

© Programa para el Desarrollo Rural Sostenible en el Municipio de El Castillo, Nicaragua, 2009.

Coordinación de publicación:

Falguni Guharay, SIMAS.
Ludger Uhlen , ProDeSoC.

Edición:

Mercedes Campos, SIMAS,
Martín Cuadra, SIMAS,
Pedro Tórrez, ProDeSoC,
Gustavo Zapata, ProDeSoC.

Textos:

Mercedes Campos, SIMAS.
Martín Cuadra, SIMAS,

Fotografía:

Mercedes Campos, SIMAS,
Martín Cuadra, SIMAS,
Pascal Chaput, SIMAS
y Archivo ProDeSoC.

Diseño y diagramación:

Juan Ramón López, EDISA.

Revisión ortográfica:

Juan Chow.

Impreso en Nicaragua
en los talleres gráficos
de **EDISA**.

Tiraje: 2,600 ejemplares
Noviembre 2009.

Esta publicación pertenece
a la serie sistematización
que ordena los aprendizajes
y las experiencias de campo
que publica las organizaciones socias
en alianza con el SIMAS.

La producción de este material ha sido
posible gracias al financiamiento
de la Cooperación Austríaca
para el Desarrollo.



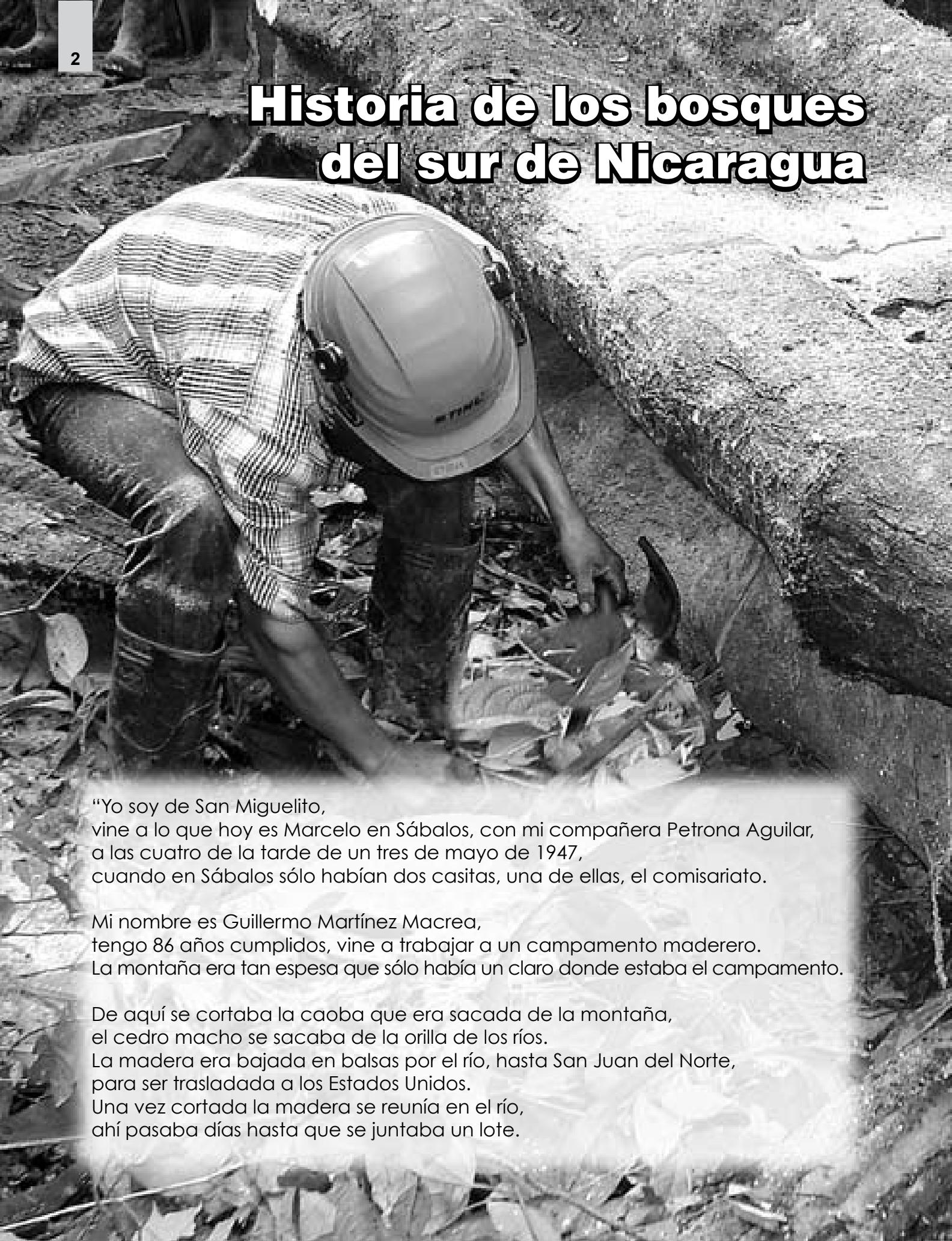
Foto: Archivo ProDeSoC.

Los Bosques de El Castillo

Historia de los bosques del sur de Nicaragua	2
Los bosques de Nicaragua	4
Fondo Municipal de Incentivo Forestal	8
La recolección de semillas	14
Expertos en viveros	22
Viveros: de producción colectiva a individual	26
Vivero: mi chanchito gordo	28
Darle valor al bosque	30
Reforestando en área abierta	32
Reforestando en el área de tacotal	36
La hypsipylla una plaga	40
La poda para darle forma	42
Organizados en colectivos para aprovechar el bosque	44
Aprovechamiento forestal	48
Programa Municipal de Prevención de Incendios	52
El bosque y su futuro	56
Una Estrategia Municipal Forestal	60
La historia del aserradero "SOSMADERA"	66
La Cooperación Austríaca: de la mano con la Paz	70

1 dólar equivale a 20.5 córdobas.

Historia de los bosques del sur de Nicaragua



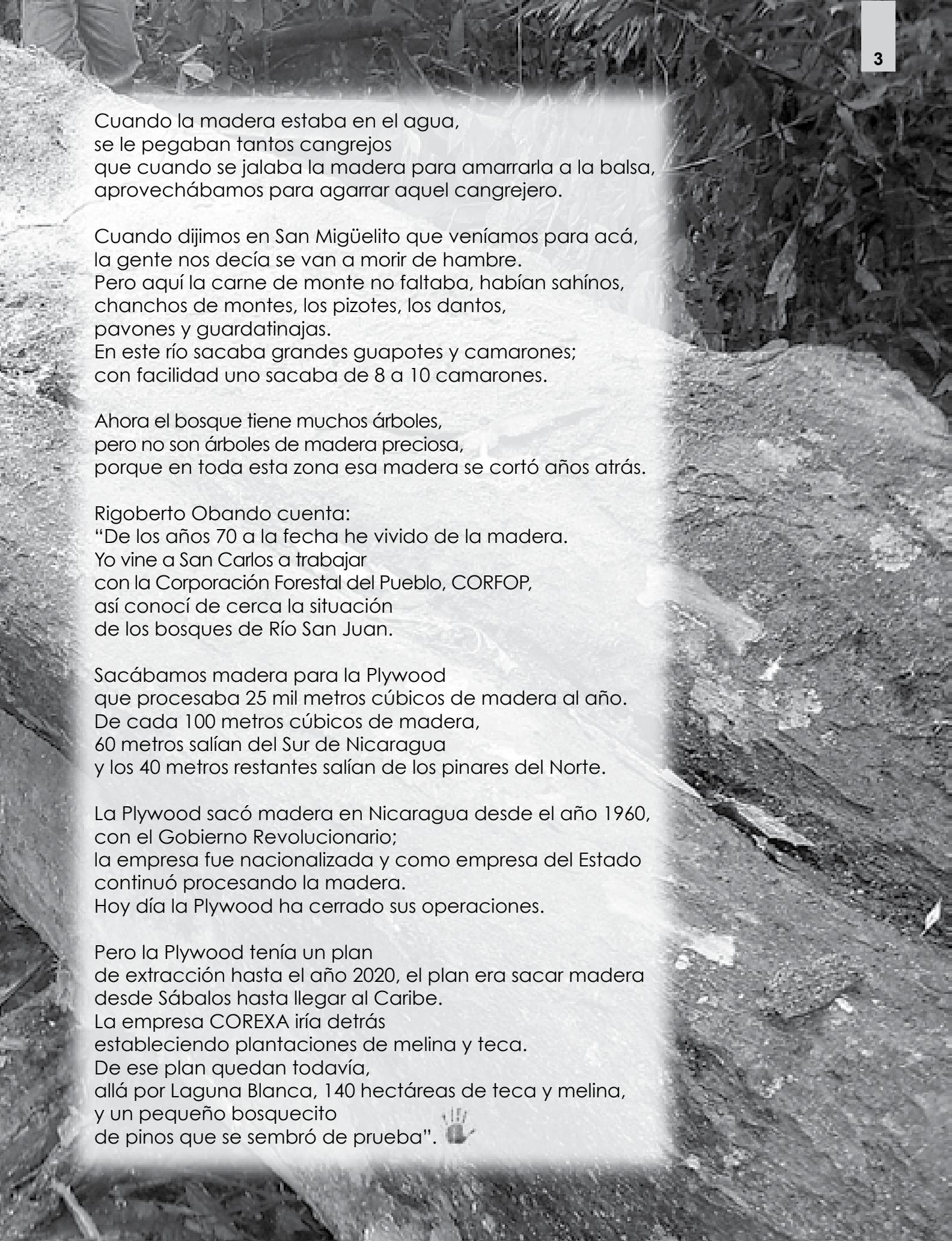
"Yo soy de San Miguelito,
vine a lo que hoy es Marcelo en Sábalos, con mi compañera Petrona Aguilar,
a las cuatro de la tarde de un tres de mayo de 1947,
cuando en Sábalos sólo habían dos casitas, una de ellas, el comisariato.

Mi nombre es Guillermo Martínez Macrea,
tengo 86 años cumplidos, vine a trabajar a un campamento maderero.
La montaña era tan espesa que sólo había un claro donde estaba el campamento.

De aquí se cortaba la caoba que era sacada de la montaña,
el cedro macho se sacaba de la orilla de los ríos.

La madera era bajada en balsas por el río, hasta San Juan del Norte,
para ser trasladada a los Estados Unidos.

Una vez cortada la madera se reunía en el río,
ahí pasaba días hasta que se juntaba un lote.



Cuando la madera estaba en el agua,
se le pegaban tantos cangrejos
que cuando se jalaba la madera para amarrarla a la balsa,
aprovechábamos para agarrar aquel cangrejero.

Cuando dijimos en San Migüelito que veníamos para acá,
la gente nos decía se van a morir de hambre.
Pero aquí la carne de monte no faltaba, habían sahínos,
chanchos de montes, los pizotes, los dantos,
pavones y guardatinajas.
En este río sacaba grandes guapotes y camarones;
con facilidad uno sacaba de 8 a 10 camarones.

Ahora el bosque tiene muchos árboles,
pero no son árboles de madera preciosa,
porque en toda esta zona esa madera se cortó años atrás.

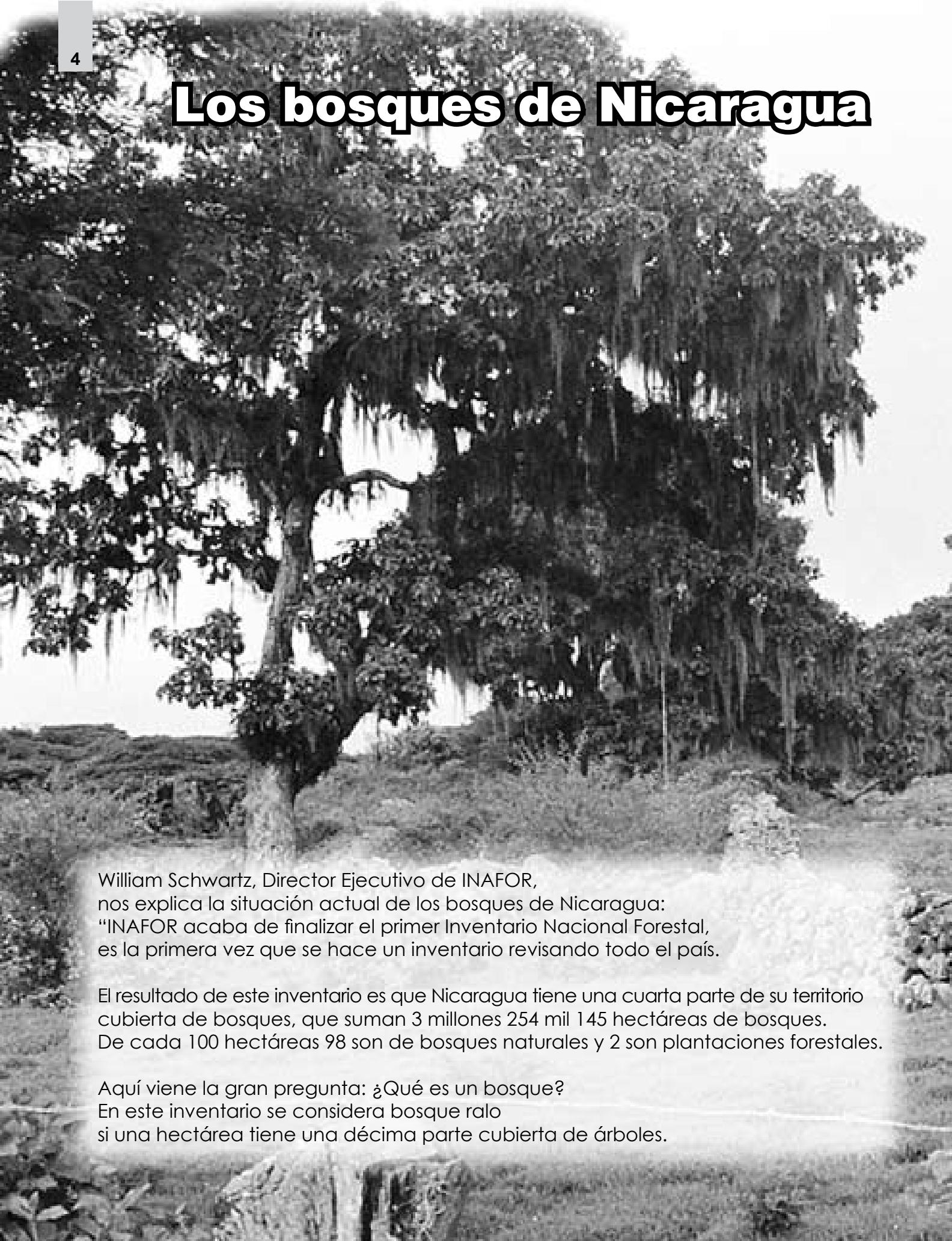
Rigoberto Obando cuenta:
"De los años 70 a la fecha he vivido de la madera.
Yo vine a San Carlos a trabajar
con la Corporación Forestal del Pueblo, CORFOP,
así conocí de cerca la situación
de los bosques de Río San Juan.

Sacábamos madera para la Plywood
que procesaba 25 mil metros cúbicos de madera al año.
De cada 100 metros cúbicos de madera,
60 metros salían del Sur de Nicaragua
y los 40 metros restantes salían de los pinares del Norte.

La Plywood sacó madera en Nicaragua desde el año 1960,
con el Gobierno Revolucionario;
la empresa fue nacionalizada y como empresa del Estado
continuó procesando la madera.
Hoy día la Plywood ha cerrado sus operaciones.

Pero la Plywood tenía un plan
de extracción hasta el año 2020, el plan era sacar madera
desde Sábalos hasta llegar al Caribe.
La empresa COREXA iría detrás
estableciendo plantaciones de melina y teca.
De ese plan quedan todavía,
allá por Laguna Blanca, 140 hectáreas de teca y melina,
y un pequeño bosquecito
de pinos que se sembró de prueba".

Los bosques de Nicaragua



William Schwartz, Director Ejecutivo de INAFOR, nos explica la situación actual de los bosques de Nicaragua: "INAFOR acaba de finalizar el primer Inventario Nacional Forestal, es la primera vez que se hace un inventario revisando todo el país.

El resultado de este inventario es que Nicaragua tiene una cuarta parte de su territorio cubierta de bosques, que suman 3 millones 254 mil 145 hectáreas de bosques. De cada 100 hectáreas 98 son de bosques naturales y 2 son plantaciones forestales.

Aquí viene la gran pregunta: ¿Qué es un bosque? En este inventario se considera bosque ralo si una hectárea tiene una décima parte cubierta de árboles.

Se considera bosque denso si tiene cubierta entre una décima parte hasta casi un tercio.
Un bosque muy denso si tiene de una a dos terceras partes cubiertas de árboles.

Nicaragua tiene bosques de distintos tipos:

- Bosques con árboles de hojas planas y anchas o latifoliados,
- Bosques de pinos que tienen las hojas como agujas.
- Bosques mixtos que tienen árboles de hoja ancha y pinos.
- Bosques de humedales donde están los manglares.

Hay áreas fuera de bosques donde quedan algunos árboles, en esa situación hay 9 millones 745 mil 500 hectáreas, que son tres cuartas del territorio nacional.

De estas áreas fuera de bosques, hay unas que tienen cubierta de árboles una décima parte, o hay potreros con algunos árboles y tacotales, y se cuentan actualmente como bosques ralos, pero hay dos millones de hectáreas que son potreros sin árboles.

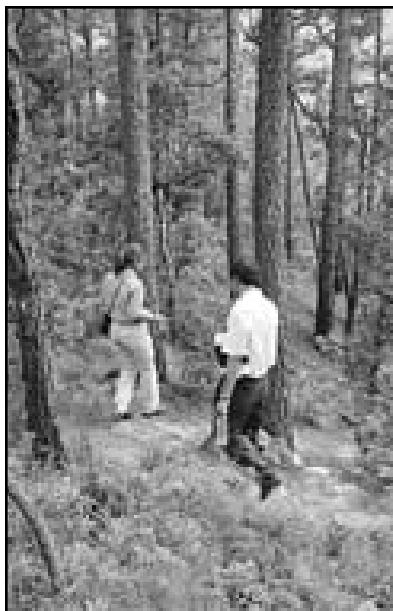
Hay otras áreas con cultivos como el café o el cacao, que son consideradas agroforestales y tierras de potreros que conservan árboles, de estas tierra hay aproximadamente 1.5 millones de hectáreas.

Hay 1.9 millones de hectáreas de tierras con tacotales y luego hay otras tierras reconocidas como sin árboles; no es que no tengan árboles, pero los árboles están muy dispersos.

En 1950 Nicaragua tenía más de la mitad del país cubierta de bosques, eso eran unos 6 millones de hectáreas.

Ahora ¿qué nos queda?
Tomando como referencia lo que había de bosques de 1950 para acá, la deforestación ha acabado la mitad de los bosques.

Ahora si nosotros sumamos, 3 millones de hectáreas de bosques más el millón y medio de hectáreas de las zonas de potreros con árboles, más las áreas donde hay cafetales, más los tacotales, eso da unos 4 millones de hectáreas.



Eso quiere decir que con los 3 millones y resto de bosque más cuatro millones de tierra con árboles, Nicaragua tiene unos 7 millones de hectáreas con árboles, eso nos hace pensar que hemos perdido cobertura boscosa, pero que aún estamos a tiempo de recuperar los bosques.

Tenemos que luchar por un manejo sostenible de los bosques que quedan.

Aumentar la cobertura de árboles en las áreas que están fuera del bosque con el manejo de los tacotales.

El sector de la ganadería que tiene árboles y la ganadería que no tiene árboles sumadas son un poquito más de la cuarta parte del país; la mayor parte de estas tierras están en áreas de vocación forestal, entonces es importante priorizar al sector ganadero como un aliado del sector forestal, creando políticas de incentivos, leyes que ayuden a recuperar los árboles.



Los beneficios de los bosques

Ludger Uhlen, Director de ProDeSoC, nos cuenta:

“La mayor parte de los beneficios que proporciona un bosque son locales, dan aire fresco, amortiguan la temperatura en el suelo y protegen de los vientos.

Los bosques también mantienen el paisaje, lo que atrae al turismo.

Hay una idea equivocada de que los bosques son los pulmones del mundo; en realidad la mayor fuente del oxígeno son los mares, no los bosques. Los mares son los pulmones del mundo, no es correcto hablar de que Nicaragua es un pulmón para el mundo.



Por este motivo las organizaciones internacionales no pagan por la producción de oxígeno, pero sí pagan por el servicio del bosque de atrapar el carbono que está en el aire, que es la causa del recalentamiento de la Tierra.

La comunidad internacional también paga por mantener las plantas y animales que hay en el bosque, o sea por mantener la diversidad de la vida.

Al servicio de atrapar el carbono del aire se le llama secuestro de carbono.
 Los árboles atrapan el carbono en la madera, ahí queda atrapado mientras la madera no se quema, si se quema, el carbono queda libre y se va al aire, con el uso de la leña este propósito se pierde. Entonces se trata de mantener el bosque y ocupar la madera para construcción.

Para que una institución internacional pague por el servicio de secuestro de carbono, debe haber un sistema que pueda comprobar y medir la cantidad de carbono que el bosque puede secuestrar. Que las cosas sean claras y en orden”.

Pedro Tórrez de ProDeSoC, nos explica:
 “Los bosques, aparte de que proporcionan madera, leña, plantas medicinales como la raicilla que tiene alto valor en el mundo, o el bejuco del hombre y la mujer que es buscado para hacer artesanía, dan vida a los animales que ahí viven, protegen los suelos y ayudan a retener el agua.

De los bosques se puede sacar riqueza y en el futuro se puede vivir de ellos, pero hay que tener presente que los bosques crecen, se desarrollan y mueren.

Hoy día las familias campesinas aceptan la idea de que cultivar árboles es una alternativa para obtener ingresos.
 En esta zona se está reforestando con especies maderables.

Hay árboles que se sembraron hace 4 años, que ya tienen 7 metros de altura. Convertir un potrero o un tacotal de nuevo en un bosque, no es fácil y tiene costos para los dueños de las fincas; las plantas a sembrar tienen un costo, sembrarlas y cuidarlas tiene un costo, igual que la asistencia técnica y las capacitaciones.

Reponer los árboles que se han perdido ayuda a que la familia se quede a vivir aquí, y evita que se pasen a la Reserva”. 



“Hoy día las familias campesinas aceptan la idea de que cultivar árboles es una alternativa para obtener ingresos...”



Fondo Municipal de Incentivo Forestal

¿Cuál es el propósito?

“No es cierto que las plantaciones forestales se realizan sólo con grandes inversiones. Aquí se ha trabajado con campesinos y campesinas que ahora tienen capacidades para recuperar el bosque”, asegura Pedro Tórrez, Coordinador FONADEFO y Fondo Municipal de Incentivo Forestal.

“El Fondo Municipal de Incentivo Forestal nace como una idea para probar en pequeño que si es posible que los campesinos establezcan plantaciones forestales con fines económicos, en una zona de frontera agrícola, donde cada vez hay mayor presión por usar el suelo del bosque para agricultura o ganadería.

Uno de los propósitos del Fondo Municipal es frenar el avance de la agricultura y la ganadería hacia la Reserva Indio-Maíz.



Se trata de que las zonas de bosque que utilizaron para sembrar y que ahora están abandonadas, se revistan con plantaciones forestales que generen ingresos para las familias pobres y restauren el medio ambiente.

El Fondo Municipal de Incentivos Forestales seleccionó tres tipos de beneficiarios:

1. A los productores y productoras que establecieron plantaciones. A ellos se les apoyó con asistencia técnica y materiales como semillas, bolsas y productos para el control de las plagas.
2. A pequeñas empresas familiares, creadas para producir plantas en viveros para ser comercializadas. A ellas se les apoyó con asistencia técnica, bolsas, semillas forestales. Ellos producían plantas y el proyecto se las compraba.



*Se enseñó
a los productores
a valorar el bosque
como una opción
económica real
por su alto valor
forestal.*

3. Un tercer beneficiario fue la pequeña empresa familiar que se dedica a recolectar semillas de árboles nativos; a estas personas el Proyecto se las compraba y trasladaba a los productores y productoras.

El Fondo Municipal de Incentivo Forestal en estos años ha aprendido que es posible establecer la plantación forestal, si se ajustan a las condiciones de cualquier campesino de Nicaragua:

- En áreas abiertas, donde no quedan árboles.
- En áreas de tacotales bajos.
- Donde el bosque tiene árboles sin valor comercial, ahí el bosque se reforesta para enriquecerlo.

"Tener que llegar al pago para proteger el bosque puede ser criticable para algunos pero fue la medida inicial para tomar la decisión de ejecutar el fondo, porque las opciones de los productores eran muy reducidas por la falta de conocimiento y seguimiento.

Se requería de medidas para mitigar la destrucción del bosque, y por eso el Programa de Incentivo Forestal, nos cuenta Nelson López de Cooperación Austríaca.

El Programa no sólo es entregar dinero al dueño de bosque, sino es el reconocimiento y compromiso del productor de aprender a manejar el vivero, hacer rondas, cómo se maneja la siembra y si está haciendo plantaciones, entregar cuentas a inspectores del INAFOR.

Se enseñó a los productores a valorar el bosque como una opción económica real por su alto valor forestal. A pesar de los altos y bajos que pudo tener el programa aprendimos mucho.

Hoy podemos decir que las áreas manejadas bajo el Programa son áreas que no se queman, y que llevan un proceso de recuperación del bosque, y lo más importante es que el productor sabe que esto será su alcancía a mediano plazo".

El Fondo Municipal de Incentivo Forestal, en su primera fase entre el año 2005 al 2007, trabajó con 187 familias que han recibido ingresos,



producto de la transformación de la madera y cuido de sus plantaciones en 11 comunidades.

En los años 2008-2009 se han incorporado 40 nuevas familias de 16 comunidades del Municipio El Castillo.

La meta del Proyecto es trabajar con un total de 227 familias.

Los campesinos y campesinas han incrementado sus ingresos con el acceso a los incentivos; las empresas familiares han hecho propia la idea de la producción de plantas para vender, y recolectar semillas para su venta.

Hasta el momento hay 811 hectáreas establecidas.

Las familias han trabajado con la responsabilidad que nosotros esperábamos, ya que de cada 100 plantas que se siembran 90 plantas sobreviven en plantaciones que llevan de 5 a 6 años".

"Que los campesinos y campesinas incrementan sus ingresos con el acceso a los incentivos..."



El compromiso es mantener vivo este fondo

“Con el Fondo Municipal de Incentivo Forestal se inicia en la zona de Río San Juan, un cambio de mentalidad y acción de los pequeños productores dueños de bosque, este cambio ha sido posible a las capacitaciones y la asistencia técnica para mejorar su trabajo y beneficiarles con el acceso a los incentivos forestales”.

Así nos explica Manuel Esquivel Acevedo, Director Ejecutivo del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal, FONADEFO, institución cuya misión es captar recursos para apoyar al sector forestal, especialmente en zonas priorizadas como las zonas de amortiguamiento de las reservas.

Cuando la Cooperación Austríaca termine su misión en la zona de El Castillo, el FONADEFO será el encargado de continuar apoyando para que los productores, manejen sus bosques, los aprovechen sin destruirlos, continuando con el financiamiento a productores que tengan éxitos en la cadena productiva de la madera, desde el corte de los árboles, la aserrada, la venta, la reposición de los árboles cortados, todo lo que tiene que ver desde el bosque hasta la transformación de la madera.



Los productores que hagan su primer raleo o selección de árboles a los seis años, tendrán madera para vender en el mercado. A esos productores se les preparará para que puedan hacer negocios y para eso van a necesitar estar asociados, para que juntos puedan vender las distintas calidades de madera preciosa que tienen en sus propiedades, ya que la veda forestal pronto finalizará, gracias al cambio de mentalidad mostrada por los pequeños productores dueños de bosques.

Al finalizar la veda se procederá el aprovechamiento forestal de la madera en base a los planes forestales, es decir, que el bosque se va aprovechar lo que se pueda vender.

El Fondo Municipal va a gestionar por vías distintas. Una vía es el cobro por servicios ambientales que presta el bosque. Otra vía es de la cooperación provenientes de instituciones internacionales que están apoyando la protección del medio ambiente como FAO, BID, KFW Banco Alemán.

Otra vía es que el Estado, captará fondos en los mercados internacionales, por la venta del servicio de la captura de carbono, que es un beneficio para los dueños de bosques. Otra vía es la asignación de fondos del Presupuesto General de la República. Estamos trabajando una alianza con el sistema financiero nacional para tener una tarjeta de "crédito verde" para que aporten recursos para los productores que están contribuyendo a la protección del ambiente. Todas estas iniciativas ayudarán a la sostenibilidad y se podría concretar a la vuelta de un año y medio.

Podemos decir como FONADEFO, que a través de las experiencias de ProDeSoC, hemos aprendiendo muchas lecciones y que lo aprendido lo vamos a poner en marcha una vez que la Cooperación Austríaca de por finalizada su presencia en Río San Juan. El mandato y desafío que tenemos con el sector forestal del país, es mantener vivo el Fondo Municipal de Incentivo Forestal.

"El mandato y desafío que tenemos con el sector forestal del país, es mantener vivo el Fondo Municipal de Incentivo Forestal..."



La recolección de semillas

El primer paso para reforestar

Llegué a la zona en el año 1988 trabajando como conductor para la Empresa Extracciones Madereras S.A. COREXSA; en el año 1990 dejé de trabajar y me quedé en Boca de Sábalos y me dije: ¿Qué hago para conseguir trabajo? Ser chofer no me proporcionaría un buen futuro, y no tenía estudios para buscar empleo en la capital.

Recuerdo que para los años 1991 y 1992 llegó a la zona un Centro de Investigación Forestal "La Lupe".

Yo hice amistad con el profesor Alejandro Mejía y Manuel Salas; ellos me dieron trabajo y comenzamos a hacer inventarios de árboles, y cuando ya estuvieron listas unas parcelas, trajeron estudiantes para que hicieran sus tesis como ecólogos, botánicos o agroforestales.

Al año de estar trabajando me dije: ¿Qué puedo aprender de estos chavalos para sobrevivir?



Aunque trabajaba con ellos en el campo, siempre me sentía mal por ser chófer.
Con los botánicos recolectábamos plantas medicinales,
con otros estudiábamos aves.

En ese período me trasladaron a un equipo
que recolectaba semillas de arboles propios para madera.

Con ellos aprendí a hacer bancos para viveros y de germinación,
y eso me gustó, más cuando escuché a un profesor decir:
“A la vuelta de 15 años esto va a ser como la zona de León,
tiene que aparecer alguien con la preocupación de reforestar,
sino esto se convertirá en un desierto”.

Así empecé a recolectar semillas y logré vender mil a una persona.
Luego compraban semillas para hacer ensayos;
como pedían pocas semillas, mis ganancias eran pocas.



Me pedían que les recolectara semillas de árboles para madera, orquídeas, así me inicié en el negocio. A los primeros que les vendí en cantidad fue a Güises de montaña; unas 15 mil semillas de especies maderables como guapinol, almendro, cedro macho y caoba.

Cuando inició el Componente Forestal de ProDeSoC, los técnicos que trabajaban en el programa me conocían por mi trabajo; ellos decían que Francisco Guido era el único recolector de semillas nativas en la zona, y me explicaron que iban a iniciar un proyecto para beneficiar a los productores de Sábalos, para que reforestaran sus fincas.

Cuando entré al proyecto nos organizamos en un colectivo de cinco personas. Nos dividimos responsabilidades, yo recolectaba las semillas, otra persona estaba a cargo del vivero. Arrancamos bien, en el primer año nos dieron el primer desembolso y vendimos al proyecto 7 mil plantitas de tres o cuatro especies.

El problema que tuvimos en el colectivo es que las personas trabajaban de dos a tres horas y luego se iban o dejaban un obrero; pero no es lo mismo que cuando el dueño cuida su inversión, y los cinco que estábamos en el colectivo éramos dueño y teníamos que vigilar que todo saliera bien.



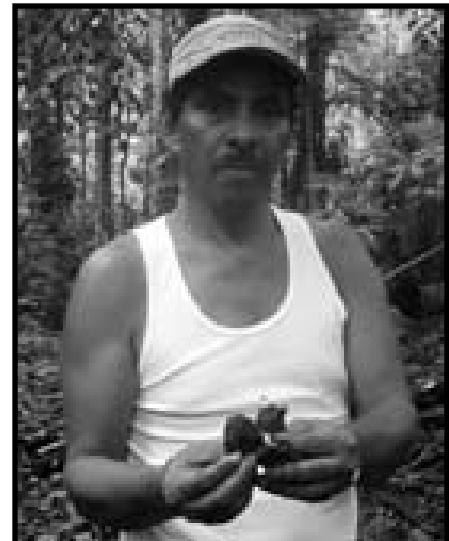
Al entregar las plantitas ya se notaba el malestar, no querían estar, porque sentían que estaban siendo bien mal “pagados”, y fue así que poco a poco se fueron retirando y me fui quedando sólo tratando de resolver porque el vivero estaba en mis instalaciones y no podía perder.

En el siguiente año el proyecto hizo una evaluación del colectivo, porque querían ampliar los colectivos, y les dije que quería continuar pero solo, que continuaría con mi familia.

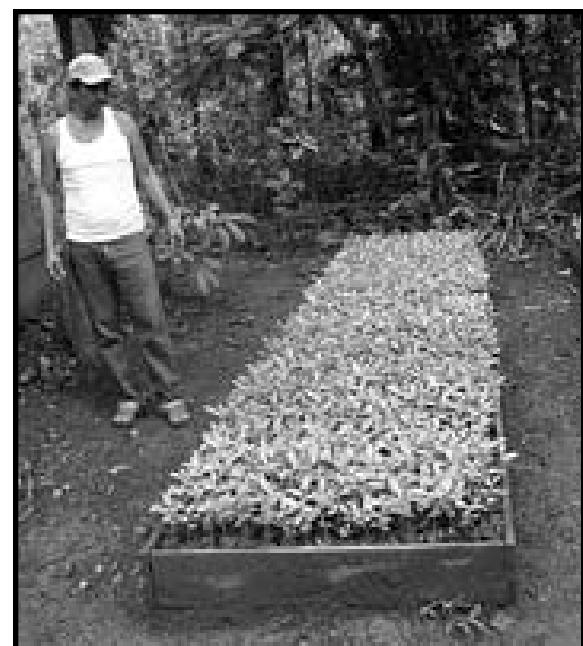
Tiene su tiempo según la especie

Para recolectar las semillas he preparado a personas que recolectan en cinco comunidades fuera de la zona. Reparto el trabajo a los recolectores de acuerdo a la cantidad de semillas que voy a vender, y al tipo de especie solicitada.

Las semillas las recolectamos de dos lugares, uno es la Reserva Biológica Indio Maíz y el otro la Zona de Amortiguamiento, sub-zona de uso especial donde los productores tienen pequeñas reservas de bosques. Para recolectar las semillas de estas zonas pido un permiso a MARENA y, año con año, MARENA me entrega un permiso que me sirve al momento que los guardabosques me pidan la documentación.



Francisco Guido.



En el caso de dueños de finca, como tienen sus propios árboles, ellos las recogen y me las traen.

Las semillas del palo de agua y el bota rama,
se cortan cuando el fruto está de color oscuro.
Y uno tiene que subir al árbol.
Para recolectar semillas uno se guía con las fases de la luna,
puede ser en luna nueva o luna llena.

*“Para recolectar
semillas uno se
guía con las fases
de la luna,
puede ser en
luna nueva
o luna llena...”.*

El calendario de la recolección de la semilla:
En enero se recolecta la caoba.
En febrero el almendro, camíbar, fruta dorada.
Entre marzo y abril, el guapinol y el sota caballo.
En mayo se recolecta el cedro macho, coyote, bota rama,
guayabón, palo de agua.

El manejo de las semillas, según su especie

Las semillas de guapinol antes de sembrarlas
hay que pasarlas por agua caliente;
antes que hierva el agua, se aparta el agua del fuego
y se echan las semillas y se dejan entre un minuto
y un minuto y medio, después las semillas se sacan
y meten en agua fría.

Se ponen a secar a la sombra y 24 horas después
se guardan en una bolsa para garantizar la germinación.



La semilla al momento de sembrarla en la bolsa,
se coloca de “culito” en la tierra.

La semilla del almendro cuando cae del árbol
viene en una cápsula que se quiebra;
la semilla está envuelta en una sustancia melcochosa
que se tiene que lavar.

Para lavar se pone agua en una pana
y ahí se echan las semillas;
unas semillas se van a pique y otras flotan.
Las que se van al fondo son de buena calidad,
y la que flotan son vanas.

Luego se asolean uno o dos días para que se sequen,
después se pasan al frío y se tapan con monte
para darle un ambiente húmedo
que estas semillas necesitan para abrirse.
Cuando empiezan a abrirse, se siembran en las bolsas.

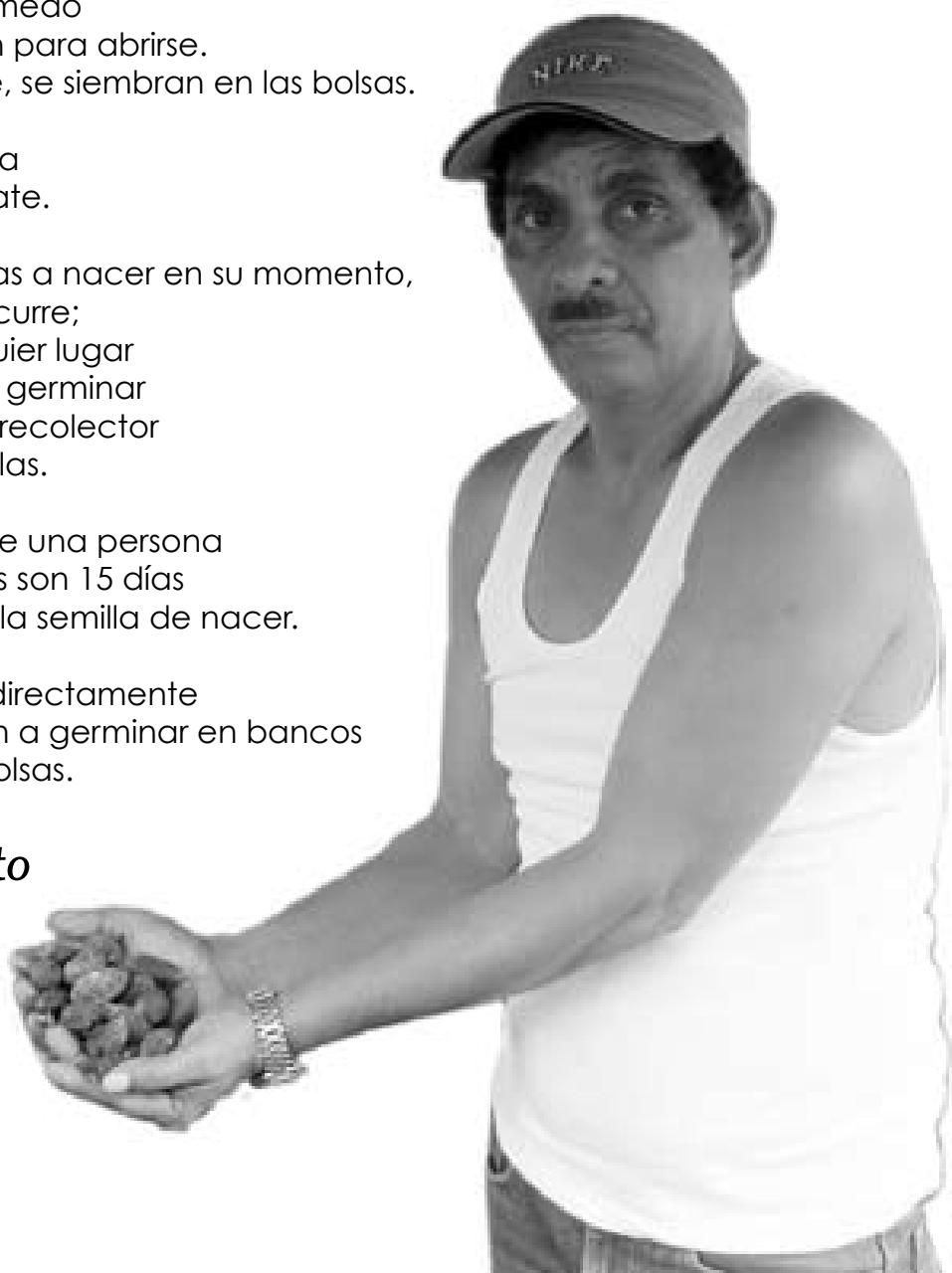
El cedro macho se recolecta
y se tapa con monte o zacate.

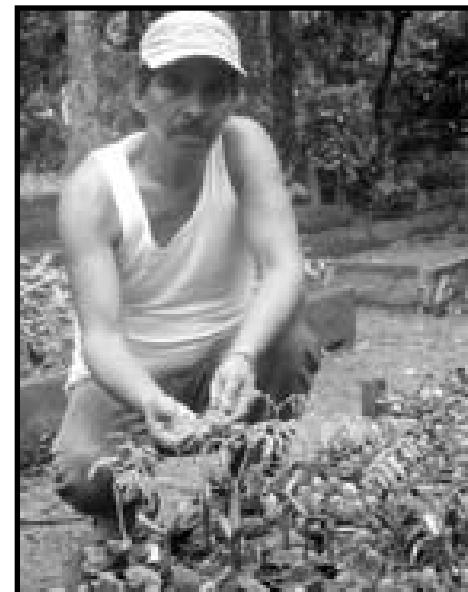
Las semillas hay que ponerlas a nacer en su momento,
no es cuando a uno se le ocurre;
si se dejan tiradas en cualquier lugar
pueden perder el poder de germinar
y uno puede pensar que el recolector
no seleccionó bien las semillas.

Lo más que yo doy para que una persona
venga a recoger las semillas son 15 días
por la necesidad que tiene la semilla de nacer.

Hay semillas que siembran directamente
en las bolsas, otras se ponen a germinar en bancos
y luego se trasladan a las bolsas.

*“La semilla al momento
de sembrarla
en la bolsa,
se coloca de “culito”
en la tierra...”*





Seguimos en la lucha

Para tener un mercado seguro de semilla, en los primeros días de enero hago un recorrido por las empresas, instituciones, organizaciones no gubernamentales, porque ellos tienen sus planes de trabajo al año.

Así hago una lista de las especies de semilla que van a necesitar. Algunas de estas organizaciones están ubicadas en Boca de Sábalos y San Carlos.

En el 2008 vendí al Componente Forestal 30 mil semillas de cedro macho, eran 35 sacos, eso generó 15 mil córdobas. A ese dinero le resto el pago de los recolectores, el pago del acarreo por bestia; al final me quedó el equivalente a un mes de trabajo: 4 mil 350 córdobas.

Si una empresa me dice que no quiere meterse a los costos de hacer el vivero y me pregunta ¿A cómo me vendes las plantitas? Yo le doy un precio, si le parece, le vendo las semillas y las plántulas. En ese caso recolecto las semillas, las pongo a germinar y preparo el vivero, contar con mi propio vivero es una ventaja.

Cuando un productor me pide mil o 2 mil semillas, ese es otro trato, yo hago un arreglo de pago con él. Yo le estoy poniendo más atención a esto de los costos, llevo registro de facturas y recibos para saber cómo marcha el negocio.



Los precios de las semillas

La libra de semilla de cedro real y caoba
está en 500 córdobas.

El guapinol en 70 córdobas la libra.

El palo de agua y bota rama está a 350 córdobas la libra.

El coyote está a 350 córdobas la libra.

El almendro se vende por semilla a 50 centavos la unidad.

El cedro macho a 80 centavos la unidad.

En este trabajo si uno sabe administrarse
le saca provecho.

Yo invierto las ganancias en mi hogar y mis hijos,
la mayor parte la invierto en el vivero
para darle amplitud y pagar los costos de los recolectores.

Cuando trabajé para el Centro de Investigación de la UCA
y escuchaba a los estudiantes,
en mis adentros decía “estos andan locos”,
pero cuando me metí a esto, me di cuenta del valor que tiene.
El hecho de que las semillas vayan
a otros municipios o las utilicen en otras comunidades
me genera una emoción.

Hay personas que tienen 50 manzanas de tierra
y no les interesa sembrar árboles, les interesa el ganado.
Entre más potreros tienen más felices son,
pero algunos seguimos en la lucha de la reforestación.
Si yo tuviera 5 hectáreas ya hubiera reforestado,
pero sólo tengo una
y en ella trabajo y tengo el vivero.

Expertos en viveros

Para producir sus plantas

Félix Pedro Moreno vive en El Brenes con su esposa, sus tres hijos y una hija; nos cuenta: "Toda mi vida la he dedicado a la producción de frijol, maíz, arroz y hortalizas; una parte va para la comida y otra para la venta; cada año sacamos unos 2 mil a 3 mil córdobas, porque no siempre la producción es buena.

En el año 2005 se realizó una reunión con varios productores y nos explicaron que el proyecto apoyaría a los productores para producir sus plantas y reforestar, con vista a mejorar los ingresos en el futuro por la venta de madera, y en el presente mejorar los suelos y nuestros conocimientos sobre la producción de plantas en viveros.

Nos capacitaron para manejar el vivero; lo primero es seleccionar el lugar, que sea un terreno plano, ubicado cerca de una fuente de agua.

ProDeSoC
La Cooperación Alemana
para el Desarrollo



Después aprendimos a hacer los bancales,
a colocar y llenar las bolsas, a limpiar y regar.
El proyecto nos dio las bolsas y las semillas;
al principio las semillas no pegaban,
y si necesitábamos 500 plantas teníamos que plantar
hasta tres veces más para lograr las 500.
Ahora la semilla no falla.

Una vez que la planta tiene una altura
entre 30 a 35 centímetros, está lista para el trasplante.
La planta debe ser recta para que alcance
un buen desarrollo.

Una recomendación al trasladar las plantas
a los surcos definitivos es que estos estén orientados
de Este a Oeste, para que penetren los rayos solares.

Cuando las plantas estaban listas, el colectivo
entregó las plantas al proyecto
y ellos nos las pagaban a 3 céntimos cada una.
Las plantitas que usábamos para reforestar
en nuestra finca nos las restaban
del incentivo que nos dan cada año.

Uno de los problemas que tuvimos en el primer año
es que para llevar las plantitas a nuestras fincas,
nosotros tuvimos que trasladarlas a Buena Vista
y por el mal estado de los caminos
las plantas se maltrataron en el traslado,
que lo hacíamos en bestias a las que les poníamos
apero de gaveta pero siempre se maltrataron.
Vimos que eso no daba resultado y, además,
teníamos que pagar por una planta
que venía maltratada.

Félix Pedro Moreno.



*“Una recomendación
al trasladar
las plantas a los
surcos definitivos
es que estos
estén orientados
de Este a Oeste
para que penetren
los rayos solares...”*

*“Mi familia
se siente tranquila
porque recibe
ese incentivo
y porque las plantas
son nuestras.
Mis hijos me ayudan
para cumplir con los
compromisos
del proyecto...”*

Frente a esta situación es que el Proyecto nos propuso pasar de un vivero colectivo a viveros individuales, donde cada quien hiciera su propio vivero, y como ya teníamos experiencia de hacerlo vimos que esa idea era mejor para nosotros.

Para que todo sea claro, al iniciar el proyecto se firma un contrato donde se detallan los aportes de la familia y lo que el proyecto aporta. Todo es de acuerdo a la cantidad de plantas que uno va a ocupar.

La oportunidad de repoblar el bosque

Ahora que tengo el vivero en mi finca yo mismo produzco mis propias plantas, y no dependo de otros, lo que significa un ahorro familiar.

Otra ventaja de producir las plantas es que las tengo cerca; cuando trabajábamos en colectivos teníamos que ir a traerlas muy largo, y la planta maltratada no rendía como se esperaba.



La ventaja es que hoy tenemos plantas frescas y en el punto. Ya hemos recuperado tres hectáreas con caoba, cedro real, cedro macho, guayabo coral y roble blanco.

Para mí cuidar el bosque es importante porque sin él se nos escasea el agua. Este trabajo nos va a servir en el futuro y nos da la oportunidad de repoblar con especies del lugar, y tener beneficios económicos con la madera al venderla aserrada.

Nosotros podemos sacar un árbol pero lo hacemos de manera ordenada. Si viniera una empresa maderera y nos dijera que nos quiere comprar tantos árboles, no podemos vender, tampoco podemos quemar porque estaríamos destruyendo lo que hemos venido trabajando.

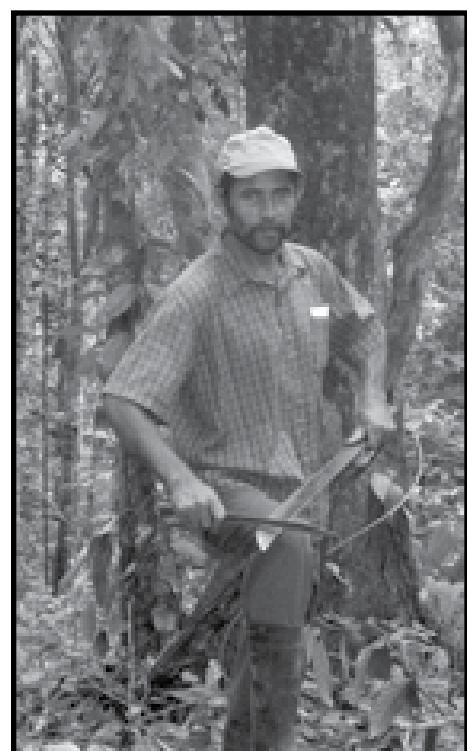
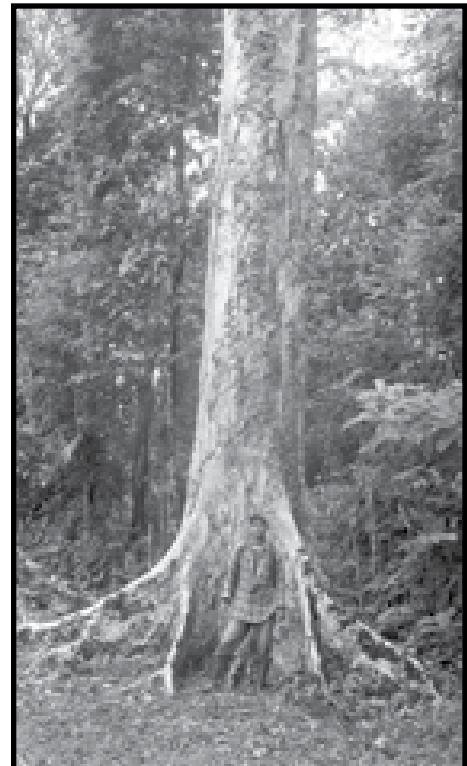
También se nos ha capacitado como brigadas contra incendios forestales. Gracias a Dios no ha habido incendio porque hemos venido cuidando el bosque.

Mi familia se siente tranquila porque recibe ese incentivo y porque las plantas son nuestras. Mis hijos me ayudan para que este proyecto salga bien.

Hay muchos que desconfían, que no creen que esto sea verdad, que hay un proyecto que paga para que cuidemos nuestro propio bosque, y dicen que por haber reforestado nos van a quitar la finca y que no vamos a aprovechar la madera.

Este tipo de proyecto debería seguirse impulsando, y les digo a quienes todavía desconfian que hay que hacerle "capricho", y seguir produciendo plantas porque son nuestro futuro.

En colectivo nosotros vimos que realmente las especies como la caoba, el cedro real, cedro macho son especies que venían desapareciendo en el Departamento y vimos que las plantas que estábamos produciendo son la oportunidad de repoblar el bosque.



Viveros: de producción colectiva a individual

María Pilar Rosales, productora y madre de cinco hijos; y vive en la Comunidad Marcelo, nos explica:

"Desde que trabajo en el Proyecto combino mi tiempo entre producir maíz, frijol, arroz y plantas en el vivero.

Desde el año 2005 estoy con el ProDeSoC, me integré al Proyecto en el colectivo de vivero por medio del Comité Comarcal, así aprendí a hacer mi propio vivero y he visto buenos resultados.

Este trabajo es una gran ayuda para las familias pobres como la mía y, en especial, para las mujeres de la comunidad.

Antes de trabajar en el Programa yo no sabía cómo hacer un vivero, pensaba que me costaría aprender. Me sentía como "inválida", pero con esfuerzo y dedicación he salido adelante.

Antes de tener el vivero las plantas con que reforestaba nos las daba el Proyecto, sólo de sembrar; esto nos dio problemas porque teníamos que cubrir gastos de transporte para ir a otros lugares a traer las plantas que se maltrataban mucho.



Esta situación la planteamos al Proyecto y en el año 2007 empecé a hacer mi propio vivero, eso me ha traído beneficios. En el vivero me he dedicado a plantar cedro real y caoba, son las especies que nos dan resultados. Aprendimos a seleccionar las semillas, a ubicar el vivero en un terreno plano con orientación al sol y a hacer los bancales.

Para que las plantas crezcan sanas, el terreno debemos mantenerlo limpio, aplicarles abono en las hojas, acomodar bien las bolsas, fijarnos que los palitos no estén torcidos para que no se vayan de un lado. Y regarlas todos los días, mañana y tarde.

Para evitar las plagas fumigábamos con cypermecrina ahora tenemos otras prácticas para evitar que el taladrador que se mete en el cogollito de la planta y las acabe.

Actualmente las plantitas de cedro macho y caoba las trasplanté a un área de bosque que tengo; le estoy dando mantenimiento porque se acerca la revisión y quiero que lo encuentren como se debe.

Uno de los beneficios ha sido la capacitación, la asistencia técnica permanente, bolsas y semillas que nos las dieron cada año.

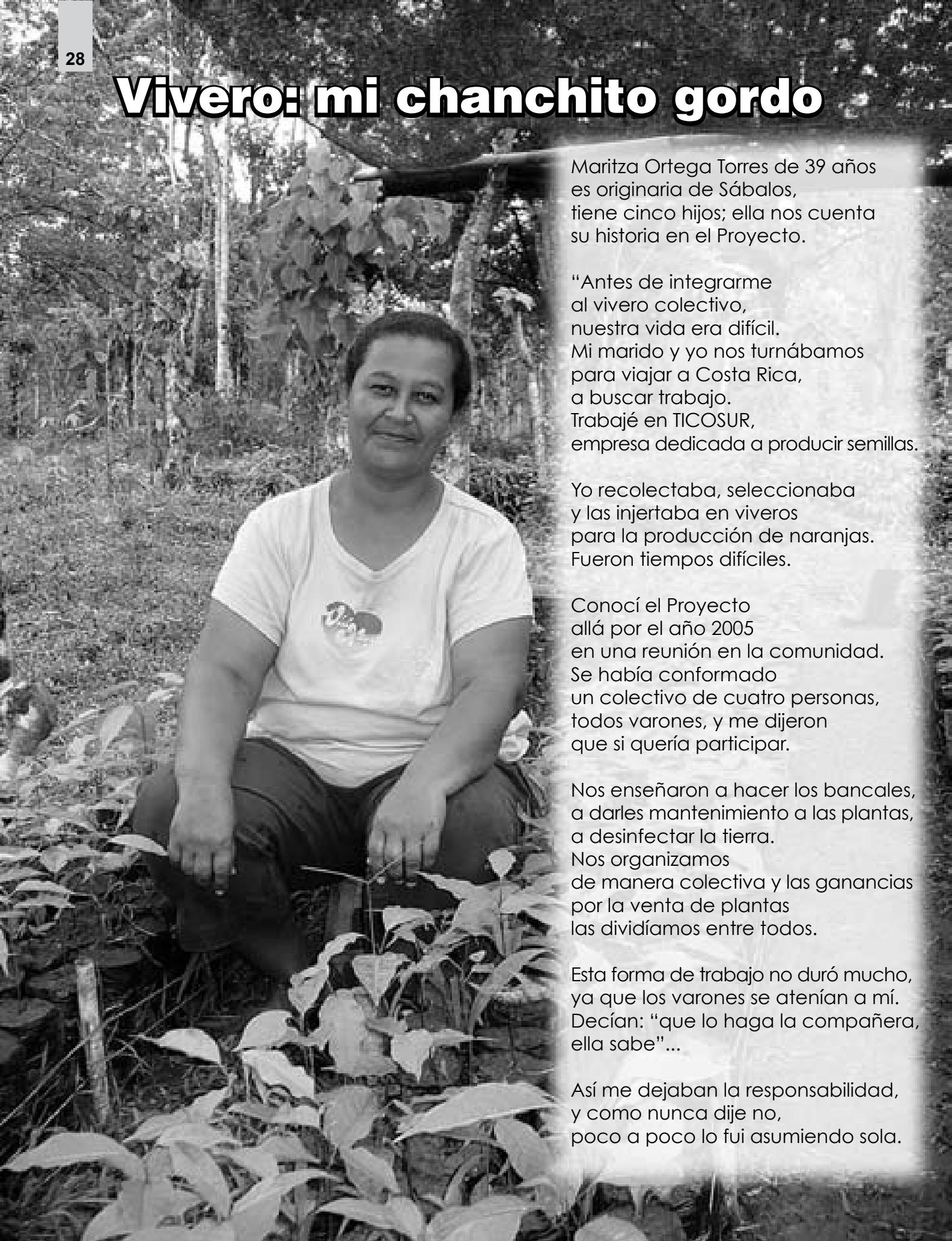
Mi compromiso con el proyecto es producir plantas para vender y reforestar el bosque, lo que beneficia a la comunidad; si mira la zona, está despalada, pero aún podemos reponer los árboles que se han destruido.

El INAFOR me ha dado en los años 2006 y 2007 el Certificado de Inscripción de Plantas Forestales, que me da un respaldo legal para aprovechar en un futuro los recurso del bosque con fin comercial.

Yo recibo un incentivo cada año de 100 dólares por hectárea que he reforestado y que le doy un buen manejo manteniendo las rondas limpias, igual que en los carreteras, y por tener sanidad en el plantío. Hoy aplico todas las enseñanzas de los técnicos. Los viveros han sido de gran ayuda para las mujeres que no teníamos para mandar a los hijos a la escuela.



Vivero: mi chanchito gordo



Maritza Ortega Torres de 39 años es originaria de Sábalos, tiene cinco hijos; ella nos cuenta su historia en el Proyecto.

“Antes de integrarme al vivero colectivo, nuestra vida era difícil. Mi marido y yo nos turnábamos para viajar a Costa Rica, a buscar trabajo. Trabajé en TICOSUR, empresa dedicada a producir semillas.

Yo recolectaba, seleccionaba y las injertaba en viveros para la producción de naranjas. Fueron tiempos difíciles.

Conocí el Proyecto allá por el año 2005 en una reunión en la comunidad. Se había conformado un colectivo de cuatro personas, todos varones, y me dijeron que si quería participar.

Nos enseñaron a hacer los bancales, a darles mantenimiento a las plantas, a desinfectar la tierra. Nos organizamos de manera colectiva y las ganancias por la venta de plantas las dividíamos entre todos.

Esta forma de trabajo no duró mucho, ya que los varones se atenían a mí. Decían: “que lo haga la compañera, ella sabe”...

Así me dejaban la responsabilidad, y como nunca dije no, poco a poco lo fui asumiendo sola.

A partir del año 2006 empecé a trabajar junto a mi familia el vivero familiar.

Las primeras especies que cultivamos fueron guapinol, cedro real, guayabo coral, cedro macho y caoba.

El proyecto nos dio bolsas, semillas, abonos foliares y la asistencia técnica que es permanente.

El trabajo más duro al establecer un vivero es cuando se pica la tierra y se tiene que traer de otro lugar. Hay que ir a traer tierra a hombro, después picarla, "desraizarla", curarla con ceniza.

Una vez curada la tierra se le agrega aserrín. Luego se tiene que limpiar bien con cal.

En el vivero colabora la familia pero la gestión y el mantenimiento está bajo mi responsabilidad.

En la finca de 30 manzanas mi esposo trabaja en su diversificación y manejo sostenible; ha destinado siete hectáreas para reforestar.

La compra y venta de plantas se da con el Proyecto. Ellos hacen una lista que les encargan los productores, y conforme a esa lista piden las cantidades de plantas. Una planta para la venta debe estar sanita, recta, y con una altura de 30 a 35 centímetros.

Por cada planta el Proyecto me paga tres ochenta córdobas.

Para producir 10 mil plantas yo gasto entre trabajo y materiales dos ochenta córdobas por planta.

La ganancia es de un córdoba por planta.

Si produzco 10 mil plantas, me quedan 10 mil córdobas.

Estos 3 años de trabajo han sido excelentes.

Este vivero es mí "chanchito gordo", es una buena alcancía; he comprado una manzana de tierra, tres vacas, he mandado a estudiar a mis hijos.



Darle valor al bosque



Mi nombre es Guillermo Martínez Macrea:
"En el año 2005 vino un técnico de ProDeSoC
quería reunirse con productores de Marcelo;
la reunión fue en mi casa,
y nos habló de la importancia del bosque
y la necesidad de reforestar.

En eso estuvimos de acuerdo,
él venia a ofrecer herramientas
para hacer viveros, y aquí se le dijo
que nosotros herramientas teníamos,
aquí no falta machete,
no falta pala o macana,
pero ponernos a reforestar no podemos,
porque hay que comer
y para eso hay que sembrar.

Ahí ya se habló de que si nos conseguían
algún apoyo era posible dedicarse al bosque.
Al tiempo vinieron a ofrecernos
el incentivo forestal, que es una ayuda
para que nos dediquemos al bosque.

En el año 2006 inicié el enriquecimiento en dos hectáreas de mi bosque; le sembré 156 plantas de cedro real, caoba y cedro macho en cada hectárea.

Estas plantas serán la madera que va a haber más adelante, y se dice enriquecimiento del bosque porque aquí tengo muchos árboles, pero no son de madera que se venda como el bota rama, el algodón, guarumo y el tambor.

Estos palos de maderas suaves son los primeros que nacen donde uno desmonta; yo creo que sí sirven de mucho porque botan muchas hojas y tapan el suelo.

Las plantitas con que reforesté me las trajeron del proyecto ya en edad de sembrarlas. Como mi casa está a la orilla de la carretera y mi bosque cerca, pues fue fácil llevarlas al lugar de siembra.

En el año 2007 volví a enriquecer otras 2 hectáreas de bosque con otras 312 plantas, esta vez sólo de cedro macho. En el año 2008 trabajé con 2 hectáreas más, pero sólo sembré caoba.

Los árboles los voy sembrando en hileras a una distancia de 10 metros entre una y otra hilera, y a 6 metros entre planta y planta de una misma hilera.

Con el incentivo yo puedo hacer que el bosque tenga árboles de valor, En mi caso el beneficio será para mis hijos porque yo tengo 86 años, y los árboles estarán de corte en unos 20 años. Antes del beneficio les tocará cuidarlos.

El peligro del bosque está en que se enmonte porque cualquier fuego lo puede acabar. Ahora yo cuido el bosque personalmente, pero no sé hasta cuándo podré hacerlo, por eso es importante que mi hijos y mis nietos me acompañen. Aunque no sé quien lo va a cuidar cuando yo falte.

Las dos hectáreas de 2006 y las dos hectáreas de 2007 están certificadas, y la del 2008 está en trámite.



Reforestando en área abierta

“Cuando en Chontales ya no quedaban ríos de leche, ni piedras de cuajada, busqué un ambiente donde desarrollarme, eso fue hace 27 años, y desde entonces estoy aquí, en Nueva Libertad”.

Cuenta don Mauro Cundano, sentado al lado de doña Clementina.



"Mi propiedad es de 160 hectáreas porque mi familia es grande, tenemos dos hijas y cuatro hijos; en la propiedad hay un bosque de 60 hectáreas que no he tocado.

Siembro maíz, arroz, frijoles dos veces en el año, así tengo la comida para mi familia.

Alrededor de la casa hay 8 manzanas de potrero donde he dejado los árboles grandes, que dan sombra al ganado.

En el bosque la mayoría de árboles son de maderas blancas y suaves, como el capulín, el majagua.

El bosque para que produzca madera de valor hay que trabajarla, si usted siembra cosecha, si usted cría un animal, usted se beneficia de él, así igual es el bosque, hay que trabajarla.

Con el apoyo de ProDeSoC he comprendido, que el bosque es necesario para la vida de todos; por aquí se ven los pavones, ardillas y el tejón roba gallina, pero cada vez se ven menos; al desaparecer el bosque ellos se van o se mueren, creo que ahora sólo viven en la reserva.



Ahora comprendo que si terminamos los bosques se daña el suelo y los ríos, eso es cierto; ya pasó en Chontales donde no hay árboles y los ríos están secos.

La vida de esa tierra está en tener bosque.
 Cuando vine a este lugar desmonté, limpié para hacer mis parcelas para los frijoles y el maíz, del bosque no quedó nada.
 Esas áreas después de tres años no servían y las dejé.
 Ahora estoy reparando lo que antes dañé.

*“La vida
 de esa tierra está
 en tener bosque...”*

En el año 2006 entré al programa de incentivos; mi compromiso es trabajar cinco hectáreas de bosque; ese incentivo de 100 dólares por hectárea me ha permitido preparar mis plantas en un vivero y cuidarlas, limpiar el terreno, hacer los hoyos y sembrarlas.

Limpio el terreno tres veces en el año para evitar que las otras plantas las ahoguen. Este incentivo es para cinco años, justo el tiempo que las plantas necesitan cuidados, después de este tiempo ellas se defienden solas.



También he aprendido que al bosque se le puede dar valor sembrándole árboles de maderas apreciadas en el comercio, que son propias de este lugar como la caoba, el cedro macho, el guayabo coral o guayabo negro y el guayabo blanco, que le decimos guayabo pelón, el cortés y el almendro...

En esa área abierta he sembrado dos hectáreas, de manera ordenada, 1.200 plantas por hectárea:

- Cinco hileras de almendro.
- Cinco hileras de roble.
- Cinco hileras de cedro macho.

Entre una hilera y otra hay una distancia de cuatro metros. La distancia entre planta y planta de una misma hilera es dos metros con veinte centímetros.

A esta área le mantengo su ronda corta fuego; toda las ramas y hojas que saco de la ronda las acumulo a un lado para que se descompongan y se hagan tierra.

“He aprendido que al bosque se le puede dar valor, sembrándole árboles de maderas apreciadas en el comercio...”



Reforestando en el área de tacotal

Don Eulalio Aragón Miranda tiene un bosque, y desde su Comunidad de El Bosque nos cuenta:

"En el año 1993 nosotros llegamos a la zona del Guineal, ahí vivimos en El Chanchón, en 1998 vine a El Bosque a buscar una tierra y encontré estas 57 manzanas que vendía el señor Ramón Loredo.

Vendimos aquella finquita y compramos en este lugar, aquí tengo el mapa de la finca ya ordenada, hay un área de pastos, un área donde sembramos maíz, frijoles y arroz. Hay un área de 13 manzanas de bosque y más allá un área de una manzana de tacotal, y al final de la finca un bosquecito de dos manzanas.

Antes pensaba que un bosque no sirve de mucho, pues uno necesita producir lo que se va a comer y lo que va a vender, sean cultivos o animales, pero un bosque ¿para qué sirve?.

Cuando vinimos aquí era un fin de mundo, había que caminar desde Buena Vista que era el último poblado, así que vender un árbol era imposible. Del bosque no se podía sacar nada, ni un centavo.

¿Qué nos quedaba?, desmontar y hacer un lugar para sembrar. Eso era mejor, porque donde ha habido un bosque la tierra primeriza es fértil y uno logra los tres primeros años; después comienza a mermar la fertilidad y ya no da mucho.



Uno tiene que buscar otro sitio para desmontar
y todo va quedando terreno pelado
y se llena de zacate, por eso se hace el potrero,
no es que uno siembra el pasto.

Es cierto que en el bosque
hay una gran variedad de árboles,
pero hay maderas que no se comercializan
como el manzano, el anono, el gavilán, el níspero blanco,
el zapote, el camíbar y el tabacón.

Del árbol de zahíno no se tiene conocimiento
qué uso tiene, ¿para qué sirve?,
su madera es dura como la piedra y no se puede trabajar.

En cambio hay árboles de maderas tan suaves
que no se pueden usar como el algodón
que da motas, y la balsa o tambor, el guabo y la ceiba.

Uno reconoce que el bosque es importante
porque es refugio de muchos animales,
aquí en la parte más montañosa andan monos congos,
el mono cara blanca, el mono colorado, el perezoso,
la guatuza y el cuzuco que ya se ve poco.

Y de pajaritos ni digamos, hay loras, tucanes,
lapas, gallinas de monte, perdices y guardabarranco.

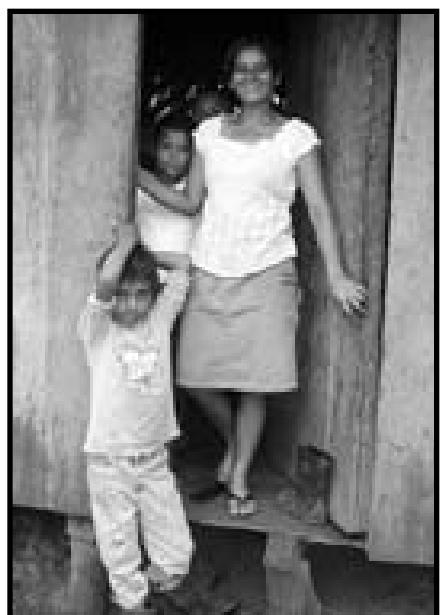
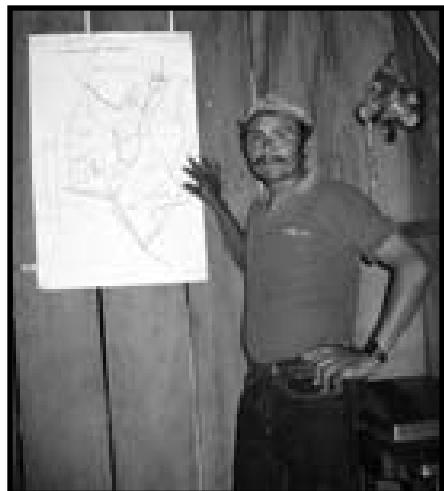
Pero... ¿Cómo conservarlo
si no da el sustento a la familia?
Por eso el bosque se ve como una limitación.

Después le cuento cómo empecé a cambiar.
Pero ahora quiero que vea el mapa de mi finca.

En la finca cada área tiene una finalidad,
tengo 4 hectáreas de cacao, una hectárea de canela
que establecí en el año 2005, eso es para la venta.

Aparte de estos árboles, más otros
que he sembrado para madera,
se llevan mejor con el bosque.

Mi mayor avance es ver el bosque de manera diferente;
eso nos lo da el conocimiento.





El bosque: No hay que fallarle

Con ProDeSoC he aprendido que el bosque si lo sabemos cuidar y manejar tiene un gran potencial, pero no hay que fallarle.

El bosque necesita protección de los incendios.

Cuando se corta un árbol hay que sembrar cinco.

Hay que volver a extender el bosque

a las áreas descombradas, para devolverle la vida al suelo.

El suelo de las áreas agrícolas

necesita que se le aplique abono orgánico para devolverle la fertilidad.

Si se corta un árbol hay que cortarlo de manera que al caer no dañe a otros árboles, y hay que sacarlo con bueyes para evitar destrucción en su salida.

Otra cosa que he aprendido en el proyecto

es que el árbol que se vende en pie vale poco

y si lo vendo en rollo con todo y la cáscara ya vale más.

Si le corto las cuatro caras del árbol

y se deja la tuca vale aún más.

*“Cuando se corta
un árbol hay que
sembrar cinco...”*

Ahora de acuerdo a la ley no hay permiso para sacar los árboles que están en el bosque; eso desanima de trabajar por el bosque, porque no es posible aprovecharlo.

Sólo los arboles que han quedado en los potreros se pueden cortar, o si el árbol está en un tacotal.

Si es para el uso de la familia se reporta en una guía que da INAFOR para llenar los datos, y así con ese permiso se puede cortar, en cambio no se puede vender, ni sacar del lugar, menos del departamento; la ley con el pequeño productor es clara y es dura.



Debe haber la oportunidad de sacar árboles y cumplir con el compromiso de reponer los árboles.

Con el apoyo de ProDeSoC

he reforestado 6 hectáreas con la esperanza de vender la madera dentro de 20 ó 25 años.

Se calcula que se pueden sacar unos 20 mil dólares por hectárea.

Mi esperanza es lograr esos beneficios,

cuando ya no tenga la fuerza que hoy tengo;

si Dios nos presta vida tendré entre 66 a 71 años

y Esmelda mi señora, tendrá 63 ó 68 años,

si no, son los hijos y nietos quienes lo van a lograr.

Esta reforestación es con fines comerciales,
estoy reforestando en el área de tacotal,
por eso tiene una serie de requisitos,
no se permite sembrar estos árboles cerca del río,
se pide que estén cerca de un camino
para cuando toque sacar los árboles.

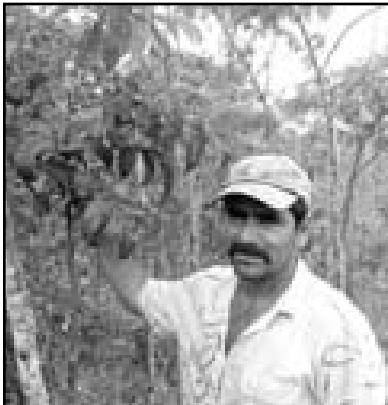
También es requisito hacer el diseño de cómo se va
a establecer la plantación que va por hileras
de una especie y luego hileras de otra especie,
porque si sembramos una sola especie,
va a atraer a las plagas y la van a destruir.

Ahora yo tengo 6 hectáreas de bosques
que estoy mejorando gracias al apoyo del incentivo forestal.

En cambio para mantener las 13 hectáreas de bosque
no recibo ningún incentivo,
entonces lo que hago es que con la motosierra
que conseguí para hacer las rondas en el área reforestada,
hago las rondas del bosquecito,
eso es una gran ayuda porque con facilidad
limpio la ronda que es de dos metros de ancho".



La hypsipylla una plaga



"Esta finca es nueva, la compré en el año 2000, era un tacotal bajo que he mejorado", cuenta don Armando Sevilla en la Finca San Sebastián en Marcelo. "Mi interés es criar ganado, por eso voy desmontando y mejorando el pasto, he dejado todo árbol que dé sombra, madera o comida para el ganado como el guanacaste. El área total de la finca es de 98 manzanas, a la orilla del Río Sábalo."



En el año 2005 con el apoyo de ProDeSOC inicié los trabajos para reforestar una hectárea de tacotal bajo, para reparar el bosque; así sembré 500 plantitas para madera como cedro macho, guapinol, roble y ceiba. En el año 2006 sembré cedro macho, ceiba y cedro real.

Las plantitas las suministró el Proyecto, listas para plantar. Esa plantación forestal la estoy cuidando para que prospere,

Hablando de la reforestación, lo primero que hice fue limpiar la ronda y marcar ese primer lote, luego abrir los callejones; cada una de estas tareas llevó tres días.

Cuando ya estaba limpio, empecé a preparar los 500 hoyos; esos fueron otros cuatro días, luego entre varios estuvimos estableciendo las plantitas, tres días nos volamos jalando y finalizando la reforestación".

"Ahora el trabajo es mantener las rondas para evitar el paso del fuego y mantener los callejones, para que las plantas crezcan sanas y fuertes.

A la caoba y al cedro real los ataca un papalotito blanco que sólo vuela en la noche, por eso es casi imposible verlo, que los técnicos lo llaman hypsipylla, también llamado barrenador de brotes; tiene la cabeza como la chinche y perfora la punta del cogollo donde le pone los huevos.



Cuando el huevo revienta ya está metido en el cogollo, ahí se desarrolla la larva y vive entre 28 a 60 días comiendo lo tierno de los brotes nuevos del arbolito, así daña el árbol porque le quita todo el brote recién crecido.

Lo primero que se nota es que en el cogollo aparece una gomita, y después la punta de la planta se empieza a secar, luego las hojas que salen de la punta también se secan, lo seco viene avanzando de la punta hacia abajo. Esa es la señal de que hay una o varias en esa planta.

Yo sólo he encontrado una larva en las plantas afectadas, pero me dijo el técnico que me visita de ProDeSoC que se pueden encontrar hasta 15 larvas en una misma planta.

Una vez que el daño está hecho, sólo queda cortar la parte afectada de la planta para que no se deformé.

Si la planta se deforma cuando tiene muchos brotes principales, en vez de un solo tronco recto sin ramificaciones, el árbol pierde valor porque ya no da tablas largas a la hora de venderlo.

Si al cortar la parte afectada en la planta las larvas todavía están dentro, hay que matarlas.

Aunque hay gentes que han probado usar químicos comprados o mezclas hechas en casa, ninguna da resultado.

Así que controlar el daño provocado a través de la poda, cuando la larva está activa o cuando las ramas todavía están pequeñas, es realmente lo mejor.

Dejar algo de la vegetación natural en la plantación a la misma altura de las plantas, de manera que le dé algo de sombra a la planta, ayuda también porque ahí en esa maleza viven los depredadores naturales de hypsipilla.

Además la sombra alrededor de la planta ayuda a guiar a los arbolitos hacia arriba, buscando el sol y dándole una buena forma.



“Lo primero que se nota es que en el cogollo aparece una gomita y después la punta de la planta se empieza a secar...”



La poda para darle forma



*“La poda
es un trabajo
constante...”*

Don Adolfo López Espinoza, Comunidad de Buena Vista, tiene una finca de 25 hectáreas, ahí le queda un bosquecito de seis hectáreas, cuatro hectáreas de potreros, en las 15 restante es un tacotal bajo; él nos cuenta:

“Cuando vine en el año 1993, esto era un centro de montaña donde no había nada. Compré esta propiedad en tacotal, y la he venido trabajando como he podido, con mi esfuerzo.

De las frutas que traigo para los frescos les sacamos las semillas, así nos hemos hecho de todos esos palitos de naranjas, mandarinas y limones.

En el tacotal he establecido las plantitas para madera; como las plantas ahora están en crecimiento me toca podarlas para darle forma, esto es lo que hago:

1. Le corto toda rama que sale de la planta para un lado.
2. Si hecha ramas a los lados me fijo si están parejas, para que el árbol crezca recto.
3. Reviso que no tenga chupones (retoños), para que se forme un tronco recto. Si le encuentro chupones se los corto.
4. Si lo ataca el taladrador, que pone los huevitos en el cogoyo, le corto toda la parte que se ve seca. Así evito que la planta se deforme.

La poda es un trabajo constante, porque la planta va creciendo y son tantas que tengo que fijarme cada vez que voy a darles vuelta.

El otro asunto del que estoy pendiente siempre es de tener muy limpias las rondas y los callejones, sobre todo en marzo y abril, así no hay peligro de que un incendio se pase al área reforestada.



Los callejones donde van las hileras de plantas,
los mantengo chapiados, ahí estoy atento
de que ningún bejucos se les enrede a estos palitos,
porque los pueden ahogar o los pueden doblar,
y lo que quiero es que crezcan rectos.

Para evitar el monte y los bejucos
hago una chapia pareja;
como aquí va callejoneado el trabajo es más fácil.
Entre una hilera y otra dejo 7 metros
y entre las plantas hay un poquito más
de 3 metros de distancia.

En este tacotal hay muchas plantas que nacen solas,
están naciendo muchas caobas,
porque hay un árbol semillero muy cerca.
Yo lo que hago es que si se muere un palito
de los que he sembrado,
pues lo repongo con estas caobas.

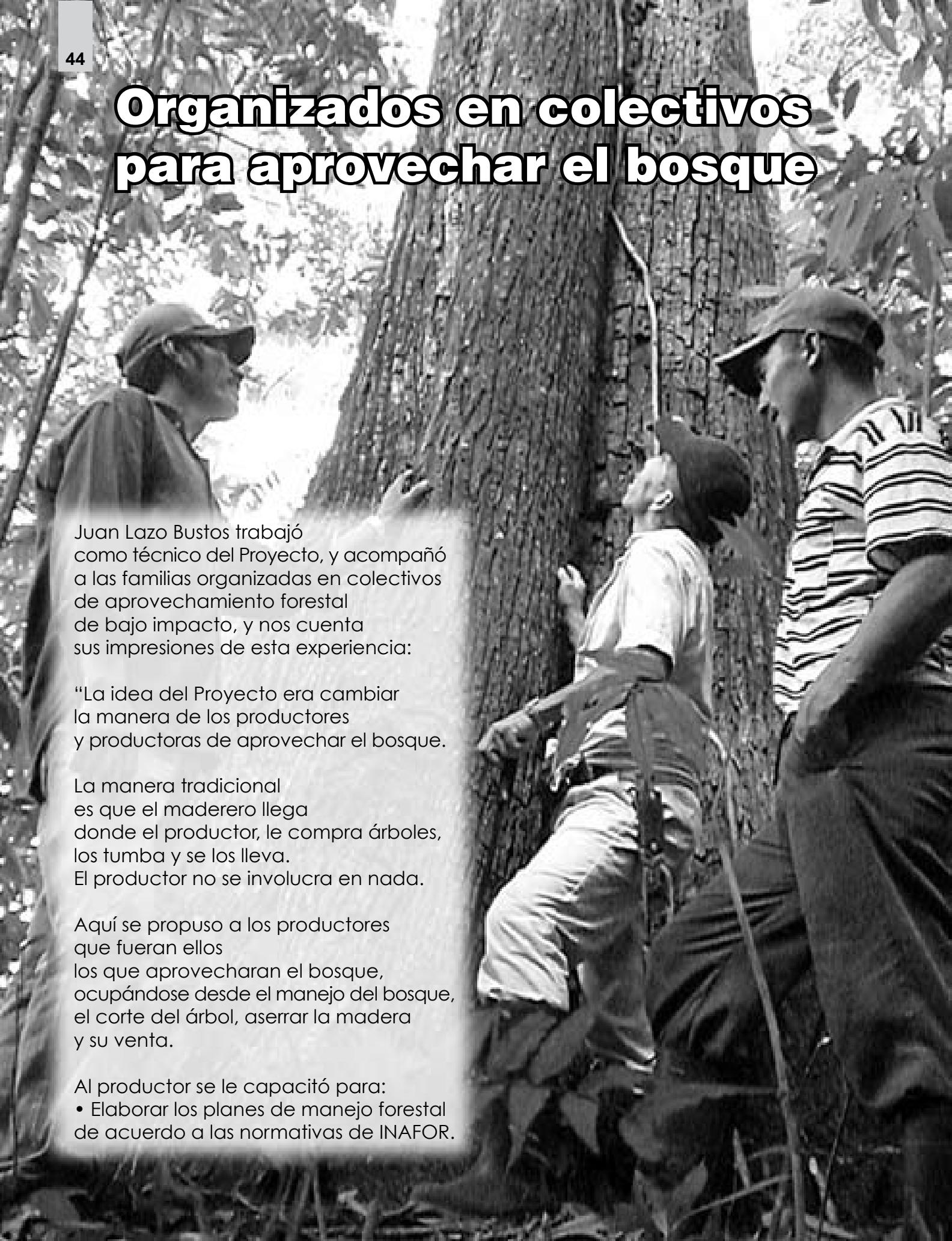
Esta siembra en tacotal bajo la inicié el año 2006,
con la primera hectárea, ahí puse hileras de cedro macho,
caoba, guapinol, roble, cedro real y almendro.

Las plantitas me las dieron ya sólo de ir a sembrar.
Ahora yo ya sé el teje y maneje del asunto,
yo mismo preparo mi vivero,
ahora tengo mil plantitas de roble falso
que crece rápido y tiene menos plagas.

Estos palitos de roble los voy a poner en área abierta,
donde hubo bosque y ahora es un potrero.
Esa área la estoy sembrando con mi propio esfuerzo,
es decir sin apoyo del incentivo forestal.
Ahora ya tengo el conocimiento
y veo que en el futuro lo que ahora siembre, va a ser dinero.



Organizados en colectivos para aprovechar el bosque



Juan Lazo Bustos trabajó como técnico del Proyecto, y acompañó a las familias organizadas en colectivos de aprovechamiento forestal de bajo impacto, y nos cuenta sus impresiones de esta experiencia:

“La idea del Proyecto era cambiar la manera de los productores y productoras de aprovechar el bosque.

La manera tradicional es que el maderero llega donde el productor, le compra árboles, los tumba y se los lleva. El productor no se involucra en nada.

Aquí se propuso a los productores que fueran ellos los que aprovecharan el bosque, ocupándose desde el manejo del bosque, el corte del árbol, aserrar la madera y su venta.

Al productor se le capacitó para:

- Elaborar los planes de manejo forestal de acuerdo a las normativas de INAFOR.

- Realizar los trámites ante instituciones: Alcaldía y MARENA.
- Realizar su inventario y reposición de los árboles,
- Procesar la madera.
- Buscar mercado.

El aprovechamiento forestal consistió en enseñar a los productores a aprovechar dos o tres árboles que estaban en sus parcelas, y que los vendan bien, en vez de mal vender varios árboles.

Y la idea del bajo impacto es porque el corte de los árboles se hace con moto sierra y la tala es dirigida, para que al caer el árbol no se pase llevando otros árboles.

La madera se saca con bueyes, mulas o al hombro para no causar más daños en el bosque, por eso es de bajo impacto.

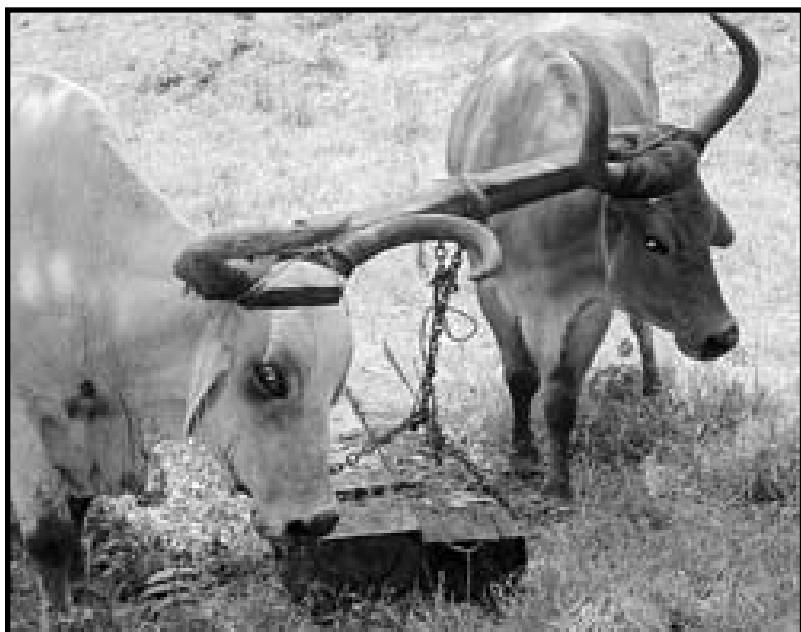
Este conocimiento incluyó técnicas de aserrado, mecánica básica sobre el uso de moto sierra.

Se les dotó de equipos de moto sierras STHIL 090 con marco, para el aserrado de los arboles y moto sierra STHIL 660, para la tumba de los árboles, despuente y corte en trozos.

El valor de los equipos oscilaba por 2 mil 200 dólares y los productores cancelarán sus equipos con la venta de la madera.

Los productores se organizaron en colectivos con otros productores y se juntaron con los que vivían cerca, por que se llevan bien o por la honestidad de las familias.

“El aprovechamiento forestal consistió en enseñar a los productores a aprovechar dos o tres árboles que estaban en sus parcelas y que los vendan bien, en vez de mal vender varios árboles...”



*“Todos los colectivos
funcionan con un
reglamento donde
hay compromisos
que cumplir
de acuerdo
a las leyes del
manejo forestal...”*

Cuando hay algún problema en el colectivo, se busca primero la manera de resolverlo; sólo si ahí no se puede dar solución se busca apoyo en el Proyecto.

Todos los colectivos funcionan con un reglamento donde hay compromisos que cumplir, de acuerdo a las leyes del manejo forestal. El reglamento establece que no pueden cambiar el uso de estos suelos que son propios para bosques; no se pueden cambiar en suelos para agricultura o ganadería.

Cada productor o productora para aprovechar la madera, debe establecer un vivero para producir plantas y reponer los árboles cortados; por cada árbol cortado la ley manda a sembrar cinco plantas. También debe proteger sus áreas de bosque de los incendios forestales, haciendo las rondas corta fuego.

Es mejor conservar el bosque

Los productores nunca habían pensado que es posible realizar el corte, aserrado y la comercialización de madera de sus bosques por ellos mismo y obtener mejores ingresos que vender los árboles en pie como lo hacían tradicionalmente.



Esa es una ventaja de vender madera aserrada, se puede comercializar la madera del árbol caído. En este período se comercializó un volumen de 200 metros cúbicos de madera en rollo, que generó ingresos por unos 600 mil córdobas que fueron distribuidos entre todos.

Se logró vender madera aserrada en El Castillo, en el Departamento de Río San Juan, en Managua, León y a empresas como Simplemente Madera. De la venta de madera los productores invirtieron en sus fincas, en reforestar, comprar ganado, mejorar sus pequeños negocios.

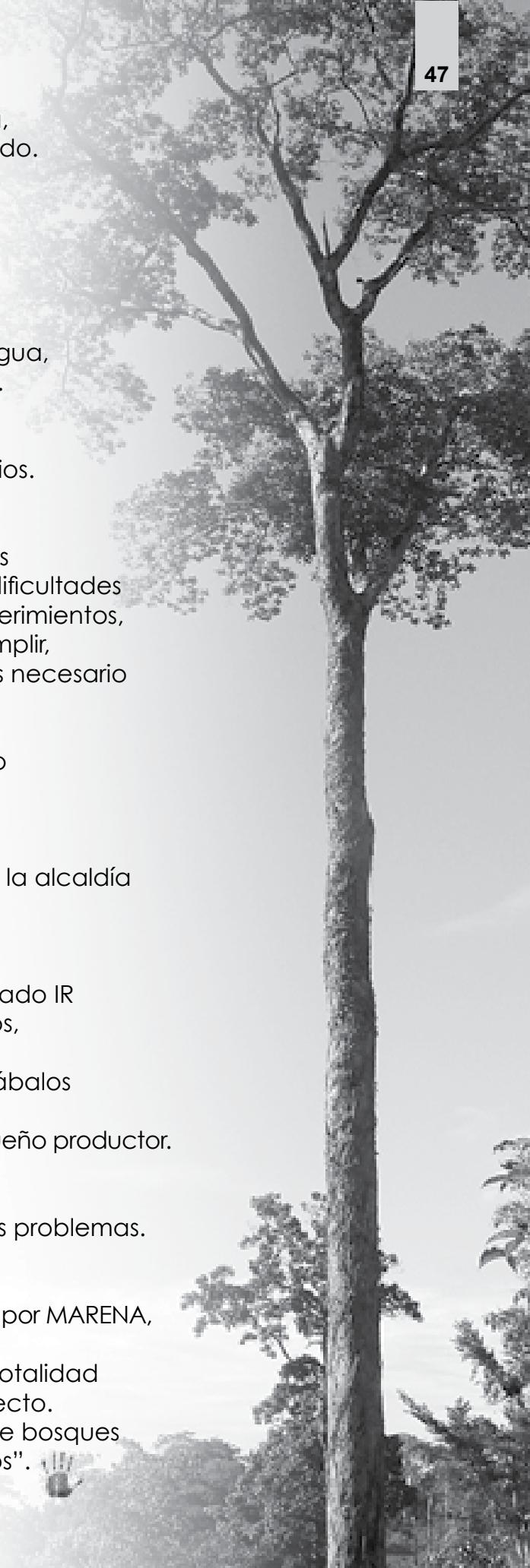
Para Gustavo Zapata asesor de ProDeSoC: "Los dueños de bosques para conseguir ingresos por la venta de la madera, enfrentan muchas dificultades porque cada institución tiene una serie de requerimientos, que como productores individuales es difícil cumplir, de ahí que el estar organizados en colectivos es necesario para facilitar las gestiones legales.

Para estar legales lo primero es tener un permiso de aprovechamiento forestal del INAFOR, y pagar sus respectivos impuestos.

Para tener una motosierra hay que inscribirla en la alcaldía y en el INAFOR, para eso hay que tener antes, un aval de MARENA.

La Oficina de Renta en San Carlos, los obliga a tener número RUC, pagar por anticipado IR y ser retenedores de impuestos del IVA y servicios, además rendir cuentas cada 15 días, eso significa salir de la comunidad a Boca de Sábalos y de ahí viajar por el río hasta San Carlos, eso implica mucho tiempo y dinero para un pequeño productor.

La iniciativa del aprovechamiento forestal, es una buena idea que se enfrenta con muchos problemas. Además de los trámites burocráticos, el Decreto Presidencial de emergencia forestal, la ley de veda y la veda del almendro decretado por MARENA, han afectado el desarrollo de los colectivos, implicando para ellos el no poder pagar en su totalidad los créditos por equipos entregados por el proyecto. La veda ha causado desánimo en los dueños de bosques y el retiro de algunos miembros de los colectivos".



Aprovechamiento forestal

Frenar la destrucción del bosque

En la comunidad Nueva Libertad del Municipio de Sábalos, encontramos a Juan Sequeira Chavala, quien nos recibe junto a su esposa y sus cuatro hijos.

El está organizado en un colectivo para el aprovechamiento forestal, que promueve ProDeSoC.

"Provengo de una familia de agricultores que nos dedicamos a la siembra de maíz, frijol, arroz y chagüite, con lo que ha sobrevivido mi familia".

Desde el año 2003, trabajo con el apoyo de IPADE para aprovechar el bosque.



Recuerdo que al inicio se empezó este trabajo en las comunidades de Maritza Quezada y Nueva Quezada, hasta allá llegaron los técnicos y nos explicaron sobre los beneficios que este proyecto vendría a dar a las familias pobres.

Comenzamos a organizarnos para trabajar en la agricultura, y nos beneficiaron con la entrega de granos y préstamos de dinero.

Después con el Proyecto CATIE-TRANSFORMA, se empezó a hablar del tema forestal; nos explicaron cómo comercializar la madera y comencé a interesarme.

Fui seleccionado para participar en una capacitación sobre el aprovechamiento forestal de bajo impacto; se, nos enseñó cómo manejar la sierra de marco, cómo tumbar el árbol, cómo dirigir la caída del árbol para que no afecte a otros árboles alrededor.

Es en el año 2005 que entré a trabajar con el apoyo de ProDeSoC. Nosotros teníamos el bosque pero no lo aprovechábamos porque no sabíamos cómo hacerlo, y lo que teníamos en la cabeza era destruirlo”.



“Cuando nos empiezan a explicar la riqueza del bosque, nos dimos cuenta que estábamos perdiendo un capital natural, y desde ese tiempo hemos frenado la destrucción del bosque.

Hay dos cosas importantes que aprendimos sobre el aprovechamiento; una es que podíamos utilizar la madera de nuestra finca sin afectar las fuentes de agua, los árboles y la naturaleza.



Y aprendimos que el bajo impacto es aprovechar 2 ó 3 árboles sin utilizar maquinaria pesada como un tractor, y jalar la madera cortada con buey o mula. Yo sembraba dos manzanas de frijoles y, cuando me iba bien, sacaba mis 25 quintales que los vendía en 350 córdobas. Cuando lo pagaban entre 200 y 250 córdobas, me iba mal, con eso sustentaba las necesidades de la familia al año.



Ya con el Proyecto nuestras condiciones mejoraron poco a poco, ya que habían otras "entradas", porque el aprovechamiento del bosque era permanente; no es como el frijol que se siembra cada año.

El Proyecto nos enseñó a:

- Seleccionar los árboles que se pueden cortar,
- Aplicar la técnica del corte dirigido para evitar dañar otros árboles,
- Aserrar la madera,
- Buscar dónde comercializarla.

"Las ganancias de la venta se repartieron entre los miembros del colectivo".



"En el caso de nuestro colectivo, este proyecto generó alegría y apoyo entre los pobladores, porque en el Colectivo trabajamos como un grupo organizado y prestamos la mano de obra al resto de la comunidad, cosa que antes cada uno tenía que pagar a otro para sacar madera.

Se nos facilitó moto-sierras a facilidades de pago que salían de las mismas ganancias del aprovechamiento del bosque.

Mi bosque es pobre en maderas preciosas, por eso lo estoy enriqueciendo con cedro macho, caoba, almendro, roble y laurel.

Hoy tengo tamarindo, guayabo coral, níspero, cedro macho que está quedando como reserva para el futuro...

Tengo registradas 30 manzanas destinadas para área de potrero, para agricultura y para manejo agroforestal donde hay canela, cacao y bosque.

En cuanto al bosque hemos destinado 16 manzanas, y eso no se toca, es sagrado, para nosotros es nuestro banco.

En el año 2006 los colectivos veníamos trabajando bien y el Gobierno promulgó "la veda forestal", y para los pequeños productores como nosotros fue una puñalada por que no se puede vender la madera. La mayoría de los finqueros tienen árboles caídos o enfermos que ya no tienen utilidad, y no pueden sacar provecho de su madera. Nosotros decimos que no hay que aprovechar los sanos, sino lo que está muerto.

Ver esos árboles en el suelo para un productor es ver dinero en el suelo que no se puede utilizar. El mismo gobierno debiera retomar estas experiencias de los colectivos y complementar el incentivo a los productores para cuidar el bosque.

Lo que he conseguido con la actividad forestal lo he invertido en el mejoramiento de mi vivienda, la ampliación de la finca, pastos, alambres y el bienestar de la familia.

Antes vivíamos del machete y hoy, gracias a Dios, vivo de los frutos generados por mi pulperia, que permiten abastecer de algunos productos a la comunidad".

*"Antes vivíamos
del machete
y hoy gracias a Dios,
vivo de los frutos
generados
por mi pulperia..."*

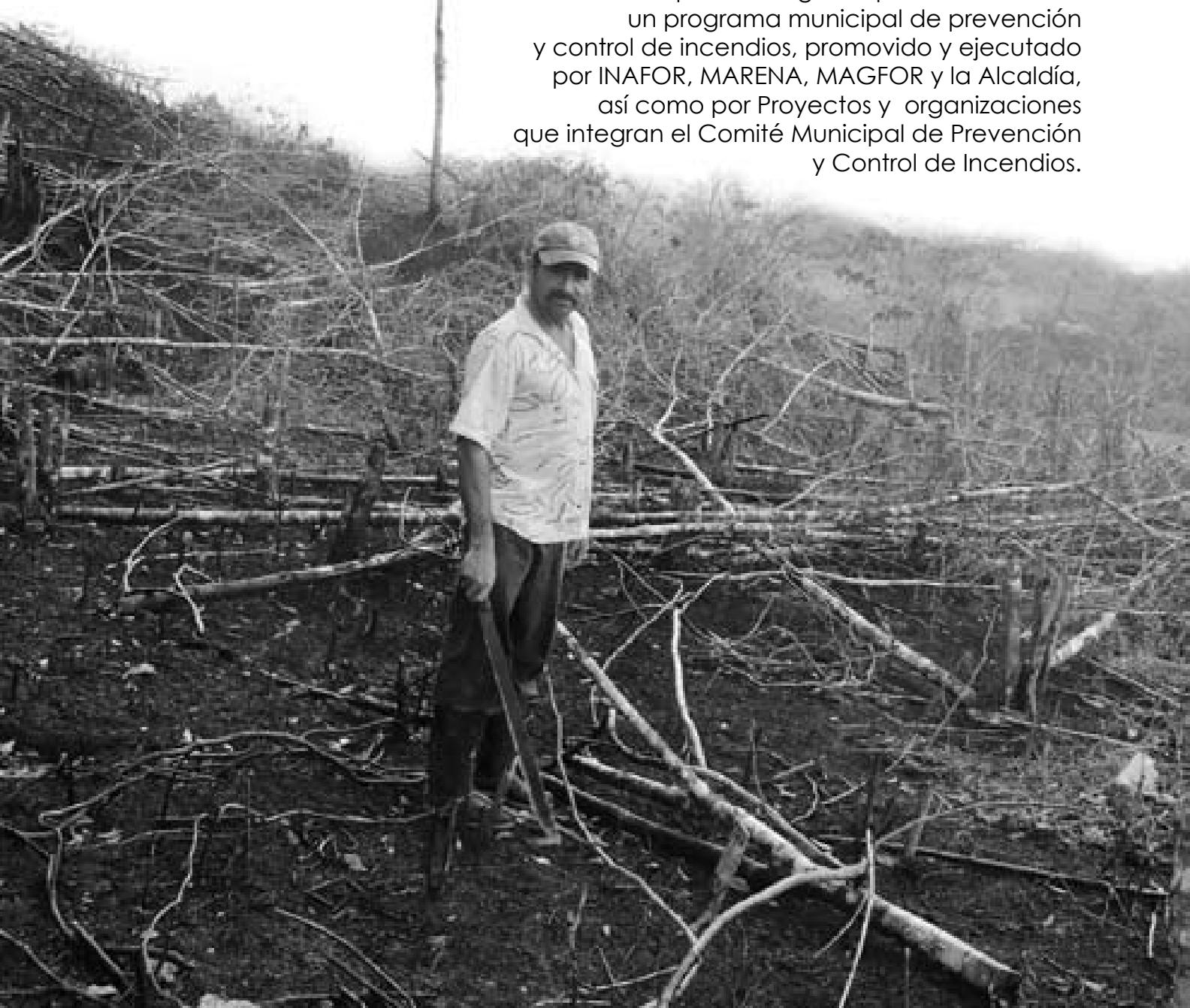


Programa Municipal de Prevención de Incendios

Las claves en nuestras manos

“Los productores hoy realizan quemas de forma controlada, y otros ya no las practican...”, así lo expresan Bismark Miranda y Bismark Herrera, funcionarios de la Alcaldía y el MAGFOR en el municipio de Boca de Sábalos.

“Aquí se ha logrado poner en marcha un programa municipal de prevención y control de incendios, promovido y ejecutado por INAFOR, MARENA, MAGFOR y la Alcaldía, así como por Proyectos y organizaciones que integran el Comité Municipal de Prevención y Control de Incendios.



En las comunidades la gente participa en los Comités de Desarrollo Comarcal Ampliado y en las Brigadas de Prevención y Control de Incendios.

El plan contra incendios se ejecuta en los meses de verano mediante una campaña para sensibilizar a los productores, a fin de disminuir las quemadas agrícolas, porque originan incendios forestales.

Aquí nos enfrentamos a la cultura de la quema, costumbre que practican los productores. Ese es un problema, otro problema es la falta de la aplicación de las leyes y la falta de presupuesto para trabajar en esta zona".

Bismark Herrera opina que se debe trabajar más con los pequeños productores.

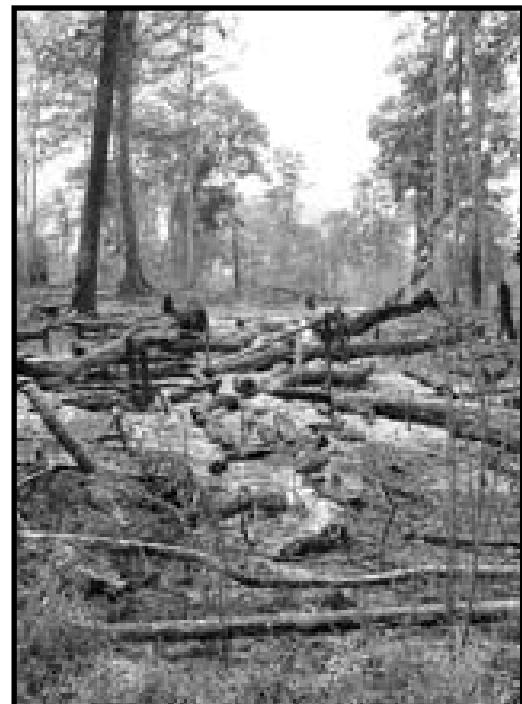
"Ellos hacen quema agrícola para sembrar. Nosotros les explicamos que esta práctica puede originar un incendio forestal, pero aún así continúan realizándolas. Un incendio forestal se da cuando el fuego se propaga y no hay control.

Si van a quemar les pedimos que lo hagan por la mañana o tarde. Sólo se puede quemar en tacotales, y con supervisión de brigadas de la comunidad. En montaña o bosque es prohibido quemar.

Una de las medidas es la visita al territorio por las instituciones competentes junto a la policía y el ejército.

Se valoran los casos de aquellas personas que no cumplen con las recomendaciones, y se determinan las sanciones administrativas para que no sigan infringiendo la ley.

En la realidad esto no se cumple. Lo más que se ha hecho es llamarles la atención. Algunos no respetan las leyes, y la situación va a mejorar en la medida que se aplique la ley".



*En las comunidades
la gente participa
en los Comités
de Desarrollo
Comarcal Ampliado
y en las Brigadas
de Prevención
y Control
de Incendios.*





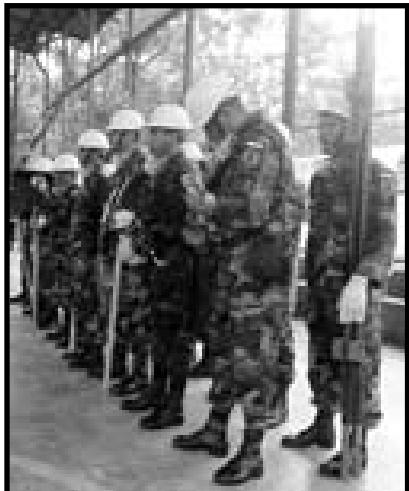
Los logros del plan

- Hay conocimientos de las comunidades sobre las leyes 462, 217, Ley de Municipio.
- Se han reducido las quemas a la mitad.
- Se ha logrado equipar 68 Brigadas Contra Incendios en el Municipio.
- Se conformaron 10 brigadas más que las equipó MARENA y el INAFOR.
- Hay 780 personas participando en las Brigadas Contra Incendios.
- Hay un sistema de control de incendios por medio de satélites, que desde el espacio detectan los puntos de calor; esto permite activar a las brigadas.
- Se han establecido convenios con INATEC, SINAPRED, INAFOR para capacitar a estudiantes de primaria.

Todos los logros han sido posibles:

- Por la conciencia de los productores.
- Por la voluntad de las instituciones, organizaciones locales y comunitarias de promover la educación ambiental.
- Por las organizaciones que dan a los productores certificación de fincas, donde uno de sus requisitos es no quemar.
- Por las radios locales que han realizado campañas contra los incendios y las quemas.
- Por las capacitaciones y charlas dadas a los productores y estudiantes.
- Por los folletos sobre normas y permisos para realizar quemas.

Al inicio se recibió el apoyo económico de ProDeSoC; desde el año 2008 la Unidad Ambiental de la Alcaldía y el INAFOR se han responsabilizado de atender 14 comunidades; ahora la Alcaldía ha destinado 100 mil córdobas por año para apoyar los planes de prevención y seguir con las campañas de sensibilización, para salvar y reponer lo que aún queda de bosque".



Un productor que participa en las Brigadas Contra Incendio solicitó a las instituciones un trato parejo:

"Los que vivimos de este lado del río estamos organizados en un grupo contra incendios; como grupo nos ponemos de acuerdo, y cuando vamos a hacer una quema en un desmonte vigilamos para evitar que se vaya a pasar al bosque. Aquí la quema es necesaria porque en crudo no se puede sembrar; cuando se quema la tierra queda porosita y es fácil sembrar con el espeque.

Este año para quemar cinco manzanas nos reunimos y empezamos a hacer una ronda corta fuego, le pegamos fuego y los cuidamos, todo salió bien, pero eso fue una malmatada.

Días después se dio un gran incendio forestal que acabó con 400 hectáreas, justo donde una empresa iba a sembrar 400 hectáreas de melina.

Eso no puede ser así, la ley debe ser igual para todos, y no sólo que nos caiga a los pequeños. El fin del bosque lo están ocasionando los grandes, las empresas que vienen a sembrar plantaciones de palma africana y melina.

Nosotros para conseguir un permiso para quemar hay que moverse. Sin embargo dicen que ellos, vienen con sus permisos desde Managua".

"El fin del bosque lo están ocasionando los grandes, las empresas que vienen a sembrar plantaciones de palma africana y melina..."



El bosque y su futuro

Rigoberto Obando explica cómo los madereros y los productores presionan el bosque:

"En el bosque se desperdicia mucha madera, porque el maderero sólo se lleva el fuste o tronco hasta una altura donde sale la primera rama, pero en las gambas o aletones del árbol, en el tocón, queda un metro de madera como desperdicio.

Si hubiera talleres de carpintería en la zona, se pudieran aprovechar todos estos restos.

O si al cortar el árbol se cortara mejor, se podrían cortar la mitad de los árboles que hoy se cortan.

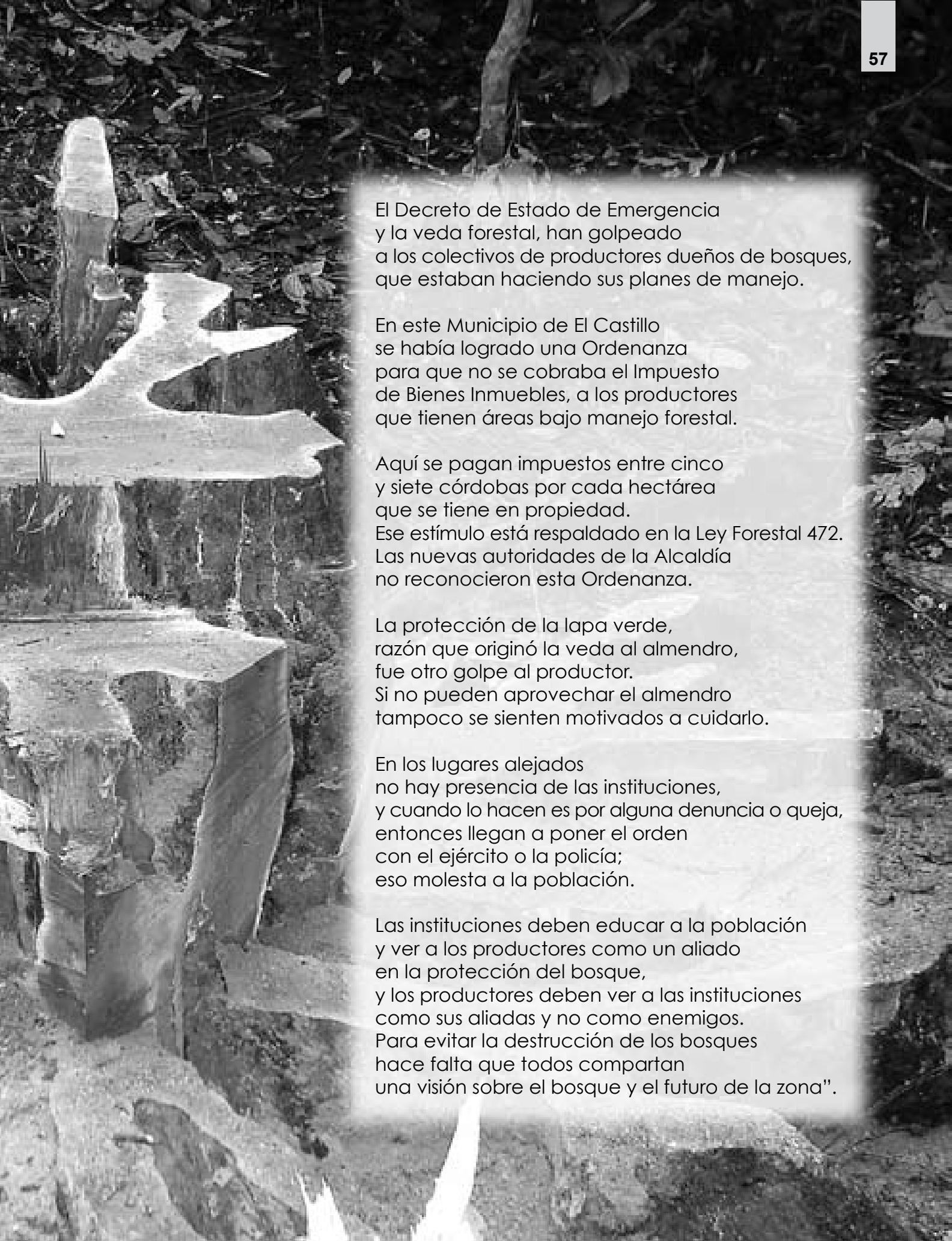
La madera para exportación es sana, sin rajadura; si el árbol tiene un defecto en el corazón no sirve para exportar, pero si el productor tiene moto sierra puede sacar tablas y no dejar el árbol en el suelo".

"El productor tala unas 5 hectáreas de bosque para sembrar lo que se va a comer en el año; tres años más tarde en esa tierra sólo crece una grama que no sirve para alimentar el ganado, porque al llegar enero se seca, las raíces se traman en el suelo, y después, el terreno no se puede usar como parcela de siembra.

A las personas les impresiona ver pasar los camiones con las tucas y critican a los madereros. En cambio cuando ven pasar camiones cargados de sacos de frijoles y maíz, se alegran, no piensan que parte del bosque se ha botado y quemado para sacar ese maíz y esos frijoles".

Juan Lazo, técnico de esta zona opina:

"La conservación del bosque no depende únicamente de los productores dueños de bosques, sino de las instituciones que deben buscar la manera de fomentar el trabajo forestal de los productores y de las comunidades.



El Decreto de Estado de Emergencia y la veda forestal, han golpeado a los colectivos de productores dueños de bosques, que estaban haciendo sus planes de manejo.

En este Municipio de El Castillo se había logrado una Ordenanza para que no se cobraba el Impuesto de Bienes Inmuebles, a los productores que tienen áreas bajo manejo forestal.

Aquí se pagan impuestos entre cinco y siete córdobas por cada hectárea que se tiene en propiedad.

Ese estímulo está respaldado en la Ley Forestal 472. Las nuevas autoridades de la Alcaldía no reconocieron esta Ordenanza.

La protección de la lapa verde, razón que originó la veda al almendro, fue otro golpe al productor.

Si no pueden aprovechar el almendro tampoco se sienten motivados a cuidarlo.

En los lugares alejados no hay presencia de las instituciones, y cuando lo hacen es por alguna denuncia o queja, entonces llegan a poner el orden con el ejército o la policía; eso molesta a la población.

Las instituciones deben educar a la población y ver a los productores como un aliado en la protección del bosque, y los productores deben ver a las instituciones como sus aliadas y no como enemigos. Para evitar la destrucción de los bosques hace falta que todos compartan una visión sobre el bosque y el futuro de la zona".



César Zelaya, encargado del Monitoreo Forestal, nos dice:
"Si el bosque se maneja adecuadamente
y se conecta con la industria de la madera,
es una posibilidad para el desarrollo
y puede ser una fuente de vida.

Por ahora la principal debilidad
en Nicaragua es que no hay una manera
de reponer el bosque
ni manera de aplicar la ley,
porque las instituciones son débiles
y no tienen fuerza para aplicarla.

Nicaragua tiene al detalle
cómo manejar los bosques,
y la ley dice que debe haber un regente forestal
que es una persona que tiene estudios
y conocimientos sobre el bosque.
Para ser regente hay que presentarse
a un examen, y si lo aprueba
el INAFOR lo acredita como regente técnico,
y le asigna la cantidad de bosque que puede manejar.

El regente es el que hace el estudio del bosque
y elabora un plan de manejo.
Con ese plan se gestiona el permiso
para sacar la madera,
de acuerdo a la cantidad de madera
que dice el estudio que hay.

En el municipio es la Comisión Ambiental
la que tiene la potestad de aprobar los permisos
para aprovechar el bosque;
puede autorizar el corte de madera
hasta por 250 metros cúbicos.
El maderero paga los impuestos
sobre la cantidad de madera que tiene autorizado cortar.

El mayor enemigo del manejo del bosque es la ilegalidad.
No siempre hay esa cantidad de árboles
que dice el estudio y, por lo tanto,
no hay la cantidad de madera que dice la guía,
y como ya están todos los permisos de corte y traslado,
pues la madera se saca de ese bosque y de los alrededores.



Es decir que los planes de manejo se están elaborando sin conocer exactamente qué es lo que hay en ese bosque.

Ni el que compra la madera ni el dueño del bosque están respetando lo que dice la ley.

Un lugar que sólo tiene capacidad para sacar 200 metros cúbicos de madera, y el permiso es para 250, el maderero dice: "yo ya pagué, así que de algún lado los voy a sacar". Y se mete a otros bosques o a otras propiedades ajenas, o van a comprar muy barato a otros vecinos para completar su cuota.

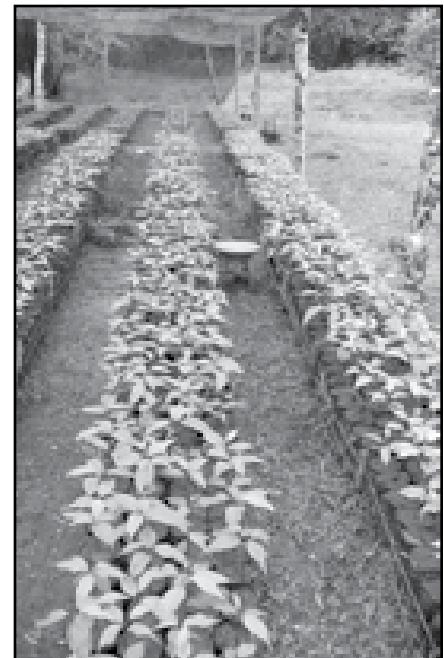
De acuerdo a la ley no se permite el cambio del uso de suelo, si la vocación del suelo es forestal, sólo se acepta, si el cambio es ventajoso.

En el caso de la palma africana es un producto agroindustrial que la ley permite se establezca en áreas degradadas.

El problema es que se han extendido de manera ilegal las áreas de palma africana en los bosques de los alrededores, que no están degradados, por falta de control y por no tener fuerza para aplicar la ley

La Comisión Ambiental del municipio es quien también debe velar por que se cumpla la reforestación una vez extraída la madera, para reponer los recursos. Pero las alcaldías no tienen dinero, y sus acciones van asociadas a viveros, a manejo de cuencas y a proteger fuentes de agua; tienen una visión ambiental pero no forestal.

El futuro del bosque está asociado a un apoyo o incentivo para que la gente pueda salir adelante con ese recurso".



"El futuro del bosque está asociado a un apoyo o incentivo para que la gente pueda salir adelante con ese recurso".



Una Estrategia Municipal Forestal

Que guíe el desarrollo del territorio

El Municipio de El Castillo es uno de los territorios que ha aprovechado los recursos del bosque sin sentido estratégico. La población ni ha mejorado sus vidas, y ha perdido la mayor parte de sus bosques.

El Municipio aún conserva importantes áreas de bosques que pueden ser aprovechadas por tener grandes extensiones de tierras propias para plantaciones forestales, que con un plan de manejo generaría riqueza a largo plazo.

Para abordar el tema se conversó con Gustavo Zapata, asesor de ProDeSoC, Marvin Villalta del INAFOR San Carlos, Fernando Gómez del INAFOR El Castillo, José Esteban Barrera de FUNDAR y Nelson López de Cooperación Austriaca, quienes comparten sus opiniones acerca de la Estrategia Municipal Forestal.

En la primera fase del Proyecto 2005 al 2008 se había previsto elaborar la Estrategia Forestal, la cual no se ha concluido,



porque el primer paso es el inventario forestal que está a cargo del INAFOR, pero que aún no ha finalizado, así lo expresa Gustavo Zapata del ProDeSoC.

“Como el Proyecto entró en un segundo período se mantiene el interés de contar con la Estrategia. El INAFOR se ha comprometido ha retomar en sus planes de trabajo el inventario forestal.

El objetivo de ProDeSoC es que la Estrategia Forestal sea realista y adecuada a los recursos naturales y las necesidades del Municipio El Castillo.

La Estrategia parte de una consulta a organizaciones, empresas o instituciones vinculadas al sector forestal del Municipio, para que sea reconocida como una guía para trabajar en el futuro”.

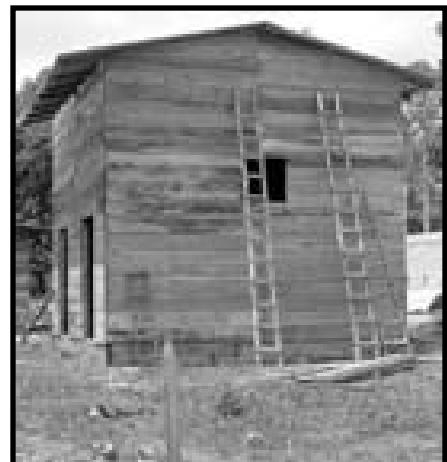
Marvin Villalta, delegado municipal de INAFOR en San Carlos explica porqué se requiere la Estrategia Municipal Forestal:

“En los años 1990 a 1995 se podía encontrar en el Municipio un área extensa de bosque, pero el uso irracional y depredador lo ha llevado a la casi desaparición, que va caminando hacia la Reserva Indio-Maíz.

En las administraciones anteriores otorgaron permisos desde el nivel central para extracción de madera sin hacer una inspección local, extrayendo hasta 1000 metros cúbicos de madera de diversas fincas, y eso no era legal.

Para obtener madera se requiere de una orden administrativa, de una verificación en el terreno y de una confirmación con el productor que ha cumplido con la reposición de los árboles, como manda La Ley.

Sabemos que la Cooperación Austríaca ha colaborado desde hace muchos años en el desarrollo del Municipio, pero llegará el tiempo en que se retirará y quienes deben asumir este compromiso son las personas.



“El objetivo de ProDeSoC es que la Estrategia Forestal sea realista y adecuada a los recursos naturales y las necesidades del Municipio...”





El Gobierno de la República realiza planes de ordenamiento territorial departamental donde se levantará toda la información, y sabremos cuáles son áreas para bosques, reforestación y ganadería.

Sabemos que al implementar la Estrategia no habrá un cambio de la noche a la mañana en la gente; la población tiene que ir poco a poco conociendo el valor de lo que tiene y no vender su bosque como materia prima".

Los pasos para su elaboración

José Barrera explica:

"Hay que recordar que el Municipio de El Castillo es de vocación forestal, y lo que ha habido es el aprovechamiento sin normas técnicas y sin una orientación que garantice los bosques. Por eso la Estrategia debe dar lineamientos que guíen el rumbo del Municipio en la parte forestal, para su propio desarrollo.

Para elaborar la Estrategia se elaborará un diagnóstico forestal del Municipio de El Castillo, que permita conocer la situación forestal, saber qué pasa con el árbol que se corta y se vende, saber qué impuestos se perciben por la venta de la madera y cuáles serán los beneficios que traerá al Municipio.



Se busca conocer la capacidad de los bosques y la extracción que se está haciendo, conocer si se está sobreexplotando o desaprovechando el bosque.

Con toda esta información se elaborarán las normas para la extracción de madera, por eso es importante la participación de la población.

Una vez que esté la Estrategia y su plan de acción, lo primero es que la Alcaldía lo apruebe y legalice. La Estrategia es un instrumento de gestión, hay que proceder a la búsqueda de financiamiento local, nacional e internacional, y convencer a las instituciones nacionales e internacionales de la importancia de su contribución.

De acuerdo a la Ley de Municipios, Ley 40 establece que la Alcaldía tendrá bajo su responsabilidad la administración de los territorios, eso incluye los recursos forestales.

El INAFOR, por competencia de ley, es la encargada de administrar los recursos forestales en los territorios que están fuera de áreas protegidas, y MARENA administra las áreas de amortiguamiento. Así lo expresa Fernando Gómez de INAFOR.

El INAFOR y la Alcaldía deben establecer los mecanismos para implementar la Estrategia. El INAFOR, de los impuestos que obtiene por los permisos para extracción forestal tiene que entregar el 25% a la Alcaldía.

Esto ha causado roces entre las instituciones del Estado, que ahora no sé si continúan en esta nueva administración. Las instituciones tienen que tener respeto de la Ley y un espíritu de solidaridad y colaboración mutua, para que esto funcione”.

“Se busca conocer la capacidad de los bosques y la extracción que se está haciendo, conocer si se está sobreexplotando o desaprovechando el bosque...”.



“Por la situación económica que vive el país no se puede llegar donde un pequeño productor y decirle no botes el árbol sin darle una alternativa...”

La sostenibilidad de la Estrategia

“Por la situación económica que vive el país no se puede llegar donde un pequeño productor y decirle no botes el árbol, sin darle una alternativa. La Estrategia debe hacer partícipe al comunitario, que dé pero que reciba también”, así lo expresa Gustavo Zapata.

“Aquí deberían hacerse acuerdos con las empresas madereras privadas que extraen el recurso del bosque, que se comprometan a dar un porcentaje de sus ganancias para desarrollar nuevos proyectos. Si hubiera un fondo semilla se podrían brindar incentivos a los pequeños productores para continuar con el cuidado y conservación del bosque”.

Para Nelson López la sostenibilidad del Programa dependerá de continuar el apoyo a los productores y fortalecer el marco institucional de aprovechamiento forestal en el país.

“Si no se continúa fortaleciendo y organizando a los productores, estaremos volviendo a la situación inicial: los productores sin nada y los madereros con dinero. Cuando los árboles estén adultos caerán en manos de los especuladores, porque en la cadena de madera el que menos beneficios obtiene es el dueño de bosque.”



Para evitar esa situación hay que continuar el apoyo a las familias campesinas, y eso pasa por la elaboración y la implementación de la Estrategia Forestal Municipal.

Otra parte de la sostenibilidad la tiene que dar el marco institucional de aprovechamiento forestal, y ahí las cosas no se mueven. Hay una censura total al tema porque lo que yo no puedo controlar lo pongo negativo, y esa actitud no responde al aprovechamiento económico.

Responde a un desconocimiento sobre manejo de bosque, ante la falta de opciones económicas reales y conocimiento técnico para el aprovechamiento.

La veda del año forestal del 2006 ha sido inamovible, y eso tiene repercusiones negativas para los beneficiarios del Programa, porque se encuentran en la zona tabú o prohibida.

Entonces te preguntas ¿para qué protegen?, ¿cuál es el sentido de la protección que hacen? No puede ser que un bosque madure, deje de ser productivo y se pudra por estar dentro de las áreas limítrofes de la reserva de Río San Juan.

Los técnicos forestales deben estar en capacidad de identificar y sancionar lo que se puede o no aprovechar. Por un lado se prohíbe, pero si vas al Mercado Oriental uno puede escoger entre caoba, cedro, pochote, guachipilín, especies prohibidas que se obtienen a precios más baratos que las maderas certificadas.

Pero ante la incapacidad de controlar por la falta de recursos humanos, a todo se le dice NO. De esa manera no puede haber fomento forestal y el país seguirá en noche negra o ilegal de sus recursos forestales. La manera de combatir la ilegalidad es con legalidad, poniendo reglas claras que beneficien a los pequeños productores.

Eso dará sostenibilidad al trabajo de los productores del Río San Juan".



“La manera de combatir la ilegalidad es con legalidad, poniendo reglas claras que beneficien a los pequeños productores...”

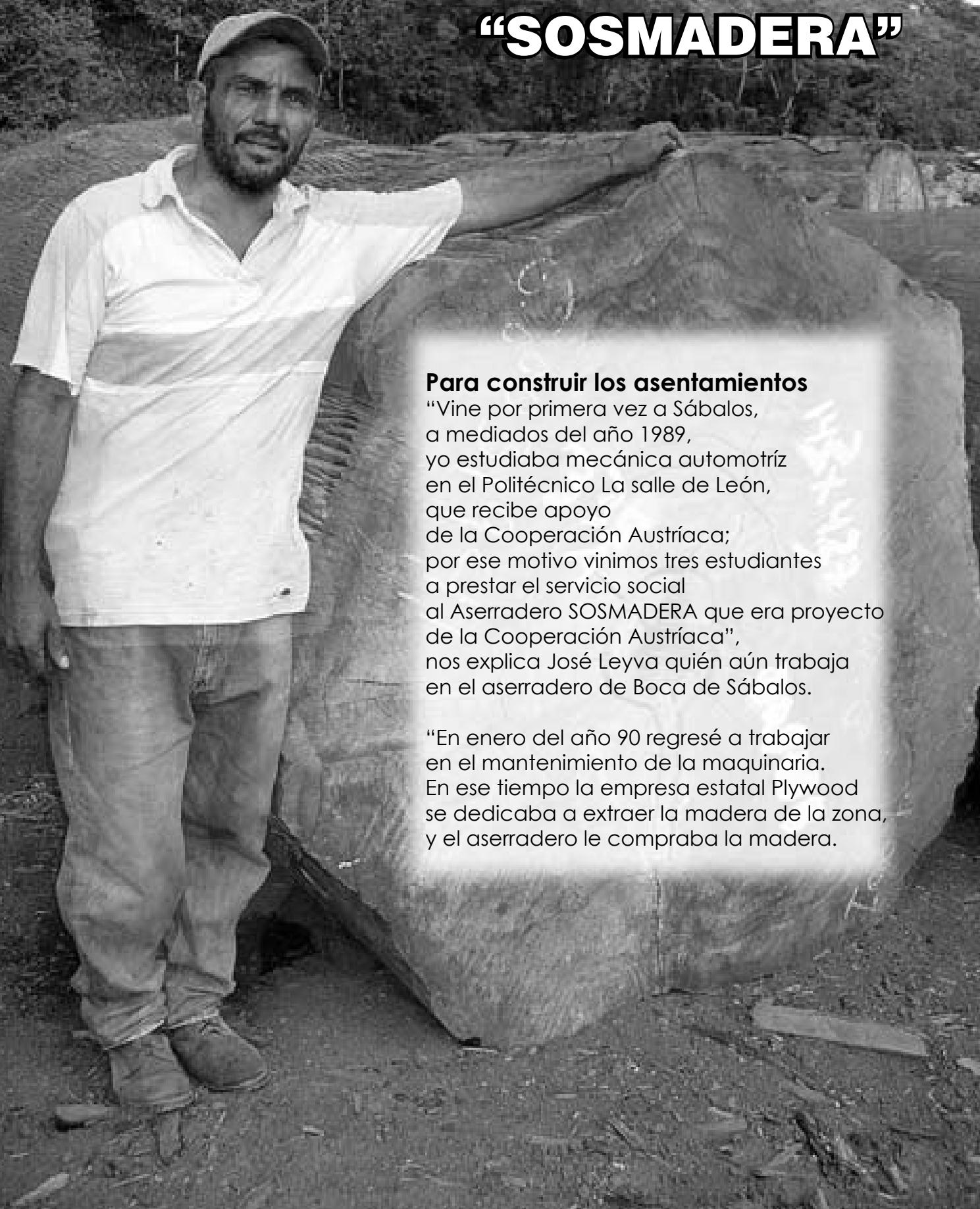


La historia del aserradero “SOSMADERA”

Para construir los asentamientos

“Vine por primera vez a Sábalos, a mediados del año 1989, yo estudiaba mecánica automotriz en el Politécnico La Salle de León, que recibe apoyo de la Cooperación Austríaca; por ese motivo vinimos tres estudiantes a prestar el servicio social al Aserradero SOSMADERA que era proyecto de la Cooperación Austríaca”, nos explica José Leyva quién aún trabaja en el aserradero de Boca de Sábalos.

“En enero del año 90 regresé a trabajar en el mantenimiento de la maquinaria. En ese tiempo la empresa estatal Plywood se dedicaba a extraer la madera de la zona, y el aserradero le compraba la madera.



El propósito del aserradero era proveer la madera para construir los asentamientos, primero fue Buena Vista, Che Guevara, Las Colinas, luego Mauricio Gutiérrez y ya por último Marlón Zelaya. En aquel tiempo habían brigadas para la construcción de los asentamientos, que a la vez capacitaban a las personas del lugar. El aserradero era un apoyo directo de la Cooperación Austríaca a la delegación de Gobierno.

A partir del año 1990 cuando se inicia la desmovilización del ejército, el Gobierno le asignó tierras a ex militares. Esto trajo una nueva presión al bosque, porque las tierras asignadas eran más adentro.

Después vino Nitlapán UCA con la idea de trabajar “la cadena maderera”; ya no sólo se trataba de trabajar el aserradero, sino que trabajar con los dueños del bosque.

Así se impulsaron planes de manejo de bosque que se hicieron en combinación con DANIDA. Se hicieron planes desde Boca de Sábalos a Las Maravillas, cerca de Nueva Libertad y, especialmente a la Quezada.

En el caso de los desmovilizados sus tierras estaban cerca de La Pimienta y El Diamante, no se logró avanzar, porque ellos no se establecieron en la zona y sólo entraban en el periodo seco a sacar la madera. Aquí para hacer los planes de manejo se daban capacitaciones y asistencia técnica durante todo el año.





Un proyecto con un fin social

Las tierras de los militares fueron dadas en concesión como las tierras estaban solas la gente empezó a meterse y se volvieron áreas de conflicto que, algunos se mantienen en ellas hasta la fecha.

Otro problema es que la cooperación administraba desde Managua, allá se tomaban las decisiones, y aquí estábamos incomunicados.

Salir de Sábalos era un día, porque sólo había un transporte que duraba cinco horas en llegar a San Carlos, y de ahí un día por tierra hacia Managua. Años más tarde la administración del Proyecto se trasladó a Sábalos en el año 1997.



En 1998 se compró maquinaria adecuada a las condiciones del clima y a la cantidad de árboles que se sacaban; en esto se consultó a Corexa y a Catie Transforma.

Sos Madera durante ese tiempo cumplió con un fin social, produjo la madera para construir las casas de los asentamientos, y vendió madera muy barata en la zona para que las familias mejoraran sus casas.

Además SOSMADERA funcionó como el departamento de carreteras, abrió caminos y trochas y construyó puentes para sacar la madera, que luego fueron utilizados por las comunidades.



Un metro de madera que se sacaba cerca de Sábalos tenía un costo de 35 dólares, mientras que un metro de madera de la Quezada implicaba hacer una carretera y un camino, ese metro costaba 120 dólares, pero el costo lo asumía el aserradero.

Además de hacer los caminos, el aserradero pagaba la planilla de los técnicos del Proyecto, no solo de los trabajadores del aserradero.

Finalmente el aserradero se vendió, hoy día es una empresa privada, el costo de la madera aserrada está de acuerdo al mercado. Los trabajadores vamos el día que hay trabajo, según la demanda, esto es parte de la crisis económica".

Guilberto, empresario dueño del aserradero, anota: "Nosotros compramos este aserradero en el año 2007, y los primeros seis meses lo estuvimos reparando.

Preparamos madera machimbrada, pues de acuerdo a ley sólo se puede sacar madera cortada y cepillada. El acabado final se hace en Costa Rica.

Aquí el metro cúbico de madera cortada se reconoce en 150 a 180 dólares, sobre esto se paga el impuesto a INAFOR. En el año procesamos unos mil metros de madera, el aserradero tiene capacidad para 3 mil metros al año.

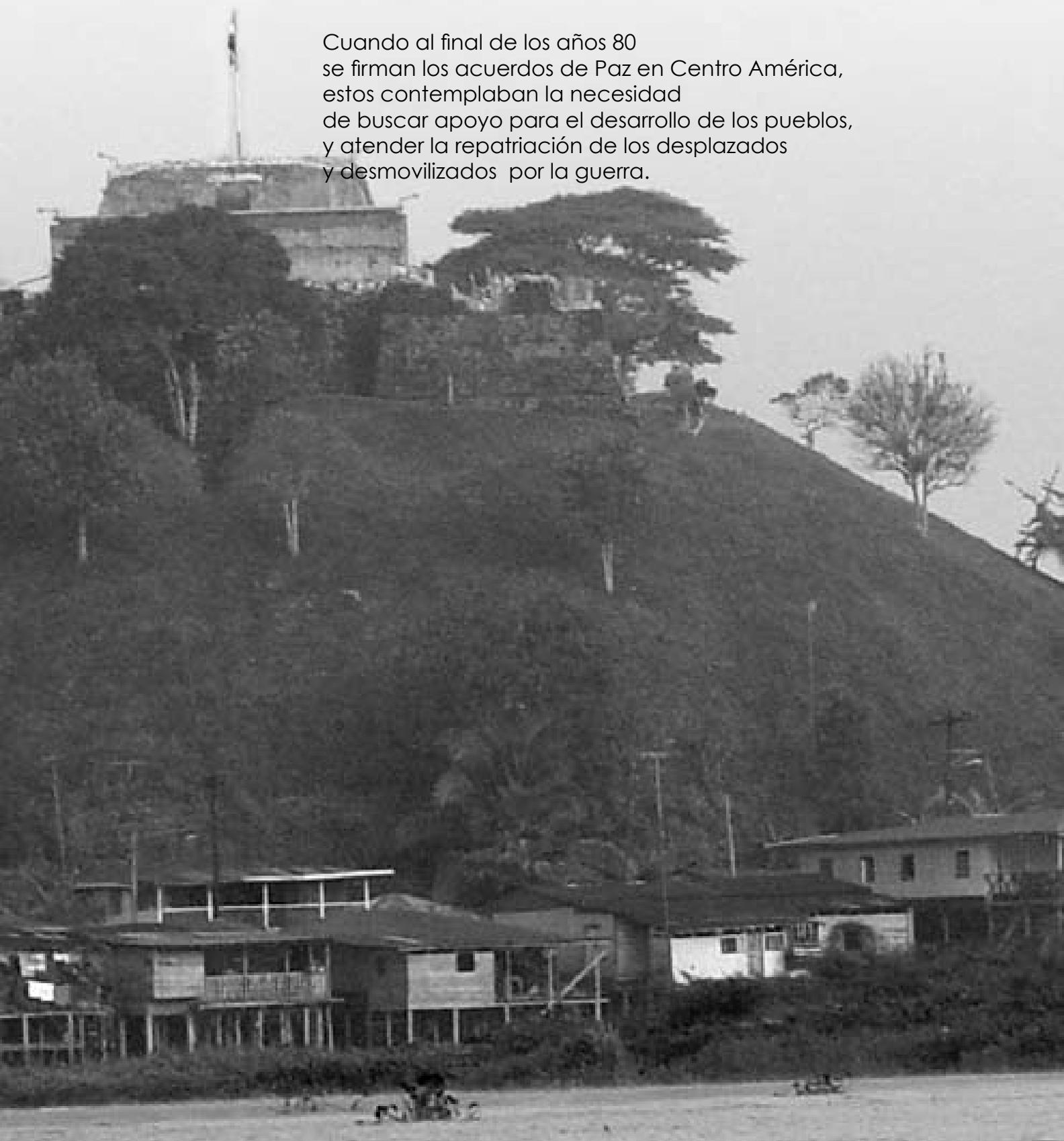
Esta región todavía puede usar su madera para su desarrollo, pero hace falta que todos los que forman la cadena de la madera sean dueños de bosques; que empresarios y el Gobierno se pongan de acuerdo. Sólo así se va a levantar esta región.

"Las tierras de los militares fueron dadas en concesión; como estaban solas la gente empezó a meterse y se volvieron áreas de conflicto que se mantienen hasta la fecha..."



La Cooperación Austríaca: de la mano con la Paz

Cuando al final de los años 80 se firman los acuerdos de Paz en Centro América, estos contemplaban la necesidad de buscar apoyo para el desarrollo de los pueblos, y atender la repatriación de los desplazados y desmovilizados por la guerra.



Nelson López, de Cooperación Austríaca en Nicaragua recuerda así esta época:

"Una vez firmados los acuerdos de Paz se realizó una conferencia internacional donde se convocaron a distintas organizaciones de cooperación; ahí la Agencia de Cooperación al Desarrollo de Austria ofreció su apoyo.

En ese momento se pensó en hacer un parque nacional para la Paz entre Nicaragua y Costa Rica, llamado Sistema de Áreas Protegidas por la Paz, SIAPAZ iniciativa, que por cierto, sólo la continuó Nicaragua.

En ese momento no había una idea clara sobre qué se apoyaría, por lo que la colaboración de Austria se destinó a varios proyectos en la zona de reserva y áreas protegidas del sureste de Nicaragua y Costa Rica.





Entre los proyectos se apoyó el plan de manejo de las islas de Solentiname, el sistema de agua potable de la Alcaldía de San Carlos, se colaboró con las cooperativas Palmeras de Boca de Sábalo y con el aserrío ubicado en el municipio El Castillo en Boca de Sábalo.

Al proyecto del aserrío llegamos por una petición que hicieron al Gobierno de Austria en el año 1990, los padres jesuitas Xavier Gorostiaga y Peter Marchetti, cuando el centro de investigación Nitlaplán de la Universidad Centroamericana realizaba en el Río San Juan trabajos en favor de la paz.



Solicitaban apoyo para comprar un aserrío, pues necesitaban madera para construir casas para los retornados de la guerra.

Nitlaplán propuso una idea nueva, adelantada para su tiempo; querían fomentar empresas forestales con los productores. ¿Cómo funcionaría esto?

El Estado estaba entregando grandes extensiones de bosque a los desmovilizados de la resistencia y del ejército; a través de la Reforma Agraria en la Reserva Indio Maíz, se podrían fomentar empresas forestales que estarían en manos de productores.



Las empresas vendían la madera al aserrío para transformarla en madera aserrada, lo que le agregaría valor; este beneficio quedaría en manos de los productores.

Como no sólo se puede vivir del bosque, se planteó la producción de tubérculos; eso ya era en los años 1993-1994. Así comenzó la Cooperación Austríaca en este territorio.

En el año 1996, la UCA realizó una evaluación sobre las actividades que llevaba adelante, y una de las recomendaciones fue re-orientar sus esfuerzos a los estudios y dejar a un lado los proyectos.

Así fue que la UCA dejó el proyecto en Río San Juan y entregó las acciones del aserrío y las responsabilidades a la Cooperación Austríaca; en ese momento no sabíamos qué hacer.

Para ese entonces vinieron unos evaluadores de la Cooperación Austríaca y recomendaron continuar apoyando el aserrio hasta encontrar una manera que permitiera entregar el aserrío a los productores dueños de bosques, lo que contribuiría a mejorar la vida de las familias pobres.

En Río San Juan eran otros los que sacaban provecho a la madera. A estos no les costaba conseguir un permiso de aprovechamiento forestal, que era mucho mayor de lo que podría conseguir el aserrío como empresa.

Entonces entendimos que era una situación difícil desde el punto de vista legal y con las condiciones de manejo requeridas, porque en las áreas de los productores ya se había extraído grandes cantidades de madera suave y sólo quedaban las maderas duras.

Los árboles que había para extraer por hectáreas eran pocos, eso aumentaba los costos; más aún, cuando el proyecto trabaja con reglas para el manejo de bosques bien estrictas.

Habían muchas dificultades para aprovechar la madera, dificultades en el manejo de bosques, así como la falta de conciencia de los productores sobre el cuidado, conservación y valor del bosque. Por otra parte las extracciones de madera eran bien limitadas por el clima.

Los campesinos, con quienes se trabajaba, estaban a 30 kilómetros del aserrío ubicado en Boca de Sábalo; tuvimos que abrir hasta 60 kilómetros de camino. El tiempo seco con el que contábamos para hacer esta labor se reducía a unos 40 ó 50 días; en este mes y medio además de abrir camino, se tumbaba la madera y se hacía la extracción, lo que generaba altos costos.

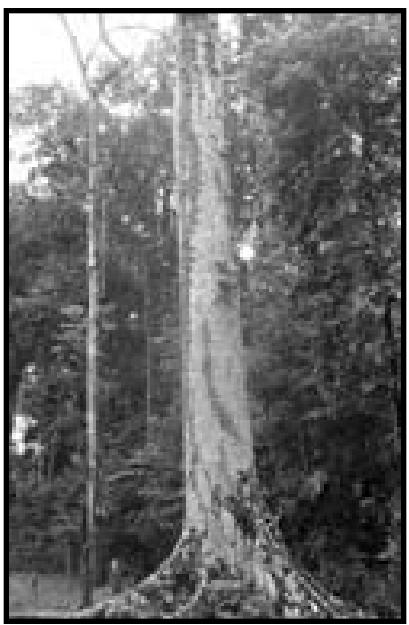




Después de tres años trabajando con recursos de la Cooperación se hizo una evaluación, y nos dimos cuenta de que el metro cúbico de madera nos costaba 190 dólares, mientras los madereros locales o las empresas que llegaban extraían con precios de 50 a 60 dólares el metro cúbico, y que el aserrío estaba perdiendo; por esa razón es que la Cooperación no podía entregar a nadie el aserrío, ni venderlo, ni donarlo.



Ante esta situación buscamos una salida. Se decidió extraer la madera con productores de zonas más cercanas y ofreciendo el mejor precio, el metro cúbico de árbol en pie se pagaba entre 20 y 30 dólares.



Un campesino con un árbol de almendro podría obtener 3 metros cúbicos y recibiría hasta 100 dólares. Si uno lo ve por comunidad recibirían ingresos bien fuertes por año. Sin embargo nos enfrentamos a otro problema: las comunidades lejanas no recibían ningún beneficio y no estaban satisfechas, los únicos que producían madera eran las cooperativas palmeras. Probamos un año con éstas y lograron ganancias, pero no había diversidad de especies, y el mercado quedaba reducido a la madera dura como el almendro que sólo tenía mercado en Costa Rica.

La Cooperación trabajaba con pequeños artesanos de Masaya; buscamos la manera de conectar el aserrío con la actividad de transformación de la madera e ir armando la cadena de producción de la madera. Pero surgieron otros tropiezos: los artesanos de la madera no querían madera dura porque les arruinaba sus equipos, no tenían la técnica para trabajarla y por último vimos que las maderas duras no se prestaban para hacer el trabajo con el modelo tradicional de procesar madera con objetos torneados.

Si nos hubiéramos quedado con el mercado de Costa Rica se hubieran solucionado estos problemas, pero la Cooperación no estaba interesada en hacer negocios. Ahí pasaron los años hasta que llegó un nuevo problema: la veda forestal en el año 2006.

Para la Cooperación estas situaciones fueron desgastantes porque no teníamos el impacto deseado para los productores, que eran el centro de nuestra misión: trabajar con los pobres y buscar formas de cómo salir de la pobreza.

Con toda esa situación llegamos a la conclusión de que el aserrío debía salir del proyecto y debía mantenerse como empresa, que había que sanearla, no podríamos seguir subsidiando el aserrío con un mil dólares diarios.

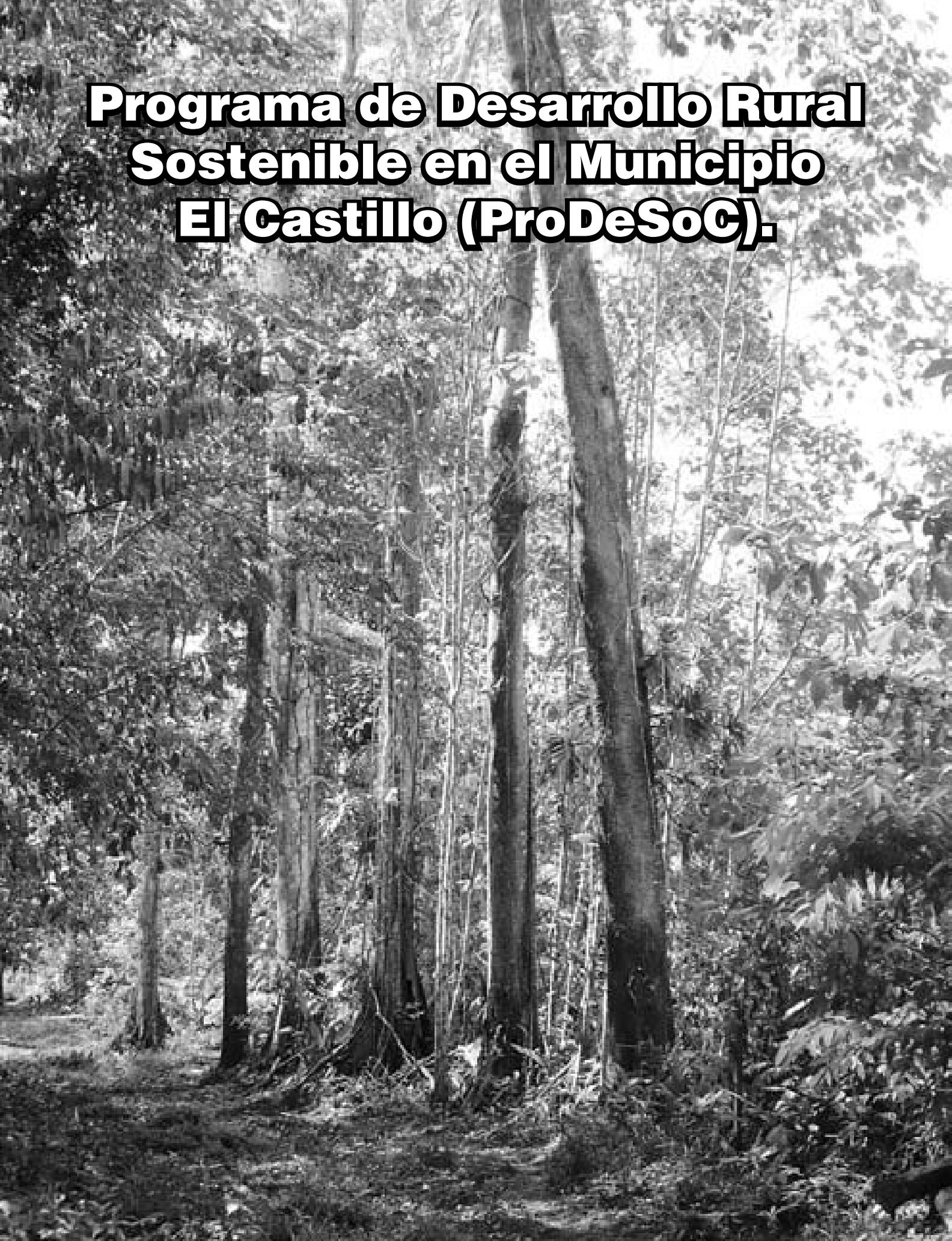
Por ello se inició el proceso de venta del aserrío; ya que la mejor manera de sanear sus deudas era venderlo. Este esfuerzo ha costado mucho y lo que hemos tratado es que no hubiera un mal manejo del aprovechamiento forestal.

Lo que hoy se analiza como un fracaso, en su momento fue una iniciativa novedosa, muy futurista para su tiempo y lo sigue siendo porque no hay condiciones para el desarrollo de la cadena maderera, desde el manejo del bosque hasta la transformación y venta de la madera en un solo territorio; hay que incluir a todo el país ya que el mercado está en la capital, la extracción en Río San Juan, el procesamiento en otro lado, y por eso el concepto de cadena de madera no resultó como se esperaba en aquel momento.

Por ello se inició el Programa de Incentivo Forestal con los productores para capitalizarlos y diversificar sus posibilidades para la producción.

“Lo que hoy se analiza como un fracaso, en su momento fue una iniciativa novedosa, muy futurista para su tiempo...”





Programa de Desarrollo Rural Sostenible en el Municipio El Castillo (ProDeSoC).