas		Leña		Otras formas	
			N° Piezas	Vol (m³)	N° Piezas	Vol (m³)	N° Piezas	Vol (m³)	N° Piezas	Vol (m³)	N° Piezas	Vol (m³)
<b>TOTAL</b>	<b>1.378.478,00</b>	<b>58.200,26</b>	<b>356.284,00</b>	<b>12.734,15</b>	<b>534.014,00</b>	<b>14.703,05</b>	<b>463.274,00</b>	<b>28.639,19</b>		<b>29,32</b>	<b>24.906,00</b>	<b>2.094,54</b>
Bocas del Toro	131.681,00	4.195,82	70.635,00	2.254,43	58.196,00	1.503,72	-	-	-	-	2.850,00	437,67
Coclé	70.943,00	1.376,71	10.966,00	221,92	40.603,00	231,62	19.264,00	922,27	-	-	110,00	0,90
Colón	62.480,00	6.046,29	32.442,00	541,29	17.969,00	462,96	11.580,00	5.022,16	-	-	489,00	19,88
Chiriquí	289.246,00	14.563,07	60.068,00	2.219,00	84.148,00	3.954,54	144.930,00	6.847,34	-	29,32	100,00	1.512,86
Darién	390.880,00	14.813,03	72.363,00	3.589,24	201.042,00	5.455,31	108.855,00	5.768,48	-	-	8.620,00	-
Herrera	38.485,00	1.883,94	1.861,00	97,76	1.463,00	27,06	35.124,00	1.757,38	-	-	37,00	1,74
Los Santos	32.110,00	1.416,69	2.842,00	114,52	2.446,00	43,86	26.809,00	1.257,98	-	-	13,00	0,33
Panamá Este	193.595,00	7.398,17	61.516,00	2.496,94	95.030,00	2.209,66	25.106,00	2.682,68	-	-	11.943,00	8,89
Panamá Metro	18.994,00	948,94	12.733,00	252,58	4.528,00	478,22	1.733,00	218,14	-	-	-	-
Panamá Oeste	8.138,00	403,12	156,00	17,93	4.985,00	25,69	2.383,00	344,65	-	-	614,00	14,85
Veraguas	134.148,00	5.003,58	22.924,00	777,64	23.604,00	310,41	87.490,00	3.818,10	-	-	130,00	97,43
Comarca Kuna Yala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comarca Ngöbe Buglé	7.778,00	150,90	7.778,00	150,90	-	-	-	-	-	-	-	-

(-) Información nula o cero.

Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente. Dirección de Gestión Integrada de Cuenas Hidrográficas, 2009.

Las regiones con mayor oferta de madera son Darién y Chiriquí, y el producto con mayor comercialización es la madera en rollos, tucas o trozas. Esto quiere decir que la mayor parte de la materia prima sigue siendo movilizad fuera la región de Darién sin transformación alguna.

De otro lado, la oferta de madera certificada proveniente de plantaciones y de bosque natural es la siguiente:

**Cuadro N° 7: Empresas Forestales de Panamá con Certificación FSC (FM y/o Coc)**

Código del Certificado	Licencia	Nombre de la Organización
SW-FM-004497	FSC-C028846	Brinkman y Asociados Reforestadores de Centro América, S.A.
SGS-FM/COC-000649	FSC-C002763	ECOFORST (PANAMA), S.A.
SGS-FM/COC-002838	FSC-C008327	ECOTOPIA TEAK INCORPORATED S.A.
SW-FM-004497	FSC-C028846	Forest Finance Panama S.A.
SGS-FM/COC-003498	FSC-C010342	Forest Finance Panamá S. A.
SW-FM-004497	FSC-C028846	Forests For Friends
SGS-FM/COC-001811	FSC-C017288	Forwood Forestry Panama S.A.
SW-COC-005012	FSC-C100174	Holz International, Inv.
SCS-FM/COC-00112G	FSC-C017317	Main International
SGS-FM/COC-003255	FSC-C017156	Primer Banco del Istmo S.A. (BANISTMO)
SGS-FM/COC-007760	FSC-C095328	United Nature, Inv.
SW-FM/COC-001227	FSC-C020441	Valleverde Desarrollo Forestal, S.A.
SGS-FM/COC-003254	FSC-C014792	Verenice Development Corp.

Fuente: Plan de Negocios de la EFC Marragantí

#### 6.4. Estrategia comercial

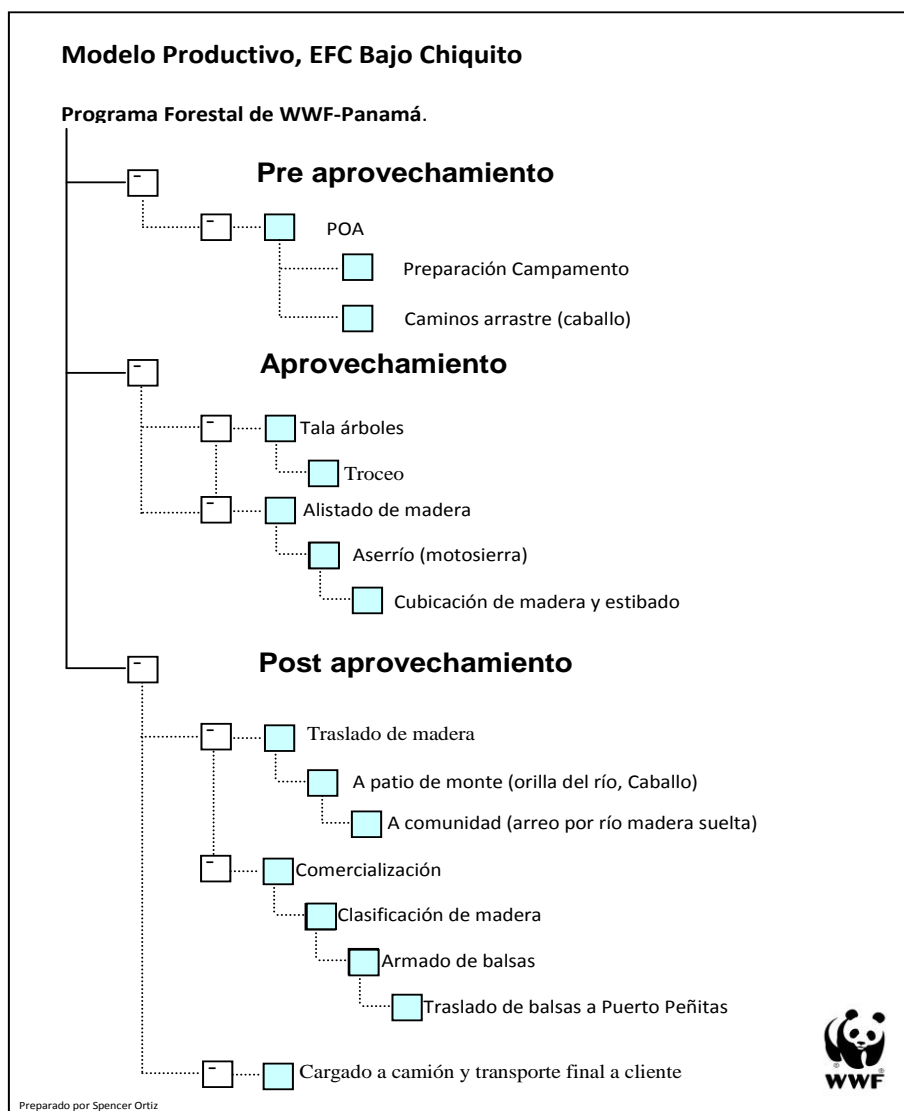
La estrategia de comercialización se desarrolla para el aprovechamiento comunal de las especies de Bálsamo y Almendro:

Estrategia	Beneficios
<b>Aprovechamiento comunal</b>	
Establecer las especificaciones de las dimensiones de la madera a comercializar	*Disminución del rechazo de madera de los clientes luego de haber incurrido en los costos de su comercialización.
Generar capacidades técnicas y comerciales	*Llevar adecuadamente el manejo de la EFC y así generar beneficios para las comunidades.

## 7. Proceso de Producción y Modelo productivo

Como se mencionó anteriormente la EFC El Salto-Chavará operará bajo el modelo comunal las especies de bálsamo y almendro (especies de densidad dura), descrito en la siguiente figura:

**Figura 2: Modelo Operativo del aprovechamiento comunal**



Como se puede observar en la figura anterior, todas las actividades de la cadena productiva serían realizadas por la EFC, incluyendo las actividades de la etapa de pre – aprovechamiento donde realizarían el censo comercial y gestionarían el permiso de corta anual correspondiente.

Si bien las especies a ser aprovechadas son de densidad dura, la siguiente descripción del modelo productivo para madera de densidad baja y media<sup>3</sup> servirá como una guía:

**Censo Forestal:** Durante las actividades de censo se identifican, miden y geo-referencian los árboles en edad productiva y semilleros. Se toman las dimensiones de diámetro, altura y calidad de fuste, a su vez se toma la distancia en referencia a las fajas y se le adhiere una placa o pintura con una codificación alfa-numérica para su identificación y control de cadena de custodia posterior.

**Tala y troceo de árboles:** La tala de los árboles se realiza con metodologías de aprovechamiento de impacto reducido (tala dirigida), teniendo en consideración la señalización física (visible) de los árboles remanentes, semilleros y de futura cosecha para evitar su impacto durante la caída. Posteriormente a la tumba se procede al despunte de la copa y troceo, así mismo a la toma de datos y pintado con la codificación correspondiente a la CoC. La placa previamente en el fuste es colocada en el tocón.

Producción de cuarterones de madera de densidad baja y media: Las trozas son aserradas en cuarterones labrados artesanalmente mediante el uso de motosierras a manos libres. Esta técnica se aprecia de manera regular en todas las operaciones comunales y es completamente legal y aceptada por el ANAM. Los cuarterones presentan un acabado rústico, cortes en dimensiones variables dependiendo del pedido y del comprador. Las dimensiones más comunes son espesores de 3 a 4 pulgadas, largos de 8 pies a más y anchos variables (24 a 37 pies tablares en promedio por cuarterón). El empleo de marco guía limita a un operador a una producción diaria de 500 pt., mientras que utilizando la técnica al pulso la producción puede llegar a ser de hasta 800 pt. o más.

**Arrastre de la madera a patio de monte (orilla del río):** La madera luego de ser aserrada en campo, debe ser transportada a la orilla del río en donde se junta formando una balsa (boya). Para el traslado de la madera al borde del río se emplean caballos, a los cuales se les equipa con una especie de trineos rústicos.

Para el caso de las especies con densidad media-alta se tendrá que evaluar la mejor alternativa para su transporte.

**Traslado de la madera:** En El Salto, se trasladarían los cuarterones hasta la comunidad donde la madera es acopiada y embalsada. Esta actividad involucra considerable mano de obra (entre 8 a 10 personas) para un estimado de 10,000 pt. Se debe de implementar un sistema de registro tabular y marca física en cada cuarterón dando un número correlativo para poder tener mayor control de cada pieza y asegurar que no se pierda madera durante el traslado.

**Traslado de la madera a Peñitas:** Una vez la madera está localizada en la comunidad se procede al armado de balsas para su transporte final hasta el puerto de Peñitas o cruzar el río . Cada balsa se conforma con un volumen total de 1.200 a 1.300 pies tablares de madera. Para cada balsa se emplean dos personas y ellos ganan por viaje US\$50.00/balsa. Se busca implementar una boleta

---

<sup>3</sup> Raúl Dancé. Informe de Proyecto de WWF. "INGRESOS GENERADOS POR EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE POR LAS EMPRESAS FORESTALES COMUNITARIAS EN PANAMÁ". 2010.

de remisión de madera por balsa en donde se registra el número de piezas y el volumen comercial que cada uno lleva. Además, los balseros son los responsables de la carga y deben entregarla al llegar a puerto Peñitas. El tiempo que demora el traslado es de un día exacto.

**Carga y transporte final de la madera:** Para el traslado de los cuarterones de madera hacia el mercado de destino, se contratará los servicios de un camión de diez toneladas, también denominado “mula”, con una capacidad de carga de hasta 11,000 mil pies tablares bien estibados. El costo de transporte desde puerto Peñitas varía de la siguiente forma:

**Cuadro N° 8: Costo de fletes desde los Puertos Yavisa o Peñitas**

Ciudad de Destino	Chepo	Panamá	Colón
Costo total	US\$ 700	US\$ 800	US\$ 900

*Fuente: Ingresos generados por el MFS por las EFC en Bolivia y Panamá – WWF LAC 2010*

El mismo día, la carga sale en el camión hacia el lugar de entrega acordado, demorando entre cinco a ocho horas, dependiendo del destino acordado. Por lo regular es hasta el siguiente día en que se descarga el camión y se revisa la madera.

**Entrega de madera:** Para realizar la entrega y cubicación de la madera en el lugar convenido con el comprador, se organiza una comisión conformada de una hasta tres personas, quienes viajan con la carga o en paralelo, la entregan, participan del proceso de cubicación y reciben el pago final. El tiempo de estadía de la comisión en algunos casos depende de la disponibilidad de un cubicador por el lado del comprador. Normalmente el tiempo invertido por ésta comisión es de tres días. Se debe apoyar en el tema de clasificación de la madera dado que el rechazo comercial por medidas, defectos, albura y pequeñas fisuras en los extremos pueden afectar los ingresos de la comunidad y generan una cantidad grande de desperdicio o rechazo que deberían quedar en el bosque. También se ha dado el caso que los comuneros se exceden en el control de calidad de cada cuarterón, realizando cortes de saneo innecesarios.

## 8. Organización

### 8.1. De la Comunidad<sup>4</sup>

La Comarca Emberá-Wounaan, fue reconocida por la Ley 22 de 8 de noviembre de 1983, y estableció su carta orgánica (Decreto Ejecutivo 84) el 9 de abril de 1999. La Comarca está dividida en dos distritos Cémaco y Sambú, que incluyen a cuarenta (40) comunidades que conforman el Congreso General, siendo ésta la máxima instancia de decisión.

El Congreso General, delega su autoridad en el Cacique General y en una Junta Directiva formada por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, un Subsecretario y un Tesorero, que son elegidos cada 5 años. Además cuenta con un Administrador General y una serie de Direcciones Generales como son la Dirección de Recursos Naturales (DIRENA) y la Dirección de Tierras y

<sup>4</sup> Raúl Dancé. Informe de Proyecto de WWF. “INGRESOS GENERADOS POR EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE POR LAS EMPRESAS FORESTALES COMUNITARIAS EN PANAMÁ”. 2010.



Límites. Para cada distrito se nombra un Cacique Regional y su estructura correspondiente es similar a la del Congreso General.

Nombre: **Betanio Chiquidama**  
Cargo: Cacique General  
Teléfono: 507-65337939/ 67297076  
E-mail: [bchiquidama@gmail.com](mailto:bchiquidama@gmail.com)

Nombre: **Edilberto Dogiramá**  
Cargo: Presidente del Congreso General  
Teléfono: 67802484  
E-mail: [edogirama@gmail.com](mailto:edogirama@gmail.com)

En las comunidades la máxima autoridad es el Congreso Local o Asamblea Comunal, que designa un jefe local denominado Noko (plural: Nokora) y una Junta Directiva. El máximo órgano de consulta de la comarca está formado por el Consejo Nokora-Chi Pör Naan que reúne a todos los Noko y Chi Pör Naan de la Comarca. Ésta es la instancia para aprobar y discutir políticas, planes, programas y proyectos de la Comarca.

En la comunidad del Salto de Chucunaque la junta directiva del Congreso local se encuentra conformada de la siguiente manera:

#### **Congreso local (Toda la comunidad)**

##### **Junta Directiva:**

Presidente:  
Vicepresidente  
Nokó (Dirigente)

#### **8.1.1. De la EFC El Salto de Chucunaque y Chavará**

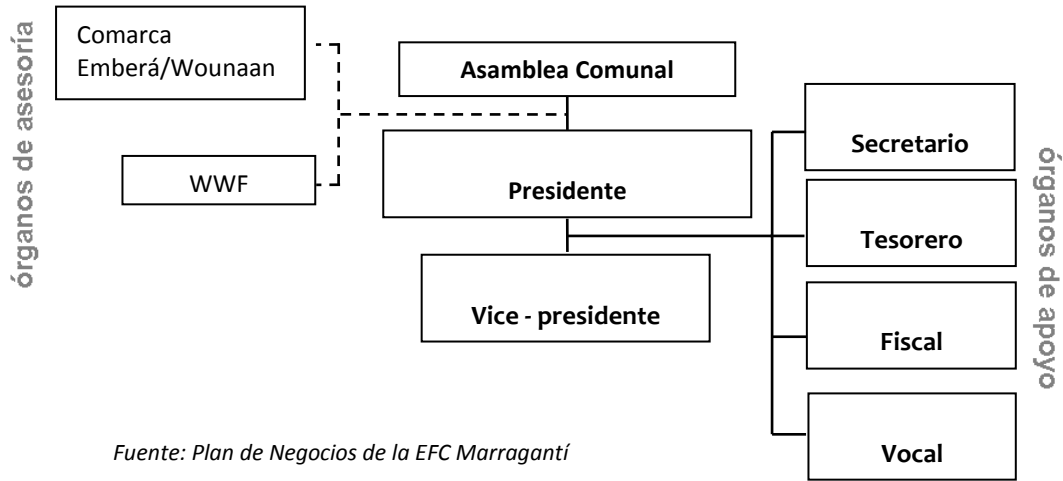
##### **Junta Directiva**

Presidente (El Salto)  
Vicepresidente (El Salto)  
Secretario (El Salto)  
Tesorero (El Salto)  
Fiscal (Mongotes)  
Vocal1 (El Salto)  
Vocal 2 (Mongotes)

La EFC El Salto -Chavará no ha iniciado operaciones a la fecha, por lo tanto no cuentan con personal administrativo ni de campo. Los miembros de la Junta Directiva son quienes se encuentran en el proceso de iniciar las operaciones para poder ejecutar el POA 2011.

La junta directiva representa a la Comunidad en la toma de decisiones importantes. Es la encargada de presidir la Asamblea, tiene la facultad de convocar a asambleas extraordinarias. Se renueva cada dos años a través de elecciones y lleva el manejo de los documentos de control (libro de actas y otros).

**Figura 3: Organigrama de la Junta Directiva**



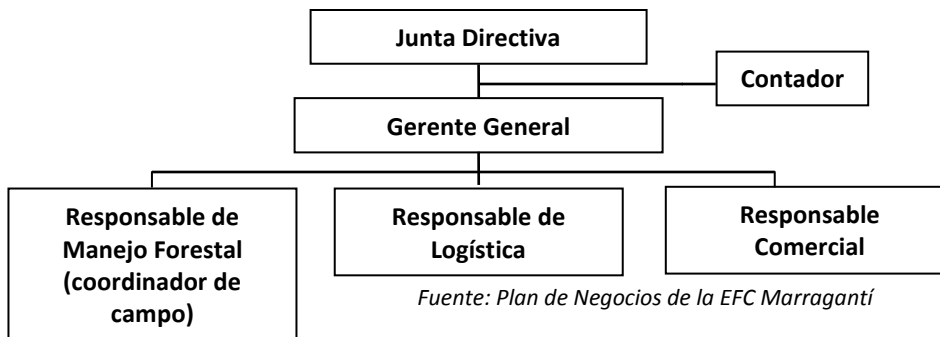
*Fuente: Plan de Negocios de la EFC Marragantí*

La EFC El Salto- Chavará, se encuentra en organización para afrontar las operaciones del POA 2011. Esta se ha organizado, de acuerdo con el Manual de Reglamento Interno de trabajo de la EFC, de la siguiente manera:

Administrador/a  
 Coordinador de campo  
 Trabajadores de campo

A pesar de esto, a medida que su operación crezca, la EFC El Salto-Chavará deberá de mejorar su estructura organizativa para operar eficientemente:

**Figura 4: Estructura Organizativa ideal de la Empresa Forestal Comunitaria**



*Fuente: Plan de Negocios de la EFC Marragantí*

## 9. Análisis Financiero

Para poder evaluar la viabilidad de la operación de la EFC El Salto-Chavará por los siguientes tres años, se va a realizar el análisis costo – beneficio del modelo productivo comunal para el aprovechamiento de las especies almendro y bálsamo. Para esto se van a proyectar, en un flujo de caja; las inversiones, costos y beneficios derivados de las operaciones. A partir del flujo de caja se puede encontrar el beneficio neto del proyecto y hallar indicadores de rentabilidad que permitan tomar decisiones para analizar la factibilidad de este.

### Supuestos generales:

La tasa de descuento debe reflejar el costo de oportunidad para la EFC El Salto-Chavará. Para esto, utilizaremos la tasa de descuento establecida por Montenegro 2007 en el estudio de valoración económica de los recursos turísticos y pesqueros del Parque Nacional Coiba: 10%.

**Cuadro N° 9: Supuestos generales**

Descripción	Valor
Vida útil (años)	3
Tasa de descuento anual (%)	10

### Supuestos del proceso productivo:

Se asume que el volumen de madera del POA 2011 se mantiene a lo largo de la vida útil del flujo de caja (3 años)

**Cuadro N° 10: Datos de volumen**

Descripción	Valor
Árboles de Almendro(número)	47
Volumen Troza (m3)	168.44
Rendimiento (Troza a Cuartón %)	52%
Rendimiento del aserradero (por día)	910 pt
Volumen Cuartón (m3)	87.59
Número de cargas	3 cargas de 10,000 pt y 1 carga de 7,138 pt.
Número de días para el aprovechamiento por carga de 10,00pt	14
Número de días para el aprovechamiento de la carga de 7,138pt	10

**Cuadro N° 11: Datos de volumen - Bálsamo**

Descripción	Valor
Árboles de Bálsamo(número)	16
Volumen Troza (m3)	31.21
Rendimiento (Troza a Cuartón %)	52%
Rendimiento del aserradero (por día)	686pt
Volumen Cuartón (m3)	16.23
Número de cargas	1 (Se complementa con la 4ta carga de Almendro)
Pt por carga	3.570
Número de días para el aprovechamiento del Bálsamo por carga	7

**Supuestos de inversión:**

El proyecto OIMT - WWF ha realizado inversiones en favor de la EFC El Salto-Cahavará, con el fin de contar con información real, actualizada y detallada del potencial forestal de sus bosques y que a su vez, se encuentren en condiciones, tanto técnicas como financieras para iniciar un proceso de aprovechamiento y comercialización.

La inversión estimada realizada por el proyecto se divide de la siguiente manera:

- PGMF – US\$ 25.000
- EIA – US\$ 15.000
- POA – US\$ 3.500
- PAC – US\$ 2.000
- Personería Jurídica y Licencia Comercial – US\$ 3.500

Esta inversión no será cuantificada en el análisis costo – beneficio porque ya se realizó y no afectó ni afectará el flujo de caja de la EFC, además que al ser un proyecto social se considera como un fondo semilla que permitirá la operación de la misma.

De otro lado, la EFC busca incrementar su capacidad de aprovechamiento comunal, para lo cual tendría que invertir en equipos y maquinarias;

**Cuadro N° 12: Inversión para aprovechamiento comunal (Inversión gruesa)**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
- Aserradero Portatil	1	Unidad	23,000	23,000.00
- Tractor Agricola	1	Unidad	70,000	70,000.00
- Carreta transportadora	1	Unidad	10,000	10,000.00
- Panel solar	1	Unidad	2,000	2,000.00
- Equipos de computo	1	Unidad	1,500	1,500.00
- Equipos de seguridad industrial	12	Unidad	100	1,200.00
- Evaluación de impacto ambiental	1	Unidad	3,500	3,500.00
<b>COSTO INVERSIÓN (INVERSIÓN GRUESA)</b>				<b>111,200.0</b>

**Cuadro N° 13: Inversiones para aprovechamiento comunal (Inversión mínima)**

Categoría de Equipos	Items/acción de inversión	Costo unitario	Unidades	Sub-total
Aserrío	Motosierras	1200	4	4800
Seguridad,	Cascos, botas de hule, guantes, fajas, lentes, chalecos y orejeras.	40	5	200
Capital de trabajo				12586
<b>Sub total</b>				<b>17586</b>

Se considera un capital de trabajo de US\$17,586 que corresponde al monto necesario para operar los dos primeros meses y asumir las inversiones menores.

A pesar de no considerar la inversión realizada por WWF a través del proyecto OIMT, la EFC tiene que asumir las siguientes inversiones anuales:

**Cuadro N° 14: Inversiones anuales**

Descripción (documentos legales y/o permisos)	Valor	Frecuencia
POA	3.500	Anual
PAC	2.000	Anual

**Supuestos de costos:**

Los costos para el aprovechamiento comunal del almendro y el bálsamo son los siguientes:

**Cuadro N° 15: Costos de operaciones para el aprovechamiento del almendro (por carga de 10,000pt)****Costos de Personal para el aserrío de Almendro**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Aserrio-Capataz	14	Días	1	personas	15.00	206.0
Aserrio-Operadores	14	Días	3	personas	12.00	494.5
<b>COSTO TOTAL DEL PERSONAL DE CAMPO(US\$)</b>						<b>700.5</b>

**Costos de operación**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Arrastre/Traslado/Embalsado	14	Días	4	personas	15.00	824.2
Alimentación	14	Día	8	personas	3.50	384.6
<b>COSTO TOTAL DE OPERACIONES (US\$)</b>						<b>1,208.8</b>

**Cuadro N° 16: Costos de operaciones para el aprovechamiento del almendro (por carga de 10,000pt)**

**Costos de Personal para el aserío de Almendro**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Aserío-Capataz	10	Días	1	personas	15.00	147.1
Aserío-Operadores	10	Días	3	personas	12.00	353.0
<b>COSTO TOTAL DEL PERSONAL DE CAMPO(US\$)</b>						<b>500.0</b>

**Costos de operación**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Arrastre/Traslado/Embalsado	15	Días	4	personas	15.00	900.0
Alimentación	15	Día	1	personas	3.50	52.5
<b>COSTO TOTAL DE OPERACIONES (US\$)</b>						<b>952.5</b>

**Cuadro N° 17: Costos para el aprovechamiento del bálsamo**

**Costos de Personal para el aserío de Bálsamo**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Aserío-Capataz	7	Días	1	personas	15.00	97.6
Aserío-Operadores	7	Días	3	personas	12.00	234.2
<b>COSTO TOTAL DEL PERSONAL DE CAMPO(US\$)</b>						<b>331.8</b>

**Costos de operación**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
Arrastre/Traslado/Embalsado	7	Días	4	personas	15.00	390.3
Alimentación	7	Día	8	personas	3.50	182.1
<b>COSTO TOTAL DE OPERACIONES (US\$)</b>						<b>572.5</b>

Además los costos de transporte son los siguientes:

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Unidad de medida	Días	Total S\$
Taxi: Peñitas - Metetí	15	2	Viajes	1	30
Hospedaje en Panamá	25	1	Persona	2	50
Alimentación (Durante el viaje)	3.5	9	Servicios	3	32
Transporte Panamá- Metetí	9	1	persona	2	9
Transporte Metetí- Peñitas (Terrestre)	15	1	persona	1	15
Gasolina de peñita a Marragantí	4	7	galones	-	28
Transporte de Peñita a Marragantí	25	1	Viajes	1	25
Otros					1000
<b>Sub-total (Comercialización)</b>					<b>1189</b>

De otro lados los costos de impuestos son los siguientes:

**Cuadro N° 18: Impuestos para el almendro (carga de 10,000pt)**

<b>Impuestos</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>		<b>Unidad de</b>		<b>Total S\$</b>
	<b>Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>medida</b>	<b>Días</b>	
Municipalidad de CEMACO	6	12	Arboles	-	71
Comarca Emberá- Wounaan	0.02	10000	PT	-	200
Pago de guía terrestre (ANAM)	1	23.58	m <sup>3</sup>	-	24
Pago por procesamiento de madera	2	23.58	m <sup>3</sup>	-	47
Pago por servicios técnicos (ANAM)	15	23.58	m <sup>3</sup>	-	354
<b>Sub- total (Impuestos)</b>					<b>695</b>

**Cuadro N° 19: Impuestos para el almendro (carga de 7,138pt)**

<b>Impuestos</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>		<b>Unidad de</b>		<b>Total S\$</b>
	<b>Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>medida</b>	<b>Días</b>	
Municipalidad de CEMACO	6	11.75	Arboles	-	71
Comarca Emberá- Wounaan	0.02	7138	PT	-	143
Pago de guía terrestre (ANAM)	1	16.83	m <sup>3</sup>	-	17
Pago por procesamiento de madera	2	16.83	m <sup>3</sup>	-	34
Pago por servicios técnicos (ANAM)	15	16.83	m <sup>3</sup>	-	253
<b>Sub- total (Impuestos)</b>					<b>516</b>

**Cuadro N° 20: Impuestos para el bálsamo (carga de 3,570pt - complementaria de la carga de almendro)**

<b>Impuestos</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>		<b>Unidad de</b>		<b>Total S\$</b>
	<b>Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>medida</b>	<b>Días</b>	
Municipalidad de CEMACO	6	16	Arboles	-	96
Comarca Emberá- Wounaan	0.02	3570	PT	-	71
Pago de guía terrestre (ANAM)	1	16.23	m <sup>3</sup>	-	16
Pago por procesamiento de madera	2	16.23	m <sup>3</sup>	-	32
Pago por servicios técnicos (ANAM)	15	16.23	m <sup>3</sup>	-	243
<b>Sub- total (Impuestos)</b>					<b>459</b>

Con respecto a la certificación del bosque FSC, se contempla una certificación grupal, bajo la figura de regencia. En el año 2011 se va a buscar la certificación de las EFC Tupiza y Marragantí; y al obtener la certificación grupal, la adición de miembros no implica un costo adicional al pago anual. Sin embargo, se esto considerando fondos de certificación que ascienden a US\$1.000 en el año 3.



### Supuestos de ingresos:

Los precios por pt y m3 en el mercado local de las especies comercializadas son los siguientes:

**Cuadro N° 21: Precios por especie por m3 y pt**

	ESPECIE	US\$ por PT	US\$ x m3
1	Almendo de Montaña	1.2	508.8
2	Balsamo	1.2	508.8

### Supuestos de distribución de beneficios:

La distribución de beneficios de la EFC El Salto-Chavará, se va a hacer conforme un plan de inversiones que la EFC va a elaborar en conjunto con la directiva del Congreso Comunal. El siguiente cuadro muestra un primer borrador de las inversiones en las comunidades

**Cuadro N° 22: Inversión en las comunidades de El Salto y Mongotes**

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO UNIT. (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)	Comentarios
- Inversión en la comunidad	1.00	5000.00	5,000.0	1er año
- Inversión en la comunidad	1.00	10000.00	10,000.0	2do año
- Inversión en la comunidad	1.00	10000.00	10,000.0	3er año
			<b>25,000.0</b>	

### Flujo de caja

A continuación se presenta el flujo de caja para los primeros tres años. En este flujo de caja se desglosa el año 0 (meses 1- 3) y del año 1 (meses 4-12) con el fin de mostrar la información del POA 2011, cuyo aprovechamiento se iniciará en el año 2012.

**Cuadro N° 23: Flujo de caja (considerando la inversión en maquinaria y equipos)**

	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Flujo de caja incremental por el proyecto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12				
Inversión	-	-	41,200	70,000	-	-	5,000	3,500	2,000	-	-	-	111,200	10,500	-	-
Capital de trabajo							12,586						12,586			
Ingresos aprovechamiento comunal - Almendo - Balsamo	-	-	-	-	-	-	-	12,000	12,000	12,000	12,849	-		48,849	48,849	48,849
Costos aprovechamiento comunal - Almendo - Balsamo	-	-	-	-	-	-	3,793	3,793	3,793	4,521	-	-		15,900	15,900	16,900
Beneficios en la comunidad												5,000		5,000	10,000	10,000
<b>Flujo de caja</b>	-	-	-41,200	-70,000	-	-	-8,793	4,707	6,207	7,479	12,849	-5,000	-123,786	27,950	22,950	21,950

**Cuadro N° 24: Flujo de caja (sin considerar la inversión en maquinaria y equipos)**

	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Flujo de caja incremental por el proyecto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12				
Inversión	-	-	-	-	-	-	5,000	3,500	2,000	-	-	-		10,500	-	-
Capital de trabajo	-	-	-	-	-	-	12,586	-	-	-	-	-	12,586			
Ingresos aprovechamiento comunal - Almendra - Balsamo	-	-	-	-	-	-	-	12,000	12,000	12,000	12,849	-		48,849	48,849	48,849
Costos aprovechamiento comunal - Almendra - Balsamo	-	-	-	-	-	-	3,793	3,793	3,793	4,521	-	-		15,900	15,900	16,900
Beneficios en la comunidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000		5,000	10,000	10,000
<b>Flujo de caja</b>	-	-	-	-	-	-	-8,793	4,707	6,207	7,479	12,849	-5,000	-12,586	17,450	22,950	21,950
<b>Flujo de caja acumulado</b>													-12,586	4,864	27,814	49,763

## Análisis de rentabilidad

**Cuadro N° 25: Indicadores de rentabilidad**

Indicadores	Valor
<b>VAN</b>	<b>38,735</b>
VAN Ingresos	121,481
VAN Egresos	40,291
<b>Beneficio neto</b>	<b>81,190</b>
<b>Rentabilidad</b>	<b>202%</b>

De acuerdo con los indicadores de rentabilidad presentados en el cuadro n°24, la comercialización de madera bajo el modelo establecido, es decir el aprovechamiento de las especies de almendra y bálsamo es rentable, dejando un valor actual neto de US\$38,735.

Cabe recalcar que en el segundo año de aprovechamiento se considerarán otras especies del POA 2011, con lo que los supuestos de ingresos y egresos se modificarán de acuerdo con las características específicas de las especies escogidas.

## 10. Conclusiones y Recomendaciones

- Los indicadores económicos demuestran viabilidad y crecimiento del negocio por los primeros tres años. Sin embargo, este crecimiento requiere de buscar aprovechar comunalmente todas las especies del POA actual en el menor tiempo posible. En este sentido, luego de que la EFC se consolide y opere eficientemente se podrán ver algunas otras alternativas de ingresos para la misma. Por ejemplo se podría considerar su participación en el mercado voluntario de carbono, el desarrollo de turismo vivencial de manejo sostenible del bosque, entre otros.
- Para consolidar en el futuro el aprovechamiento comunal, se debe de ofertar especies de alta demanda en el mercado nacional como cedro amargo y cedro espino. Estas especies han resultado escasas en el inventario del área de manejo; por ese motivo se debe de considerar reforestar el área de manejo con estas especies ó las fincas de las comunidades de El Salto y Mongotes, de modo que la EFC pueda comprar a futuro los árboles para su aprovechamiento, darle valor agregado y comercialización.

## **11. Plan de acción**

Sobre la base del análisis del entorno, de la planificación estratégica, el análisis del mercado, la estrategia comercial y la evaluación financiera se definen los objetivos estratégicos de la EFC, adicionalmente se toma en cuenta los objetivos planteados por las EFC Tupiza y Marragantí para abordar los puntos más críticos de éxito.



2.1	- Contar con una lista de los potenciales socios comerciales de la zona (incluir referencias de las EFC Tupiza y Marragantí y WWF).	- Elaborar una lista de potenciales socios comerciales (incluir las referencias de las otras EFC y de WWF)	-Gerente		X	X								
2.2	-Coordinar reuniones/contactos de inicio de relaciones comerciales, considerando la asesoría técnica de WWF	- Elaborar una agenda de visitas y o reuniones con los contactos encontrados	-Gerente y WWF				X							
		- 1 Reunión con WWF sobre cómo negociar un acuerdo con potenciales socios	-Gerente y WWF					X						
		- Llevar a cabo las reuniones según la agenda establecida	-Gerente y WWF						X	X	X	X		
2.3	-Proveer de materia prima a las asociaciones de artesanía de las comunidades	-Reunirse con las asociaciones de artesanas y coordinar cantidad y fechas de entrega de materia prima para las artesanías y	-Gerente ,WWF y asociaciones de artesanas.				X	X	X					
		Definir los costos de la actividad de aprovechamiento de especies no maderables	-Gerente ,WWF y asociaciones de artesanas.				X	X	X					
<b>3 Generar capital para la empresa</b>														
3.1	-Presentar propuestas para la implementación de actividades de aprovechamiento comunal, que incluye la adquisición de motosierras y aserradero portátil.	- Elaborar una propuesta para mejorar el aprovechamiento comunal.	- Junta directiva, WWF y Regente forestal		X	X	X							
		- Ver opciones de financiamiento de la	- Junta directiva, WWF y Regente forestal				X	X	X					





		- Crear sanciones o incentivos para que el bosque comunal no sea aprovechado individualmente	-Congreso comunal y junta directiva de EFC.			X	X						
<b>8</b>	<b>Enriquecer el bosque y las fincas con especies de alto valor comercial para una futura comercialización</b>												
8.1	Enriquecer las áreas degradadas del bosque comunal y las fincas	-Buscar financiamiento para realizar actividades de enriquecimiento del bosque.	-Congreso comunal, Junta Directiva de la EFC y WWF						X	X	X	X	
		-Establecer dentro de las comunidades, actividades (mingas) de enriquecimiento del bosque.	-Congreso comunal y Junta Directiva de la EFC						X	X	X	X	



## 12. Documentos revisados

- Plan Integrado de Manejo Forestal Sostenible de las Comunidades del Río Chucunaque, Comarca Emberá-Wounaan, Región de Darién- Panamá
- Plan Operativo Anual de aprovechamiento forestal sostenible Chucunaque 2011. Comunidades El Salto y Mongotes, Comarca Emberá-Wounaan, El Darién Panamá.
- Plan Integrado de Manejo Forestal Sostenible de las Comunidad de Bajo Chiquito Comarca Emberá-Wounaan, El Darién Panamá
- Plan Operativo Anual Forestal de la Comunidad de Bajo Chiquito. Comarca Emberá-Wounaan, El Darién Panamá
- Manual de reglamento interno de trabajo. Empresa Forestal Bajo Chiquito S. A. para procedimiento administrativo y contratos temporales de los trabajadores forestales comunitarios.
- Contrato para el aprovechamiento y comercialización de madera entre el grupo Green Níspero Life Corp. Y el Congreso General Emberá-Wounaan y el Congreso local de la Comunidad de Bajo Chiquito.

### 13. Anexos

#### 13.1. Anexo I: Participantes del Taller llevado a cabo en la comunidad de El Salto de Chucunaque

NOMBRE	Comunidad
1) Demelio Sabigara C	El salto
2) Renata Rosale	El salto
3) Herminia Aji	el salto
4) Rosalinda Amalio	el salto
5) José Luis Ortega S.	El Salto ch
6) Guillermo Figeni Z.	El Salto
7) ANYA F. BACARIZO	el salto
8) Merián Ogoricán	El Salto
9) Javier Mamolezo	El Salto
10) Alonso Chonapi	El salto
11) Celerino Chamapuro	Los mogote
12) Juana Degua	Los Mogote
13) IMABEL CHONAPURO	
14) CRITOBAL DEQUIA	
15) MARIS FERRA	Los Mogote
16) EUSTACIO ORTEGA C	EL SALTO CH.
17)	

## 13.2. Anexo II: Fotos de los Talleres

### 13.2.1. Taller en Comunidad El Salto de Chucunaque

