

A. Identificación del proyecto

Nombre:	“Implementación de un plan de manejo en la comunidad de Chiquiacá – Orozas, en Tarija Bolivia”
Numero de serie:	PD44/99 Rev.2 (F)
Organismo ejecutor:	Protección del Medio Ambiente Tarija (PROMETA)
Gobierno Anfitrión:	Bolivia
Fecha de inicio:	27 de abril de 2001 (fecha de firma de acuerdo del proyecto)
Duración efectiva:	39 meses
Costo efectivo del proyecto (\$US):	505439

PARTE I: Resumen del proyecto

1. Información básica sobre el proyecto

- ***Problemas clave que se intentaba resolver***

La región de Chiquiacá se ha caracterizado por ser una región con elevado potencial forestal en el departamento de Tarija; en el año 1995, se encontraba amenazada por el ingreso de una empresa maderera que pretendía aprovechar los recursos forestales de la región; aspecto que fue observado y repudiado por la población y líderes locales quienes organizaron en este periodo el “Comité de Defensa de los Recursos Naturales” al cual se adhirieron organizaciones de la sociedad civil; entre ellas, la Federación de Campesinos de Tarija, el Comité Cívico, el Centro de Madres de la comunidad y PROMETA; con el propósito de detener el aprovechamiento y revertir la concesión forestal que tenía la empresa; situación que se logró luego de varias movilizaciones, labores de cabildeo y reuniones con representantes de instituciones tanto departamentales como nacionales.

La segunda etapa de este proceso se tradujo en la identificación de un marco legal y técnico que permita a los pobladores locales realizar un aprovechamiento forestal comunitario, y que los beneficios generados por esta actividad retornen a los mismos pobladores, proceso en el cual PROMETA desempeñó un rol preponderante tanto en la elaboración de proyectos como en la búsqueda de financiamiento que contribuya al objetivo definido por la comunidad.

La institución que apoyó el proceso de planificación y la realización de los primeros estudios en la zona fue PROBONA – Programa de Bosques Nativos Andinos, tomando como elemento base en la planificación las prácticas de manejo tradicionales que se realizaban en la zona, para luego adecuarlas a un manejo técnico y en el marco de la normativa vigente en el país.

El primer documento de planificación elaborado planteaba realizar un manejo forestal en una superficie de 39.459 ha, sobre la cual se logró realizar un inventario forestal que sirvió de base para la elaboración del plan de manejo forestal de la Asl “Virgen de los Ángeles”

En la comunidad de Orozas, se inicia el trabajo con la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y el Centro de Madres; esta comunidad se caracteriza porque la principal fuente de ingreso de las familias de la zona es la carpintería; que durante mucho tiempo (desde los años 60’) tenía como área de provisión de madera a Campo de Pinos, ubicada en la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía (RNFFT) aproximadamente a 40 Km. de distancia de la Comunidad.

La provisión de madera desde Campo de Pinos, fue interrumpida, luego de la creación de la RNFFT mediante Ley de la República, la cual prohíbe la extracción de madera con fines comerciales; lo que originó la necesidad de buscar alternativas que contribuyan a solucionar este problema, entre ellas, la realización de un inventario y censos forestales para la elaboración tanto del plan de manejo como de los planes operativos anuales forestales.

De esta manera, el proyecto PD44/99 Rev. 2 (F) “Implementación del plan de manejo en la comunidad de Chiquiacá – Orozas, en Tarija Bolivia” se aprueba en la 28ª Sesión del consejo Internacional de Maderas Tropicales, realizada en mayo de 2000, para ser ejecutado por PROMETA en un periodo de tres años, con un presupuesto de \$US 62.850, la comunidad de Chiquiacá (\$US 58.000) la comunidad de Orozas (\$US 58.000) y PROBONA (\$US 41.000). El acuerdo del proyecto fue suscrito en abril de 2001.

- ***Objetivos: de desarrollo, específicos y resultados***

En función a los problemas identificados en la etapa de planificación de la actividad, se ha desarrollado el objetivo de desarrollo y los objetivos específicos; como así también los resultados esperados, siendo ellos:

Objetivo de desarrollo: Facilitar que los pobladores de la comunidad de Chiquiacá continúen la implementación de un Sistema de Manejo Forestal Comunal, con la finalidad de consolidar sus derechos de acceso al recurso forestal y de aprovechamiento comercial, de una forma sostenible como alternativa para mejorar las condiciones de vida.

Objetivo específico 1: Implementar sistemas y tecnologías de aprovechamiento social, económica y ecológicamente sostenible, compatibles con la legislación nacional e internacional.

Objetivo específico 2: Ofrecer variedad de maderas al mercado regional y nacional, de bosques manejados

Los resultados planteados en el proyecto fueron los siguientes:

Resultados del objetivo específico 1.-

- ✓ La comunidad tiene el derecho reconocido legalmente para el aprovechamiento forestal del bosque de su jurisdicción territorial
- ✓ Organización comunal consolidada para la gestión del plan de manejo en todas sus fases: aprovechamiento, transporte, comercialización, distribución de beneficios, etc.
- ✓ Se cuenta con la tecnología apropiada para el aprovechamiento, los comunarios están capacitados en su manejo y la aplican actualmente
- ✓ Los comunarios conocen y valoran la dinámica del bosque, así como sus productos no maderables.

Resultados del objetivo específico 2.-

- ✓ Se provee al mercado de diversas maderas
- ✓ El sistema de comercialización comunal que han adoptado les permite mejores ingresos por menos cantidad del producto comercializado

• ***La estrategia adoptada al poner en práctica el proyecto***

La estrategia definida para la implementación del proyecto; debió ser modificada al inicio del mismo, debido al cambio en la normativa técnica que experimentó el sector forestal en Bolivia y con el propósito de asegurar el cumplimiento de los resultados previstos en el proyecto. En este sentido, se definieron dos áreas de acción, para trabajar con organizaciones locales comprometidas con el desarrollo del sector forestal:

- 1) La comunidad de Chiquiacá, representada por la Agrupación Social del Lugar "Virgen de los Ángeles".
- 2) La comunidad de Orozas, representada por la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y el Centro de Madres de la misma comunidad.

Una vez definidas las organizaciones locales beneficiarias del proyecto; se establecieron las líneas de acción o de intervención, considerando la particularidad de cada comunidad u organización:

La estrategia de trabajo definida con la Asl Virgen de los Ángeles se tradujo en el fortalecimiento de la organización, que es reconocida como ente jurídico por la legislación boliviana; con capacidades desarrolladas para el aprovechamiento, transporte, comercialización y distribución de beneficios provenientes de la actividad forestal; y en el rubro técnico, viabilizar la elaboración y aprobación del plan de manejo forestal y la implementación inicial del mismo.

La estrategia de trabajo con la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y el Centro de Madres de la comunidad de Orozas, se definió tomando en cuenta lo vocación forestal de los pobladores y la experiencia en la transformación secundaria de la

madera, como así también en la posibilidad de retomar las actividades de aprovechamiento forestal en un área que hoy en día está dentro de la jurisdicción de un área protegida de carácter Nacional.

- ***La duración programada y costos generales***

El acuerdo del proyecto fue firmado en abril de 2001 y establece que el periodo del mismo es de 36 meses (3 años). Así mismo los costos presupuestados por fuentes fueron los siguientes:

OIMT:	\$US 285.589
PROMETA:	\$US 62.850
COMUNIDAD CHIQUIACÁ:	\$US 58.000
COMUNIDAD OROZAS:	\$US 58.000
TOTAL:	\$US 505.439

El proyecto forma parte de las políticas de desarrollo forestal en el departamento de Tarija; en el marco de la normativa forestal vigente en el país, con el objetivo de incentivar el manejo forestal por parte de las comunidades o poblaciones locales, a través de la conformación de una Agrupación Social del Lugar y el apoyo a organizaciones locales (Cooperativa de carpinteros, Centros de Madres) dedicadas al aprovechamiento y la transformación de la madera, que tienen como principal fuente de ingreso familiar a esta actividad.

La Ley Forestal de Bolivia, contempla la participación de la población en el manejo forestal, situación que se constituye en un avance en las políticas de desarrollo forestal, ya que trata de generar un ambiente de equidad hacia el acceso y uso del recurso forestal. Actualmente en el Departamento de Tarija existen dos Asl's; una de ellas es la Asl "Virgen de los Ángeles" que se constituye en un producto del proyecto.

Otro aspecto que abordó el proyecto es el relacionado al manejo forestal en áreas protegidas de carácter nacional; con el enfoque de recuperar los usos tradicionales del bosque por parte de las poblaciones locales, es el caso de la comunidad de Orozas, razón por la cual se ha creado un vínculo sectorial con el Servicio Nacional de Áreas Protegidas.

El proyecto ha coordinado actividades con la Superintendencia Forestal, entidad gubernamental descentralizada encargada de administrar la actividad forestal en Bolivia, con la cual se ha trabajado en la aprobación de los instrumentos de manejo forestal en la zona de Chiquiacá.

2. Logros del proyecto

Objetivo específico 1: Implementar sistemas y tecnologías de aprovechamiento social, económica y ecológicamente sostenibles, compatibles con la legislación nacional e internacional.

Resultados producidos

Los resultados producidos como consecuencia de las actividades implementadas con el proyecto, son los siguientes

Resultado 1.1: La comunidad tiene el derecho reconocido legalmente para el aprovechamiento forestal del bosque de su jurisdicción

Se trata del problema central que abordó el proyecto en la comunidad de Chiquiaca; dotar a la población local de un espacio territorial donde puedan realizar un manejo forestal y que los beneficios de la actividad sean distribuidos de manera equitativa entre los socios de la agrupación local.

Las actividades que se desarrollaron para alcanzar este resultado, estuvieron enmarcadas en tres ejes temáticos:

- ✓ La creación y el reconocimiento de la Agrupación Social del Lugar “Virgen de los Ángeles” organización representativa de la comunidad; reconocida en la legislación forestal con capacidad para administrar los ingresos provenientes de la actividad.

Las metas alcanzadas para lograr este resultado, son:

- ☐ La Asl Virgen de los Ángeles, ha sido reconocida y calificada por el municipio de Entre Ríos a través de la Resolución Municipal N° 007/2001
 - ☐ Existe la solicitud al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación del Área de Reserva Forestal Municipal de 4.376 ha, a cuenta de mayor extensión para ser destinada a la Asl Virgen de los Ángeles a través de la Ordenanza Municipal N° 05/2001.
 - ☐ La Asl Virgen de los Ángeles cuenta con Personería Jurídica otorgada por la Prefectura del departamento de Tarija mediante Resolución Prefectural N° 78/2000
 - ☐ La Asl Virgen de los Ángeles ha sido reconocida por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación a través de Resolución Ministerial N° 039/2002
- ✓ La elaboración de instrumentos técnicos de planificación para el manejo forestal a largo plazo, como el plan de manejo forestal para 20 años y la elaboración de planes operativos forestales como instrumentos de manejo a corto plazo.
 - ✓ Un eje temático complementario desarrollado para alcanzar el resultado, está relacionado con la gestión y el cabildeo ante organizaciones competentes para lograr la aprobación de los instrumentos técnicos elaborados para realizar el aprovechamiento forestal en la zona.

Las metas alcanzadas para lograr los resultados de estos componentes, son:

Asl “Virgen de los Ángeles”

- Aprobación del plan general de manejo forestal sobre una superficie de 2,705.7 ha, a través de Resolución de la Superintendencia Forestal N° 27/2004
 - ✓ Auto emitido por la Superintendencia Forestal en fecha 18 de octubre de 2001 con la aprobación del POAF 2001 para el aprovechamiento forestal de 13.18 ha con cargo al Plan General de Manejo Forestal
 - ✓ Aprobación del plan anual operativo forestal del compartimento I correspondiente a la gestión 2003 a través de la Resolución RI-POAF N° 110/2004 sobre una superficie de 20 ha.
 - ✓ Aprobación del Plan Anual Operativo Forestal del compartimento II correspondiente a la gestión 2003 a través de la Resolución RI-POAF N° 111/2004 sobre una superficie de 39 ha.

Cooperativa de Carpinteros “Aniceto Arce”

- ✓ Ejecución del inventario forestal
- ✓ Elaboración del plan general de manejo forestal
- ✓ Ejecución de censos forestales en tres compartimentos de 20, 10 y 10 hectáreas respectivamente
- ✓ Elaboración de planes operativos anuales forestales para tres compartimentos de 20, 10 y 10 hectáreas respectivamente

En el caso de la Cooperativa de carpinteros “Aniceto Arce”, aún no se ha consolidado el derecho de uso de los recursos forestales, debido a que la ley de creación de la RNFFT, no permite el aprovechamiento forestal con fines comerciales en la jurisdicción del área protegida, constituyendo este un factor externo al proyecto.



Foto 1 y 2. Comunarios participando en las tareas del inventario forestal y faenas propias de la actividad.

Resultado 1.2: Organización comunal consolidada, para la gestión del plan de manejo en todas sus fases: aprovechamiento, transporte, comercialización, distribución de beneficios, etc.

Las metas alcanzadas para lograr este resultado, son:

- ✓ Con el proyecto, se han desarrollado talleres de capacitación dirigidos a los socios de las organizaciones locales, Asl “Virgen de los Ángeles”, la Cooperativa de Carpinteros “Aniceto Arce” y la Asociación de Carpinteras y Artesanas “La Oroceña”; los temas de capacitación que abordó el proyecto, son:
 - a) Capacitación en técnicas de aprovechamiento forestal tronzado, apeo, uso adecuado de la motosierra, etc.
 - b) Capacitación en dinámica y valoración forestal
 - c) Capacitación en manejo de viveros forestales
 - d) Capacitación en repoblación forestal
 - e) Capacitación en el manejo de los aserraderos
 - f) Capacitación en técnicas de secado
 - g) Manejo de instrumentos administrativos básicos para el control de asistencia, registro de jornales y cuotas.
 - h) Fortalecimiento administrativo en manejo empresarial de la Asl, niveles de autoridad, distribución de utilidades, fondos de previsión, costos de inversión, forma de organizar los trabajos de las faenas del aprovechamiento forestal.
 - i) Planificación estratégica, relacionada a misión, visión, objetivos y estrategia empresarial de la Asl.
- ✓ Este proceso de capacitación, fue complementado con reuniones de intercambio de conocimientos y experiencias entre los socios (as) de las organizaciones locales beneficiarias del proyecto, una de ellas se organizó en la Comunidad de Orozas, mientras que la segunda se realizó en Chiquiacá, en los eventos hubieron exposiciones, trabajo de campo, intercambio cultural.

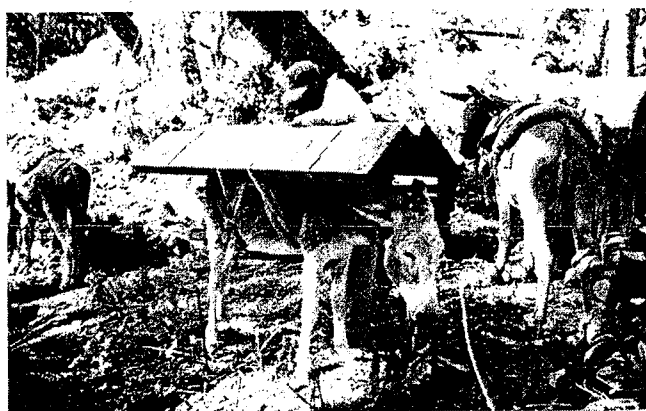


Foto 5. Algunas de las técnicas de aprovechamiento forestal han estado basadas sobre todo en volteo, aserrado manual y mecánico y transporte con tracción animal.

Resultado 1.3: Se cuenta con la tecnología apropiada para el aprovechamiento, los comunarios están capacitados en su manejo y la aplican actualmente.

Con el objetivo de fortalecer la Asl Virgen de los Ángeles, el proyecto adquirió equipos y maquinaria para la implementación del plan de manejo forestal de la organización; bienes que en el futuro, pasarán a ser parte de los activos de la organización; entre los cuales se encuentran:

- ✓ Un aserradero portátil marca Lucas Mill model 827
- ✓ Equipo de seguridad para el manejo del aserradero (cascos, guantes, barbijos, gafas, etc.)

- ✓ Un camión con capacidad de 80 quintales
- ✓ Dos corvinas o sierras de viento
- ✓ Dos motosierras marca STIHL 070
- ✓ 20 equinos

En el caso de la Cooperativa de Carpinteros “Aniceto Arce” y la Asociación de Carpinteras Artesanas “La Oroceña”; se han entregado los siguientes equipos y maquinarias:

- ❑ Máquina Tupy
- ❑ Máquina Sinfin
- ❑ Cepilladora
- ❑ Aserradero Lucas Mill model 8 Slabber
- ❑ Herramientas y maquinaria para la carpintería (Sierras, taladros, cepillos, escuadras, prensas, escofinas, serruchos, formones, martillos)

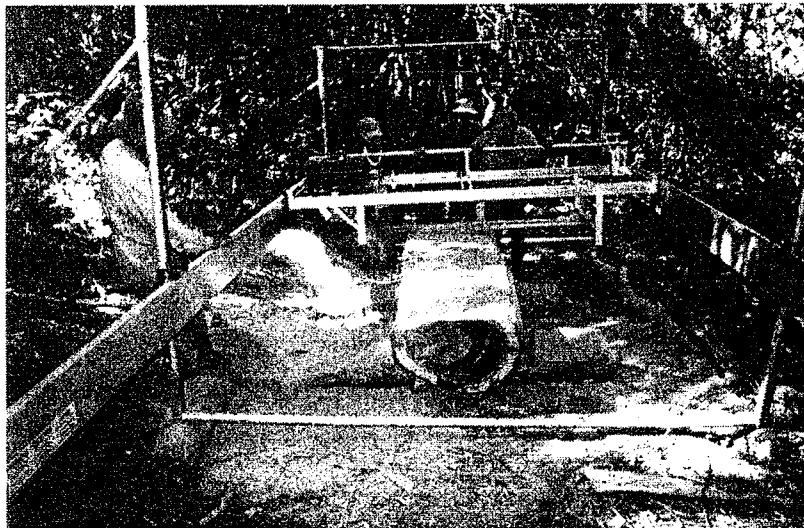


Foto 3. El manejo del aserradero portátil fue llevado a cabo a través de un proceso de capacitación tanto para la Asl Virgen de los Ángeles como para la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce

Resultado 1.4: Los comunarios conocen y valoran la dinámica del bosque, así como sus productos no maderables

Para alcanzar este resultado se han logrado las siguientes metas:

- ❑ En todos los eventos de capacitación que se brindaron para la generación de capacidades para las organizaciones beneficiarias del proyecto (expuestos en el resultado 1.2) se ha enfocado de manera transversal la temática de valoración de la dinámica del bosque como de sus productos no maderables.
- ❑ Se ha capacitado a los beneficiarios del proyecto, en el manejo de viveros forestales, se han implementado tres viveros forestales; uno en la comunidad de Chiquiacá con una producción de 3.000 plantines; otro en la comunidad de Orozas con una capacidad para producir 4.000 plantines; y el último en la zona de Campo de Pinos ubicado a 45 Km. de la comunidad, donde se ha producido 3.000 plantines, que han permitido efectuar un repoblamiento forestal con características muy particulares para la protección de los plantines del ganado circulante en la zona, donde se han elaborado canastillos de madera para este propósito.
- ❑ Los socios (as) de la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y Asociación de Artesanas Carpintera La Oroceña, recibieron capacitación sobre plantas ornamentales y medicinales presentes en la zona.

Objetivo específico 2: Ofrecer variedad de maderas al mercado regional y nacional de bosques manejados.

Resultado 2.1: Se provee al mercado de diversas maderas

Para lograr este resultado, se han alcanzado las siguientes metas:

- ❑ Se ha realizado un estudio de propiedades físico mecánicas y posibles usos de las especies forestales que tienen poco interés comercial en el mercado regional, considerando el documento de plan de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles.
- ❑ La información sistematizada, ha permitido ofertar estas especies de madera al mercado y tomar contacto con potenciales demandantes en el mercado local y nacional; quienes han expresado su interés por algunas especies como la quina blanca, lapacho, tipa, laurel, especies diferentes al cedro; se ha logrado un contrato con una empresa para la entrega de 6,360 pies tablares de madera para la producción de pisos.

Resultado 2.2: El sistema de comercialización comunal que han adoptado les permite mejores ingresos por menos cantidad de producto comercializado.

Es importante destacar, las metas que se han logrado para alcanzar el resultado; entre ellas:

- ❑ La Asl Virgen de los Ángeles cuenta con un plan de manejo forestal aprobado, situación que garantiza que sus productos provienen de bosques

manejados; este factor influye en el costo total de la madera, ya que tienen un mayor precio, aspecto que favorece a la agrupación cuando se trata de ofertar su productos a empresas establecidas; un ejemplo de ello, es que una tabla de cedro que no cuenta con respaldo legal, vale aproximadamente entre Bs. 35 y Bs. 40 mientras que la misma tabla de cedro proveniente de un plan de manejo vale entre Bs. 60 y Bs. 70.

- La Asl cuenta con un galpón instalado en la comunidad de Chiquiacá, a fin de acopiar la madera que provengan del área de manejo con el propósito de secarla y protegerla de manera adecuada. El galpón tiene dimensiones de 20 x 30 m y está construido con columnas de madera y techo de calaminas.
- La Asl cuenta con un sistema de comercialización directo del productor al consumidor, es decir que son ellos quienes ofertan la madera y a la vez la comercializan, ya sea contra entrega en la ciudad de Tarija u otra población; o en la propia comunidad, en el primer caso el camión adquirido con el proyecto es el encargado de transportar el producto hasta el comprador final.

3. Participación de los grupos beneficiarios

La participación de los beneficiarios del proyecto, se analiza considerando las vocaciones económicas de las organizaciones locales a las cuales apoyó el proyecto, al mismo tiempo se considera los factores externos que ocurrieron en el proceso de implementación del mismo y que afectaron el nivel de participación de los socios (as) de las organizaciones locales; entre ellos, se destaca; la demora en la aprobación del plan general de manejo por parte de la SIF.

Asl “Virgen de los Angeles”

El nivel de participación de los socios (as) puede considerarse aceptable en el manejo forestal, han aportado con mano de obra local y la alimentación del personal para la elaboración del Plan Operativo Anual Forestal; en una primera etapa cuando la organización se encontraba en etapa de planificación los socios tuvieron que prestar dinero a la Asl, que les fue devuelto cuando se realizó el primer aprovechamiento.

La participación de los socios (as) en el proceso de fortalecimiento de la Asl, fue relevante ya que ha permitido mantener una institucionalidad, dentro de la organización se han renovado dos mesas directivas, de manera participativa se han elaborado instrumentos de control y fiscalización de ingresos, procedimientos para la administración de recursos.

Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y la Asociación de Carpinteras Artesanas “La Oroceña”

Los beneficiarios (as) de la comunidad de Orozas, tuvieron una participación activa en todo el proceso de implementación del proyecto; contribuyeron con mano de obra local, participaron en reuniones, en faenas de trabajos de campo, reforestación, inventarios, censos, producción de plantines, etc.; la razón por la cual esta

comunidad tiene mayor interés en la actividad, tal vez sea porque está representa la principal fuente de ingresos de las familias de la comunidad y a los propósitos que tienen definidos claramente los socios; a) Garantizar una provisión de materia prima para sus carpinterías; y b) Recuperar el área de Campo de Pinos como una zona propia de abastecimiento de madera.

4. Experiencia adquirida

Consideramos que la lógica del proyecto fue planteada de manera aceptable, teniendo como línea base un contexto social, económico y legal a partir del cual se planificó el proyecto; este contexto fue modificado, proceso normal si consideramos que los proyectos son dinámicos y están propensos a las variaciones de factores externos al proyecto, los cuales influyen de manera directa en el proceso de implementación.

a) Experiencia sobre aspecto de desarrollo

a.1) Los aspectos del diseño del proyecto que en mayor medida contribuyeron a su éxito o fracaso con respecto al logro del objetivo de desarrollo

Un factor que definitivamente contribuyó al logro del objetivo de desarrollo, fue el acierto en la identificación del problema abordado por el proyecto, como así también la alternativa identificada para la solución del problema; esta situación ha ayudado a que la organización ejecutora y el equipo técnico – administrativo del proyecto, modifiquen de manera oportuna las estrategias; tomando en cuenta las modificaciones del entorno.

Uno de los elementos que dificultó en cierta medida el proceso equitativo de implementación del proyecto, fue que se destinó mayores recursos técnicos, económicos y logísticos en la comunidad de Chiquiacá, lo cual se tradujo en la división de las actividades y el presupuesto del proyecto. En opinión del equipo técnico este factor fue determinante para trabajar con mayor ímpetu en la comunidad de Chiquiacá debido a que gran parte de los recursos y las actividades estaban destinadas para esta región, en desmedro de la comunidad de Orozas donde se lograron resultados interesantes.

a.2) Cambios en los vínculos intersectoriales que afectaron el éxito del proyecto.

Uno de los cambios en los vínculos intersectoriales, que afectó inicialmente al proyecto, fue el proceso de transición en la legislación forestal en Bolivia; tanto la Ley marco como las normas y directrices técnicas para la elaboración de los planes de manejo forestales. Este aspecto obligó a tener un “borrón y cuenta nueva” en el proceso de planificación plan de manejo, ya que se tuvo que elaborar un nuevo documento de plan de manejo que se ajuste a lo establecido en la Ley Forestal vigente.

- a.3) Medidas adicionales que podrían mejorar la cooperación entre las partes interesadas en el proyecto.

Las medidas adicionales que podrían mejorar la cooperación entre los actores del proyecto, son las relacionadas a los espacios informativos y de comunicación comunes que existen entre la Superintendencia Forestal, los Gobiernos Municipales (Agentes de Desarrollo Local) y las organizaciones de base, con el propósito de intercambiar información y canalizar las demandas de las poblaciones locales en temas en materia forestal, una comprensión clara de conceptos básicos de manejo forestal por parte de las poblaciones locales como así también de las instituciones involucradas en la temática.

- a.4) Factores que muy probablemente afecten la sustentabilidad del proyecto después de su finalización

En el caso de Chiquiacá, los factores que posiblemente puedan afectar la sustentabilidad del proyecto tienen que ver con dos aspectos:

- ✓ Las diferencias que pudiesen existir entre los socios de la Asl durante la etapa de aprovechamiento y la distribución de los ingresos.
- ✓ La actividad económica del manejo forestal en la comunidad de Chiquiacá ocupa el segundo lugar en prioridades, siendo la ganadería y la agricultura la principal actividad económica en la región; situación que puede afectar la sustentabilidad del proyecto.

En el caso de las organizaciones de Orozas (Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce, la Asociación de Artesanas La Oroceña” la probabilidad de que exista factores que afecten la sustentabilidad del proyecto es remota. Pues la comunidad vive del recurso forestal y en definitiva las futuras actividades que se planteen con relación a materias forestales son asumidas en su real dimensión por parte de los comunarios.

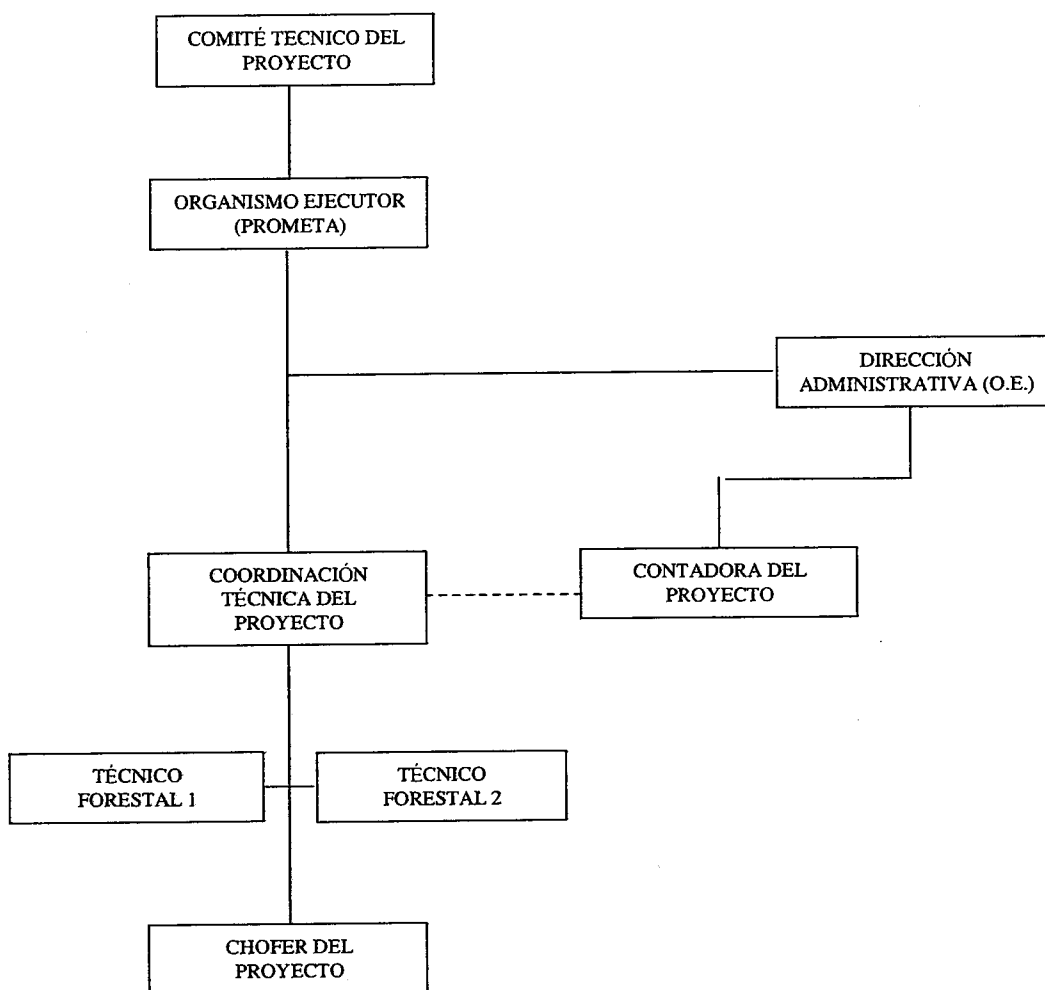
b) Experiencia sobre aspectos operacionales

b.1) Organización y administración del proyecto

El organismo ejecutor del proyecto ha establecido un sistema de organización y administración del proyecto basado en dos aspectos:

1. Uno relacionado con la ejecución técnica del proyecto donde el personal que directamente estaba en contacto con los beneficiarios fueron: un coordinador y dos técnicos forestales, Chofer, Contadora y el Sociólogo en una primera etapa.
2. Otro eje del proceso de implementación, relacionado con el aspecto administrativo contable del proyecto.

Por tanto el siguiente organigrama resume cómo el proyecto ha estado organizado durante su ejecución:



b.2) Documentación del proyecto

La documentación técnica y financiera generada por el proyecto durante el periodo de implementación, se elaboró tomando en cuenta las directrices de la OIMT y la normativa boliviana vigente para la contratación de bienes y servicios; esta documentación se encuentra debidamente resguardada para atender cualquier requerimiento de la misma; los documentos de investigación, trabajos de tesis, consultorías, etc. estuvieron a cargo del equipo técnico, mientras que la documentación financiera y uso de movilidades fue administrado por la Dirección Administrativa de PROMETA; para ello existían reuniones de coordinación mensuales y el Departamento Administrativo enviaba de manera mensual al Coordinador del Proyecto, una copia de la ejecución presupuestaria mensual.

b.3) Control y evaluación, calidad de la planificación del proyecto

Los controles y evaluaciones de seguimiento a la planificación y ejecución del proyecto se realizaron en dos niveles:

El control interno se realizó en función al Sistema de Planificación y Monitoreo de PROMETA, el Documento del Proyecto y el Plan Operativo Anual; que se traducía en la planificación e informes mensuales elaborados por el equipo técnico del proyecto, actividad que se complementaba con reuniones periódicas de planificación e informe que realizaba el equipo técnico y administrativo del proyecto.

El control externo, se realizó a través del comité técnico del proyecto que estuvo integrado por un representante de la OIMT, un representante del Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente y un representante de PROMETA; quienes realizaron un monitoreo y evaluación periódica del proceso de implementación del proyecto, a través de reuniones y visitas de campo. Este proceso se complementó con la misión de evaluación exhaustiva de las actividades en campo que realizó el oficial de la oficina regional de la OIMT para Sudamérica. Este Comité era el órgano de mayor jerarquía en el organigrama del proyecto.

b.4) Definición de las funciones y responsabilidades de las instituciones participantes en la ejecución del proyecto

De acuerdo al proyecto marco, las instituciones participantes fueron las siguientes:

OIMT, como institución cofinanciadora

PROBONA, como institución cofinanciadora

PROMETA, como organismo ejecutor del proyecto.

COMUNIDAD DE CHIQUIACÁ, como beneficiarios del proyecto

COMUNIDAD DE OROZAS, como beneficiarios del proyecto

Las funciones y responsabilidades entre PROMETA y OIMT se definieron en el acuerdo firmado en abril de 2001 con la aprobación del Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Bolivia.

Entre las instituciones que participaron como aliadas en el proceso de implementación del proyecto y cuya cooperación fue valiosa en este proceso, se encuentran la Superintendencia Forestal, la Central Regional de Cooperativas de Tarija, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas, la Unidad Forestal Municipal de Entre Ríos.

b.5) Medidas que deberán tomarse para evitar las discrepancias entre la ejecución planeada y la efectuada (programa, costos, etc.)

El Comité Técnico ha sugerido la realización de una evaluación intermedia del proyecto con los siguientes propósitos:

- Evaluación del diseño de la estrategia utilizada y de su impacto en el logro de los objetivos específicos.
- Presentar conclusiones y recomendaciones intermedias para la implementación de las restantes actividades.

Entre las principales conclusiones y recomendaciones se destacan las siguientes:

- Existencia de un cambio en la estrategia planteada en el documento del proyecto, fundamentalmente debido a la legislación forestal vigente. Sin embargo, el equipo técnico del proyecto ha sabido adaptarse a estas nuevas condiciones y ello no representó mayor problema al proyecto.
- La ocurrencia de factores externos al proyecto e identificados en la hipótesis del documento del proyecto, ha ocasionado retraso en las actividades planificadas por el equipo técnico del proyecto.

Uno de los resultados de esta evaluación fue la elaboración de un plan anual operativo corregido que incluye una nueva estrategia de implementación considerando los factores que ocurrieron en los primeros años de implementación del proyecto.

La ejecución de este POA tropezó inicialmente con un obstáculo; el retraso en la aprobación del plan de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles, esta situación afectó el desarrollo de otras actividades que eran dependientes de la actividad mayor; razón por la cual la entidad ejecutora PROMETA ha solicitado a la OIMT una extensión del proyecto por un periodo de 3 meses adicionales para lograr los resultados previstos y cumplir con las actividades definidas en él.

b.6) Factores externos que influyeron en la ejecución del proyecto y que podían haberse previsto

Un factor externo que influyó en la ejecución del proyecto y que posiblemente podría haberse previsto; es el grado de apropiación y nivel de participación de las instituciones involucradas en el proyecto; la Superintendencia Forestal, el Municipio de Entre Ríos, el Instituto Nacional de Reforma Agraria del departamento de Tarija, el Servicio Nacional de Areas Protegidas - SERNAP; ello influyó en el retraso en la aprobación del plan de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles y la no aprobación del plan de manejo de Campo de Pinos.

b.7) Factores externos que influyeron en la ejecución del proyecto y que no podían haberse previsto.

- a. La demora en la aprobación del plan de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles por parte de la SIF, debido a un conjunto de aspectos legales que incidían sobre

el área asignada a la Agrupación y que por supuesto se encontraba fuera del control del equipo técnico y administrativo del proyecto.

- b. El marco legal de la RNFFT, que influyó en la posibilidad de aprobación del plan de manejo de la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce en Campo de Pinos durante el periodo de ejecución del proyecto.

5. Recomendaciones

La entidad ejecutora, luego de un análisis y valoración del trabajo realizado por parte del equipo ejecutivo, técnico y administrativo del proyecto de la organización; ha visualizado aquellos aspectos que a futuro pueden mejorar la eficiencia y eficacia de proyectos similares.

Un aspecto importante de destacar, de los proyectos que se presentan a la OIMT, es el procedimiento y las directrices que tiene la organización para su formulación, que se convierte en una ventaja para definir estrategias adecuadas para dar soluciones a los problemas de un determinado grupo o zona geográfica identificada, comunidad o sector del ámbito forestal.

Por otra parte, ante situaciones de cambio, como los ocurridos en el ámbito político y legal en este caso para la elaboración de planes de manejo forestal y otros instrumentos de gestión de recursos forestales y que estos no hayan podido ser tomados en cuenta durante la formulación de proyectos, es necesario que exista una evaluación intermedia para que posibilite redireccionar o replantear las estrategias propuestas para conseguir los resultados y los objetivos específicos.

Los trabajos con comunidades campesinas suelen ser complejos, considerando que en la mayoría de los casos se tiene que trabajar con personas que tienen un nivel mínimo de escolarización, pero que son partes fundamentales para la ejecución de proyectos y en consecuencia su participación en el mismo es imprescindible. Por ello el contar con un equipo de profesionales en sociología que relacione a la gente con el bosque, debe ser un aspecto a tomar en cuenta cuando se trata de proyectos de manejo forestal o de conservación, pues esta situación permitirá medir en todo momento por ejemplo el nivel de motivación que tiene la gente y su percepción en relación al bosque.

Está claro que la participación de instituciones claves que tienen que ver con recursos naturales y comunidades rurales en actividades del proyecto permite aunar esfuerzos hacia objetivos comunes, minimizando en tal razón la duplicación de esfuerzos cuando se trata de objetivos sectoriales. En todo proyecto forestal es necesaria la participación de la universidad, los municipios, las prefecturas, etc. pues los mismos representan a la sociedad en general y tienen en sus manos el destino de los recursos naturales en una determinada zona.

Por tanto las recomendaciones se resumen en los siguientes puntos:

- ❑ Para la formulación de proyectos forestales es necesario tener como referente los manuales con los que cuenta la OIMT
- ❑ Considerar a las evaluaciones intermedias como un instrumento de medición que permita redireccionar las estrategias de implementación de proyectos.
- ❑ Comprometer la participación de instituciones claves que por mandato de la Ley Forestal están obligadas a contribuir con cualquier acción que conlleve a conseguir los objetivos de la Ley, tal es el caso de prefecturas, municipios y otros.

PARTE II. Texto principal.-

1.- Contenido del proyecto

En el marco del ACUERDO DEL PROYECTO PD 44/99 Rev.2 (F) "Implementación del plan de manejo de la comunidad de Chiquiacá – Orozas en Tarija, Bolivia" suscrito y firmado entre la OIMT, VMARNDF y PROMETA en Abril de 2001, se describe a continuación las principales características del proyecto.

1.1.- Origen del proyecto

La comunidad de Chiquiacá realiza las actividades para la formulación del plan de manejo forestal, motivada por los hechos precedentes con relación a los recursos forestales, como la organización de un Comité de Defensa de los Recursos Naturales, el cual se enfrentó a una empresa maderera que intervenía sus bosques y fueron los propios comunarios quienes solicitaron a PROMETA, trabajar en forma conjunta en una alternativa de solución, para que sean ellos mismos los propios beneficiarios de la explotación de estos recursos.

Desde el año 1994 el Programa de Bosques Nativos Andinos, apoya el desarrollo de investigaciones (Tipos de relación bosque y comunidad, normas tradicionales de acceso al bosque, estudio de biodiversidad, plantas medicinales, instalación de parcelas frutícolas, aclareos dentro del bosque con el fin de propiciar el crecimiento de la regeneración natural) además de contemplar, como marco de acción, la asistencia técnica en áreas potenciales para réplicas y así ampliar su apoyo a la comunidad de Orozas. En ese sentido, la continuación de las actividades de ejecución del plan de manejo y el inicio de su primera réplica se plasma en este nuevo proyecto.

1.2.- Objetivos

• Objetivo de desarrollo

Facilitar que los pobladores de la comunidad de Chiquiacá continúen la implementación de un sistema de manejo forestal comunal, con la finalidad de consolidar sus derechos de acceso al recurso forestal y de aprovechamiento comercial, de una forma sostenible como alternativas para mejorar sus condiciones de vida.

- **Objetivos específicos y Resultados**

a.- Objetivo específico 1: Implementar sistemas y tecnologías de aprovechamiento social, económico y ecológico sostenible, compatibles con la legislación nacional e internacional.

Resultado 1.1: La comunidad tiene el derecho reconocido legalmente para el aprovechamiento forestal de su jurisdicción territorial.

Resultado 1.2: Organización comunal consolidada para la gestión del plan de manejo en todas sus fases: aprovechamiento, transporte, comercialización, distribución de beneficios, etc.

Resultado 1.3: Se cuenta con la tecnología adecuada para el aprovechamiento, los comunarios están capacitados en su manejo y la aplican actualmente.

Resultado 1.4: Los comunarios conocen y valoran la dinámica del bosque así como sus productos no maderables.

b.- Objetivo específico 2: Ofrecer variedad de maderas al mercado regional y nacional de bosques manejados.

Resultado 2.1: Se provee de diversas maderas al mercado.

Resultado 2.2: El sistema de comercialización comunal que han adoptado les permite mejores ingresos por menos cantidad del producto comercializado.

c.- Estrategia del proyecto

Estrategia inicial

La propuesta plantea una estrategia de implementación del Plan de Manejo en fases, iniciando con el aprovechamiento demostrativo en una microcuenca, que en el Plan de Manejo elaborado inicialmente con el apoyo del PROBONA es considerada como una unidad de manejo de un grupo familiar, para que sirva de modelo a adoptar para otras microcuencas.

Se propone la división del área forestal de Chiquiacá en 12 unidades o microcuencas manejadas por grupos familiares. El proyecto deberá implementar un sistema piloto de aprovechamiento forestal en una de estas microcuencas y acompañarlo en un periodo de tres años, para posteriormente establecer una estrategia comunal de aprovechamiento sobre la base de la experiencia realizada.

En el tema del repoblamiento forestal, se plantea utilizar sistemas de regeneración natural (2 de cada 10 árboles censados deben quedarse como semilleros) y de enriquecimiento con especies como nogal y cedro.

Otros tratamientos silviculturales considerados son el aclareo dentro del bosque y el manejo del ganado que accede al bosque.

En cuanto a transformación, se plantea el uso de aserraderos móviles.

Estrategia aplicada

Se ha experimentado un cambio en la estrategia planteada inicialmente en el documento del proyecto, debido fundamentalmente a la modificación de legislación forestal y las normas y directrices técnicas por parte del gobierno boliviano.

En el tema de la división del área forestal de Chiquiacá en 12 unidades o microcuencas, la normatividad relacionada con las ASLs señala que es responsabilidad del Municipio delimitar y proponer al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, la relación de áreas que serán entregadas a las ASLs de su respectiva jurisdicción; en este sentido, la indicada división implicaría incluir áreas que están dentro de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, lo cual no es posible a corto plazo porque aún no existe un reglamento para uso forestal en esta área protegida.

En cuanto al repoblamiento forestal, la Norma Técnica 248/98, conocida como intensidad de aprovechamiento, sugiere que se debe dejar un 20% de árboles remanentes o semilleros debidamente mapeados (esto significa dejar 2 de cada 10 árboles y de cada especie como semilleros). El equipo técnico del proyecto no ha considerado realizar otros tratamientos silviculturales, fundamentalmente porque no están contemplados en el presupuesto y porque la ASL no está en condiciones de realizar gastos adicionales a los del propio aprovechamiento. Por ello, el equipo técnico ha considerado como único tratamiento silvicultural el aprovechamiento forestal de bajo impacto.

En el tema del aprovechamiento forestal, se ha empleado la estrategia propuesta en el estudio realizado para tal fin, que recomienda la utilización de un sistema de aprovechamiento forestal de impacto reducido y sugiere el empleo de motosierras para el apeo y trozado de los árboles, una operación combinada de saca manual y aserrío in situ utilizando un aserradero portátil y el uso de asnos para el transporte de la madera aserrada desde el bosque a un patio de secado al aire en la comunidad de Chiquiacá, descartándose el empleo del tractor agrícola como elemento mecanizado de desembosque.

d.- Información básica del proyecto

El proyecto plantea desarrollar sus actividades en dos comunidades:

- ✓ Comunidad de Chiquiacá, ubicada en el departamento de Tarija, provincia O'Connor a 60 Km. hacia el Sur de la localidad de Entre Ríos, entre las coordenadas:

Latitud Sur: 21°44'57.55" - 21°59'9.32"

Longitud Oeste 64° 00' 17" - 64°14'25.71"

- ✓ Comunidad de Orozas, ubicada a 67 Km. hacia el Sur de la ciudad de Tarija, en la provincia Arce

En ambos casos se trata de comunidades que están en zonas de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía.

e.- Relación del proyecto con el contexto de la OIMT

El documento del proyecto describe que la propuesta tiene una estrecha relación con los siguientes aspectos de la OIMT:

El proyecto guarda relación con los criterios de la OIMT por lo siguiente:

- a) Guarda relación con la producción y utilización de las maderas tropicales destinadas a fines industriales, porque se manejará especies maderables comerciales como *Cedrella fissilis*, *Juglans australis*, *Myroxylon peruiferum*, *Tabebuia sp*, *Tipuana tipu*, *Pterogine nitens* y numerosas lauraceas que tienen importancia económica.
- b) Reportará beneficios a la economía de las maderas tropicales en conjunto y será de interés tanto de los miembros productores como para los miembros consumidores, porque se trata de especies comerciales cuyos beneficios inmediatos serán dados al mercado regional, que tiene una relación estrecha con el mercado nacional y por ende al mercado internacional.
- c) Guarda relación con el mantenimiento y la expansión del comercio internacional de las maderas tropicales, por tratarse de especies que están dentro del comercio internacional.
- d) Ofrece perspectivas razonables de rendimientos económicos positivos en relación con los costos; en razón a que la mano de obra será dada por la misma comunidad, aminorará los costos, así mismo el traslado de la madera del bosque se hará con la forma tradicional de la comunidad, que es con burros y tableada, y la venta de madera se hará sin intermediarios, directo al mercado.
- e) Utilizar al máximo las instituciones de investigación existentes, y en todo lo posible evitar duplicación de esfuerzos. No existe la investigación sobre manejo comunal en este tipo de bosques, sin embargo se coordinará con las instituciones que vienen realizando actividad de manejo de bosques en el ámbito empresarial y con instituciones que realizan investigación.

Pero también el proyecto guarda relación con el Plan de acción y las prioridades de la OIMT en lo siguiente:

El proyecto se enmarca dentro de las funciones que desempeña el Comité de Repoblación y Ordenación Forestal, en sus tres esferas (repoblación forestal, rehabilitación de bosques y ordenación forestal). Además que este Comité se reforzará con otros elementos sobre implementación de un plan de manejo de bosques naturales realizados por la comunidad, y poder promocionar intercambios a otros ámbitos y/o

reforzar a otros proyectos en ejecución y viceversa, el proyecto también se enriquecerá de este proceso.

Así mismo el proyecto integrará al municipio de Entre Ríos, para que a partir de este se amplíen las acciones de manejo de bosques a otras comunidades, y por tanto tener una cobertura más amplia y que puede servir para promover en otros municipios la ordenación forestal.

2.- Contexto del proyecto

El proyecto plantea como objetivo de desarrollo *Facilitar que los pobladores de la comunidad de Chiquiacá continúen la implementación de un sistema de manejo forestal comunal, con la finalidad de consolidar sus derechos de acceso al recurso forestal y de aprovechamiento comercial, de una forma sostenible, como alternativa para mejorar las condiciones de vida.*

Sobre este concepto y durante el desarrollo del proyecto se ha mantenido un vínculo con sectores e instituciones cuyo objetivo fundamental es contribuir con los propósitos de la legislación forestal. Por ejemplo, se ha mantenido vínculos con el municipio de Entre Ríos a través de la Unidad Forestal Municipal en temas relacionados al inventario forestal, censo forestal, trámites para la consolidación de la Asl Virgen de los Ángeles, delimitación de áreas fiscales, inspecciones conjuntas, etc.

Con la Superintendencia Forestal, en temas relacionados a evaluación del plan de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles, inspecciones conjuntas a las actividades del inventario, censo y aprovechamiento forestal, pago de patentes forestales, etc.

Con el Servicio Nacional de Áreas Protegidas – Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, en labores de cabildeo para la aprobación del plan de manejo forestal en Campo de Pinos.

Con la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce, se ha trabajado para que estos sean incluidos en el Comité de la Cadena Productiva de la Madera del departamento de Tarija; y a partir de ello, tengan acceso a mercados más competitivos.

La conformación de la Asl Virgen de los Ángeles constituye un logro para el Departamento de Tarija, sobre todo si consideramos que es la segunda Asl en todo el departamento que tiene un plan de manejo forestal en ejecución, demostrando la participación comunal en el sector forestal.

Con la Asociación de Artesanas y Carpinteras La Oroceña, quienes han demostrado su interés y dedicación para las actividades del proyecto; la actividad de carpintería artesanal constituye la base de la economía de la comunidad de Orozas.

3.- Diseño y organización del proyecto.-

3.1. Fase de identificación del proyecto

En el proceso de identificación del proyecto, se han analizado los principales problemas que el proyecto pretendía abordar, siendo ellos los siguientes:

- a) La expulsión de una empresa que operaba en la comunidad, dado que los comunarios demandaban que los recursos forestales debían ser aprovechados por ellos mismos y por tanto los beneficios debían quedar en la misma comunidad.
- b) La implementación de un plan de manejo acorde a la legislación de Bolivia, que considere participación campesina, nueva tecnología, beneficios económicos y protección de los recursos forestales de su comunidad.

Inicialmente, con el apoyo del PROBONA se logró elaborar un plan de manejo forestal; pero sus especificaciones técnicas respondían a la legislación forestal vigente desde el año 1974; documento que tuvo que ser modificado al inicio del proyecto, debido a las siguientes razones:

- Promulgación de una nueva Ley Forestal, lo que significaba readecuar el plan de manejo a lo establecido en las Normas Técnicas para elaboración de planes de manejo en superficies mayores a 200 hectáreas.
- Posteriormente una modificación de las normas técnicas para elaboración de planes de manejo en superficies mayores a 200 hectáreas, pues suponía nuevamente readecuar el plan de manejo, considerando la realización de un nuevo inventario forestal
- La presencia de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía en algunas áreas del plan de manejo, que no permitía su aplicación en las mismas, por la Ley de creación del Área Protegida

En este nuevo contexto normativo, comienza a surgir la idea de crear una organización que pueda ser reconocida por la Ley Forestal y ella tiene que ver con la conformación de una Agrupación Social del Lugar (Asl) cuya característica principal es organizar a un grupo de comunarios para que tengan la oportunidad de acceder a los recursos forestales a través de una concesión forestal sin proceso de licitación alguna y que además ese acceso al recurso se realice mediante un plan de manejo forestal.

3.2.- Base conceptual para la formulación del proyecto

La formulación de proyectos, se realizó de acuerdo a las directrices de la OIMT para el efecto; previo a la elaboración del proyecto se trabajó alrededor de seis años en el proceso de generación de información de base que contribuya a la identificación de los problemas y el análisis de alternativas de solución, este trabajo previo realizado en la zona y la claridad de los objetivos que perseguía la

comunidad, han contribuido en la definición de la base conceptual del proyecto de manera adecuada.

Un factor externo que no fue valorado en su real dimensión, es la no existencia de una reglamentación forestal para la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, que permitiera facilitar el acceso a los recursos forestales con fines maderables a los miembros de la comunidad de Orozas; prueba de ello es que durante la formulación de los supuestos importantes no fue considerado.

3.3.- Tiempo y recursos previstos para la formulación del proyecto

De acuerdo a lo explicado en puntos anteriores, la formulación del proyecto ha demandado de un periodo previo para llegar a un consenso con las comunidades beneficiarias, de diagnósticos e investigaciones de los recursos forestales de la región como de los potenciales beneficiarios del mismo; consideramos que el tiempo y los recursos empleados en esta etapa fueron los adecuados considerando los temas y la problemática que abordó el proyecto.

3.4.- Funciones y responsabilidades de las instituciones participantes

Consideramos que las funciones y responsabilidades de las organizaciones tanto gubernamentales como de la sociedad civil que han participado en el proceso de implementación del proyecto, estuvieron debidamente establecidas en los diferentes convenios de cooperación, el acuerdo de proyecto, las funciones del comité técnico y otros documentos en los cuales se ha definido de manera clara el rol de cada una de las organizaciones, que fue cumplido a cabalidad.

3.5.- Participación de las comunidades en los esfuerzos y acciones del proyecto

La participación de las comunidades fue fundamental en los diferentes componentes del proyecto; por ejemplo en el proceso de elaboración del plan de manejo y su implementación, las organizaciones locales contribuyeron con mano de obra en las actividades de campo como la ejecución de inventarios y censos forestales como así también para llevar adelante las faenas del aprovechamiento forestal (este último para el caso de la Asl Virgen de los Ángeles en la comunidad de Chiquiacá).

En la comunidad de Orozas, el nivel de motivación fue mayor, esto se debe a que la actividad forestal es la principal fuente de ingresos de la economía familiar en Orozas; a ello se suma el grado de apropiación del concepto de manejo sostenible de recursos forestales que les permitan contar con este recurso por mucho tiempo; tanto para ellos como para sus hijos.

La participación de ambas comunidades fue adecuada y se reflejó en los diferentes eventos realizados por el proyecto, como los talleres de capacitación y de intercambios de experiencias, talleres de fortalecimiento organizacional, etc.

4.- Ejecución del proyecto.-

4.1.- Diferencias más críticas entre la ejecución programada y la ejecución real del proyecto

La diferencia más crítica a la cual se enfrentó el proyecto, fue el retraso en la aprobación del plan de manejo forestal de la Asl Virgen de los Ángeles por parte de la SIF; situación que ha desencadenado en el retraso de otras actividades que tenían directa relación con la actividad principal como el número de pies cúbicos de madera que debía de ser aprovechado en el periodo de implementación del proyecto.

4.2.- Medidas y acciones que podrían haber evitado dichas variaciones

El trabajo más estrecho con la Superintendencia Forestal, el INRA y el Municipio de Entre Ríos, hubiese permitido aprobar con mayor celeridad el plan de manejo forestal de la ASL Virgen de los Angeles; ya que la Superintendencia Forestal no conocía a cabalidad el estatus legal de las áreas solicitadas por el municipio de Entre Ríos para la Asl Virgen de los Ángeles lo cual demoró considerablemente la aprobación del plan de manejo.

Otra medida que podría haberse evitado, está relacionada a que la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía contase con un reglamento que norme el uso forestal dentro del área protegida por parte del Servicio Nacional de Areas Protegidas – SERNAP, situación que habría facilitado que los pobladores de la comunidad de Orozas puedan contar con un plan general de manejo aprobado por las instancias respectivas.

4.3.- Precisión de los supuestos formulados e identificación correcta de los riesgos implicados

Durante la evaluación intermedia del proyecto se identificaron falencias en la formulación de los supuestos importantes, el consultor indica textualmente lo siguiente:

Se ha cometido una confusión en la redacción de los supuestos importantes: estos han sido expresados en forma negativa, por ejemplo “el mercado no muy estable”, cuando debería decir “el mercado es estable” o “poca motivación de los integrantes” cuando debería decir “buena motivación de los integrantes”. Los supuestos importantes son aquellas condiciones que se tienen que presentar para que el proyecto tenga éxito. Tal como están redactadas en la propuesta, aparecen justamente como lo contrario.

Por esta razón la identificación correcta de los riesgos implicados no fueron abordados adecuadamente.

4.4.- Sustentabilidad del proyecto después de su finalización como resultado de las condiciones de ejecución del mismo.

La sustentabilidad del proyecto una vez concluido el mismo, está visualizada desde tres puntos de vista; social, económico y ambiental:

1. Sostenibilidad Social, es decir el grado de consolidación de las organizaciones con las cuales ha trabajado el proyecto; ASL Virgen de los Ángeles, Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce, podríamos decir que han alcanzado un grado de madurez aceptable, en el rol de la organización, cuentan con personería jurídica, cuentan con herramientas de administración y gestión de recursos económicos y financieros; actualmente las organizaciones están funcionando con normalidad y en el marco de los instrumentos diseñados para el efecto, lo cual permite visualizar un margen de sostenibilidad social a las actividades iniciadas con el proyecto.
2. Sostenibilidad económica, está relacionada de manera directa a los ingresos o rentabilidad que puedan obtener los socios (as) de la Asl como producto de la venta de los productos forestales que se obtengan del plan de manejo forestal de manera anual.
3. Sostenibilidad ambiental, el grado de apropiación y cumplimiento por parte de los socios (as), de lo establecido en el plan de manejo con respecto a la normativa ambiental y los niveles y medidas de mitigación; los últimos dos puntos requieren de un proceso de acompañamiento técnico y legal por parte de la organización.

4.5.- Precisión de los insumos del proyecto (calidad y cantidad)

El nivel de precisión de los insumos adquiridos con el proyecto fue aceptable, ya que se han adquirido equipos y maquinarias adecuadas tanto en calidad como cantidad para las zonas de intervención del proyecto; entre los cuales se destacan:

Equipo de apoyo para el personal técnico del proyecto:

- Una camioneta
- Equipos varios (gps, brújula, clinómetro, cinta diamétrica, etc.)
- Computadora con los accesorios necesarios
- Mobiliario

Equipos y herramientas para las comunidades beneficiarias:

- Aserraderos portátiles
- Motosierras
- Camión
- Corvinas
- Maquinarias de carpintería y herramientas varias
- Herramientas e insumos para implementación de viveros forestales

5.- Resultados del proyecto.-

5.1.- Situación existente al finalizar el proyecto en comparación con la situación imperante antes de iniciarse su ejecución

Este punto, permite visualizar los resultados e impactos alcanzados por el proyecto, haciendo una comparación entre la situación existente al inicio y a la finalización del proyecto, situación que se resume en el siguiente cuadro.

Comunidad de Chiquiacá:

ANTES	DESPUES
✓ En la comunidad de Chiquiacá la extracción forestal era realizada sin ningún sustento técnico, ni legal, favorecía principalmente a los intermediarios de la madera, quienes no vivían en la comunidad. □ En la comunidad de Chiquiacá no existía una organización comunal que fuese reconocida por Ley como usuario directo del recurso bosque en su comunidad. □ Los comunarios vendían sus productos a intermediarios de la madera a un precio bajo y lo realizaban al margen de la Ley □ No se conocía la tecnología apropiada para el aprovechamiento forestal en áreas que representan un acceso difícil. □ No se contaba con un plan de manejo forestal aprobado por la Superintendencia Forestal que permita el aprovechamiento por una organización local que represente los intereses de una comunidad. □ Las mujeres no participaban en el proceso de aprovechamiento forestal en la zona.	□ Los socios (as) de la Asl Virgen de los Ángeles realizan aprovechamiento en función a la norma técnica forestal, planes anuales operativos forestales y las utilidades son repartidas entre los (as) integrantes de la agrupación □ Existe una Agrupación Social del Lugar "Virgen de los Ángeles" que cuenta con personería jurídica y tiene el reconocimiento del Municipio de Entre Ríos y el Ministerio de Desarrollo Sostenible de Bolivia para acceder al recurso bosque a través de un plan de manejo □ La venta de madera se realiza a través de la Asl Virgen de los Ángeles directamente al mercado sin intermediario alguno, obteniendo por ella un precio más justo, que mejora los ingresos por la actividad. □ La Asl cuenta con tecnología apropiada para el aprovechamiento forestal en funcionamiento en su área de aprovechamiento anual □ Se cuenta con un plan de manejo aprobado por la SIF a través de resolución N° 57/2004 que describe la estrategia de manejo a aplicar a largo plazo □ La Asl está integrada por mujeres y hombres; una mujer ocupó la presidencia de la Asl por una gestión del directorio.

Comunidad de Orozas:

ANTES	DESPUES
☐ No conocían el potencial forestal del bosque de Campo de Pinos. ☐ La Cooperativa de Carpinteros no realizó actividades de manejo forestal en los bosques de Campo de Pinos. ☐ No existía un taller de carpintería que fuese de interés común para las mujeres, que les permita contribuir con la economía de la comunidad. ☐ No existía una organización de mujeres reconocida legalmente para realizar actividades de carpintería. ☐ No han participado en procesos de capacitación de manejo de viveros y plantaciones forestales	☐ Se ha elaborado un Plan de Manejo Forestal y el Plan Operativo Anual Forestal para la zona de Campo de Pinos. ☐ En un área de 500 ha, se realizó un redoblamiento forestal 2500 plantines, los mismos que fueron protegidos con canastillos de madera; los socios (as) de la Cooperativa de Carpinteros han demostrado la motivación y la prioridad de la organización para cuidar el bosque de Campo de Pinos, con la esperanza que un día puedan aprovechar el recurso forestal de una manera sostenible. ☐ El centro de madres cuenta con la maquinaria adecuada para realizar labores de carpintería artesanal. ☐ Las mujeres del Centro de Madres de la comunidad de Orozas, están organizadas bajo la razón social "Asociación de Artesanas Carpinteras La Oroceña" ☐ La Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y la Asociación de Artesanas Carpinteras La Oroceña han adquirido destrezas en el manejo de viveros y plantaciones forestales.

5.2.- Medida en que se lograron los objetivos específicos del proyecto

En cuanto al objetivo específico 1 *“Implementar sistemas y tecnologías de aprovechamiento social, económico y ecológicamente sostenible, compatibles con la legislación nacional e internacional”* se cumplió; se ha logrado capacitar a los socios de la Asl Virgen de los Ángeles y de la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce en la realización de inventarios y censos forestales, aprovechamientos forestales, viveros y plantaciones forestales y uso de aserraderos portátiles.

En relación al objetivo específico 2 *“Ofrecer variedad de maderas al mercado regional y nacional de bosques manejados”*, alcanzado en forma parcial; esto se debe a la demora en la aprobación del plan de manejo para la Asl Virgen de los Ángeles. Este objetivo estaba supeditado a la disponibilidad de las especies que tenían las áreas de manejo de la Asl Virgen de los Ángeles.

El proyecto logró vincular a la Asl con empresas del mercado regional que ofrecen especies maderables no tradicionales, para ello se ha preparado un documento técnico que resume las propiedades físico mecánicas de las especies base del plan de manejo y corresponde a 13 especies; actualmente la Asl ha logrado vincularse con una empresa privada para proveer cedro, lapacho y a futuro aprovechar otras especies como quina blanca, nogal, laurel, tipa. La empresa requiere aproximadamente 18.000 pt mensuales y por cada especie para la exportación de pisos dispuestas a pagar de 0.50 ctvs. a \$US 1,00 por pt.

5.3.- Impacto de los resultados del proyecto en los programas sectoriales, en el ambiente físico, en el entorno social, en los grupos beneficiarios.-

En los programas sectoriales: con la conformación de la Asl Virgen de los Ángeles se ha contribuido con dos de los objetivos de la Ley Forestal,

- facilitar a toda la población el acceso a los recursos forestales y a sus beneficios, en estricto cumplimiento de las prescripciones de protección y sostenibilidad y fomentar el conocimiento; y
- promover la formación de conciencia de la población nacional sobre el manejo responsable de sus recursos forestales.

Además, otro aspecto muy importante a considerar la existencia hoy en día de la segunda Asl en todo el departamento que cuenta con un plan de manejo aprobado, coadyuvando a cumplir con los programas sectoriales de parte de las unidades forestales municipales para la conformación de nuevas Asl's.

En el ambiente físico: se ha contribuido a aumentar la superficie bajo manejo forestal en el departamento de Tarija, que comparativamente con el resto del país aún falta por trabajar bastante en lo que concierne al sector forestal.

En el entorno social: La inclusión de nuevos actores en el uso de los bosques, pues tanto la Asl Virgen de los Ángeles como la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce han logrado vincular a dos comunidades para unir esfuerzos. Una por poseer actualmente la materia prima bajo un plan de manejo y la otra por requerir la misma de acuerdo a su capacidad de producción y disponibilidad económica.

En los grupos beneficiarios: Existe una organización Social del Lugar “Virgen de los Angeles” capacitada para el manejo administrativo, reconocida por Ley para desarrollar actividades de aprovechamiento forestal que obtienen utilidades económicas por la actividad; los socios (as) de la Cooperativa de Carpinteros “Aniceto Arce” y la Asociación de Artesanas la Oroceña han sido capacitados y fortalecidos en temas organizativos, empresariales y de manejo forestal.

5.4.- Sustentabilidad del proyecto después de su culminación como resultado de la conceptualización del proyecto, los supuestos formulados y las condiciones imperantes en el momento de su finalización

El análisis de sustentabilidad desde el punto de vista de la conceptualización del proyecto, se encuentra asociado de manera directa con las capacidades adquiridas por los socios (as) y la consolidación de las organizaciones locales beneficiarias del proyecto (La Asl Virgen de los Angeles, la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y la Asociación de Artesana la Oroceña) como así también por los ingresos que puedan obtener por el desarrollo de la cadena productiva forestal en el marco de lo ambiental, social y económicamente sostenible y de las normativas y las políticas forestales del país.

6.- Síntesis del análisis.-

(a) Logro de los objetivos específicos:

Objetivo específico 1,	Logrado
Objetivo específico 2,	Parcialmente logrado

(b) Resultados:

Resultado 1.1.	Logrado
Resultado 1.2.	Logrado
Resultado 1.3.	Logrado
Resultado 1.4.	Parcialmente logrado
Resultado 2.1.	Parcialmente logrado
Resultado 2.2.	Logrado

(c) Programa:

Demorado pero no seriamente.

(d) Gastos efectuados:

Inferiores a lo planeado

(e) Potencial para la duplicación:

Potencial moderado

(f) Potencial para la ampliación:

Potencial moderado

PARTE III: Conclusiones y recomendaciones.-

• Conclusiones

a).- Experiencia sobre aspectos de desarrollo

El proyecto, ha marcado hitos importantes en el ámbito del desarrollo forestal en el departamento de Tarija, Bolivia; que se traduce en los siguientes aspectos:

Se ha conformado la segunda Asl en el departamento de Tarija denominada “Virgen de los Angeles” organización que aglutina a hombres y mujeres de la comunidad de Chiquiacá; quienes han obtenido el derecho para acceder a los recursos forestales de manera sostenible.

Los socios (as) de la Asl, pueden realizar actividades de aprovechamiento forestal en el marco de la normativa vigente en el ámbito forestal; y obtener ingresos por esta actividad que les permite mejorar sus condiciones de vida.

El proyecto ha facilitado el surgimiento de alianzas naturales entre comunidades que permiten contribuir a completar un ciclo en la cadena productiva de la madera: La Asl Virgen de los Ángeles (Comunidad de Chiquiacá) como productora de materia prima y la Cooperativa de Carpinteros Aniceto Arce y Asociación de Artesanas Carpinteras La Oroceña (comunidad de Orozas) como transformadores de esa materia prima.

Se ha logrado transferir tecnología moderna y adecuada para la producción a los socios (as) de las organizaciones locales; maquinaria, equipos y herramientas para el aprovechamiento forestal, la transformación, y la capacitación en el uso de las mismas.

Los pobladores locales de Campo de Pinos han demostrado, su conocimiento y la importancia económica, social y ecológica que tiene el bosque para la comunidad, repoblando un área de 500 ha con 2.500 plantines que fueron protegidos con canastillos de madera contruidos por ellos mismos.

b).- Experiencia sobre aspectos operacionales

La experiencia operacional generada en el proceso de implementación del proyecto, puede resumirse en dos:

La capacidad del equipo del proyecto, para adaptarse a los cambios ocurridos en la normativa y las directrices técnicas en el ámbito forestal en Bolivia; es una experiencia operacional generada, ya que se tuvo la capacidad y el marco de

amplitud por parte de la OIMT para efectuar cambios durante el proceso de implementación del proyecto.

Las alianzas desarrolladas con organizaciones locales, gubernamentales y sectoriales relacionadas con el sector forestal; se convirtieron en un elemento operacional que contribuyó a lograr los objetivos, resultados y metas establecidas en el proyecto.

c).- Recomendaciones para proyectos futuros

Las recomendaciones que el proyecto, puede efectuar para proyectos futuros son:

- **Ejecución.-** Como una etapa previa al periodo de ejecución, consideramos relevante realizar un análisis de las variables y factores externos relacionados al proyecto, que muestren su situación al inicio del mismo y que además podría aportar información para elaborar la línea de base del proyecto.

La realización de evaluaciones intermedias externas tanto técnicas como financieras, contribuyen en gran medida a corregir de manera oportuna las posibles desviaciones que pudiesen ocurrir en los proyectos.

- **Organización.-** Consideramos importante, fortalecer el rol del Comité Técnico del proyecto, como un ente fiscalizador de cumplimiento de metas, resultados y objetivos del proyecto; que además cumpla un rol de apoyo y asesoramiento técnico para el equipo técnico del proyecto.

Funcionario responsable del proyecto

Nombre: Ing. Jorge Luis Medina Gutiérrez

Cargo: Coordinador del proyecto PD44/99

Fecha: Tarija, 7 de Octubre de 2004