



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Colombia Forestry Development Program

Contract No. PCE-I-00-98-00015-00 Task Order No. 824

Asistencia Técnica para la Planificación de Costos Forestales



Submitted to:
U.S. Agency for International Development/Colombia

Submitted by:
Chemonics International Inc.

March 11, 2005

This publication was made possible through support provided by the U.S. Agency for International Development, under the terms of Award No. PCE-I-00-98-00015-00 Task Order No. 824 of the General Business Development and Trade Investment (GBTI) IQC. The opinions expressed herein are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the U.S. Agency for International Development.

INDICE

Acrónimos		3
Resumen Ejecutivo		4
SECCION I	Antecedentes y Objetivos	6
SECCION II	Acciones	8
	A. Alcances de la Consultoría	3
	B. Planificación de las Actividades	3
	C. Desarrollo de los Cursos Planificación de Costos Forestales	9
	D. Acciones de Asistencia Técnica en Servicio	12
	E. Otras Actividades Relacionadas	14
SECCION III	Valoraciones y Análisis	16
	A. Curso de Capacitación de Costos Forestales	16
	B. Asistencia Técnica a Personal del PCF en Tumaco	16
	C. Resultados de la Planificación de Costos Forestales	17
	D. Aporte de la Cooperación Versus Aporte Comunitario	18
SECCION IV	Recomendaciones	20
Anexo I	Términos de Referencia de la Consultoría	22
Anexo II	Memorandun de Convocatoria y Agenda de la Consultoría	22
Anexo III	Agenda de Cursos de Costos Forestales	22
Anexo IV	Listado Completo Participantes a los Cursos	22
Anexo V	Costos de Plan de Aprovechamiento Bajo Mira y Frontera	22
Anexo VI	Costos de PGMF Bajo Mira y Frontera	22
Anexo VII	Personas e Instituciones Contactadas Durante la Consultoría	22

ACRONIMOS

AAA:	Área Anual de Aprovechamiento
ACA:	Área de Corta Anual
BIOFOR:	Proyecto de Manejo Forestal en Petén, Guatemala
BOLFOR:	Bolivia Forestal
CCC:	Centro de Costo de Censos forestales
CCA:	Centro de Costos de Aprovechamientos forestales
CCBMYF:	Consejo Comunitario de Bajo Mira y Frontera
CCI:	Corporación Colombia Internacional Corporación para el Desarrollo productivo maderero del pacífico
CDP:	Colombiano
CONAP:	Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Guatemala)
CORPONARIÑO:	Corporación Autónoma Regional de Nariño
DAP:	Diámetro a la altura de pecho (1,30 m)
EFCs:	Empresas Forestales Comunitarias
EIA:	Evaluación de Impacto Ambiental
FORESCOM:	Empresa Comunitaria de Servicios del Bosque, Sociedad Anónima
DMC:	Diámetro mínimo de corta
FSC:	Forest Stewardship Council (Consejo Mundial de Bosques)
GPS:	Global Position Sistema (Sistema de Posicionamiento Global)
m³:	Metro Cúbico de Madera
MFS:	Manejo Forestal Sostenible
ONG:	Organización No gubernamental
PCA:	Plan de Corta Anual
PCF:	Programa Colombia Forestal
PD:	Pie Doyle de madera en troza
PGMF:	Plan General de Manejo Forestal
POAF:	Plan Operativo Anual Forestal
PTA:	Pie Tablar Aserrado
RBM:	Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala
RECOMPAS:	Red de Consejos Comunitarios del Pacífico Sur
SENA:	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIPCOF:	Sistema de Planificación de Costos de Operaciones Forestales
UMF:	Unidad de Manejo Forestal
USAID:	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
ZUM:	Zona de Uso Múltiple

RESUMEN EJECUTIVO

El Programa Colombia Forestal, implementado por la Fundación Colombia con el auspicio financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) desde septiembre del 2003, tiene como parte de la filosofía del programa el enfoque de mercado a esta iniciativa sostenible de manejo, y las actividades que se vienen desarrollando bajo este contexto, se ejecuta con socios locales y con el apoyo de consultores internacionales, incluyendo a expertos de países donde se han implementado acciones similares, y de esta forma se contactó al suscrito, a efecto de estructurar un sistema de costos para el funcionamiento de empresas forestales comunitarias (EFC), mismas que se encuentran en su etapa de concepción y formación.

Los objetivos de esta consultoría corta enfatizaron en 3 aspectos: a) Desarrollar una metodología sencilla para la toma de decisiones para la compra y venta de productos forestales a partir de los costos de planificación e implementación del manejo forestal por parte de las comunidades; b) Entrenar a los grupos comunitarios interesados, profesionales forestales y administrativos en la estructura de costos, su registro, sus resultados y la toma de decisiones; y c) Realizar un seguimiento de dos comunidades que tienen avanzado el proceso de planificación o implementación del manejo forestal para usar como estudios de casos.

Las actividades se desarrollaron según estaba previsto. Se realizaron cuatro eventos de capacitación: 2 dirigidos a profesionales y 2 para líderes comunitarios, en Tumaco y en Medellín. A estos eventos participaron en total 57 personas, 12 mujeres y 45 hombres. Estos cursos se realizaron de forma participativa y enriquecedora dado los múltiples perfiles de los asistentes lo que generó en discusiones positivas. Como parte de los contenidos de los cursos, se presentaron las experiencias exitosas de manejo forestal comunitario de Guatemala, la organización y administración de las EFCs, así como la metodología para el control y registro de los costos de las distintas etapas del manejo forestal: Plan General de Manejo, Plan de Aprovechamiento y Sistema de Extracción.

En Tumaco, se capacitó en servicio al equipo del PCF en esa región, y se estableció la metodología práctica y sencilla para registro de los costos para el Plan de Aprovechamiento para el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera para su gestión 2005 como estudio de caso. A la fecha no había otra comunidad con información suficiente para plantear otro caso. En términos generales, los costos definidos superan los US\$ 40.00 por hectárea, valor que está por encima para los costos promedios en Bolivia y Guatemala con costos para esta misma fase de US\$ 10.00 y US\$ 20.00 respectivamente. Este proceso en Colombia es aún muy reciente, por lo que habrá que perfeccionar esta metodología mediante la aplicación de los formularios definidos en otras comunidades, en la que se debe observar los procedimientos técnicos, administrativos y financieros para la determinación de los costos reales de las operaciones forestales, así como dar cumplimiento a la legislación laboral vigente en el país.

Así mismo, sería prudente que en futuros procesos de capacitación se involucre a mayor número de representantes comunitarios a efecto de lograr mayor apropiación de estos procesos, además se sugiere realizar estos cursos de adiestramiento y capacitación en las sedes de las organizaciones comunitarias.

SECCION I

Antecedentes y Objetivos

El Programa Colombia Forestal (PCF) el cual está siendo implementado por la Fundación Chemonics de Colombia, inició a operar en septiembre del 2003. El PCF tiene como objetivo la promoción del crecimiento económico del sector forestal a través de la generación de empleo y el incremento de los ingresos en los diferentes eslabones de la cadena productiva como una alternativa económica y socialmente viable para los cultivos ilícitos en cuatro regiones geográficas preestablecidas, así como lograr una mayor participación de los distintos actores de esta cadena productiva como las comunidades rurales y los industriales como responsables del procesamiento primario de los productos, básicamente los forestales maderables.

Los cuatro componentes a través de los cuales se implementa el PCF, son el Manejo Forestal, La transformación, La Comercialización y Políticas e Instituciones, pretenden fomentar una mayor integración de la cadena forestal en Colombia el cual, según el patrón histórico reciente, revela que hasta ahora cada eslabón de esta cadena ha operado de forma aislada y no existe un mecanismo que actúe como elemento catalizador en este sector, que a su vez se ha convertido para la PCF terreno fértil para implementar las acciones de cada componente.

En el marco de las actividades que el PCF ejecuta en este segundo año de operación, y dado que parte de la filosofía del programa es el enfoque de mercado a esta iniciativa sostenible de manejo, estas actividades se vienen desarrollando con socios locales y con el apoyo de consultores internacionales, principalmente de países donde se han implementado acciones similares, se contactó al consultor, a efecto de estructurar un sistema de costos para el funcionamiento de empresas forestales comunitarias (EFC) que son sujetos de la asistencia del PCF en Colombia, mismas que se encuentran en su etapa de formación. La experiencia de más de cuatro años del consultor desarrollando instrumentos de planificación de costos en comunidades que manejan bosques en la Reserva de la Biosfera (RBM) en Guatemala se prevé sea útil en esta consultoría.

Los funcionarios del PCF han estimado necesario dar respuesta a este vacío como instrumento técnico y administrativo, de forma que esta EFCs en formación, adquieran este conocimiento, se apropien de su importancia y lo apliquen una vez estas empresas estén establecidas, para que sus operaciones estén dentro del marco regulatorio empresarial, laboral, fiscal y tributario que rigen las leyes de Colombia. No está demás destacar que, para que estas EFCs progresivamente se incorporen al mercado y al sector forestal del país, será imprescindible conocer los efectos de los costos en sus operaciones diarias, e incorporarse al mercado competitivo para tener mejores posibilidades de acceso a mayores beneficios económicos que los ingresos actuales que obtienen de forma aislada.

En este sentido, para el desarrollo del presente trabajo de consultoría, según los términos de referencia, establecieron los siguientes objetivos:

- Desarrollar una metodología sencilla para la toma de decisiones para la compra y venta de productos forestales a partir de los costos de planificación e implementación del manejo forestal por parte de las comunidades.
- Entrenar a los grupos comunitarios interesados, profesionales forestales y administrativos en la estructura de costos, su registro, sus resultados y la toma de decisiones.
- Realizar un seguimiento de dos comunidades que tienen avanzado el proceso de planificación implementación del manejo forestal para usar como estudios de casos.

SECCION II

Acciones

A. Alcances de la Consultoría.

El contacto inicial del consultor fue a través de la gerencia del PCF en la oficina regional del sur occidente del pacífico colombiano, el Ing. Freddy Contreras. Las conversaciones iniciadas durante diciembre del 2004, se concretizaron en enero del 2005 a efecto de desarrollar la consultoría a partir del 15 de febrero del año en curso y la misma se desarrollo entre la fecha indicada y el 11 de marzo cuando se reportan las actividades y los resultados alcanzados.

La consultoría previó involucrar a los profesionales del PCF así como a líderes de comunidades actoras en este proceso, capacitación en costos forestales y seguimiento una vez agotada esta primera parte, misma que se realizó como se planificó. Mayor información de lo previsto y los alcances de esta consultoría corta se incluyen en los términos de referencia que se ilustran en el *Anexo 1* de este informe.

B. Planificación de las actividades.

Las acciones a desarrollar durante la consultoría se planificaron incluso con el Ing. Contreras y el consultor previa presencia de éste en Colombia, prueba de ello fue la agenda enviada a los profesionales responsables del PCF con quienes se preveía involucrar, indicando las fechas a desarrollar los cursos forestales en dos ciudades, Tumaco y Medellín. Esta información se envió de parte de la gerencia en referencia con fecha 10 de febrero 2005, según memorando que se adjunta en el *Anexo 2*.

Una vez el consultor en Colombia, en la ciudad de Cali, en conjunto con el Ing. Contreras, se elaboró la agenda a desarrollar durante los cursos sobre costos forestales previstos, así mismo se prepararon los documentos como materiales e insumos a presentar como parte del contenido de los cursos. En esencia, la estructura y los contenidos de los cursos hicieron referencia al siguiente esquema:

- Presentación de las experiencias de manejo forestal comunitario y sus empresas en Guatemala, enfatizando en los requisitos legales y administrativos a observar como empresas.
- Presentación de los esquemas de planificación para Plan General de Manejo, Plan de Aprovechamiento y Sistema de Extracción.
- Desarrollo y presentación del formato y metodología de planificación de planificación y registro de los costos de acuerdo a los tres planes en referencia.
- Discusión de acciones de seguimiento con los participantes al curso.

Detalles de estas agendas incluyendo la audiencia prevista, fechas y horarios de realización de los eventos y ciudades, se ilustran en el *Anexo 3*.

C. Desarrollo de los Cursos Planificación de Costos Forestales

Los 2 cursos se desarrollaron según lo previsto en la agenda de trabajo, el cuál se implementó en 4 eventos: un curso para profesionales con duración de un día en Tumaco y en Medellín, y un curso para líderes comunitarios con duración de dos días también en Tumaco y en Medellín, cuyo resumen de participantes se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Asistencia a los eventos de capacitación de Costos Forestales.

Evento	Dirigido a	Lugar	Fecha	Mujeres	Hombres	Total
1	Profesionales	Tumaco	17/02/05	4	17	21
2	Líderes Comunitarios	Tumaco	18 y 19/02/05	2	15	17
3	Profesionales	Medellín	23/02/05	6	5	11
4	Líderes Comunitarios	Medellín	24 y 25/02/05	0	8	8
Total participantes				12	45	57
Relación de participantes				21%	79%	100%

El listado completo de los participantes a los 4 eventos de capacitación se adjunta en el *Anexo 4*.

La metodología en el desarrollo de los eventos de capacitación consistió básicamente en primer término, en la presentación de las experiencias de manejo forestal sostenible y las empresas comunitarias establecidas en la Reserva de la Biosfera Maya, en el departamento de Petén, Guatemala. Este proceso también patrocinado con fondos de USAID en Guatemala, inició a partir de 1990. Bajo este esquema, esta charla hizo énfasis en los siguientes aspectos:

- Cronología del apoyo de la cooperación durante este período.
- Conceptos básicos sobre el establecimiento de las concesiones forestales en Guatemala
- Principales resultados y logros del proceso en los aspectos sociales, económicos y ecológicos.
- Las lecciones aprendidas y
- Los pasos a seguir luego de más de 14 años de cooperación y asistencia técnica.

A partir de entonces 12 organizaciones comunitarias concesionarias, 2 concesiones industriales y 8 cooperativas comunitarias tienen más de 550,000 ha bajo manejo forestal sostenible, de los cuales más de 500,000 ha se encuentran certificadas como garantía del buen manejo.

Así mismo en esta parte del curso, también se hizo hincapié en el fortalecimiento logrado en las EFCs individuales, a través de la asistencia técnica en servicio en los aspectos organizativos, administrativos, empresariales y de comercialización en función de los costos de sus operaciones forestales. Así mismo, producto de este acompañamiento, cómo la asistencia apoyo el establecimiento de otra organización de segundo nivel como representante empresarial y comercial del conjunto de EFCs en la región, denominada FORESCOM. Y con ello, se ha reducido al mínimo el nivel de subsidios que desde el inicio del proceso se había dado y con ello

se pretende sentar las bases de la sostenibilidad social, económica y ambiental de este proceso de manejo forestal. Estos contenidos se presentaron en 3 documentos proyectados en Power Point.

En segundo término, también durante el desarrollo de los cursos, se presentó el procedimiento y las actividades clasificadas en función de los costos, cabe decir: El Plan General de Manejo Forestal incluyendo el inventario forestal, el Plan Operativo Anual –POAF- y el Plan de Aprovechamiento Forestal y las actividades específicas de cada plan. En esta etapa del curso, se mencionaron los aspectos legales y administrativos que cada EFC debe observar y su forma de registro, incluyendo el pago de las prestaciones laborales según la legislación vigente en Colombia, el registro y control de materiales a emplear por actividad, la depreciación de los equipos a emplear por actividad y los otros costos relacionados a la planificación desde el inventario forestal hasta la puesta de la madera en troza o bloque en un punto específico de venta. También estos contenidos se proyectaron mediante 3 documentos en Power Point.

Finalmente, la tercera parte del curso, hizo referencia a la metodología o formato de registro de los datos, mediante la utilización de hojas electrónicas (en Excel), así como los requerimientos mínimos necesarios para la manipulación de estos formularios, básicamente conocimiento elemental de estas hojas electrónicas. En estos se presentaron ejemplos de casos de Guatemala para ilustrar la aplicación de esta metodología. En el cuadro 2, se presenta un resumen de estos formularios para el caso de la elaboración de un POAF de una organización determinada para un Área Anual de Aprovechamiento –AAA- de 1,120 ha, cuyos costos se presentan por actividades. Estos mismos formatos son aplicables para la determinación de los costos del PGMF e inventario forestal para el cual se emplean 4 formularios.

Cuadro 2.
Resumen de Costos de POAF de AFISAP 2003, AAA: 1,120 ha

FORMULARIO	ACTIVIDADES	PLANIFICADO US\$ ¹ (Marzo 2003)		
		COSTO TOTAL	EFC	COOPERACION
Formulario 1A	RECONOCIMIENTO DE AREA	891.21	799.88	91.33
Formulario 1B	APERTURA DE TROCHAS	10,346.73	9,818.22	528.51
Formulario 1C	CENSO COMERCIAL	4,992.30	4,757.99	234.31
Formulario 1D	ELABORACIÓN DOCUMENTO POAF	2,553.96	1,447.29	1,106.67
	COSTO TOTAL	18,784	16,823	1,961
	Relación porcentual	100%	89.56%	10.44%

En esta tercera parte del curso, también se presentó los formularios de control y registro de gastos del aprovechamiento forestal (para el PCF es equivalente al Sistema de Extracción), mismo que utilizan 7 formularios similares al POA. En ambos casos se hizo énfasis en la metodología de registro de la información, en cuanto a clasificar la planificación en 3 aspectos: Técnico, Administrativo y Financiero. El primer aspecto hacer referencia a los datos propiamente

¹ Para mejor ilustración de los costos y la moneda, se presenta el valor equivalente en US\$ la moneda de Guatemala (Quetzales), que según el tipo de cambio, a febrero 2005 se empleo: US\$1.00=Q 7.70 = \$2,200

del manejo como rendimientos de trocheo, de levantamiento de datos, árboles a talar por día por cuadrilla, etc., los cuales permiten determinar el número de días de duración de la actividad específica. El segundo aspecto se refiere a la distribución de las cuadrillas de trabajo, el número de días, el salario diario, así como la inclusión del pago de prestaciones de ley, materiales a emplear, costos de transporte y combustible y depreciación de equipos. Y el tercer aspecto, incluye todos los costos indirectos o que la EFC no percibe como gastos, tales como el apoyo de la cooperación, salario de los profesionales, uso de equipos, etc., que deben registrarse y discriminarlos de los aportes directos de la EFC.

Una vez definidos estos gastos, se trasladan a una Central de Costos para establecer los gastos por fases del manejo, y también por partidas contables. El cuadro 3 ilustra la forma de registro y presentación de estos gastos para el ejemplo de Aprovechamiento Forestal de un caso en Guatemala.

Cuadro 3.
Aprovechamiento Forestal de 1,680 m³, AFISAP Gestión 2004.

ASIGNACION DE GASTOS AL SISTEMA CONTABLE		
CENTRO DE COSTO DE APROVECHAMIENTO	DESTINO	ORIGEN
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	14,431.10	
PRESTACIONES LABORALES	4,735.57	
BONO INCENTIVO	2,554.14	
ALIMENTACION	2,867.53	
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	6,993.21	
TRANSPORTE	23,244.68	
MATERIALES	1,630.13	
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	6,753.25	
ALQUILER DE MAQUINARIA	20,253.36	
DEPRECIACION DE EQUIPO Y M.	2,138.04	
DEPRECIACION DE CAMPAMENTO	294.64	
CAJA Y BANCOS EFC		83,462.96
DEPRECIACION ACUMULADA		2,432.68
COOPERACION		-
SUMAS IGUALES US\$	85,895.64	85,895.64

Los eventos de capacitación, se desarrollaron en un marco participativo de preguntas y respuestas, por lo que lo que las conversaciones fueron en doble vía y muy enriquecedoras. Al concluir estos eventos, fueron entregados certificados de participación a los eventos en Tumaco a los profesionales, y en Medellín a profesionales y a los líderes comunitarios. Asimismo, todas las presentaciones y hojas electrónicas, fueron recopiladas en un CD y se distribuyeron a los profesionales participantes, y se dejaron copias electrónicas a las siguientes personas del PCF:

TUMACO: Ing Freddy Contreras
 Ing. Wilson Gómez
 Ing. Rodrigo Matute

MEDELLIN: Sra. Natalia Gaviria.

En Tumaco, con el gerente de la región de Nariño, se definió que la persona que sería el interlocutor directo entre el consultor y el responsable de PCF en esa región es el Ing. Rodrigo

Matute, quien facilitó en gran parte las labores de esta consultoría. Por aparte en Medellín, con la Ing. Noemí Restrepo se definió que el interlocutor será el Ing. Mario Delgado, por lo que también con esta persona se coordinaron algunas acciones durante la estadía en Medellín.

D. Acciones De Asistencia Técnica en Servicio.

Otro aspecto incorporado durante esta consultoría fue la capacitación y asistencia en servicio, evento que involucró 3 días completo de sesiones de trabajo en la ciudad de Tumaco, en la sede del PCF en la región sur occidental del pacífico colombiano. Se trabajo de forma conjunta con los Ing. Rodrigo Matute, el Ing. Wilson Gómez y con la Sra. Silena Dajome Palacios. También se tuvo ocasión de coordinar algunas acciones con el consultor Wilder Vásquez procedente de Bolivia, en temas relacionados al censo comercial como el rendimiento en la apertura de trochas y el rendimiento en la toma de datos y del levantamiento topográfico.

Durante este tiempo y con el apoyo del personal del PCF en Medellín proporcionando algunos costos de equipos, así como el personal del PCF en Tumaco, proporcionando los costos de materiales y los salarios según las legislación vigente en material laboral en Colombia, se pudo modificar e incorporar los cambios a los formatos para ser aplicables por el PCF y en las comunidades donde se tiene presencia. Esto implicó sesiones de trabajo con el personal indicado previamente durante 2 de los 3 días en mención. El tercer día, se socializó y retroalimentó esta metodología con el equipo técnico que eventualmente se involucraría en apoyar la elaboración del censo comercial en el Concejo Comunitario Bajo Mira y Frontera. Estas sesiones de trabajo permitió al personal del PCF en Tumaco conocer el concepto de los costos forestales, pero lo más importante es que recibió orientación elemental de cómo manipular la hoja electrónica para el registro y control de los costos forestales. En esta oportunidad se hizo énfasis en los costos del Censo forestal o POA a desarrollar para Bajo Mira y Frontera. Producto de estos ejercicios, se incluyen en los Cuadro 4, 5 y 6 el resumen de costos del POA utilizando esta metodología en referencia.

Cuadro 4.
Resumen de Costos Plan de Aprovechamiento Bajo Mira y Frontera 2005

DESCRIPCION	PLANIFICADO	EJECUTADO
AREA TOTAL DE MANEJO ha	5,636.17	
AREA DE LA AAA en ha	200	
COSTO TOTAL	\$20,575,603	
COSTO UNITARIO POR ha	\$102,878	
JORNALES GENERADOS	306	
DIAS EFECTIVOS DE TRABAJO	50	

El cuadro 5, ilustra los resultados según la planificación de costos por actividades para esta misma comunidad.

Cuadro 5.
Costos de Plan de Aprovechamiento por Actividades, Bajo Mira y Frontera 2005

FORMULARIO	ACTIVIDAD	PLANIFICADO (Marzo 02, 2005)		
		Costo Total	EFC	COOPERACION
Formulario 1A	RECONOCIMIENTO DE AREA Y/O PLANIFICACION	1,457,346.88	45,594.51	1,411,752.36
Formulario 1B	APERTURA DE TROCHAS O PICAS	10,953,384.72	205,175.30	10,748,209.41
Formulario 1C	LEVANTAMIENTO DE INFORMACION (censo)	4,514,715.78	91,189.02	4,423,526.75
Formulario 1D	ELABORACION DEL DOCUMENTO DEL POAF	3,650,155.99	0.00	3,650,155.99
COSTO TOTAL		\$20,575,603	\$341,959	\$20,233,645
Relación porcentual		100%	1.66%	98.34%

Cuadro 6,
Resumen de Costos por Partidas Contables, Plan de Aprovechamiento
Para Bajo Mira y Frontera, 2005

ASIGNACION DE GASTOS AL SISTEMA CONTABLE				
RESUMEN CENTRO DE COSTO DE CENSO	PLANIFICADO		EJECUTADO	
	DESTINO	ORIGEN	DESTINO	ORIGEN
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	8,607,298			
PRESTACIONES DE LEY	4,909,603			
AUXILIO DE TRANSPORTE	376,682			
ALIMENTACION	1,771,000			
COMBUSTIBLES	1,208,732			
TRANSPORTE	200,000			
MATERIALES	2,652,900			
DEPRECIACION DE EQUIPO	593,389			
ALQUILER DE INSTALACIONES	256,000			
CAJA EFC		-		
DEPRECIACION ACUMULADA		341,958.84		
COOPERACION USAID		20,233,644.52		
SUMAS IGUALES	\$20,575,603	\$20,575,603		

Es importante destacar que en los cuadros 4 y 5 se incluye las casillas con el título de EJECUTADO, y se ha previsto la misma en virtud de que una vez concluya la ejecución de la fase planificada, se deberá monitorear los gastos efectuados, y con ellos se deben incorporar a estos cuadros los resultados ejecutados, a efecto de comparar la calidad de la planificación con la ejecución. Esto permitirá progresivamente mejorar la metodología. También cabe mencionar, que este ejercicio de planificación evidencia que más del 98% de los costos es cubierto por la cooperación, y la empresa comunitaria aporte menos del 2% en esta fase (depreciación de lancha solamente). Mayores detalles de los cálculos empleados en la hoja electrónica respectiva se presentan en el *Anexo 5* de este informe.

E. Otras actividades relacionadas

Una vez concluidas los cursos y las acciones de asistencia en servicio, por indicaciones del gerente de PCF en Tumaco, se atendió una reunión de trabajo con representantes de la CDP y de CCI, en la ciudad de Cali. Con estas personas se compartió la presentación sobre las experiencias de manejo forestal sostenible en Guatemala, así como la planificación de las operaciones forestales como Plan de Manejo, Plan de Aprovechamiento y Sistema de Extracción.

El objetivo de la reunión con los representantes de estas instituciones, fue socializar estas experiencias en virtud de que con ambas (las dos ONGs), el PCF tiene previsto coordinar algunas actividades en sus respectivos ámbitos de acción. Se explicó la importancia de la estructuración de los costos forestales en las distintas operaciones del manejo, su utilidad como instrumentos de toma de decisiones y como herramienta de competitividad en el mercado de productos forestales. Así mismo se explicó los pasos en la conformación de la empresa comunitaria FORESCOM como mecanismo de apoyo comercial y empresarial del proceso concesionario en Guatemala en el marco de la sostenibilidad social, económica y ambiental. A ambos representantes se les proporcionó copia electrónica de los documentos en referencia.

Como se ha mencionado a lo largo de este documento, con la información recabada durante la estancia en Colombia, utilizando los mismos formularios para el POAF, se estimaron los costos relacionados al Inventario y Plan General de Manejo del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, documento último recién concluido por el PCF a finales del 2004. La documentación revisada tanto en el PGMF como otras fuentes con funcionarios del PCF, permitió al consultor proyectar esta primera aproximación de los costos del PGMF, misma que puede ser sujeta de nuevas incorporaciones, aunque lo importante en este caso es la metodología que se ha establecido. En estas proyecciones, se han incorporado los datos de las fuentes citadas. Cabe hacer mención que en cuanto a los equipos adquiridos por el PCF para elaborar este PMF, se incorporó solamente el costo de la depreciación de dichos equipos, así mismo se incluyeron los costos relacionados al personal que actuó directamente en la etapa de campo para el inventario así como el personal profesional que participó en la elaboración del documento, no así personal que colaboró indirectamente. Un resumen de estos costos se presenta en los cuadros 7 y 8 donde se resumen los costos por actividades y por partidas contables respectivamente.

Cuadro 7.
Costos de actividades PGMF, Bajo Mira y Frontera 2005

FORMULARIO	ACTIVIDAD	Costo Total	EFC	COOPERACION
Formulario A	RECONOCIMIENTO DE AREA Y/O PLANIFICACION	4,600,000	0	4,600,000
Formulario B	APERTURA DE TROCHAS	10,505,709	0	10,505,709
Formulario C	EVALUACION E INVENTARIO FORESTAL	17,631,093	0	17,631,093
Formulario D	ELABORACION DOCUMENTO PGMF	25,486,685	0	25,486,685
	COSTO TOTAL	58,223,487	0	58,223,487
	Relación porcentual	100%	0.00%	100.00%

Cuadro 8.
Costos por Partidas Contables PGMF, Bajo Mira y Frontera

ASIGNACION DE GASTOS AL SISTEMA CONTABLE		
RESUMEN CENTRO DE COSTO DE PLAN GENERAL DE MANEJO	PLANIFICADO	
	DESTINO	ORIGEN
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	36,318,631	
PRESTACIONES LABORALES	6,370,587	
BONO INCENTIVO	609,513	
ALIMENTACION	-	
COMBUSTIBLES	-	
TRANSPORTE	9,176,520	
MATERIALES	2,837,900	
DEPRECIACION DE EQUIPO	1,510,336	
RENTA DE INSTALACIONES	1,400,000	
CAJA EFC	-	-
DEPRECIACION ACUMULADA	-	-
COOPERACION USAID	-	58,223,487
SUMAS IGUALES	\$58,223,487	\$58,223,487

Los detalles de los cálculos y aspectos considerados en esta proyección de costo del PGMF, se incluye en el *Anexo 6*.

SECCION III

Valoraciones y Análisis

A. Cursos de Capacitación de Costos Forestales

La documentación de soporte utilizado en el desarrollo de los cursos de costos forestales, propicio y facilitó la discusión entre el consultor y los participantes en todos los eventos, el cual aunado con la vivencia de trabajo del proceso concesionario en Guatemala, evidenció algunas similitudes entre Guatemala y Colombia en cuanto a los objetivos del manejo y, los principales actores del mismo, como lo constituyen las organizaciones comunitarias en ambos países. Los contenidos fueron acertados y cuya recepción por parte de la audiencia tanto profesionales como líderes comunitarios fue notoria y positiva según las hojas de evaluación que completaron los participantes una vez concluido los eventos. En Tumaco hubo mayor participación en ambos eventos que en Medellín, sin embargo las discusiones durante los eventos fue enriquecedor. Deseable será que en futuros eventos de esta naturaleza se pueda incorporar mayor número de asistentes a efecto de socializar los conocimientos a mayor cantidad de líderes comunitarios principalmente.

B. Asistencia Técnica a Personal del PCF en Tumaco.

Se dedicaron más de 3 días de asistir al personal del PCF en Tumaco, en cuanto a la manipulación y registro de los costos utilizando la metodología propuesta mediante las hojas electrónicas respectivas. Este ejercicio permitió explicar a detalle este procedimiento incluyendo los salarios, la determinación de las prestaciones de ley, materiales y depreciación de equipos, inclusive la clasificación de aporte, sea esto por la cooperación o por la empresa comunitaria. Al personal capacitado progresivamente le será útil y práctico esta metodología en la medida que lo utilice y lo aplique en otras comunidades o concejos comunitarios, ya que esta sería la única forma de dominar la metodología y poder establecer los costos reales de los distintos procesos en el manejo forestal.

En este sentido, se logró establecer el pago de las prestaciones según la legislación laboral vigente en Colombia, misma que se sugiere deberá transmitirse a las comunidades en el proceso de capacitación que el personal del PCF emprenda con cada comunidad para que estas operen como EFCs y observen estas regulaciones laborales. El resumen de esta distribución para el pago de prestaciones se ilustra en el cuadro 9.

Cuadro 9.
Prestaciones Laborales según legislación laboral en Colombia.

Valor (\$)	% Salario Base	Rubro laboral
12,717		Salario Base
1,017	8.00%	salud
1,431	11.25%	pensión
885	6.96%	riesgos profesionales
1,145	9.00%	Parafiscales
1,059	8.33%	cesantía
1,059	8.33%	primas
530	4.17%	vacaciones
127	1.00%	intereses cesantia
19,971	57.04%	Subtotal base + prestaciones
1,483		Auxilio de transporte (445,00/30)
21,454		SALARIO DIARIO MAS PRESTACIONES

Fuente: Información proporcionada por Ing. Rodrigo Matute, PFC en Tumaco

Algunas consideraciones con relación al cuadro 9: El salario mínimo establecido es la base para el cálculo de todas las prestaciones de ley en este caso son los \$ 12,717 diarios. El único porcentaje que podría variar es el relacionado a riesgos profesionales, en este caso se ha tomado el máximo valor permisible indicado por estar la actividad forestal sujeto a condiciones de altos riesgos por los equipos que se utilizan en el campo así como las condiciones propias de la tala y transporte de las trozas. Y dado que las operaciones forestales son en su mayoría actividades temporales a lo largo del año, también se sugiere, que a pesar de estas circunstancias, se establezcan las relaciones entre las EFCs y los trabajadores mediante contratos de trabajo formales y que se observen el pago de las prestaciones indicadas previamente.

C. Resultados de la Planificación de Costos Forestales

- **Costos del Plan General de Manejo:**
La primera aproximación del costo del PGMF determinada bajo esta consultoría, permite proyectar un monto más razonable de los costos directos de personal, materiales y equipos en esta fase del manejo. La metodología está planteada, y lo que se debe procurar de ahora en adelante es realizar los ajustes necesarios a efecto de establecer con un mayor nivel de certeza estos costos reales. Se debe discriminar estos en costos reales y directos de los costos en que incurre la cooperación, los cuales se incrementan cuando se incluye otros costos administrativos y de logística.
- **Costos para el POA un poco elevados**
Los costos determinados para el Plan de Aprovechamiento para el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, aún son elevados, con un costo por hectárea superior a los US\$ 40.00 en comparación con otros países, que aunque algunas condiciones de acceso y transporte de la

madera como el costo de vida son distintas tanto en Bolivia y Guatemala, en éstos países estos costos están alrededor de US\$ 10.00 y US\$ 20.00 por hectárea.

Aún con estos costos estimados del PGMF y POA, se proyectó un cuarto escenario adicional a los escenarios económicos planteados en el documento del PGMF en su anexo 5. Se tomó como base el escenario 3 –Costos estimados para la venta de trozas en Tumaco, incluyendo costos del Plan de Manejo-. El cuarto escenario sólo incluyó los costos del PGMF y costos del Plan de Aprovechamiento establecidos en esta consultoría, en tanto que los demás conceptos se tomaron literalmente del escenario 3. Un resumen de este cuarto escenario se presenta en el cuadro 10, que a pesar de presentar beneficios netos negativos, hay una reducción drástica con relación al escenario 3 del PGMF, con el único costo por determinar son los relacionados al Sistema de Extracción.

Cuadro 10
Escenario 4, Venta de Madera en Tumaco con Costos de Manejo
(Según metodología de costos)

CONCEPTO	VALOR \$
Actividades Plan General de Manejo	2,293,333
Actividades Plan de Aprovechamiento	20,575,603
Sistema de Extracción	69,395,169
Subtotal incluyendo transporte	92,264,106
Valor venta madera en pie (1)	39,966,003
Valor venta madera en pie (2)	47,959,204
Costo directo total (1)	132,230,109
Costo directo total (2)	140,223,309
Administración (20% costos totales 1)	26,446,022
Administración (20% costos totales 2)	28,044,662
COSTO TOTAL (1)	158,676,130
COSTO TOTAL (2)	168,267,971
Precio Venta en Tumaco (1)	119,910,000
Precio Venta en Tumaco (2)	143,892,000
BENEFICIO NETO (1)	(38,766,130)
BENEFICIO NETO (2)	(24,375,971)

D. Aporte de la Cooperación Versus Aporte Comunitario.

El manejo forestal en Colombia se encuentra en sus primeras etapas con participación de las comunidades, por lo que tiene por delante un horizonte por recorrer para lograr establecerse como un verdadero proceso innovador y participativo. Y un elemento que puede favorecer o desfavorecer el logro de una mayor participación comunitaria son los aportes de fondos de contrapartida de parte de las comunidades involucradas en el proceso. En la medida que éstas aporten desde el principio, existirá un mayor nivel de apropiación del manejo. Un ejercicio adicional realizado bajo esta consultoría para determinar el nivel de aportes para realizar el Plan de Aprovechamiento de la comunidad Bajo Mira y Frontera, fue el escenario donde la comunidad aporta toda la mano de obra (trocheo y levantamiento de información), con el cual el aporte de la cooperación se reduce hasta un 72% en esta etapa, como se ilustra en el cuadro 11.

Estos aportes tendrán que revertirse a efecto que la comunidad o EFC asuma estos costos progresivamente.

Cuadro 11.
Aporte de Cooperación Vrs. Aporte Comunitario
POAF Bajo Mira y Frontera 2005.

FORMULARIO	ACTIVIDAD	Costo Total	EFC	COOPERACION
Formulario 1A	RECONOCIMIENTO DE AREA Y/O PLANIFICACION	1,457,347	134,376	1,322,971
Formulario 1B	APERTURA DE TROCHAS O PICAS	10,953,385	3,981,040	6,972,345
Formulario 1C	LEVANTAMIENTO DE INFORMACION (censo)	4,514,716	1,635,861	2,878,855
Formulario 1D	ELABORACION DEL DOCUMENTO DEL POAF	3,650,156	-	3,650,156
COSTO TOTAL		20,575,603	5,751,277	14,824,327
Relación porcentual		100%	28%	72%

SECCION IV

Recomendaciones

Las recomendaciones que se vierten como parte de esta consultoría, han resultado como producto de las acciones durante el desarrollo de los cursos de costos forestales, en la asistencia técnica en servicio y conversaciones surgidas con los distintos funcionarios del PCF y con algunos líderes que atendieron los cursos. Tienen como propósito orientar y llamar la atención sobre los aspectos a considerar en el proceso de establecimiento de las EFCs, la estructuración de los costos de las operaciones forestales y las regulaciones en materia administrativa y laboral que estas EFCs deben observar en el mercado del sector forestal de Colombia.

Previo a la definición de las figuras legales o administrativas que adquieran las EFCs en formación, se debe realizar una revisión y análisis profundo de la legislación de los consejos comunitarios con tierras en propiedad colectiva, para que la nueva estructura de éstas EFCs no contravengan las normativas internas o estatutos establecidos por anterioridad por ley o decreto legislativo.

En la estructura de las nuevas EFC que el PCF apoya, se debe contemplar la designación de una responsable para la parte de administración y finanzas de las operaciones de manejo forestal, responsabilidad que puede recaer en el Tesorero o con el auxilio de un contador, y que labore en la misma comunidad y no como un contador externo.

Entre las labores de acompañamiento y asistencia técnica que el PCF desarrolla en las comunidades en las regiones establecidas, deben propiciar un mayor involucramiento de las comunidades en actividades del manejo, principalmente los relacionados con los aportes de contrapartida para la ejecución de actividades específicas como trocheo y otros que requieren mano de obra para el beneficio colectivo como Concejos Comunitarios.

Una práctica común tanto en Guatemala como Bolivia en eventos de capacitación que han producido resultados favorables, es la realización de talleres o cursos cortos de capacitación o asistencia técnica en las mismas sedes de las EFCs, con ello se logra mayor participación comunitaria y apropiación de los procesos, de forma similar podría ocurrir si estos eventos los lleva a cabo el PCF en sus áreas de intervención.

A efecto de que el personal del PCF capacitado en control y registro de costos forestales, adquiera habilidad y destreza en la metodología aplicada durante la consultoría, se sugiere que aplique los formularios del PAOF en otras comunidades. Así mismo, deberán monitorear la ejecución de los gastos para estar en capacidad de evaluar la planificación una vez que las actividades concluyan. Similares esfuerzos se deberán hacer en la estimación de los costos del PGMF.

Un aspecto técnico en el cual existe un vacío es la vigencia del PGMF. Muy útil será si se hacen esfuerzos en determinar el período de duración o vigencia de dicho instrumento en coordinación con las entidades de gobierno regionales. Este aspecto es de utilidad en virtud de que el costo

total del PGMF se deberá distribuir proporcionalmente entre el número de años de vigencia, el cual incide directamente en el costo unitario del producto, sea esta madera en troza o madera aserrada.

En cuanto a las operaciones de las futuras EFCs, se deben normalizar las relaciones laborales entre éstas y sus empleados mediante contratos de trabajo sean estos temporales o permanentes, y observar las leyes vigentes en materia de legislación laboral vigente en Colombia.

Una vez concluida la elaboración del Plan de Aprovechamiento y con los resultados del censo comercial, se deberá proceder con la planificación del Sistema de extracción, así como la planificación de procesamiento primario (o aserrío, incluso si se comprara este servicio). Será entonces cuando sea necesario realizar la segunda etapa de capacitación de costos forestales iniciados bajo esta consultoría. Aunque los términos de referencia de esta consultoría señalan seguimiento a los 9 meses, es muy probable que este seguimiento sea necesario antes de ese período.

ANEXO A

Agenda de cursos de costos forestales

AGENDA DE TRABAJO.
TALLERES DE PLANIFICACIÓN DE COSTOS FORESTALES.
Consultor: Augusto Rosales

PARA PROFESIONALES**Fechas: 17 de Febrero, 2005 (Tumaco)****23 de Febrero, 2005 (Medellín)**

HORA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
8:30	Presentación y objetivos de los talleres.	
8:45	Socialización de las experiencias de Manejo Forestal y la incidencia de la planificación de los costos en las operaciones forestales en Petén, Guatemala.	En todas las presentaciones se requiere de Video Bean (Data Display)
10:45	Refrigerio	
11:00	Presentación de Planificación de Costos de Planes de Manejo y Planes Operativos Anuales (Plan de Aprovechamiento)	Preguntas y respuestas
1:00 PM	Almuerzo	
2:00 PM	Presentación de Planificación de Costos de Aprovechamiento Forestal (Sistema de Extracción)	Preguntas y respuestas
4:45	Refrigerio	
5:00	Discusión y consenso para adaptar metodología a las comunidades que atiende el PCF y Monitoreo para el seguimiento posterior.	Discusión y participación de todos los participantes
6:30	Fin de la actividad.	

AGENDA DE TRABAJO.
TALLERES DE PLANIFICACIÓN DE COSTOS FORESTALES.
Consultor: Augusto Rosales

PARA LÍDERES COMUNITARIOS

Fechas: 18 y 19 de Febrero, 2005 (Tumaco)

24 y 25 de Febrero, 2005 (Medellín)

HORA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
	PRIMER DIA	
8:30	Presentación y objetivos de los talleres.	
8:45	Introducción Empresas Forestales Comunitarias Concepto, Organización, Administración, Etc.	
10:00	Refrigerio	
10:15	Socialización de las experiencias de Manejo Forestal y la incidencia de la planificación de los costos en las operaciones forestales en Petén, Guatemala. Casos de EFCs individuales y Forescom	En todas las presentaciones se requiere de Video Bean (Data Display)
11:30	Preguntas y respuestas sobre esta experiencia.	
12:00	Almuerzo	
2:00 PM	Presentación de Planificación de Costos de Planes de Manejo y Planes Operativos Anuales (Plan de Aprovechamiento)	Preguntas y respuestas
4:00 PM	Refrigerio.	
4:15 PM	Metodología de cálculo de costos del Plan de Aprovechamiento	Preguntas y respuestas
6:30 PM	Final del primer día	
	SEGUNDO DIA	
8:30	Presentación de Planificación de Costos de Aprovechamiento Forestal (Sistema de Extracción)	Preguntas y respuestas
10:00	Refrigerio	
10:15	Metodología de Planificación de Costos del Sistema de Extracción.	Preguntas y respuestas
12:00	Almuerzo	
2:00 PM	Continuación metodología Sistema de Extracción	
3:00 PM	Presentación del Caso de constitución de FORESCOM en Petén, Guatemala	
4:00 PM	Refrigerio	
4:15	Discusión y consenso seguimiento de prácticas en las comunidades para adaptar metodología a las comunidades que atiende el PCF	Definir fechas para recolectar datos y ajustar modelo a una comunidad
5:30	Fin de la actividad.	

ANEXO B

Costos de Plan de Aprovechamiento Bajo Mira y Frontera

ANEXO C

Costos de PGMF Bajo Mira y Frontera

ANEXO D

Personas e Instituciones Contactadas durante la consultoría

**PERSONAS E INSTITUCIONES CONTACTADAS
DURANTE LA CONSULTORIA**

No.	NOMBRE	CARGO	INSTITUCION	CIUDAD
1	Vincent Rudy	Director	PCF	Medellín
2	Vicente Molinos	Subdirector	PCF	Medellín
3.	Martha Penagos	Administradora	PCF	Medellín
4.	Natalia Gaviria	Coord. Eventos	PCF	Medellín
5.	Freddy Contreras	Gerente Nariño	PCF	Cali y Tumaco
6.	Nohemí Restrepo	Gerente Bajo Magdalena	PCF	Medellín
7.	Roberto Castaño	Gerente Urabá	PCF	Medellín
8.	Wilson Gómez	Forestal	PCF	Tumaco
9.	Rodrigo Matute	Industrial	PCF	Tumaco
9.	Gabriel Vega		PCF	Medellín y Tumaco
10.	Silena Dajome	Socializadora	PCF	Tumaco
11.	Mario Delgado	Forestal	PCF	Medellín
12.	Ruben Darío Rojas	Director	CDP	Cali
13.	Román Tibabija	Consultor	CCI	Cali
14	Iris Bazán	Asistente	PCF	Tumaco
15	Juan Manuel Mancipe	Consultor	FAO	Tumaco
16.	Lidoro	Representante	Bajo Mira y F.	Tumaco
17.	Martín Rojas	Presidente JAC	Las Tinajas	Medellín
18.	Wilder Vásquez	Consultor (Bolivia)	Independiente	Tumaco