

CAPÍTULO III

Experiencias de uso sustentable

Manejo forestal sustentable

Productos forestales no madereros

Ecoturismo

Ordenamiento territorial

MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE

El caso de La Paloma: una década de manejo comunitario de recursos forestales nativos

PABLO DONOSO, GERARDO OJEDA

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El modelo de desarrollo forestal imperante en el país a partir de los años 1970, ha consistido básicamente en el aumento de la concentración de la propiedad forestal por parte de grandes empresas –en desmedro de la mediana y particularmente de la pequeña propiedad– y de los bosques nativos existentes en ellas (Lara *et al.*, 1995; Cavieres *et al.*, 1985; Rivera *et al.*, 1983). A fines de la década de 1980, el área forestal del Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora (CODEFF) asumió como una temática relevante de su trabajo la concerniente a los campesinos que controlan bosque nativo. La hipótesis principal sostenía que la base de recursos en manos de los campesinos, más algún apoyo externo, permitiría la permanencia del campesinado en el sector rural. En este escenario, los problemas asociados a crecimiento y marginalidad urbana disminuirían, y se lograría conservar y recuperar bosques nativos (aunque con distintos grados de alteración), ya que los predios vendidos a empresas forestales son transformados casi completamente en plantaciones de pino o eucalipto¹.

En esta línea, el primer trabajo se desarrolló en dos comunidades campesinas: Pejerreyes, en la precordillera de los Andes de Linares (VII Región) y Queule, en Curacautín (IX Región). En ambos sectores se realizó un diagnóstico socioeconómico –trabajo que se encuentra extensamente reportado en Donoso y Bahamondes (1993)–, entre cuyos resultados más relevantes se incluyen:

- Existía un proceso de envejecimiento de la población debido a una migración temprana (19 a 29 años), que afectaba principalmente a las mujeres dentro de cada unidad campesina.
- Las explotaciones ligadas preferentemente a la actividad silvícola eran pocas, lo que no implica que este rubro no haya tenido importancia en el origen de los ingresos de un número mayor de unidades campesinas.
- Los sistemas productivos estaban altamente diversificados y en ninguno de los dos sectores se podía tipificar a los campesinos como exclusivamente forestales.

¹ N. de los E.: En Chile existen aproximadamente 2,2 millones de hectáreas con plantaciones exóticas. Las especies más frecuentes son *Pinus radiata* y *Eucalyptus globulus*.

- En ambas localidades existía una subutilización de los bosques.
- El ingreso *per capita*, a partir de la suma de ingresos monetarios y valorizados, era superior en 50% en Queule y en 25% en Pejerreyes, respecto al ingreso mínimo nacional.

Los resultados de este trabajo motivaron al área forestal de CODEFF-Valdivia para generar una nueva iniciativa de desarrollo de comunidades campesinas, focalizada principalmente en el manejo de sus recursos forestales. Para ello se postuló al primer concurso en Chile del Programa de Pequeños Subsidios (PPS) del GEF/PNUD, que financió seis iniciativas de 48 presentadas. Una de ellas fue el proyecto “Alternativas de producción y conservación de bosques nativos de pequeños propietarios en los sectores de Huichahue y La Paloma, comuna de Paillaco, provincia de Valdivia”, el cual se desarrolló entre los años 1993 y 1995.

Huichahue y La Paloma son dos localidades vecinas, que se ubican en las montañas correspondientes al cordón transversal de la cordillera de la Costa, entre las ciudades de Valdivia y Paillaco. Una motivación central para presentar el proyecto en estas comunidades se debió a que constituían bolsones de pequeñas propiedades campesinas, en medio de un área fuertemente impactada por sustituciones de bosques nativos por plantaciones de pino insigne, iniciadas a finales de la década de 1970 por empresas forestales locales.

Huichahue y La Paloma se ubican en terrenos montañosos propios de la vertiente oriental de la cordillera de la Costa, a altitudes entre los 50 y 300 msnm. Los suelos de este sector son de profundidad variable según la topografía del terreno; los suelos delgados se encuentran en los sectores altos de las laderas, y los profundos en sectores bajos. Las praderas ocupan aproximadamente 40% de la superficie total, el bosque adulto 3%, los renovals 20%, los matorrales 7% y las plantaciones 8%. En las partes más bajas los bosques son dominados por especies como roble (*Nothofagus obliqua*), ulmo (*Eucryphia cordifolia*), laurel (*Laurelia sempervirens*), lingue (*Persea lingue*) y avellano (*Gevuina avellano*), principalmente como formaciones jóvenes o renovals. A mayor altura, sobre los 250 msnm, tiende a desaparecer el roble y el laurel, y a dominar especies del tipo forestal siempreverde, como olivillo (*Aextoxicon punctatum*), ulmo y tepa (*Laureliopsis philippiana*).

Al cabo de dos años, una vez terminado el financiamiento del PPS/GEF/PNUD, el proyecto se prolongó por otros dos (1995 y 1996), con aportes de la Interamerican Foundation (IAF) de Estados Unidos. En esta segunda etapa el objetivo era continuar trabajando con Huichahue y La Paloma, pero además se proponía integrar a otras agrupaciones campesinas, principalmente de los sectores de Camán y Los Guindos, también de las comunas de Paillaco y Valdivia.

Entre todas las comunidades con las cuales se trabajó durante estos cuatro años, existió mayor vinculación con La Paloma, por lo cual una vez terminado el proyecto IAF se ha continuado trabajando casi exclusivamente con familias campesinas de esta localidad. En dicha localidad, los campesinos son propietarios de sus predios, mientras que en Huichahue existen distintas situaciones de

tenencia de la tierra (sucesiones, herencias y propiedades saneadas). La carencia en este último sector de títulos de dominio saneados, fue la principal razón por la cual no se siguió trabajando con él, debido a que dichos planes son requisito legal para realizar actividades de forestación y manejo forestal.

Diversos financiamientos, en general pequeños, han permitido la continuación del trabajo con La Paloma (ver Recuadro N°1). Además, otros proyectos han incluido al sector como un área de trabajo; CODEFF ha desarrollado programas de educación ambiental con niños y adultos, se han establecido parcelas permanentes en renovales raleados y profesionales y campesinos de otros sectores los han visitado, con el objeto de conocer y compartir esta experiencia.

RECUADRO N°1: PROYECTOS DE DESARROLLO EJECUTADOS EN LA COMUNIDAD CAMPESINA LA PALOMA

- *Alternativas de producción y conservación de bosques nativos de pequeños propietarios en los sectores de Huichahue-La Paloma, comuna de Paillaco, X Región*
Financiamiento: PNUD (1993 y 1994) e Interamerican Foundation (1995 y 1996)
Entre los logros obtenidos con este proyecto se produce un incremento del recurso forestal nativo, a través del manejo de renovales y el establecimiento de plantaciones de roble, coigüe (Nothofagus dombeyi) y raulí (Nothofagus alpina). Además, hay un mejoramiento de la organización campesina, concretándose la legalización de la Sociedad Agroforestal El Progreso, integrada por campesinos de La Paloma. Se genera una mayor conciencia sobre la importancia de manejar y conservar el recurso forestal; se produce un reforzamiento de los nexos para continuar con un trabajo participativo, en pro de lograr objetivos que eleven la calidad de vida de los integrantes de la comunidad; y se adquieren máquinas y herramientas para crear en el futuro un taller de carpintería, mueblería y artesanía con maderas nativas.
- *Defensa del bosque nativo en Chile: Taller de carpintería, mueblería y artesanía La Paloma*
Financiamiento: Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED) (1999)
Con este proyecto se inició el funcionamiento del taller, como actividad complementaria al manejo de renovales; los y las participantes, en su mayoría mujeres, adquirieron la destreza y habilidad para producir piezas torneadas y muebles con maderas nativas. Se agrega valor a madera destinada originalmente a leña y aumentan los ingresos familiares.
- *Recuperación y protección de quebradas en la comunidad campesina La Paloma a través de la reforestación con especies nativas*
Financiamiento: Fondo de Protección Ambiental - CONAMA X Región (1999)
La iniciativa permitió la recuperación, exclusión de ganado y cercado de 16 quebradas, con plantaciones de Nothofagus y otras especies nativas; la instalación de bebederos para animales que acceden a arroyos de quebradas en forma controlada, y la creación de conciencia en la comunidad sobre la importancia de la vegetación nativa en la conservación de su entorno ambiental.
- *Establecimiento de invernaderos para la reproducción vegetativa de murta (Ugni molinae). Financiamiento: Bono de Diversificación Productiva (BDP) INDAP, junta de vecinos La Paloma, CODEFF (2002-2004)*
A través de este proyecto se construyeron cuatro invernaderos para la producción de murta y especies nativas; se capacitó a la comunidad en técnicas de reproducción vegetativa de murta y especies forestales nativas. Asimismo, se logró el aumento de ingresos y diversificación productiva, a través de la incorporación de productos elaborados del fruto.

- *Domesticación y desarrollo de la murtilla (Ugni molinae), una baya nativa para la zona sur de Chile*
Financiamiento: FDI-INIA Carillanca-Organismos asociados, junta de vecinos La Paloma (2003-2005)
Los objetivos de este proyecto son: posibilitar el cultivo de la murtilla y determinar los mercados y la rentabilidad del fruto cultivado. Se encuentra en ejecución, a través del establecimiento de una unidad demostrativa con murta mejorada genéticamente y la recuperación de bosques nativos utilizando este fruto. Durante el transcurso de las actividades, las relaciones humanas entre los integrantes de la comunidad se han afianzado, incorporándose al trabajo comunitario campesinos que antes habían sido renuentes. La contribución del proyecto a los objetivos de desarrollo de la comunidad, a mediano y largo plazo, es de suma importancia, especialmente en el sentido de complementar otras iniciativas como la producción y comercialización de productos forestales no madereros y el funcionamiento del taller de carpintería, mueblería y artesanía con maderas nativas.
- *Alternativas de recuperación y manejo sustentable de bosques nativos de pequeños propietarios del sector La Paloma, X Región*
Financiamiento: Fondo Bosque Templado (WWF-CODEFF) (2003-2004)
El objetivo general de este proyecto es consolidar una unidad demostrativa de desarrollo rural en la comunidad campesina de pequeños propietarios de La Paloma. Con él se espera que la colectividad consolide su capacidad de gestión y administración, utilizando el bosque nativo y otros recursos naturales con criterios de conservación; todo ello, sobre la base de la valoración y conocimiento de su entorno ambiental, de un sistema productivo diversificado y la existencia de capacidades y medios para la elaboración y comercialización de productos con valor agregado, provenientes del manejo forestal. Se espera así, que el proyecto se consolide como una unidad demostrativa de desarrollo rural, conservación y una oportunidad laboral para las generaciones más jóvenes, disminuyendo la emigración de la población rural hacia las ciudades por falta de oportunidades.

En resumen, han sido diez años de labor entre profesionales y la comunidad. El presente capítulo reporta los principales logros y falencias obtenidos en La Paloma, en cuanto a manejo de recursos forestales y como experiencia en desarrollo rural. Complementariamente, se discute acerca de los desafíos pendientes en la localidad, bajo la perspectiva de identificar o sugerir aspectos que permitirían que los campesinos logren una mínima estabilidad que les haga más atractivo mantenerse como habitantes rurales, en lugar de emigrar hacia la ciudad.

SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS DE HUICHAHUE Y LA PALOMA EN 1993

Al inicio del proyecto, en 1993, se realizaron encuestas socioeconómicas en 26 unidades campesinas en Huichahue y en 29 de La Paloma. Por medio de ellas se verificó el proceso de migración que se había reportado en las localidades de Pejerreyes y Queule. En La Paloma, la migración había afectado en promedio a 1,9 individuos por hogar, mientras que en Huichahue lo había hecho a 1,5 individuos (ver Tabla N°1).

Tabla N°1: Comparación entre indicadores socioeconómicos generales de las localidades de Pejerreyes (Linares, VII Región), Queule (Curacautín, IX Región) y Huichahue y La Paloma (Paillaco, X Región)

Localidad	Sup. (ha)	Edad jefe hogar	N° personas	Personas VFT*	Ingreso p.c. mensual (\$)	Superficies de uso del suelo (ha)					Origen ingresos prediales			
						Arable y cultivable	Praderas	Bosques y renovales	Matorrales	Otro	Agrícola	Pecuario	Forestal	VFT
Pejerreyes	28,4	46	5,6	0,57	14.673	2,3	0,6	22,4	3,3	0,05	23,85	20,5	24,4	6,2
Queule	52,6	56	5,3	1,30	23.980	4,2	15,7	25,6	5,2	0,69	11,6	35,1	6,9	21,0
Huichahue	25,6	57	5,4	0,68	34.120	10,9	17,0	5,9	1,7	0,95	37,7	22,1	4,6	34,0
La Paloma	33,7	57	4,9	0,86	29.170	0,5	12,0	9,8	2,4	1,87	31,6	18,2	8,8	40,5

* VFT: Venta Fuerza de Trabajo

Pese a tratarse de localidades apartadas, existen entre Huichahue y La Paloma varias similitudes con Queule y Pejerreyes, particularmente en cuanto a superficie media controlada (aunque Queule destaca con una extensión mayor), edad del jefe de hogar, número total de habitantes y de personas que venden fuerza de trabajo por hogar. Sin embargo, en cuanto al uso del suelo, en Pejerreyes y Queule la superficie arable y de cultivos, así como la de bosques y renovales, era al menos el doble que la de Huichahue o La Paloma; mientras que en estas últimas, el porcentaje de zonas de praderas (reflejo de áreas degradadas, en muchas ocasiones) era superior.

Respecto al origen de los ingresos también existían diferencias. Pejerreyes puede definirse como un sistema de producción mixto, Queule como esencialmente pecuario, y Huichahue y La Paloma como dependientes del rubro agrícola y de la venta de fuerza de trabajo. Es decir, Pejerreyes y Queule representarían unidades más clásicamente campesinas, mientras que Huichahue y La Paloma –pese a tener superficies similares– estarían en un proceso más avanzado de descampesinización o pérdida de su capacidad de autosuficiencia a partir de los recursos prediales. Es interesante notar que, salvo Pejerreyes (donde existía una alta producción de carbón), los ingresos provenientes del rubro forestal eran mínimos en las localidades.

Los niveles de proletarización que muestran las unidades domésticas eran más intensos en su conjunto en la localidad de La Paloma. En Huichahue había una mayor gravitación de los aportes del predio y ello ocurría en los cuatro tipos de campesinos, segregados según porcentaje de venta de trabajo en los ingresos totales (ver Tabla N°2). El porcentaje de hogares en los que se vendía fuerza de trabajo era superior en La Paloma.

Las cifras anteriores pueden contribuir a sostener la hipótesis planteada más arriba, con relación a los factores que podrían estar detrás de la migración que afecta a esta localidad, como la pérdida de capacidad productiva de los recursos controlados.

Tabla N°2: Distribución de las unidades campesinas por tipos, según origen del ingreso

Tipos*	La Paloma			Huichahue		
	% Casos	% Ingreso intrapredial	% Ingreso extrapredial	% Casos	% Ingreso intrapredial	% Ingreso extrapredial
I	42,9	86,1	13,5	40,0	89,1	10,9
II	17,9	62,9	37,1	28,0	69,6	31,4
III	35,7	36,4	63,6	24,0	39,5	29,4
IV	3,5	2,1	97,9	8,0	21,0	79

* Tipo I: entre el 75 y 100% de los ingresos totales provienen del predio; Tipo II: entre el 50 y 75% de los ingresos totales provienen del predio; Tipo III: entre el 25 y 50% de los ingresos totales provienen del predio; Tipo IV: entre el 0 y 25% de los ingresos totales provienen del predio.

Son significativas las diferencias en el uso del suelo en uno y otro sector, particularmente en cuanto a la superficie con bosque y la destinada a cultivos (ver Tabla N°3). En los cuatro tipos de uso, los porcentajes de ambas actividades desde el punto de vista productivo, son mayores en Huichahue que en La Paloma. El peso de la pradera en esta última localidad, más que dar cuenta de la actividad ganadera, es el reflejo de la degradación del recurso suelo.

En lo relativo al autoconsumo, el rubro agrícola es el elemento de mayor relevancia; ya que del 31,8% de aporte al ingreso, el 27,7% es destinado a autoconsumo (incluye consumo familiar y reservas de explotación). El componente predial que le sigue en importancia es el rubro pecuario, que genera como autoconsumo el 8,7% (del 18,2% de aporte total). Los aportes del sector forestal y otros son marginales, y sólo llegan a 2,8% y 2,6%, respectivamente.

En un análisis general de los datos, se puede establecer que el agrícola es el ámbito que alcanza mayor importancia en esta localidad, con una participación de 31,8% en el ingreso total; seguido por la venta de fuerza de trabajo, que participa con 21,6%. Esto indica que se trata de un sistema agrícola-asalariado, donde existe un significativo aporte de ingresos extraprediales provenientes de la venta de fuerza de trabajo, con la consecuente disminución de mano de obra para las faenas prediales. El componente pecuario participa en el 18,2% del ingreso total; el forestal alcanza en promedio 8,8%; y el rubro otros, como constituyente predial, sólo llega al 3,1%.

Tabla N° 3: Uso del suelo en las unidades domésticas de La Paloma y Huichahue, por tipos, en porcentaje

Tipos	La Paloma					Huichahue				
	Cultivo	Pradera	Bosque	Matorral	Otras	Cultivo	Pradera	Bosque	Matorral	Otras
I	2,9	55,4	22,1	11,1	8,5	20,8	12,7	50,0	3,0	13,6
II	3,0	54,5	22,3	9,3	10,9	7,6	3,1	51,7	32,4	5,2
III	1,4	49,9	33,0	9,9	5,9	3,8	0,4	64,1	14,7	7,1
IV	0,0	28,6	57,1*	0,0	14,3	3,3	0,0	85,6	3,6	7,6

* Este porcentaje es poco relevante al momento de la comparación, puesto que se trata de tan sólo 2,0 ha

En términos de la venta de la producción predial, es decir, el ingreso generado como dinero propiamente tal, los rubros pecuario y forestal producen 9,8% y 6,2%, respectivamente, superior al 4,1% que genera el agrícola. Es importante destacar que aun cuando esta última es la actividad que aporta mayores ingresos, su producción básicamente es de autoconsumo. Esto probablemente se deba a una disminuida disponibilidad de mano de obra en la localidad, por cuanto gran parte se destina al trabajo asalariado, así como también al bajo ingreso promedio, influyendo fuertemente el porcentaje de autoconsumo en el ingreso total.

De las 29 explotaciones que componen la muestra de La Paloma, 22 tienen un sistema productivo predial de tipo agrícola-pecuario; y de éstas, en 12 explotaciones el agrícola supera en importancia al rubro pecuario. Otras siete explotaciones tienen un régimen de producción agrícola-forestal y en sólo tres el componente forestal supera al agrícola. Sin embargo, cuando se realizaron las encuestas, fue posible distinguir cinco grupos que mezclan en forma distinta los recursos productivos. En ellos, en general, se observa que a mayor superficie predial mayor es la participación del rubro agrícola con respecto al pecuario. Estos grupos fueron:

- Unidades en que el 50% o más de los ingresos provienen de fuentes extraprediales. Un grupo con predominio del rubro agrícola, seguido por el pecuario (Grupo 1), y otro en el que el rubro principal es el pecuario y en segundo término el agrícola (Grupo 2).
- Unidades en que los ingresos prediales superan el 50%, con un grupo en el que predominan los ingresos provenientes del componente agrícola (Grupo 3), y otro en que lo hacen los ingresos del subsistema pecuario (Grupo 4).
- Unidades con una alta participación del rubro forestal, en el se encuentran explotaciones donde los ingresos pueden ser mayoritariamente extraprediales o principalmente prediales (sistema productivo agrícola forestal) (Grupo 5).

En la localidad de Huichahue, el aporte de la producción predial al ingreso total es de 66,1%, mientras que los ingresos extraprediales alcanzan el 33,9%. En los ingresos extraprediales, la fuente con mayor relevancia es la constituida por los subsidios y jubilaciones, que participa con 13,3% en el ingreso total. El componente otros (que incluye almuerzos, arriendos, ayuda de familiares, etc.) participa con 10,7% y es el segundo en importancia. Finalmente, la venta de fuerza de trabajo aporta con 9,8%; y aunque es la de menor importancia entre las fuentes de ingreso extrapredial, está presente en el 64% de las unidades.

Por otro lado, las componentes prediales de mayor relevancia son el rubro agrícola, con 37,7% de participación en el ingreso, y el pecuario, que aporta 22,1%. El rubro forestal es marginal.

De las 25 explotaciones que componen la muestra de esta localidad, 16 tienen un sistema productivo predial de tipo agrícola-pecuario; en cuatro unidades claramente domina el ingreso agrícola o pecuario (>80%); y cinco unidades tienen sistemas productivos mixtos, con entre 18% y 31% de los ingresos provenientes del subsistema forestal. Sin embargo, se pueden distinguir cinco grupos que mezclan en forma distinta los recursos productivos:

- Unidades en que el 50% o más de los ingresos provienen de fuentes extraprediales. Un grupo con predominio del rubro agrícola y seguido por el pecuario (Grupo 1), y otro en el cual el rubro principal lo constituye el pecuario y en segundo término el agrícola (Grupo 2).
- Unidades en que los ingresos prediales superan el 50%, con un grupo en que predominan los ingresos provenientes de la componente agrícola (Grupo 3), y otro en que predominan los del subsistema pecuario (Grupo 4).
- Unidades con una alta participación del rubro forestal, y en el se encuentran explotaciones donde los ingresos extraprediales fluctúan entre el 32% y el 78% (sistema productivo mixto o agrícola-forestal) (Grupo 5).

ESTRATEGIA DE ACCIÓN Y LOGROS DEL PROYECTO

Debido a que el trabajo desarrollado en La Paloma excede los períodos de financiamiento de los distintos proyectos ejecutados en dicha localidad, la estrategia de acción de esta experiencia se sustenta en el establecimiento de capacidades y vínculos entre el apoyo técnico y la comunidad, permitiendo un proceso de gestión de proyectos, basado en objetivos de desarrollo de mediano y largo plazo. En este sentido, la iniciativa comenzada en 1993 estableció los vínculos necesarios para el desarrollo de un trabajo con la comunidad que se ha prolongado por más de diez años y que actualmente se encuentra en su etapa final, considerando su mayor capacidad de autogestión.

En los inicios, se estableció un vínculo con la gente del lugar a través de sus dirigentes, orientado a lograr un nivel de participación que más adelante permitió elaborar un proyecto para su presentación al Programa de Pequeños Subsidios (PPS) del GEF/PNUD. Una vez aprobada la iniciativa (1993 a 1994), se inició una nueva etapa de trabajo, entre cuyas actividades centrales estaba la elaboración de un censo para recopilar información socioeconómica y evaluar los recursos forestales nativos, además de la confección de un plan de trabajo de las actividades contempladas en el proyecto.

Durante 1993 y 1994 se establecieron plantaciones con especies nativas en suelos desnudos, con el objeto de recuperar y establecer una masa forestal mínima que permitiera incrementar la participación del componente forestal en la economía campesina. En esta línea de trabajo se dio inicio al manejo de renovales de roble y al establecimiento de parcelas permanentes en plantaciones de especies nativas y en renovales raleados; considerando, además, la implementación de viveros familiares y comunitarios, como una herramienta complementaria a las actividades de manejo forestal.

A partir de 1995, en una segunda etapa (Proyecto IAF; ver Recuadro N°1), se generaron esfuerzos orientados a la diversificación y generación de productos con valor agregado. Para ello se implementó un taller de mueblería, carpintería y artesanías con maderas nativas; se gestionó la adquisición de un aserradero semi-portátil y se realizaron capacitaciones en apicultura. También en esta etapa se intentó expandir algunas de las actividades ejecutadas inicialmente en La Paloma a otras comunidades de la provincia como Camán, Los Guindos y Catrilelfu; sin embargo, el desbalance entre las demandas de las comunidades y la limitada

capacidad financiera del equipo técnico y de CODEFF, impidieron que las actividades iniciadas en estos sectores pudiesen consolidarse en el largo plazo.

El aserradero no dio buenos resultados, debido a una sobrestimación del diagnóstico de los renovales existentes en la localidad, subutilizándose la maquinaria. La Paloma correspondía a un sector altamente deforestado, de modo que más que producir madera la idea central debía ser recuperar bosques. Para esto, aun cuando se suponía que el desarrollo de viveros familiares sería una buena iniciativa, al cabo de un par de años la mayoría de estas infraestructuras fueron abandonadas. La razón de lo ocurrido puede hallarse en que los viveros demandaban mucho trabajo e insumos permanentes, lo que en ambos casos constituyó una limitación para los campesinos. También pudo haber obedecido a lo temprano que fue presentada la propuesta de la iniciativa en el desarrollo del proyecto.

Durante la ejecución del proyecto, se promovió un proceso de discusión en torno a dos temas de importancia para su consolidación en el largo plazo. El primero fue la educación ambiental como actividad transversal, implementada a través de talleres y capacitaciones orientadas a un mayor conocimiento y valoración del entorno ambiental. En el ámbito organizacional, se promovió la creación de la Sociedad Agroforestal El Progreso, sin embargo, la organización campesina tradicional, constituida por la junta de vecinos, ha consolidado y perpetuado el trabajo de desarrollo de la comunidad con criterios de sustentabilidad.

Finalizado el proyecto, la labor con la comunidad experimentó cambios surgidos a partir de una nueva realidad; dando origen a un proceso de evaluación de la iniciativa recientemente concluida y generando la necesidad de formular una estrategia basada en la gestión de proyectos con objetivos de corto plazo, que una vez alcanzados permitirían el logro de objetivos de desarrollo en el largo plazo. Un aspecto relevante de este proceso fue la evaluación de la colectividad en torno a las acciones que no habían tenido los resultados esperados, coincidiendo en una incompatibilidad entre la disponibilidad de tiempo de sus actividades tradicionales y las del proyecto, y en la necesidad de un período de preparación e identificación de la comunidad frente a una determinada actividad o iniciativa a implementar.

De esta manera, desde 1996 a la fecha, se gestionaron y ejecutaron distintas iniciativas (ver Recuadro N°1) generadas sobre la base de la definición de problemas relacionados con el uso sustentable y la conservación del potencial productivo y ecológico de sus recursos naturales. Destaca la recuperación de quebradas deforestadas y en proceso de erosión; el equipamiento del taller y la capacitación en técnicas de elaboración de productos de madera; el establecimiento de invernaderos y la recuperación de suelos y/o bosques degradados, a través de plantaciones con objetivos multipropósitos de producción. El taller es permanentemente usado por varias familias y existe satisfacción por parte de los lugareños respecto a lo que se ha hecho en otros rubros (organización, recuperación de quebradas, plantaciones y manejo de bosques, etc.).

Este trabajo de diez años ha significado la generación de un lazo muy estrecho y cariño entre los campesinos de La Paloma y los profesionales que han estado más estrechamente vinculados con la comunidad, además de una satisfacción mutua (ver Recuadro N° 2).

RECUADRO N° 2: TESTIMONIO DE DIRIGENTES DE LA PALOMA: ALICIA SANZANA Y ELEUTERIO DELGADO

Gerardo: Sra. Alicia: ¿Qué le ha parecido el proyecto, desde que se inició en 1993?

Sra. Alicia: Del taller nosotros hemos aprendido cualquier cantidad, al menos yo he aprendido cualquier cantidad.

He sacado unos pocos pesos, pero en invierno casi no se viene a trabajar por el frío más que nada y tenemos poca gente nueva para que trabaje en el taller.

Pablo: A Uds. Sra. Alicia y don Eleuterio ¿por qué al principio les interesó hacer este proyecto junto con CODEFF?

Don Eleuterio: A mí me interesó por lo que Ud. explicó esa vez de qué se trataba el proyecto; de manejar los bosques, lo que sea sustentable, vender leña, madera, lo que se saque del manejo, y recuperar las partes que estaban más destruidas, ponerles plantas nativas. Esa fue la primera iniciativa del proyecto y se hizo bastante. Hubo varios vecinos que manejaron varias hectáreas (...) yo también manejé hectárea y media. Después de ese proyecto de manejo de bosques sustentables ahí vino la construcción del taller, construyendo un galpón entre todos acá. Después hicimos unos plantíos con coigüe y raulí. Yo tengo una partecita muy bonita de raulí ("y lingue también", interrumpe la Sra. Alicia), en un convenio con INDAP...

Pablo: De todo lo que Uds. pueden recordar durante estos diez años ¿qué dirían que ha sido lo mejor?

Sra. Alicia: Bueno, el acercamiento entre los vecinos ha sido más beneficioso también. Bueno, lo mejor para mí ha sido el taller, porque en eso yo puedo trabajar, no en el monte (risas)...

Don Eleuterio: De mi parte mía, palabra que es cierto, he aprendido a valorizar el bosque nativo, porque yo ahora para cortar una rama que se necesita no llevo y la corto como la cortaba antes, en que (...) ni me acordaba que era un bosque, una planta que se iba a morir. En cambio ahora no, ahora cuesta cortarla, hay que mirarla bien, bueno... no tiene ninguna posibilidad de sobrevivir, porque es fea, chueca, ahí recién la corto. La planta bonita en realidad da gusto, esa sí la valorizo y siempre digo yo que si CODEFF no hubiese llegado a este lugar, yo no habría aprendido eso...

Sra. Alicia: Ahora uno ve un palito que ve que sirve para hacer algún trabajo y lo cuida, no es llegar y meterlo al fuego, no...y antes todo eso se hacía sin pensar en nada. El que no sabe es igual al que no ve...

Pablo: Como no todo ha sido exitoso ¿qué cosas de las que se han hecho, Uds. no harían o la harían en una forma distinta?

Sra. Alicia: El vivero que hicieron allá donde don Balta (Baltasar Rhel, vecino de Huichahue) (...) falló creo porque no todos pusieron el mismo interés, porque la gente cuando la cosa ve que está bien no es responsable. Yo creo que el vivero sería una buena idea, pero tendría que estar más cerca. Nosotros no teníamos locomoción, nos íbamos de a pie no más. Lo otro que no funcionó fue lo de las abejas porque trajeron abeja del norte, y allá es cálido y acá al frío llegaron a morir.

Don Eleuterio: Lo de los viveros familiares tampoco funcionó porque en ese tiempo estábamos poco incentivados en la cosa de las plantas. Yo creo que ahora con los que estamos aquí interesados ahora sí podría resultar un vivero grande, porque ahora la gente está más interesada en las plantas...

Gerardo: ¿Qué otras cosas creen Uds. que podría haberse hecho mejor?

Don Eleuterio: Lo del aserradero pienso yo que fue un mal manejo (...) La idea era que Leo (técnico de CODEFF entre 1992 y 1995) iba a estar a cargo, pero después empezaron a hacerse cargo arriba los Fherman a trabajar. El aserraderito era chico, para renovales, y los Fherman trajeron palos gruesos, tremendos palos y ahí jodieron el motor, se pegó un tremendo calentón la sierra. Si tuviéramos la oportunidad de nuevo de un aserradero yo creo que no sería bueno, tenemos muy poco palo aún, quizás a futuro sería bueno. Pero yo siempre digo que si el aserraderito lo hubiéramos trabajado más para lo que era no más, habría funcionado.

Pablo: ¿Cómo creen Uds. que la comunidad de La Paloma estaría sin el proyecto?

Don Eleuterio: No estaríamos viendo lo que hemos logrado. No habría en ninguna parte bosques manejados, no tendríamos recuperadas nuestras quebradas, no veríamos nuestros campos como los vemos, estarían sin ningún manejo. Si con CODEFF nos ha costado llegar a valorizar el bosque, sin CODEFF menos lo habríamos logrado.

CONCLUSIONES Y EXPECTATIVAS FUTURAS

Hacia 1993 en La Paloma –al igual que en otras comunidades rurales vecinas a ésta y de otras partes del país– estaba ocurriendo un proceso de migración hacia las urbes de unidades campesinas completas, y aún más importante, de individuos al interior de cada núcleo familiar. Desde ese mismo año, no se ha realizado en la localidad una encuesta que permita conocer el comportamiento de la migración. Pero, pese a que aún se produce particularmente en los jóvenes, éstos mayoritariamente siguen vinculados al núcleo familiar que ha permanecido en el campo, retornando los fines de semana a trabajar en los predios de sus padres.

Durante la última década, sólo tres familias, de las 29 censadas en 1993, han emigrado. La percepción de los autores de este artículo y de los campesinos de La Paloma con quienes se ha trabajado en conjunto, es que de no haber existido el vínculo entre CODEFF y La Paloma es muy probable que muchas familias hubiesen vendido sus tierras a empresas forestales que han comprado grandes superficies en el sector. Actualmente existe una valoración por parte de los propietarios en cuanto a la calidad de vida del campo, con respecto a la urbe.

La experiencia de este trabajo conjunto, en el cual han participado profesionales de distintas disciplinas, deja como principales conclusiones las siguientes:

- Los proyectos con comunidades campesinas se deben gestar, en forma conjunta, entre los profesionales y los campesinos.
- Los profesionales que se involucren en estos proyectos deben tener una sensibilidad positiva hacia el trabajo con agrupaciones campesinas y, particularmente, deben creer en la viabilidad y conveniencia de la vida rural (comparada con la marginalidad urbana, que es en general la alternativa).
- El trabajo profesional-campesino puede tener éxito en la medida que sea colectivo, no asistencialista de parte de los profesionales y planificado para un mediano o largo plazo. En función de lo anterior, hay que considerar distintas etapas que se deben cubrir gradualmente, para ir mejorando las condiciones de vida y de conservación de los recursos naturales en los predios.
- El período de consolidación del vínculo entre el asesor y la comunidad –determinado por las características culturales, productivas y el estado actual de conservación de los recursos nativos forestales– requiere un trabajo sistemático y un financiamiento en un horizonte de planificación de mediano a largo plazo. Esto amerita un cambio en las políticas de asignación de recursos de entidades privadas y/o públicas, destinadas al desarrollo rural con criterios de sustentabilidad.

Es difícil pensar que una ONG como CODEFF pueda continuar trabajando indefinidamente con la comunidad de La Paloma, más aún si se considera que la situación de esta última antes de la experiencia no difiere de las precarias condiciones socioeconómicas de muchas otras comunidades del sector rural. Esto refleja la carencia de una política de Estado, tendiente a potenciar a los sectores campesinos en un modelo de desarrollo rural con criterios de sustentabilidad económica, ambiental y social.

Un trabajo permanente debería ser dirigido por algún organismo estatal, con profesionales comprometidos en el desarrollo campesino. Este no es precisamente el escenario actual; sino uno, el cual domina un modelo neoliberal, que en muchos casos considera inviable a las economías campesinas. Nuestra experiencia es que las economías campesinas son viables, y que es necesario y urgente que el Estado apoye planificadamente y en el largo plazo a este sector social. El respaldo evitará, entre otras situaciones, la migración a las ciudades en donde las condiciones de pobreza se agravan. En las actuales circunstancias, esto también significa mantener un paisaje diversificado y conservar de alguna forma los bosques nativos de Chile, ya que en el sur la mayoría de los predios vendidos por campesinos son completamente plantados con pinos o eucaliptos por las empresas forestales que los compran.

BIBLIOGRAFÍA

- CAVIERES, A.; MARTNER, G.; MOLINA, G. y PAEILE, V. 1985. Especialización Productiva, Medio Ambiente y Migraciones. El caso del Sector Forestal Chileno. En *Agricultura y Sociedad*. Grupo de Investigaciones Agrarias, 4:31-95, Santiago de Chile.
- DONOSO, P. y BAHAMONDES, M. 1993. *Uso Actual y Alternativas de Desarrollo de los Recursos Forestales de Unidades Campesinas en Linares y Curacautín*. Serie de Documentos CODEFF, N°2, Santiago de Chile.
- LARA, A.; DONOSO, C. y ARAVENA, J. 1995. La Conservación del Bosque Nativo en Chile: Problemas y Desafíos. En: Armesto, J.; Villagrán, C. & Arroyo, M (Ed.) *Ecología de los Bosques Nativos de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- RIVERA, R. y CRUZ, M. 1983. *La Realidad Forestal Chilena*. Resultado de Investigaciones 15. Grupo de Investigaciones Agrarias, Santiago de Chile.

Precertificación forestal de comunidades indígenas en Chiloé y Osorno

LUIS OTERO

INTRODUCCIÓN

Dada la complejidad del proceso de certificación, la gran cantidad de información que requiere reunir y las dificultades de interpretación de los criterios del FSC, (*Forest Stewardship Council* o Consejo de Administración Forestal), la certificación en grupos se constituye en la mejor alternativa para las comunidades y los pequeños propietarios (ver Astorga, 2002; Otero, 2002a; De Bonazos, 2002).

Para implementarla, es necesario considerar el desarrollo de un “esquema de organización” de apoyo, llamado también *organización sombrilla* (OS), que se haga responsable del manejo forestal.

El presente artículo se basa en dos experiencias de precertificación de comunidades indígenas o grupos, realizadas en el sur del país. La primera corresponde al proyecto Cancha de Acopio de Leña, de la Agrupación de productores forestales de Natri Bajo, de Chiloé; y, la segunda, a la Asociación indígena de productores forestales mapuche-huilliche de San Juan de la Costa, de Osorno. Ambas agrupaciones estaban asesoradas por organizaciones de apoyo (OS), que hacían las veces de responsables del manejo de los bosques (Monfil *et al.*, 2000; Otero, 2002b).

Este artículo analiza los problemas que normalmente enfrenta una comunidad para resolver el proceso de certificación. Se describen los requisitos que se establecieron en ambas precertificaciones, las mayores dificultades detectadas y las ventajas de estas asociaciones en su proceso de certificación. La metodología empleada en la evaluación consideró, básicamente, los criterios establecidos por el FSC¹; en procesos que se desarrollaron en enero de 2000 en las comunidades de San Juan de la Costa, y en marzo de 2002 en la comunidad de Natri Bajo. En el último caso, la evaluación se realizó por solicitud del Fondo de Las Américas, la agencia financiera del proyecto.

¹ También se consideraron, aunque en menor medida, el borrador de estándares nacionales de la ICEFI (Iniciativa Nacional de Certificación FSC), que a la fecha del estudio estaba aún en discusión. En el caso de Osorno, se contemplaron también los estándares genéricos de Woodmark de GB.

Natri Bajo

La agrupación de Natri Bajo contaba con 19 familias y un recurso forestal total de dos mil 500 hectáreas, de las cuales aproximadamente la mitad correspondía a bosques primarios del tipo forestal chilote –compuesto por coigüe de Chiloé (*Nothofagus nitida*), canelo (*Drimys winteri*), tineo (*Weinmania trichosperma*), tepa (*Laureliopsis philipiana*) y mañío (*Podocarpus nubigenus*, *P. salignus*), con distintos grados de intervención. La otra mitad eran renovales, principalmente de canelo. El promedio de bosques por propietario era de 65 hectáreas. La comunidad estaba organizada como asociación de productores forestales (ver Figura N° 1).

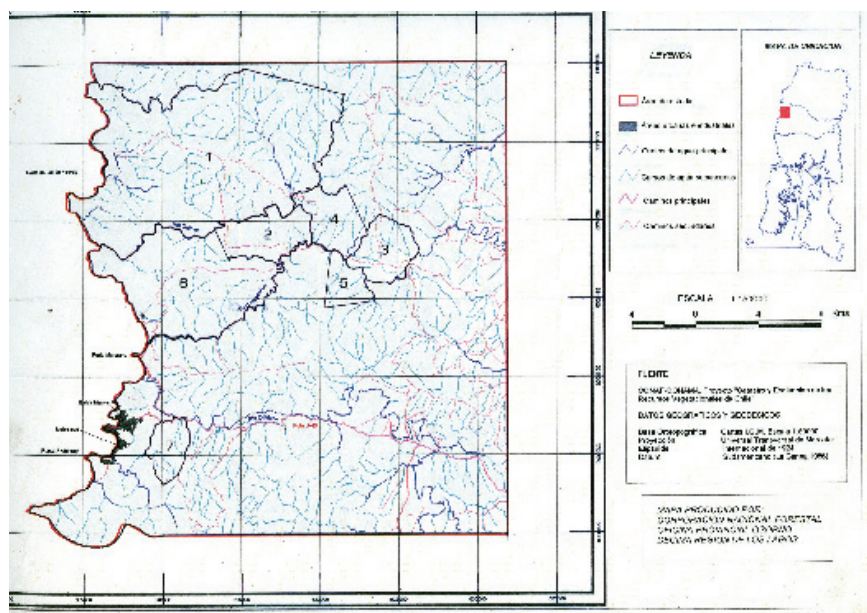
La os responsable del manejo forestal era el proyecto Cancha de Acopio; iniciativa apoyada por la municipalidad de Chonchi, respaldada económicamente por el Fondo de Las Américas y asesorada técnicamente por el Proyecto Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo (PCMSBN) –de la Corporación



Figura N°1: Mapa de ubicación de la comunidad de Natri Bajo

Las actividades silviculturales realizadas consistían en raleos² y cosechas bajo el sistema de protección uniforme en bosque adulto. Pese a que las faenas de cosecha eran de baja intensidad, por lo que se ejecutaban con equipos sencillos, fundamentalmente buyes y motosierras, una parte importante de los propietarios entregaba sus labores a contratistas externos. Los principales productos obtenidos por los grupos locales eran leña, para consumo en Chonchi y Castro (aproximadamente 600 m³ anuales) y madera de tepa y tinea para chapas, para vender a una empresa debobinadora de Castro. No existía una demanda por maderas certificadas por parte de esta planta, así como tampoco de los consumidores de leña.

Las comunidades de San Juan de la Costa, localizadas en la provincia de Osorno, estaban constituidas por siete predios³, con una superficie total de 24 mil 810 hectáreas, de las cuales 21 mil estaban cubiertas por bosques de los tipos siempreverde, alerce (*Fitzroya cupressoides*) y ciprés (*Pilgerodendron uviferum*) (ver Figura N° 2).



² Se empleaba el “método de árbol futuro”.

201

La organización responsable del manejo forestal era la Consultora Monfil y Asociados⁴; que desarrollaba un proyecto en convenio con la Asociación indígena de productores forestales mapuche-huilliche, compuesta por alrededor de 100 miembros. La consultora, que llevaba aproximadamente dos años de trabajo en el área, contaba con apoyo económico del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), a través de un proyecto de transferencia, con el cual atendía a 170 propietarios de la entidad indígena (grupo mayor que el de la asociación).

La intensidad del manejo consideraba la intervención aproximada de 200 a 300 hectáreas por año; es decir, una magnitud relativamente baja que correspondía al 1% o 2% de la superficie forestal y a un promedio de dos hectáreas por propietario al año. Los sistemas silviculturales empleados eran las cortas de protección uniforme y protección en fajas, con una extracción de entre el 50% y 70% del área basal. Ambos procedimientos consideraban la retención de *árboles percha* e *islas de vegetación*, con objeto de conservar la biodiversidad. El proyecto contemplaba, también, la forestación de praderas degradadas con eucalipto (principalmente *Eucalyptus nitens*), para disminuir la presión sobre los bosques nativos y hacer sustentable económicamente la iniciativa; plantándose anualmente una o dos hectáreas por propietario.

Al momento de la evaluación, los sistemas de extracción se realizaban con bueyes y equipos mecanizados (pequeñas orugas, D3 y tractores agrícolas), pero se contemplaba intensificar a futuro el uso de bueyes, mediante la dotación de yuntas a jóvenes de la asociación indígena⁵. Una parte importante de las faenas no era realizada directamente por los propietarios, sino por contratistas externos.

Las razones por las cuales esta asociación y las comunidades deseaban certificarse, se basan en el interés por abastecer a industrias regionales orientadas a la exportación, como la debobinadora Inbossa S.A. de Frutillar y Forestal Puerto Montt; ésta última, en ese momento, exportaba astillas de maderas nativas a Japón⁶.

ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN

En términos generales, ambas comunidades presentaban buenas condiciones para su certificación; estaban organizadas y la OS, en ambos casos, tenía un fuerte compromiso y capacidad técnica para apoyarlas. Las agrupaciones realizaban sus actividades de acuerdo a la ley, con planes de manejo, y los propietarios poseían

⁴ Por divergencias entre INDAP (financista) y la Consultora Monfil, ésta última dejó de trabajar con las comunidades de San Juan de la Costa. Sus actividades fueron continuadas por otras organizaciones, que retomaron muchas de las iniciativas desarrolladas por la consultora mencionada.

⁵ La consultora tramitaba un proyecto de créditos, para dotar a grupos de jóvenes con el equipo necesario para las labores de cosecha.

⁶ Forestal Puerto Montt tenía, además, enormes presiones ambientales tanto nacionales como de sus clientes japoneses, por dejar el rubro del astillado de nativas. Finalmente, en el año 2001 esta empresa dejó el rubro nativo y se dedicó a las plantaciones de eucalipto.

títulos de propiedad saneados o en proceso de saneamiento. En el caso de San Juan de la Costa, si bien no existían conflictos de tierra con personas no indígenas sí habían internos, de distribución entre miembros de las comunidades, lo que dificultaba la acción de la OS.

Aspectos sociales

Desde el punto de vista social, en términos generales los proyectos presentaban importantes ventajas, por tratarse de programas de evidente beneficio para las comunidades locales. Los procesos de participación estaban bastante desarrollados y el apoyo a las organizaciones de los propios indígenas era la base de sus actividades.

Sin embargo, la existencia de contratistas forestales externos, que realizan faenas y servicios a los propietarios, con trabajadores sin capacitación, disminuyendo las posibilidades de trabajo para la población local, constituía un problema social. La presencia de estos contratistas se debía, en gran medida, a la falta en los propietarios de equipos de trabajo, la carencia de motosierras y bueyes, o a la existencia de familias con mujeres solas o propietarios de mucha edad. En estos casos, era necesario desarrollar modelos adecuados de convenio entre comunidades y contratistas, que consideraran normas ambientales y sociales.

Un problema en ambas localidades era la falta de programas de capacitación y extensión para los propietarios forestales, sobre todo, en prevención de accidentes laborales, así como la carencia del equipo básico de protección para ellos y los contratistas (casco, guantes y pantalón anticorte en el caso del motosierrista, etc.). Esta situación se producía pese a las posibilidades de utilizar el apoyo de mutuales de seguridad, que cuentan con la experiencia y el personal para realizar capacitaciones; aunque sólo pueden acceder a este apoyo quienes están inscritos en dichos servicios (lo que al menos debería ocurrir con el personal de los contratistas). Los propietarios individuales, que trabajaban normalmente, no poseían sistemas de seguridad social.

Por otro lado, en la comunidad de Natri Bajo no existían mecanismos de resolución de conflictos que actuaran como mediadores o arbitradores entre los productores, el contratista y la OS. Esto podía ser fuente de problemas, ya que muchas veces la OS debía administrar dineros procedentes de la venta de leña o madera, contratar servicios para la construcción de caminos o solicitar fondos a otras instituciones de apoyo.

En las asociaciones de Osorno, por su parte, existían mecanismos que consideraban recurrir en primera instancia a la asamblea de la asociación y, en caso de conflictos más específicos y sin resolver, a instituciones como INDAP, CONADI o CONAF, según las características de la situación.

Los aspectos sociales eran monitoreados a través de reuniones con la comunidad. Particularmente en Osorno se llevaba un registro detallado de los encuentros y problemas.

Aspectos culturales

Desde el punto de vista de la conservación del patrimonio cultural de la comunidad, la información acerca de sitios históricos o culturales/ceremoniales, que debían incluirse en los planes de manejo u ordenación, era insuficiente. Tampoco existía entrenamiento y capacidad de los responsables de las OS para distinguirlos y darles la relevancia que correspondía. En las agrupaciones de Osorno se logró desarrollar, más tarde, un mapa de sitios de valor cultural; entre los que destacan áreas de nguillatunes, un yacimiento de fósiles de madera y un sitio de carácter místico en la costa.

La sustentabilidad y los aspectos económicos

Desde el punto de vista de la sustentabilidad económica de las actividades de la comunidad, en el caso de Natri Bajo se requería un análisis más detallado de los costos de almacenaje y comercialización de la leña, específicamente acerca de la influencia de los costos de carga y descarga de este producto, lo que podía ser determinante para su sustentabilidad económica.

Con respecto a la sustentabilidad productiva y al rendimiento sostenido, en Natri Bajo el proyecto desarrolló planes de manejo con criterios de sustentabilidad, que consideraban la corta anual permisible de acuerdo al crecimiento del bosque (ver Figura N°3). En Osorno, no existía una adecuada justificación de los niveles de cosecha, en términos de rendimiento sostenido del bosque.

El uso múltiple de los bosques es, sin duda, un problema importante en el manejo. La sola consideración de productos como la leña y maderas para debobinado, constituía un problema en Natri Bajo. Por su parte, en San Juan de la Costa, además de la venta de madera para metro ruma y debobinado, se logró desarrollar con éxito un programa de recolección y viverización de productos forestales no madereros, principalmente de follajes⁷. En el mismo proyecto se buscaba financiamiento para implementar iniciativas de turismo rural y de uso de maderas cortas para pisos y parquet de mañío.

Aspectos ambientales

Ambos planes carecían de pautas escritas de conservación de suelos, aguas y de biodiversidad. Tampoco poseían lineamientos para enfrentar problemas de contaminación, como por ejemplo, la eliminación de basuras en el bosque y en campamentos. Igualmente, no contaban con sistemas de evaluación y monitoreo del impacto ambiental.

Especialmente importante en San Juan de la Costa era el monitoreo de los bosques de alto valor de conservación (como los alerzales) y de los bosques de

⁷ El programa de recolección de follajes consideraba hojas de ampé (*Lophosoria quadripinnata*), avellana (*Gevuina avellana*), fuinke (*Lomatia ferruginea*), licopodium (*Lycopodium paniculatum*) y pompon (*Dendroligotrichum dendroides*), entre otras. Éstas se comercializaban directamente o a través de intermediarios.

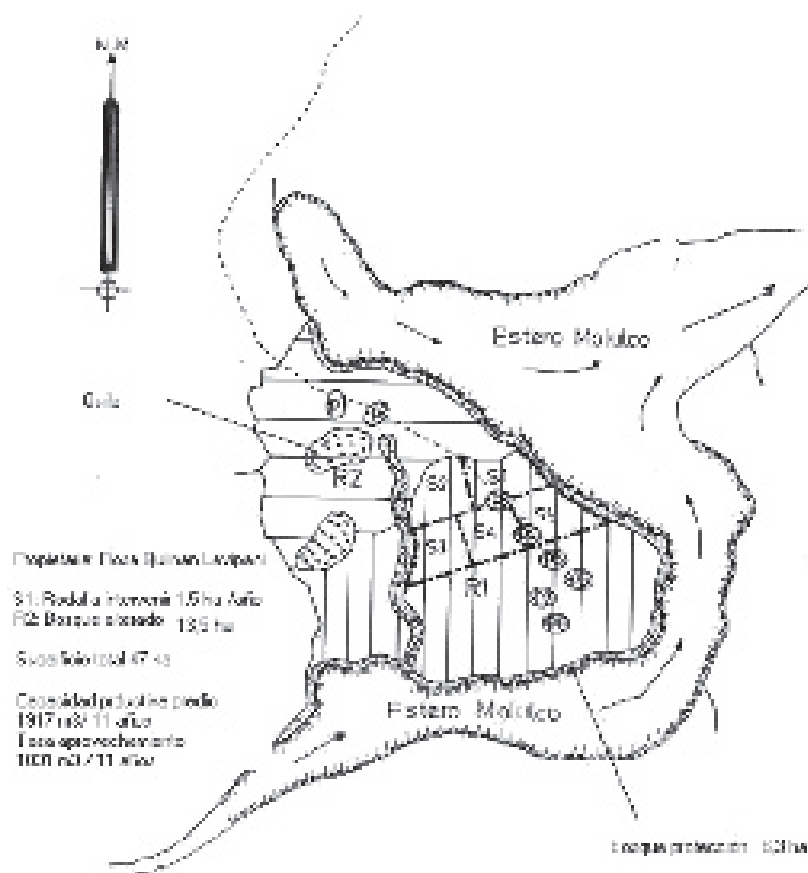


Figura N°3: Plano del predio de la Sra. Rosa Quinan, en Natri Bajo

protección de quebradas. Los sistemas de monitoreo constituían, en general, puntos débiles en ambos proyectos. En la comunidad de Natri Bajo, sin embargo, se llevaba un control adecuado de la regeneración; sin embargo, en San Juan de la Costa el control del ganado en las áreas bajo regeneración presentaba serias deficiencias.

La carencia de información acerca de especies con problemas de conservación y de ecosistemas con alto valor de conservación, era una dificultad en los proyectos de ambas comunidades. Muchas veces esta información se encuentra en manos de instituciones ambientales o, simplemente, no existe en la escala adecuada. Su búsqueda debía ser parte de las tareas de la OS; pudiendo desarrollarla con apoyo de los propios comuneros o implementando mecanismos para su localización e identificación, a través de inventarios forestales. Posteriormente, en Osorno la OS desarrolló un proceso para identificar sitios con voqui fuco (*Berberidopsis corallina*); especie que se encuentra en la lista roja de CONAF y UICN.

Otro aspecto relevante era la consideración de variables ambientales de silvicultura, como la mantención de una cantidad mínima de *árboles percha* y de maderas muertas en el piso del bosque. En la localidad de Natri Bajo se realizaban actividades de cosecha en fustales de tino y de raleo en renovales de canelo, cuya

silvicultura no contemplaba la mantención de estos elementos. En tanto, en las comunidades de Osorno la situación era mejor, ya que se consideraba la mantención de *islas de vegetación* como parte del sistema de cosecha en fajas.

Una arista importante era la falta de capacitación de los operarios para manipular productos químicos en viveros y para el control de malezas en plantaciones. Esta deficiencia era más relevante en el proyecto con las comunidades de Osorno, donde existía un vivero, y porque anualmente cada propietario establecía sus propias plantaciones utilizando productos químicos para el control de malezas.

La consideración de los bosques de alto valor de conservación y su definición, constituía otro problema para la certificación de las comunidades. Sin embargo, en San Juan de la Costa se estaba considerando la existencia de alerzales y de cipresales.

Los planes de manejo

Tal como se realiza normalmente, los planes de manejo de ambas comunidades se desarrollaban en el ámbito de los propietarios individuales, haciendo más complicada la certificación en grupo. La elaboración de un plan maestro, o de carácter territorial, para el conjunto de los tenedores de la tierra, facilitaría el cumplimiento de los principios del FSC; ya que contendría objetivos de largo plazo a nivel silvicultural, ambiental y social. Estos procedimientos territoriales permitirían hacer una ordenación del bosque y de los predios, determinando áreas para distintos usos (forestal, agrícola, ganadero). Por ejemplo, en las comunidades de Osorno existía un amplio uso ganadero de los bosques, generando serios problemas de ramoneo a la regeneración.

Una realidad común era la falta de versiones simplificadas de los planes de manejo, en un lenguaje adecuado para los propietarios de los bosques y la comunidad local. En Osorno, la OS desarrolló un estilo simplificado de planes de manejo que apuntaba a resolver el problema, pero aún eran complejos para las comunidades (ver Figura N°4).

La cadena de custodia

El análisis de la cadena de custodia tenía por finalidad asegurar que la madera comercializada, que sale de los predios, no fuera mezclada o confundida con la proveniente de bosques no certificados. Debía existir un sistema de venta de la madera, claro y bien documentado, que definiera la forma en que se oferte (en pie, a orilla de camino o en cancha), y que especificara al responsable y a quién se emite la factura o guía de despacho.

Ambos proyectos trabajaban con guías de despacho y guías de libre tránsito de CONAF; sin embargo (como la mayoría de los pequeños propietarios), ninguno poseía iniciación de actividades y debían utilizar guías que proporcionaban los compradores. Además, existía la necesidad de considerar la identificación física de los productos certificados y adaptar las guías de despacho a los requerimientos de la cadena de custodia. Las guías (timbradas por el Servicio de Impuestos Internos) deben indicar

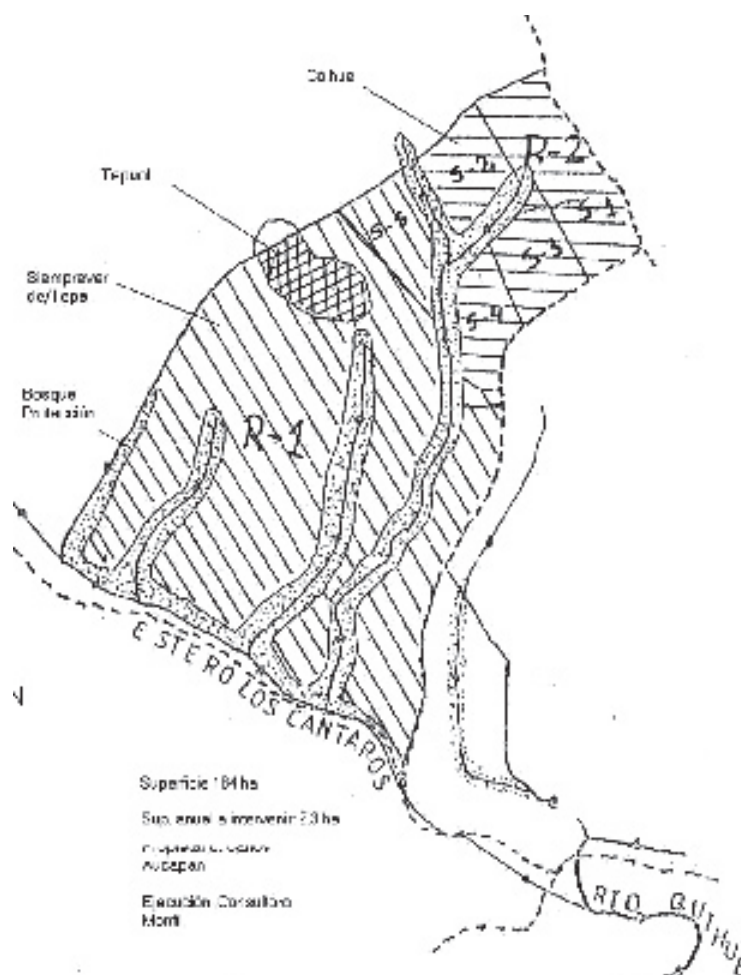


Figura N°4: Plano del predio de Carlos Aucapán, San Juan de la Costa

claramente el dueño del bosque, el comprador, el plan de manejo, los rodales de los cuales proviene la madera, el producto, los volúmenes y el número de código de la certificación; de forma tal de poder realizar un seguimiento a los productos. En el caso de Natri Bajo, se debía dividir la cancha de acopio de leña en dos sectores, para diferenciar claramente los productos certificados de los que no lo están.

La organización sombrilla

En general, tanto el PCMSBN (que apoyaba la iniciativa de Natri Bajo) como la Consultora Monfil y Asociados, reunían muchos de los requisitos como OS, en cuanto a poseer una estructura interna, responsabilidades y funciones tales como planificación, control, evaluación y capacitación.

En el proyecto de Natri Bajo, la estructura de la OS correspondía a la del PCMSBN en la provincia de Chiloé. Este programa contaba con una ordenación

provincial, compuesta por un coordinador, un ingeniero forestal a cargo del manejo y capacitación, cuatro técnicos (algunos en convenio con otras instituciones), además de personal de secretaría y un cooperante alemán perteneciente al DED. El sector de Natri Bajo era atendido por un técnico (con sede en Quellón) y un ingeniero forestal encargado del programa.

La Consultora Monfil poseía un equipo de cinco a seis personas, compuesto por un director del proyecto, dos técnicos de terreno que realizaban tareas de extensión y dos personas a cargo de labores administrativas y de extensión.

Ambos proyectos contaban con organizaciones de productores legalmente constituidas –tal como lo establecen los procesos de certificación en grupos–, con personería jurídica como asociaciones de productores forestales (asociaciones gremiales). En la OS de Natri Bajo la personería jurídica correspondía a la del PCMSBN y, en el caso de Osorno, a una sociedad de responsabilidad limitada de la Consultora Monfil y Asociados.

El PCMSBN y la Consultora Monfil poseían registros de los propietarios con que trabajaban, pero no estaban adecuadamente organizados y debían ser complementados con un sistema de verificación de cumplimiento de las pautas y estándares de manejo. Los registros no sólo constituyen una base de datos sobre los propietarios, sino que también se utilizan para monitorear el cumplimiento de los estándares.

El PCMSBN poseía planes operativos anuales que consideraban capacitaciones, planes de manejo y otras actividades. No obstante, carecía de una cartografía completa del conjunto de los propietarios del proyecto de Natri Bajo, aunque estaba en preparación un mapa forestal. Por su parte, la Consultora Monfil contaba con planes anuales y una cartografía básica de 1:20.000, para el conjunto de los propietarios, la que debía ser mejorada, incorporando los tipos forestales, propiedades, bosques de alto valor de conservación, red de caminos y sitios culturales.

Con respecto al sistema de monitoreo, labor fundamental de los responsables de la OS, para asegurar el cumplimiento de los estándares y pautas de manejo por parte de los socios de la organización, el PCMSBN poseía un sistema de evaluación anual de los propietarios, posible de ajustar, agregando los aspectos sociales o ambientales que faltaran. Además, contaba con un sistema de “convenio de incentivos” con los campesinos, que estipulaba exigencias y obligaciones para éstos. Dicho acuerdo era una buena base para establecer requisitos de ingreso o salida del grupo de certificación. La OS de Osorno carecía de un sistema de evaluación sistemática de los propietarios, por lo que se llevaba un deficiente control de su cumplimiento.

Desde el punto de vista de la capacitación y transferencia técnica para los propietarios, el PCMSBN contaba con un plan orientado principalmente a aspectos de silvicultura y de los planes de manejo forestal, pero carecía de temas como sistemas de cosecha, medio ambiente y accidentes laborales. En Osorno, pese a que la OS realizaba diversas actividades de capacitación a jóvenes y mujeres indígenas en recolección y viverización de especies ornamentales,

carecía de un plan sistemático dirigido a los propietarios que abarcara aspectos ambientales y de silvicultura.

CONCLUSIONES

Dada la complejidad del proceso de certificación, las comunidades requieren un fuerte apoyo en información y organización. En este sentido, el rol de la OS es muy importante como “traductor” de los estándares para la comunidad y, al mismo tiempo, como garante de su cumplimiento, mediante sistemas de control y monitoreo.

Los proyectos de manejo forestal en agrupaciones organizadas tienen muchas ventajas, desde el punto de vista social y de las posibilidades de cumplir con los criterios sociales de la certificación. Sin embargo, la incorporación de contratistas externos a las comunidades es un factor que complica el proceso, al requerir un control más estricto de estas personas. Un tema importante es el de los estándares de seguridad y accidentes, que constituyen una de las deficiencias más frecuentes desde el punto de vista social.

La ausencia de pautas escritas para diversos aspectos sociales y relativos a la conservación del medio ambiente, es una carencia común en las comunidades. Por otra parte, uno de los mayores problemas y desafíos es el desarrollo de mecanismos eficientes de monitoreo y control de los propietarios, que aseguren el cumplimiento de las pautas de manejo y protección de los recursos.

Una planificación a escala de comunidades más que de propietarios individuales, que tenga en cuenta la ordenación de los recursos y sus usos, y con participación de las propias comunidades, es un elemento importante para asegurar el cumplimiento de los requisitos de certificación.

BIBLIOGRAFÍA

- ASTORGA, L. 2002. El Componente Social en la Certificación Forestal. *Rev. Bosque Nativo*. AIFBN, marzo.
- DE BONAFOS, H. 2002. La Certificación Forestal FSC: Limitaciones y Oportunidades para Pequeños Propietarios Forestales. *Rev. Bosque Nativo*. AIFBN, marzo.
- MONFIL, T.; OTERO, L.; ARNOLD, F.; CLEARY, E. 2000. *Estudio de Factibilidad para la Certificación Forestal de la Asociación Indígena de Productores Forestales Mapuche-Huilliche de Osorno*. ORGUT Consulting, Suecia.
- OTERO, L. 2002a. Aspectos Básicos de la Certificación. *Rev. Bosque Nativo*. AIFBN, marzo.
- OTERO, L. 2002b. *Precertificación Proyecto Cancha de Acopio de Productos Forestales-Comuna de Chonchi*. Fondo de Las Américas, Programa Bosque y Comunidad, Valdivia.

Utilización de recursos forestales en dos comunidades campesinas de la provincia de Valdivia

CARLOS VERGARA

Aquí como nos ve, que estamos encerrados entre puras forestales, aislados, y la gente vendiendo y yéndose de aquí... ¡casi regalando sus tierras! Vendiendo sus tierras y emigrando a la ciudad ¡¿Y qué hacemos en la ciudad nosotros?! Y si no hay un buen sueldo, en la ciudad, no podemos vivir. Entonces, nosotros tenemos que defender nuestras tierras¹.

UNA HISTORIA QUE SE REPITE

Uno de los temas que habitualmente se discute en los sectores rurales, es la compra de predios a pequeños propietarios por parte de empresas forestales. Este proceso, muy común desde la década de 1970, en varios sectores de la Cordillera de la Costa –entre la VII y la IX Región– generó un importante cambio en su paisaje. Hoy es frecuente ver extensas áreas cubiertas con plantaciones de especies exóticas, en desmedro de los paisajes dominados por bosques. Junto a ello, se ha producido un impacto social muy fuerte, debido a que muchas familias rurales se vieron en la obligación de emigrar hacia ciudades y pueblos cercanos.

Múltiples causas han favorecido este proceso de migración, como la falta de oportunidades laborales para los lugareños y la degradación de sus recursos (suelo, agua, bosque); generando, de esta forma, sistemas campesinos no sustentables en el tiempo. Sin embargo, actualmente resulta evidente que la migración no ha sido la mejor solución a estos problemas. Una de sus consecuencias son los actuales anillos de pobreza, establecidos junto a pueblos y ciudades del sur de Chile.

Las comunidades de Colegial Alto y Pichilingue no han estado ajenas a este proceso. Desde la década de 1970 muchas familias han emigrado, y hoy es posible encontrar en el sector predios de pequeños propietarios junto a empresas forestales.

En el mes de julio del año 2000, la venta de un terreno en la comunidad de Pichilingue gatilló una complicación aún mayor. Los nuevos problemas obedecían a presiones ejercidas por contratistas de una empresa forestal para que una propietaria de la comunidad les vendiera su predio.

En busca de soluciones, la pobladora afectada se acercó al profesor Claudio Donoso², del Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral de Chile, en Valdivia. En ese instante se inició una cálida conversación que llevó a la solución de sus problemas, estableciéndose fuertes lazos entre la Agrupación de Ingenieros

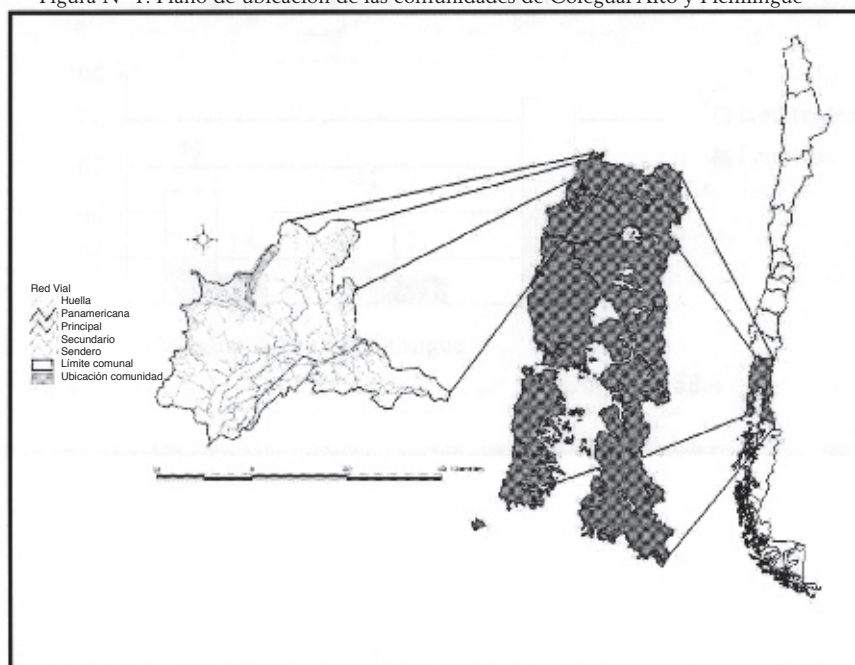
¹ Relato de la Sra. Corina Tripailaf. En: "Manejo forestal con pequeños propietarios: el bosque nativo es la salvación". *Revista Campo Sureño*, Diario Austral, 31 de marzo de 2003:10-11.

² Socio y presidente honorario de la AIFBN.

Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN³) y las comunidades, relaciones que se mantienen y continuarán en el futuro.

ANTECEDENTES GENERALES DE LAS COMUNIDADES

Figura N° 1: Plano de ubicación de las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue



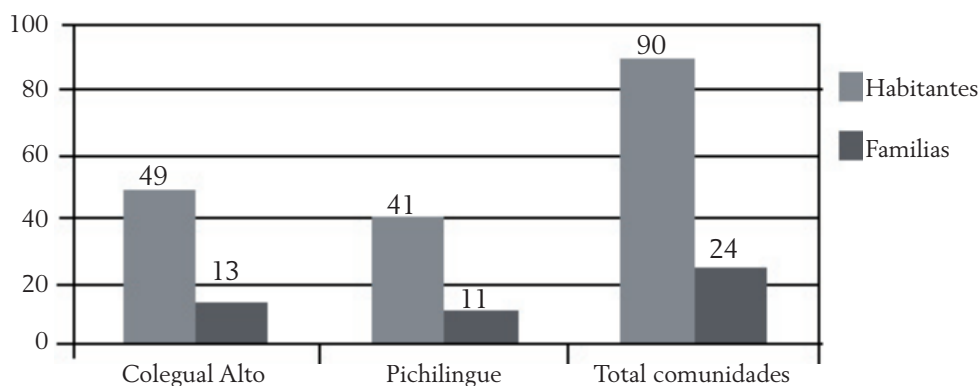
Las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue están ubicadas en la parte norte de la Cordillera de la Costa de la X Región, en la comuna de Mariquina, a 50 Km al norte de la ciudad de Valdivia y a 14 Km al oeste de la ciudad de San José de La Mariquina. Ambas comunidades abarcan un área geográfica aproximada de mil 700 hectáreas, distribuidas alrededor de un camino público, en sentido norte-sur, que ocupa los sectores altos de la Cordillera de la Costa, en altitudes que van desde los 50 a los 650 metros sobre el nivel del mar.

Aspectos socioeconómicos

Las comunidades están compuestas por aproximadamente 90 habitantes, pertenecientes a 24 familias. En ellas existe una mayor proporción de hombres, alcanzando a 61% de la población.

³ La AIFBN es una organización sin fines de lucro que, desde abril de 1993, trabaja en función de manejar y conservar los bosques nativos existentes en nuestro país. Sus principales líneas de acción son: política y legislación forestal, manejo forestal sustentable y certificación, comunicaciones, monitoreo y educación e investigación.

Figura N° 2: Distribución de la población de las comunidades



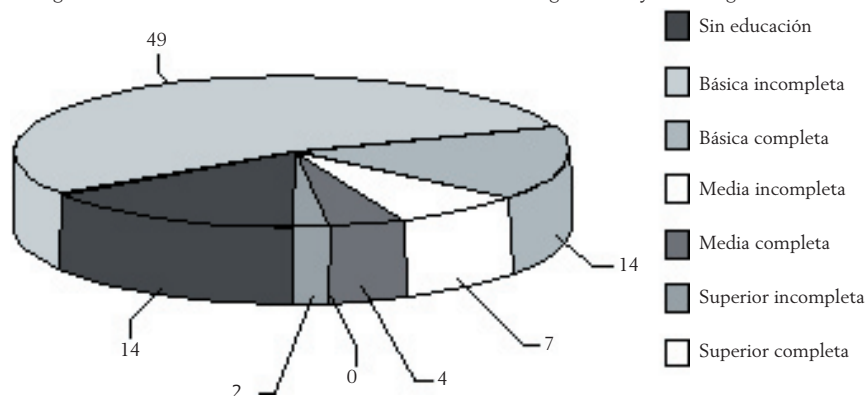
Fuente: Zamorano y Vergara (2002)

A partir de 1970, las comunidades han sufrido un fuerte proceso de migración; en el cual se identifican dos tipos de traslados: temporales y permanentes. Los primeros han sido gatillados por aspectos educacionales o laborales, y los segundos pueden ser campo-campo o campo-ciudad.

Debido a que no implican pérdida de la tierra, las migraciones por motivos educacionales y laborales son consideradas temporales; sin embargo, pueden generar impactos a mediano plazo, como la desvinculación de las personas con las labores del predio.

La migración educacional ha incrementado desde hace aproximadamente 15 años, debido a que niños y jóvenes tienen que asistir a internados en ciudades y pueblos cercanos, por el cierre de la escuela local. Ello responde actualmente a las mayores expectativas de los jóvenes, anteriormente, la enseñanza básica era la máxima aspiración, pues les permitía aprender a leer y escribir, expectativas que ahora son mucho mayores. Es por ello que actualmente el nivel educacional de las comunidades es muy bajo, principalmente en la población de edad más avanzada; rango etáreo en el que también se concentra el analfabetismo (Figura N°3).

Figura N°3: Nivel educacional de los habitantes de Colegual Alto y Pichilingue



Fuente: Zamorano y Vergara (2002)

La falta de empleo local y la necesidad de generar ingresos han provocado la migración laboral, que principalmente se evidencia en el período estival.

Las migraciones campo-campo y campo-ciudad son consideradas irreversibles, debido a que se pierde o disminuye la tierra en el proceso. En las comunidades se ha evidenciado la migración campo-campo y está asociada a la pérdida de productividad de las tierras cultivables y a la búsqueda de zonas más cercanas y con mejor accesibilidad a los centros urbanos, proceso que generalmente está asociado a familias de edad avanzada.

Pese a que las causas de la migración campo-ciudad son similares a las de la migración campo-campo –sumándose a esta última la falta de servicios básicos, como agua potable y luz eléctrica–, los impactos en el mediano y largo plazo son mayores, debido la pérdida total de la tierra (Tabla N°1).

Es necesario considerar que estos procesos de migración no son aislados. Los resultados del Censo de 1992 muestran que la población rural de la X Región alcanzaba el 38,9%, mientras que en el año 2002 el porcentaje disminuyó a 34,4%. De igual forma, en el mismo período, el porcentaje de población rural a escala nacional se redujo de 16,5% a 14,4% (Congreso Nacional, 2002).

Las características geográficas de las comunidades han determinado un uso del suelo esencialmente forestal y ganadero, siendo la actividad agrícola mínima, destinada fundamentalmente al autoconsumo. Los ingresos de las familias

Tabla N°1: Resumen de impactos locales de la migración

Tipo de migración	Subtipo de migración	Causas locales	Impactos positivos	Impactos negativos	Rango etéreo
Temporal	Educacional	Cierre de la escuela local que impartía hasta sexto básico.	Aumento del nivel educacional.	Pérdida de vínculos con la tierra.	Niños y jóvenes
	Laboral	Inexistencia o pocas expectativas de trabajo remunerado.	Aumento de ingresos.	Pérdida de vínculos con la tierra.	Jóvenes y adultos
Permanente	Campo-campo	– Baja productividad de la tierra. – Disminución de recursos. – Aislamiento geográfico.	Mejora de la calidad de la tierra.	– Migración de tipo irreversible. – Disminución de la superficie de la tierra.	Adultos y ancianos
	Campo-ciudad	– Falta de servicios básicos (agua potable, luz) – Aislamiento geográfico. – Disminución de recursos. – Baja productividad de la tierra.	Aumento de los ingresos a corto plazo por venta de tierras.	– Migración de tipo irreversible. – Pérdida de la tierra. – Dificultades para encontrar empleo. – Creación de anillos de pobreza en torno a las ciudades.	Adultos y ancianos

Fuente: Elaboración propia del autor.

durante el período 2001-2002 provenían de pensiones o subsidios estatales, venta de ganado, ingresos extraprediales y venta de leña. Sus gastos se asocian a la alimentación del hogar, transporte y alimentación del ganado (Zamorano *et al.*, 2002).

Durante el período 2001, el ingreso *per cápita* en las comunidades alcanzó los 21 mil 500 pesos (Zamorano, 2002). Si se comparan los ingresos con la línea de pobreza⁴ para las zonas rurales (29 mil 473 pesos), se puede establecer que las comunidades estarían bajo la línea de pobreza nacional.

La principal fuente de entradas para las familias de Colegual Alto ha sido la venta de ganado. Gran parte posee bovino, en menor proporción ovino, y en pocos casos ganado porcino y caprino. En las comunidades es muy común la mediería y el arriendo de terrenos a empresas forestales. La mediería consiste en el complemento entre propietarios que poseen terrenos aptos para la ganadería y quienes poseen ganado; después de un tiempo, dependiendo del tipo de animal (vacuno u ovino) se reparten el ganado en partes iguales. El arriendo de predios a empresas forestales se realiza cuando las plantaciones alcanzan un tamaño en que los animales no pueden causarles daño (generalmente a partir del cuarto año).

En Pichilingue, la comercialización de productos forestales es la fuente de ingresos más importante para las familias. Los bosques utilizados para la producción de leña son del tipo forestal siempreverde, principalmente bosques adultos, existiendo también renovales de canelo (*Drimys winteri*). El principal producto es la leña, utilizándose preferentemente ulmo (*Eucryphia cordifolia*), tineo (*Weinmannia trichosperma*), tepa (*Laureliopsis philippiana*), mañío hembra (*Saxegothaea conspicua*), radial (*Lomatia hirsuta*) y canelo.

Los precios pagados por los intermediarios en los predios alcanzan los cuatro mil (ulmo) y tres mil pesos (leña blanca) por metro estéreo. Posteriormente comercializan la leña en la ciudad de Valdivia, con un sobreprecio que alcanza 150% y 183%, respectivamente, del valor original.

Aspectos ambientales

En la comuna de Mariquina, los bosques nativos se concentran esencialmente en la Cordillera de la Costa (ver Figura N°4) y paulatinamente se ha direccionado un cambio de uso del suelo hacia plantaciones de especies exóticas. Actualmente, dicho proceso se verá fuertemente acelerado con la instalación y puesta en marcha de la planta Celulosa Valdivia, que necesitará anualmente del orden de 2 millones

⁴ La línea de pobreza establece el ingreso mínimo, por persona, para cubrir el costo de una canasta mínima individual, para la satisfacción de las necesidades alimentarias y no alimentarias. Los hogares pobres son aquellos cuyos ingresos no alcanzan para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros (\$ 43.712 en zona urbana y \$ 29.473 en zona rural). La diferencia de líneas de corte urbano y rural se deben a la distinta disponibilidad de ingresos monetarios en cada una (MIDEPLAN, 2003).

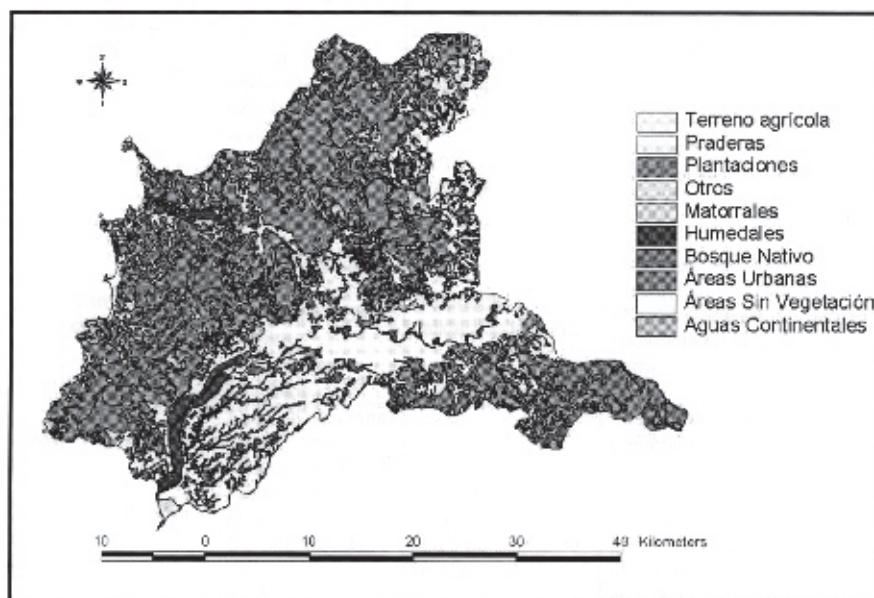


Figura N°4: Mapa de uso del suelo en la comuna de San José de la Mariquina

240 mil m³/año de pino radiata y 563 mil m³/año de eucalipto, provenientes tanto de recursos propios como de adquisiciones a terceros (CONAMA, 2000).

Los bosques presentes en el sector de Colegual Alto y Pichilingue no han escapado a esta realidad. El paisaje donde están insertas las comunidades ha sufrido constantes transformaciones, desde el inicio de la colonización. Estos cambios están asociados a dos causas: la habilitación de terrenos para la agricultura y ganadería, y la sustitución de bosque nativo por plantaciones de pino y eucalipto.

Con la llegada de los colonos al sector, aproximadamente en el año 1920, se inició un proceso de habilitación de terrenos para destinarlos a la agricultura y a la ganadería, debido a la inexistencia de praderas y terrenos cultivables. La habilitación fue realizada mediante la quema de grandes superficies de bosques. Al respecto, Quezada (1994) se refiere a la creciente población colonizadora de los sectores montañosos de la zona sur del país, que desmonta bosques para la agricultura y la ganadería de subsistencia, y que extrae los mejores árboles para venderlos para leña, pulpa o madera aserrable. En el caso de estas comunidades, dicho aprovechamiento comercial mencionado por Quezada no fue posible debido al impedimento para sacar los productos al mercado, ya que no existían caminos ni huellas en el sector.

Otro de los factores que ha provocado importantes cambios en el paisaje de la zona, ha sido la sustitución de bosques nativos por plantaciones de especies exóticas. En este ámbito, el principal impacto ambiental detectado por las comunidades es la disminución de la cantidad y calidad de las aguas en los esteros. Han observado, también, contaminación de aguas utilizadas para riego de hortalizas, y pérdida de colmenares, debido a la fumigación de plantaciones forestales.

¿UN PROYECTO PARTICIPATIVO?

Como resultado del contacto de las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue con la AIFBN, se abrió una nueva forma de enfrentar el manejo de los bosques nativos para la agrupación, a través del trabajo directo con pequeños propietarios.

Fue así como el año 2001 el Fondo Bosque Templado (WWF-CODEFF-FDLA)⁵ financió un proyecto orientado hacia el manejo y la comercialización de productos forestales. La iniciativa se transformaría en la primera experiencia de trabajo de la AIFBN con comunidades de base. Sin embargo, la inexperiencia en el trabajo con comunidades y la falta de conocimientos acerca de metodologías participativas para la implementación de proyectos comunitarios, generó más bien un proyecto externo.

En la implementación no sólo bastó reflejar los problemas y buscar soluciones asociadas al manejo de los bosques y la comercialización de los productos, ya que el proyecto se vio debilitado en algunos aspectos de importancia, como es el empoderamiento de la comunidad. Pese a que existió un bajo grado de participación en la etapa de elaboración, en la implementación se utilizaron como base metodológica diagnósticos y seguimientos participativos, revirtiéndose en parte la deficiencia inicial. En este sentido, según Nilsson (1999), la participación de los miembros de la comunidad en un proyecto tiene básicamente dos propósitos: obtener mejores resultados a corto y a largo plazo, y alcanzar un mayor desarrollo humano y una mejor distribución del poder.

Posteriormente, en el período 2001-2002, se postuló en dos ocasiones a programas de empleo gubernamentales, a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Fue en estos proyectos donde las comunidades se encargaron de la elaboración e implementación de las actividades en ellos propuestas: mantenciones al camino público, construcción y mantención de cercos, fabricación de invernaderos para el desarrollo de huertos familiares y edificación de un vivero.

Además, en el año 2002 se postuló a un segundo período de financiamiento del Fondo Bosque Templado (WWF-CODEFF). En esa ocasión el proyecto se centró en el trabajo con tres productos: leña, carbón y follajes. Los objetivos y las actividades propuestas se elaboraron a través de metodologías participativas; generándose un proceso de mayor intervención de las bases, lo que permitió reflejar de mejor forma sus intereses y metas.

Durante ese período se trabajó en algunas propuestas tendientes a incorporar, de forma más activa, a las mujeres de la localidad en la generación de ingresos. En este tema se ha trabajado en la elaboración de un plan de trabajo junto al Programa Eco-Región Los Lagos Sustentable⁶ y Forestal Tornagaleones, con un

⁵ El Fondo Bosque Templado conformado, en el año 2001, por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF) y el Fondo de Las Américas (FDLA), financió durante ese año un proyecto para trabajar con las comunidades en el manejo y la conservación de sus bosques. Posteriormente, durante el período noviembre 2002 - octubre 2003, apoyó la continuidad del proyecto.

⁶ El programa Eco-Región Los Lagos Sustentable, es un consorcio de instituciones cuyo trabajo está orientado hacia la implementación de Agendas 21 locales, en comunas de la X Región. Está conformada por el Fondo de Las Américas (FDLA), el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA), ONG Mawida, Unidad de Estudios Núcleo de la Universidad Austral y la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN).

horizonte de tres años. Parte de la iniciativa contempla el apoyo para aumentar la superficie de invernaderos en la comunidad, como una de las primeras actividades por implementar. De esta forma, Forestal Tornagaleones comprará la producción de la comunidad, para abastecer sus campamentos forestales en la comuna.

GENERAR CONFIANZA Y CREDIBILIDAD: LA IMPORTANCIA DE LO “CONCRETO”

Los procesos de desarrollo rural tendientes a generar cambios positivos en la relación de los colonos con su medio ambiente deben ser, por una parte, asumidos por las comunidades locales y, por otra, apoyados externamente. El respaldo externo se debe reflejar en un adecuado proceso de transferencia técnica, que genere un aumento del conocimiento local, que permita a las comunidades manejar sus recursos en forma adecuada, conocer las diversas funciones que cumplen los bosques nativos y, en el caso de realizar venta de productos, conocer los precios de mercado y las vías de comercialización, entre otros.

Sin embargo, todo apoyo externo no basta si el proceso no se traduce en actividades concretas, esencialmente vinculadas a mejoras económicas. El concretizar en un proyecto actividades de esta índole, es considerado como un impulso esencial para generar confianza e interés, lo que a su vez conlleva a aumentar los niveles de participación. Desde el punto de vista de las comunidades, lo “concreto” está relacionado con los resultados de un proceso y no con el proceso en sí.

En el proceso con las comunidades se identificaron algunas actividades “concretas”, que han permitido aumentar los niveles de confianza e impulsar las demás líneas de trabajo. Estas actividades fueron:

- *Programa de absorción de mano de obra gubernamental.* La gestión de este programa permitió definir e implementar actividades propuestas por las comunidades. El programa se implementó desde abril a diciembre de 2001 y desde julio a septiembre de 2002, y contrató a 18 jefes de familia, respectivamente.
- *Apoyo para solucionar problemas de accesibilidad.* El estado del camino de acceso a las comunidades siempre ha sido identificado como el problema principal y una de las causas fundamentales de aislamiento. Actualmente, y después de mucho tiempo, la municipalidad de Mariquina ha estabilizado los primeros 10 km de la ruta.
- *Aumento del precio de la leña.* Otro de los grandes problemas presentes en las localidades, es la dependencia de los intermediarios para la comercialización de sus productos, como en el caso de la leña. Sin embargo, a través del apoyo a la comercialización, actualmente se obtienen precios superiores en aproximadamente 75% a los pagados por los intermediarios en los predios.
- *Construcción de hornos de ladrillo.* A partir de giras y visitas realizadas a otras comunidades se identificaron nuevas actividades productivas, factibles de ser desarrolladas, como la producción de carbón en hornos portátiles. De esta forma y mediante el cofinanciamiento de Ford Motor Company y el Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED) del gobierno de Alemania, se construyeron cuatro hornos de ladrillo.

Desde el año 2000 se han concretado diversas actividades, destacando las mencionadas por producir un impulso a la autogestión de las comunidades. Esto ha permitido avanzar en otros temas, como el manejo de los bosques, la implementación de propuestas de manejo para productos forestales no madereros, la forestación de praderas y matorrales, todo lo cual se ha complementado con múltiples actividades de capacitación.

ÁREAS DE TRABAJO RECURSOS FORESTALES

En el sur de Chile, cada comunidad tiene distintas percepciones respecto de los bosques nativos, y que en parte reflejan su relación histórica con los recursos forestales. Esta apreciación pasa también por comprender las funciones que cumplen los bosques. Para entender dicha percepción, durante el período 2001-2002 se realizaron encuestas semiestructuradas a 16 familias de las comunidades.

A partir del análisis de la información, se concluyó que existía un amplio entendimiento acerca de la función maderera de los bosques (100% de los entrevistados); el 62% de los encuestados comprendía que, además, cumplían una función de resguardo para las especies animales y vegetales. Una menor proporción los relacionó con la producción de bienes no maderables (38%) y de agua (31%). Muy pocos los vincularon con la protección de los suelos (8%); y no se les asocia, por ejemplo, con la regulación de la temperatura terrestre (0%).

Las conclusiones de este estudio hicieron necesario reforzar, mediante capacitaciones, ciertos conceptos, y clarificar las funciones de los bosques nativos, para que sea posible compatibilizar la producción con la conservación.

Considerando estos aspectos, las comunidades han trabajado en la implementación de una serie de propuestas, asociadas a la utilización sustentable de sus bosques; entre ellas, la producción y comercialización de productos forestales madereros, y la forestación y reproducción de especies nativas y exóticas.

Producción y comercialización de productos forestales madereros

Los boques nativos de las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue alcanzan aproximadamente las 800 hectáreas, correspondientes al tipo forestal siempreverde. Gran parte son adultos (80% de la superficie aprox.), los restantes corresponden a renovales. Estos bosques han sido históricamente floreos —es decir, se han intervenido para extraer los árboles de mejor calidad maderera— y como resultado de ello, actualmente el principal producto es la leña. Destacan por su mayor proporción especies como mañío hembra, canelo, tepa, ulmo, tineo, radial, trevo (*Dasyphyllum diacanthoides*), luma (*Amomyrtus luma*) y meli (*Amomyrtus meli*).

Las comunidades han contado con asesoría para el manejo de sus bosques y la presentación de planes de manejo, mediante capacitación en manejo forestal,

marcaciones participativas técnico-propietario⁷ y discusiones sobre el tema. Actualmente, debido a la existencia de información precisa respecto de los crecimientos de los bosques, es posible determinar las tasas de crecimientos anuales, es decir, cuántos metros cúbicos por hectárea de madera producen los bosques de las comunidades. La información de terreno fue levantada por alumnos en práctica profesional de la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad de Chile y de la Universidad Austral de Chile, durante el período estival del año 2001 y 2002, respectivamente, además, por un tesista de la Universidad Austral de Chile en el año 2002.

Según las estimaciones de crecimiento, los bosques adultos de las comunidades tienen una tasa de incremento anual promedio de 4 m³/ha. En el caso de ulmo, tepa y renovales de canelo, ubicados en el sector Colegual Alto, los incrementos alcanzan los 0,44, 2,9 y 10,7 m³/año, respectivamente (Zamorano, 2002).

De esta forma, paulatinamente se ha ido modificando la manera de intervenir los bosques de la comunidad. Otro de los cambios se relaciona con la protección de sectores intervenidos, en los cuales se cercará para resguardar la regeneración natural. Además, algunos han optado por el enriquecimiento, mediante la forestación con especies nativas.

Estas actividades nunca se habían realizado en las localidades, es por ello que cada una constituye un cambio en la forma de interactuar con los recursos. Su adopción responde a tres razones: la posibilidad de acceder a un mejor mercado, la disponibilidad de recursos forestales a futuro y un mayor entendimiento acerca de la multifuncionalidad de los bosques nativos.

Actualmente, las comunidades participan en el proyecto “Sistema de Certificación para el Uso Sustentable de la Leña en Valdivia”⁸. Mediante la iniciativa, se ha dado continuidad a la asistencia técnica para el manejo de los bosques y apoyo en la comercialización de sus productos.

Por otra parte, históricamente la producción de carbón se realizaba a la intemperie, en los llamados “monos”: estructuras de leña tapadas con helechos, pastos y barro. El antiguo sistema generaba un bajo rendimiento, una menor calidad del carbón y necesitaba mucho tiempo para su elaboración (incluso, requiere cuidados nocturnos). En general, se dedicaba mucho trabajo para obtener muy poco producto, lo que generó que numerosas familias dejaran de producirlo⁹.

⁷ El manejo de los bosques nativos de pequeños propietarios requiere de un especial cuidado, porque en su ejecución se debe realizar un proceso de transferencia técnica adecuada que permita entender a cabalidad al propietario las intervenciones que se están desarrollando en sus bosques. Es por ello que el manejo de los bosques se debe desarrollar con la participación activa del propietario, siendo una etapa crucial, la marcación de los árboles.

⁸ Proyecto ejecutado por la AIFBN y financiado por Fundación Avina (período 2004-2006).

⁹ La Sra. Corina Tripailaf graficó el cambio que la nueva tecnología ha significado en las comunidades: “tenemos ahora invernaderos y viveros, en donde vamos a seguir plantando nativo, que es nuestro futuro. ¡Y ahora tenemos los hornos! Dése cuenta cómo era antes para los pobres hombres... cuidarlo, echarle tierra. ¡Ahora es un tremendo alivio que tienen los hombres! Pero, levantarse dos o tres veces en la noche, para ir a mirar el *mono* de carbón, para poder tener un par de pesos. Ayer prendieron ese horno (el nuevo), y en la noche durmieron tranquilos”.

La propuesta de elaboración de carbón en hornos de ladrillo, nació a partir de visitas realizadas a otras comunidades que trabajan con hornos portátiles. Actualmente existen cuatro hornos de ladrillo en las comunidades y una bodega para el almacenamiento del carbón. La nueva tecnología servirá para disminuir el tiempo dedicado a la producción, dar un mayor valor agregado a la leña y diversificar los productos a comercializar.

Forestación y reproducción de especies nativas y exóticas

Considerando que el paisaje que domina el sector donde se ubican las comunidades está asociado a plantaciones de especies exóticas, era difícil entender –por parte de los lugareños– la existencia de plantaciones con árboles nativos.

El interés de las familias por la forestación con especies nativas surgió a partir de visitas realizadas a ensayos de plantaciones en el predio Las Palmas, ubicado en Valdivia y perteneciente a la Universidad Austral de Chile. Las mujeres que asistieron se interesaron en la forestación con avellano (*Gevuina avellana*), mientras que los hombres se inclinaron por especies maderables, como roble (*Nothofagus obliqua*), raulí (*Nothofagus alpina*) y coigüe (*Nothofagus dombeyi*). En este sentido, es muy común observar estas relaciones de género en el manejo de los recursos forestales maderables y no maderables.

La iniciativa se concretó el año 2002, mediante la plantación de avellano en dos propiedades, y de coigüe y ulmo en otras dos. El 2004 se realizaron plantaciones de coigüe en una propiedad. Durante el período 2002-2004, la superficie de plantaciones de especies nativas alcanzó las 4,7 hectáreas. Si bien la superficie de nativo es baja, se trata de la primera experiencia de forestación con estas especies en el sector, pudiendo transformarse en un efecto multiplicador, en el mediano y largo plazo, si se obtienen buenos resultados.

El interés demostrado en la forestación con especies nativas permitió establecer un convenio, el año 2002, con un proyecto del Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral de Chile¹⁰, mediante el cual se establecieron ensayos de plantaciones de nativo en predios de propietarios de las comunidades, para ser medidos durante un período de tres años.

En el caso del avellano, la forestación se realizó mediante créditos de enlace, a través del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Las plantaciones llevadas a cabo el año 2004 se efectuaron con apoyo de Forestal Tornagaleones e insertas en el plan de trabajo que se está elaborando.

DESAFÍOS PENDIENTES

Son múltiples los desafíos pendientes, todos ellos tendientes a generar autogestión de las comunidades en el manejo y comercialización de sus recursos forestales. En este contexto, destacan por su importancia los siguientes retos:

¹⁰ Proyecto FONDEF D01I155, Instituto de Silvicultura, Universidad Austral de Chile.

Proceso de comercialización. La comercialización directa, evitándose la venta a intermediarios en los predios, ha permitido aumentar los precios de los productos forestales. Sin embargo, el manejo de información, la búsqueda de nuevos mercados y la capacidad de negociación, son aspectos operativos de la comercialización que las comunidades aún no manejan totalmente. En la actualidad, el aumento en 75% de los precios para la leña, obedece a un proceso de apoyo externo, a través de la asesoría de la AIFBN. En este sentido, la misión es poder establecer un mecanismo que permita a las comunidades mantener los aumentos de los precios, sin la dependencia de una institución externa.

Trabajo interinstitucional y formación de redes. Las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue están elaborando e implementando un programa de desarrollo local empresa-comunidad, a tres años, junto a Forestal Tornagaleones y el Programa Ecorregión Los Lagos Sustentable. Su implementación depende en gran medida del logro de una capacidad organizativa de las comunidades, que les permita enfrentar dicho desafío.

Ordenamiento predial. En las comunidades se ha avanzado bastante en lo concerniente al manejo forestal; las familias realizan intervenciones cada vez con menores impactos negativos, debido a un mayor conocimiento y asesoría técnica. En este contexto, a través del proyecto “Sistema de Certificación para el Uso Sustentable de la Leña en Valdivia”, se está trabajando en la ordenación forestal de los predios, es decir, la ordenación de los bosques para la continua producción de bienes y servicios, sectorizando las zonas de producción anual. Sin embargo, la meta es poder llegar a establecer ordenamientos prediales, en otras palabras, llevar el ordenamiento a las distintas actividades productivas del predio, considerando las potencialidades del suelo y sus restricciones de uso.

La implementación de ordenamientos prediales permitirá alcanzar las bases para la sustentabilidad ambiental de los predios y, de esta forma, acercarse a la sustentabilidad de sectores rurales. No obstante, es necesario considerar que se trata sólo de una herramienta de planificación y como tal depende del contexto en el cual se aplica.

*Capital social*¹¹. Finalmente, un aspecto fundamental para el manejo de recursos naturales en pequeñas propiedades es la generación de capital social local; entendiéndose a grandes rasgos como la creación de capacidades personales e institucionales, tendientes a producir e impulsar desarrollo local. De esta forma, las comunidades podrán llevar en sus manos un proceso que les permitirá mejorar su calidad de vida y las condiciones de permanencia en el sector.

¹¹ El *capital social* es un concepto que ha venido generando creciente interés en el tiempo. Se empleó por primera vez en 1916, por una supervisora estatal de escuelas rurales en Virginia del Oeste (EE.UU.), quien utilizó la expresión *capital social* para referirse a la importancia que tenía el involucramiento comunitario

LECCIONES APRENDIDAS

Durante el período de trabajo junto a las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue ha sido posible identificar algunos temas o lecciones aprendidas. Como parte de un proceso de aprendizaje, estos temas son muy variados y responden a una visión que busca evidenciar las fallas o aciertos que entorpecen o facilitan los procesos de desarrollo rural.

Período de financiamiento. Sin lugar a dudas, los procesos tendientes a generar desarrollo rural son de mediano a largo plazo. En este sentido se da una inconsistencia con la mayoría de los programas y fuentes de financiamiento destinadas a estos temas, debido a que por lo general su aporte es por un período menor o igual a un año.

Compatibilizar la producción con la conservación. Uno de los aspectos fundamentales en el manejo de recursos forestales en pequeñas propiedades, es la búsqueda de un equilibrio entre la producción forestal, la generación de ingresos prediales y la conservación de los ecosistemas naturales. Este concepto se enmarca dentro de un proceso más amplio de desarrollo sustentable, que busca un justo equilibrio entre los aspectos sociales, económicos y ambientales. En este sentido, es necesario crear conciencia en los propietarios de recursos forestales nativos acerca de la importancia de los ecosistemas forestales, que muchas veces va más allá de su valor maderero o comercial.

Procesos de aprendizaje comunitario. Un aspecto importante del proceso de aprendizaje comunitario es la forma mediante la cual se transmite un “mensaje”. En este sentido, los mejores resultados, en cuanto a transferencia técnica, se han obtenido a través de conocimientos adquiridos a través de giras o visitas a otras experiencias. De esta forma, para agrupaciones rurales, el “aprender mediante el ejemplo” resulta una alternativa bastante eficiente.

Investigación-acción e investigación participativa. Un adecuado apoyo técnico para comunidades rurales debe basarse en un apropiado proceso de investigación, que implique su participación. En este sentido, muchas actividades realizadas en terreno pueden y deben ser realizadas en conjunto con los habitantes de las localidades. Esto genera en ellos un mayor entendimiento de las labores de los técnicos en terreno. Es en esos momentos cuando se pueden complementar las actividades con capacitaciones informales.

Organización comunitaria. Un punto de gran importancia para el manejo de recursos forestales y la implementación de planes de desarrollo comunita-

en la mejora del nivel educativo de los colegios de las zonas rurales. En sus diversas definiciones, fue James Coleman quien sostuvo que el capital social consiste en recursos insertos en la estructura de las relaciones sociales (Millan *et al.*, 2004). Según Herreros (2002), capital social es entendido como recursos -obligaciones de reciprocidad e información- derivados de la pertenencia a redes sociales. Por otra parte y siguiendo a Putnam *et al.*, (1994), el capital social se refiere a las características de organización social tales como la confianza, las normas y redes, que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad mediante la facilitación de las acciones coordinadas. Finalmente, según Lin (2001), el capital social es concebido como un activo social generado por las conexiones entre actores y constituido por recursos de los que se carece, que otros poseen y a los que se puede acceder porque quien los posee desea.

rio, es la capacidad de las comunidades para llevar a cabo dicho proceso. Este requiere una organización de base sólida, en la cual los comuneros tengan roles y participación clara.

Identificación y fortalecimiento de líderes comunitarios. Una dimensión fundamental, y que es parte de la organización comunitaria, es contar con líderes capaces de dirigir internamente los procesos de desarrollo. Cuando existan líderes posicionados en la comunidad, deben ser apoyados y fortalecidos en diversos temas. En el caso que no sean fácilmente identificables, es prudente que los organismos de apoyo externo no los impongan o propongan.

Procesos de articulación. Es necesario que las comunidades conozcan las funciones que cumplen cada uno de los organismos públicos y privados, para que se interrelacionen informadamente con las diferentes organizaciones e instituciones de injerencia local (municipalidad, ONG's, servicios públicos, universidades, entre otras). En este sentido, mediante la articulación se debe buscar potenciar los procesos de desarrollo rural.

Visión multidisciplinaria. Cuando se plantean procesos de desarrollo comunitario, es necesario generar una visión multidisciplinaria. En este sentido, no sólo basta una mirada técnica para solucionar un problema o la puesta en marcha de alguna propuesta, es necesario considerar –como en el desarrollo sustentable– por lo menos aspectos sociales, económicos y ambientales, y para ello es preciso contar con distintos tipos de profesionales, que puedan generar esa visión.

BIBLIOGRAFÍA

- CONAMA. 2000. *Resumen Ejecutivo: Estudio de Impacto Ambiental Proyecto "Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución"*. En: http://www.e-seia.cl/seia-web/ficha/fichaProceso.php?id_expediente=891034&idExpediente=891034
- Congreso Nacional. 2002. *Sistema Integrado de Información Territorial. Reporte Regional Región de Los Lagos*. Biblioteca del Congreso Nacional, Valparaíso, 39 pp.
- HERREROS, F. 2002. ¿Son las Relaciones Sociales una Fuente de Recursos? Una definición del Capital Social. *Revista de Sociología*. Universidad Autónoma de Barcelona, N° 67:129-148.
- LIN, N. 2001. *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Nueva York: Cambridge University Press, Structural Analysis in the Social Sciences.
- MILLÁN, R. y GORDON, S. 2004. Capital Social: Una Lectura de Tres Perspectivas Clásicas. *Revista Mexicana de Sociología*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales, México, D. F, año 66, N°4:711-747.
- MIDEPLAN. 2003. *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Principales resultados sector rural 2003*. En: http://www.mideplan.cl/publico/ficha_tecnica.php?cenid=15.
- NILSSON, M. 1999. *Conceptos Básicos en el Trabajo con Bosques y Comunidades*. FAO. Boletín Técnico N°37. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica.
- PUTNAM, R.; LEONARDI, R. y NANETTI, R. 1994. *Para que la Democracia Funcione. Tradiciones Cívicas en Italia*. Caracas, Galas.
- QUEZADA, E. 1994. *¿Qué Futuro Tienen Nuestros Bosques? Hacia la Gestión Sustentable del Paisaje del Centro y Sur de Chile*. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 246 pp.

- ZAMORANO, C. y VERGARA, C. 2002. Caracterización socioeconómica de las comunidades de Colegual Alto y Pichilingue. Informe técnico proyecto “*Manejo y Conservación del Bosque Nativo Costero en las Comunidades de Colegual Alto y Pichilingue*” (WWF/CODEFF/FDLA).
- ZAMORANO, C. 2002. *Caracterización del Sistema Productivo Campesino y Análisis de su Sustentabilidad en Dos Pequeños Propietarios de las Comunidades de Colegual Alto y Pichilingue*. Tesis Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.