



# Los Bosques Modelo de Chile:

## Estrategias para contribuir al desarrollo forestal integral

Luis Martínez Díaz  
Corporación Nacional

Santiago, junio 2013



## **Los Bosques Modelo de Chile: estrategias para contribuir al desarrollo forestal integral**

Luis Martínez Díaz

Corporación Nacional Forestal  
Paseo Bulnes 285, Oficina 501. Santiago, Chile. [luis.martinez@conaf.cl](mailto:luis.martinez@conaf.cl)

Palabras Clave: *CONAF, Bosque Modelo, desarrollo forestal, alianzas público-privadas*

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es el Servicio Forestal de Chile, cuya misión es Contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y a la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el fomento, fiscalización de la legislación forestal-ambiental; la protección de los recursos vegetacionales; y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones.

El modelo de gestión denominado Bosque Modelo constituye una oportunidad para la institución como una herramienta a través de la cual se construyen alianzas público-privadas aportando a la implementación de estas y otras líneas de trabajo a través de acciones que surgen desde las necesidades de los actores de un territorio determinado. A partir de 1998 comenzaron a implementarse en Chile los Bosques Modelo apoyados por CONAF, creándose el primer Bosque Modelo de Sudamérica llamado Bosque Modelo Chiloé, en la región de Los Lagos. Posteriormente, desde el año 2002 se crearon los Bosques Modelo Araucarias del Alto Malleco, Cachapoal y Panguipulli en la región de la Araucanía, de O´Higgins y de Los Ríos respectivamente.

Mediante la planificación participativa, los Bosques Modelo aportan a la gestión de los ecosistemas forestales con acciones muy concretas como la promoción del aprovechamiento sostenible del piñón y la conservación de la especie Araucaria principalmente por las comunidades mapuche-pehuenches por el Bosques Modelo Araucarias del Alto Malleco, el fomento al turismo sostenible basado en la multifuncionalidad del ecosistema forestal valdiviano por el Bosque Modelo Panguipulli, y el fortalecimiento de la cadena de comercialización de productos forestales no maderables por comunidades locales por el Bosque Modelo Cachapoal. Estas actividades, donde tienen como elementos transversales el fortalecimiento de capacidades, la promoción del liderazgo, la educación y concienciación, y la gestión de conocimiento complementan y fortalecen los procesos de desarrollo forestal que son impulsados desde la CONAF. Estas acciones y el desarrollo de cada Bosque Modelo se sustenta en el apoyo financiero e institucional entregado por CONAF desde los inicios de cada Bosque Modelo, y que se transforma en una base para la construcción de las alianzas que dan sustento a cada iniciativa. El trabajo de cada Bosque Modelo con el apoyo entregado desde la institucionalidad forestal del país, permite que estos avancen en su sostenibilidad y reconocimiento como espacios donde se impulsa un mejoramiento del bienestar de las personas a partir del uso de los recursos forestales y naturales en los contextos ambientales, sociales y económicos.



## Chile Forest Models: Strategies to help develop comprehensive forest

The National Forestry Corporation (CONAF), is the Forest Service of Chile, whose mission is to contribute to national development through the sustainable management of forest ecosystems and the mitigation of climate change by promoting, monitoring of legislation forest-environmental protection of forest resources, and the management of State Protected Areas, for present and future generations.

The management model called Forest Model, is an opportunity for the institution as a tool through which build public-private partnerships, contributing to the implementation of these and other work lines actions that arise from the needs of actors in a particular territory. Since 1998 Forest Models began to be implemented in Chile supported by CONAF, creating the first South American Forest Model, called Chiloé Forest Model, in the Los Lagos Region. Subsequently since 2002 were created the Forest Models: Araucaria Alto Malleco, Panguipulli, and Cachapoal, in the Araucanía, O'Higgins and Los Lagos, Regions.

Through participative planning, Forest Models contribute to the management of forest ecosystems, with concrete actions such as the promotion of sustainable use of the *Piñón* and the conservation of the *Araucaria* specie, related mainly to *Mapuche-pehuenche* communities, for the *Araucaria Alto Malleco* Forest Model; promoting sustainable tourism based on the multi functions of the *Valdivia* forest ecosystem for Panguipulli Forest Model; and the strengthening of the marketing chain in non-timber forest products by local communities for the Cachapoal Forest Model. Activities that have as cross line elements the capacity building, the promoting leadership, the education, the awareness and knowledge management, that finally complement and strengthen the forest development processes that are provided by CONAF. These actions and the development of each Forest Model, based on the financial and institutional support given from the beginning by CONAF, have become the bases for building partnerships that sustain each initiative. The work in each Forest Model, with the support provided from the country's forest organizations, allows this advance in the sustainability and recognition of these areas, which promotes improvement welfare of people through the use of natural environment and forest resources in a social and economic context.



## La Corporación Nacional Forestal como Servicio Forestal de Chile

CONAF en su planificación estratégica, estableció como Misión el “Contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y a la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el fomento, fiscalización de la legislación forestal - ambiental; la protección de los recursos vegetacionales; y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones.

A lo anterior se suman los Objetivos Estratégicos que dicen relación a:

- Contribuir a la creación y desarrollo sostenible del recurso forestal, para la generación de bienes y servicios con énfasis en la mitigación y/o compensación ambiental, aportando al desarrollo económico, ambiental y social del país, mediante el establecimiento y manejo de plantaciones, recuperación y fomento del bosque nativo e incremento del arbolado urbano.
- Proteger los ecosistemas forestales y su patrimonio ambiental, de los agentes bióticos y abióticos, y procesos dañinos como plagas, prácticas ilegales de manejo forestal, incendios forestales y desertificación.
- Administrar eficaz y eficientemente el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para maximizar sus potencialidades ambientales, sociales y económicas.

Claramente, en la misión y los objetivos estratégicos institucionales es posible visualizar el enfoque que el país ha establecido para asegurar la continuidad de sus bosques estableciendo normativas específicas para incrementar la masa forestal a través de incentivar la plantación de bosques exóticos o manejando la vegetación nativa.

Desde inicios del siglo XX y hasta el presente, el fomento a la actividad forestal en Chile se ha mantenido presente formando parte de la actividad económica del país. En las primeras décadas la preocupación estuvo asociada a establecer algunas zonas bajo protección oficial del Estado para, a partir del año 1931, “establecer el primer cuerpo legal reconocido como instrumento de una política de incentivo para el desarrollo forestal, conocido como el Decreto Supremo N° 4.363, del Ministerio de Tierras y Colonización, conocido como Ley de Bosques” (Cabaña, 2011).

A partir de 1974 con la dictación del Decreto Ley N° 701 el Estado de Chile se propone preservar los bosques existentes a la época e incorporar nuevos terrenos al proceso de forestación, basado en razones económicas, que dicen relación con asegurar el abastecimiento de materias primas a la industria forestal, la recuperación del rol protagónico del sector privado en el desarrollo del sector forestal, asumiendo el Estado un rol subsidiario (Cabaña, 2011).

Este cuerpo legal y sus sucesivas actualizaciones han logrado que actualmente exista una superficie forestada de casi un millón setecientas mil hectáreas al año 2011, bajo

el alero de este cuerpo legal y un total de aproximadamente 2,1 millones de hectáreas forestadas.

Por otra parte los bosques nativos, que actualmente se encuentran sujetos al amparo legal de la Ley N°20.283, denominada "Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal" a permitido que al año 2011, el país cuente con una superficie de 13,6 millones de hectáreas que representan el 81,6% de los recursos forestales del país no hayan disminuido y se mantengan como superficie estable desde que se realizó el catastro nacional y sus sucesivas actualizaciones.

Las grandes cifras hablan de una expansión que por casi medio siglo ha permitido que en el país funcione una industria forestal que exporta grandes volúmenes de celulosa, madera aserrada y partes y piezas, concentrada, eso sí, en no más de cuatro grandes empresas que representan la casi totalidad de las exportaciones forestales que realiza Chile.

Tal como lo manifiesta la Corporación de la Madera (CORMA), organización que reúne a las grandes empresas Forestales del país, el sector forestal se posiciona como un pilar fundamental de la economía de Chile, con una participación del 3,1% del PIB Nacional, con una contratación de 130.000 personas en forma directa y generando un total de 300.000 empleos en forma directa e indirecta.

El año 2011, las exportaciones del sector llegaron a los US\$ 5.906 millones.

La moderna industria de celulosa, papeles y cartones, madera aserrada y derivados, tableros, chapas y remanufacturas, entre otros, se sustenta a partir de una cosecha anual de 40 millones de metros cúbicos de madera industrial, de los cuales el 98% proviene de estas plantaciones y sólo el 2% restante del bosque nativo.

Al año 2011, los pequeños propietarios habían forestado aproximadamente 220 mil hectáreas con especies exóticas acogidos a la Ley de Fomento Forestal; esta superficie boscosa es utilizada principalmente para abastecimiento de pequeñas industrias transformadoras o como parte del abastecimiento de las grandes empresas forestales.

### **Bosques Modelo como modelo de gestión.**

A partir de 1998, con el primer bosque modelo en Sudamérica, Chile se incorpora a una corriente internacional nacida en Canadá a principios de la década de los 90's como respuesta al "desafío de integrar los principios del desarrollo sostenible a la silvicultura".

La creación de los Bosques Modelo de Chile se sustentan en principios singulares de cada uno de ellos definiendo sus propias prioridades de planificación y estructura de gobernanza, pero a su vez trabajando en el cumplimiento de los principios básicos que comparten todos los bosques modelo, que les ha permitido trabajar fuertemente en redes ya sea del ámbito local, regional o internacional.

Es así como los Bosques Modelo de Chile se han integrado sin excepción a la Red Iberoamericana de Bosques Modelo y a través de ésta a la Red Internacional de

Bosques Modelo respetando en su quehacer la participación voluntaria de sus miembros, integrando vastos paisajes, comprometiéndose con la sostenibilidad, dándose un marco de Gobernabilidad adecuada, generando un amplio programa de actividades y comprometiéndose con la transferencia de conocimientos, la generación de capacidades y el trabajo en redes, es decir cumpliendo cabalmente al compromiso que se estableció en los principios básicos

Cada Bosque Modelo en Chile ha generado un modelo propio de funcionamiento, con una estructura básica participativa a través de un directorio independiente, donde el servicio forestal del Estado se vincula formando parte de este, al igual que otros servicios públicos.

Esta estructura funcional, denominada directorio, conformado por agentes privados y públicos presentes en el territorio, o que desarrollan líneas de trabajo interesantes para él, ha permitido que se vayan consolidando líneas de trabajo muy interesantes, donde muchas veces la comunidad no puede desarrollarlas por desconocimiento o falta de recursos.

En los bosques Modelo del país ha sido posible entonces construir los proyectos desde la demanda de la comunidad y no solo desde la oferta que hacen los servicios públicos. De esta manera el trabajo de los Directorios de los Bosques Modelo es relevante a la hora de plantearse proyectos concretos, al conocer en una mesa de trabajo conjunta la oferta de servicios del sector público y las necesidades de la comunidad.

Sin embargo, lo anterior no sería posible sino se contará con recursos básicos para poner en funcionamiento la estructura de los directorios, lo cual ha sido posible a través de la transferencia de recursos que hace el Estado de Chile, a través del Servicio Forestal, a los bosques modelo.

Esta transferencia se ha logrado a través de la implementación de convenios de cooperación entre los diferentes Municipios que participan en los Directorios de los Bosques Modelo y la Corporación Nacional Forestal, a los cuales esta última les transfiere los recursos, aportada por la Ley de Presupuestos de la Nación, para la ejecución del Proyecto. De esta manera se ha logrado que la transferencia se realice entre entidades de carácter público, que si bien presenta la burocracia propia de este tipo de entes, por otro lado facilita la supervisión del servicio contralor del país.

Los fondos traspasados, a los Municipios, son entonces administrados por el área financiera administrativa de esta, pero administrados técnicamente por los profesionales que han sido contratados por estos mismos fondos para dirigir el proyecto en el territorio; Esta modalidad permite que no se distraigan recursos económicos del proyecto en la contratación de personal administrativo exclusivo, para cumplir los requisitos propios del manejo de recursos fiscales, sino que los esfuerzos se vuelquen en el cumplimiento de los objetivos dispuestos en la planificación estratégica o los planes operativos anuales, si esta última estuviese en proceso de generación.

Desde la creación del primer bosque modelo en Chile, se ha contado con recursos provenientes del Estado para su funcionamiento. Al principio, y con funcionamiento solo del Bosque Modelo Chiloé, la totalidad de los recursos fueron para la operación de

él. Estos fondos han tenido que dividirse al crear los nuevos bosques modelo, ya que no se ha producido incrementos sustantivos de dichos recursos, los cuales deben entenderse como recursos basales para la operación del bosque, pero no el único recurso financiero, ya que como se establece en los convenios de cooperación, se espera que cada bosque modelo incorpore otras fuentes de financiamiento que permitan incrementar los fondos tres o cuatro veces lo transferido por CONAF, clara muestra del interés de los participantes en los bosques modelo de obtener recursos públicos o privados a través de la presentación de proyectos bien estructurados.

### **Los Bosques Modelo de Chile y sus estrategias para aportar al desarrollo forestal de las comunidades rurales.**

Cada uno de los Bosques Modelo del país han desarrollado diversas formas de enfrentar la temática de como apoyar a las comunidades rurales insertas o aledañas al territorio, de tal forma que éstas puedan acceder a través incorporar nuevas técnicas, conocimientos, o simplemente el aporte directo de recursos financieros, como herramientas que les permitan alcanzar el desarrollo que buscan, dentro del ámbito de su cosmovisión.

#### **1.- Bosque Modelo Panguipulli (BMP)**

Se ubica en la Región de Los Ríos, con una superficie de 329.200 hectáreas. Corresponde a una de las zonas con una alta presencia de bosque nativo, constituyéndose en una fuente de recursos renovables que adecuadamente manejada permite apuntar a un desarrollo sustentable.

Con una población de alrededor de 32.809 habitantes, la comuna se caracteriza por su alta ruralidad (68%) y dispersión poblacional. La población económicamente activa alcanza al 61%, mientras que la población joven representa el 32% y los adultos mayores un 8%. Panguipulli posee además una elevada riqueza cultural, entendiéndose que es una comuna altamente poblada principalmente por Comunidades Mapuche, las que han mantenido su estilo de vida ancestral y de relación con la naturaleza.

Dentro de los Programas que desarrolla este Bosque Modelo se puede destacar:

- Difusión ambiental con líneas temáticas dirigidas a conocer los servicios ambientales del bosque a través del desarrollo de talleres territoriales que buscan que la comunidad esté al tanto de los principales servicios ecosistémicos que provee el ecosistema forestal. De igual manera trabajar en apoyar la educación formal a través de acciones extra aula de tal forma de aportar conocimientos a los alumnos de las escuelas rurales con actividades diseñadas para entender en forma didáctica y participativa el valor del bosque nativo, y su multifuncionalidad.
  - En la misma contexto de dar a conocer los servicios ambientales, se desarrollan líneas temáticas en el marco de la forestación con especies nativas, a través de la promoción de la forestación de espacios públicos y/o

comunitarios, aprovechando la posibilidad de trabajar con los más jóvenes de la comunidad (niños de 4 y 5 años en jardines infantiles) que son motivados a conocer el valor del patrimonio forestal nativo de su comunidad.

- Una de las líneas temáticas de gran importancia por la relevancia que tiene para las comunidades rurales es el uso sustentable del recurso leña, y la toma de conciencia que esta debe provenir de esquemas de manejo sustentable, en el marco de la legislación vigente. La manera de trabajar con la comunidad es desarrollar campañas para el período de acopio de tal manera que la comunidad apoye el uso de la leña con los niveles de humedad considerados en las leyes ambientales, y que provengan de cortas autorizadas, apoyando la tesis que no solamente el Estado sea el ente fiscalizador, sino que a través de la toma de conciencia de la población/productor/consumidor.
- Apoyo directo que se la da a la comunidad, con la construcción de galpones secadores de leña a través de fondos concursables del propio proyecto y de fondos capital semilla de otras organizaciones del Estado (Servicio de Cooperación Técnica).
- Manejo Silvícola Sustentable con las líneas temáticas de Asistencia técnica al manejo de bosques, desarrollando actividades de Difusión de la ley de recuperación del Bosque Nativo y Fomento forestal y su Fondo Concursable; formulación de proyectos y planes de manejo, en el marco de la Ley de Bosque nativo, dirigido fundamentalmente a comunidades indígenas de la zona (Comunidades de Coñaripe, Coihueco, Liquiñe; Gestión de recursos Forestales, trabajando en la formulación de planes de gestión de recursos, dirigido a superar las barreras de entrada a la que se ven expuestos la población indígena, producto que ven restringido su postulación a beneficios de cuerpos legales de los organismos públicos y sus herramientas de fomento, por no contar con los títulos de propiedad vigente al momento de la postulación.
- Promoción de actividades no madereras, generando líneas temáticas dirigidas a, fortalecer el uso de los productos forestales no madereros; fortalecimiento de la apicultura; apoyando la generación de senderos turísticos asociados a los bosque de las comunidades; artesanía en madera, destacando la concreción de oportunidades de negocio para los artesanos de la zona, con producción de productos de calidad, y de entrega permanente en el tiempo. Cabe destacar en este programa, la línea temática denominada "Lawen" (voz indígena Mapudungun que significa "remedio") en asociación con la comisión de salud de Panguipulli para concertar ideas de trabajo dirigidas a identificar especies medicinales utilizadas en medicina tradicional indígena y su protección en las áreas silvestres protegidas que forman parte del territorio del Bosque Modelo.



## 2.- Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco (BMAAM)

El Bosque Modelo Alto Malleco (BMAM) se encuentra ubicado en la Región de la Araucanía, en un ambiente pre-cordillerano y cordillerano, ocupando una superficie total de 369.000 ha. Incluye la parte sur de la comuna de Lonquimay y la parte Este de la Comuna de Curacautín. En la comuna de Lonquimay, con una población de 10.237 habitantes, el 70% de la población vive en condiciones de ruralidad; en Curacautín habitan 16.970 personas con una población rural del 30%; en ambas comunas coexiste población indígena y no indígena.

La actividad asociada al bosque ha estado coligada a una larga data de manejo inadecuado, y por la extracción masiva de leña con fines energéticos para autoconsumo y comercialización, lo que ha llevado a una degradación continua de estos. Cabe destacar, que actualmente el control por parte de las entidades forestales del país así como la apropiación de la población frente al manejo sustentable de los mismos, han llevado a una recuperación de la estructura y funciones de estos bosques, con características ecosistémicas bastante específicas.

En la comuna de Curacautín las principales actividades productivas son el rubro agropecuario y forestal. En Lonquimay, se destacan actividades agrícolas, donde un 10.4% de la producción corresponde a cultivos anuales. Otra actividad que se desarrolla en ambas comunas, corresponde a la extracción de productos forestales no madereros, siendo en Lonquimay el piñón de araucaria y hongos en la comuna de Curacautín.

Este Bosque Modelo generó una planificación estratégica 2009 – 2012 de la cual es posible destacar lo siguiente:

Su misión está dirigida a *“asumir y contribuir, a través de la participación comunitaria y democrática, el manejo sustentable de los ecosistemas naturales en el territorio, buscando asegurar la conservación de la biodiversidad, el fortalecimiento y reconocimiento de la cultura local y aportar a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes”* (Alvarado, 2008).

Este Bosque Modelo fijó sus prioridades estratégicas para el período planificado en 5 ejes:

1. Participación y Ciudadanía
2. Desarrollo Económico Local
3. Manejo y Conservación de los Recursos Naturales
4. Desarrollo y ordenamiento territorial
5. Mejoramiento de la Gestión Institucional.

Cada una de las prioridades estratégicas establecidas por este Bosque Modelo, es posible de ejemplificarlas a través de proyectos específicos que se desarrollaron en forma directa o asociada a otras instituciones que proporcionaron parte o la totalidad de los fondos necesarios para abordarlo.

De esta manera a partir de los primeros años de funcionamiento se estableció un convenio de colaboración entre Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco y el

Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) dirigido al establecimiento de praderas a través del Sistema de Incentivo para la recuperación de suelos degradados.

Se forestó con especies exóticas en las comuna de Lonquimay a través del convenio CONAF – INDAP y se trabajó con un acuerdo de colaboración con el programa de conservación y manejo sustentable del bosque nativo para forestal con especies nativas, beneficiando a pequeños propietarios.

En conjunto con la Universidad de Chile y el Fondo para la Innovación Agraria (FIA) se desarrollaron las “Bases técnicas para el desarrollo del mercado del piñón (semilla de la *Araucaria araucana*), técnicas de postcosecha y desarrollo de productos.

A partir de la generación de información básica se desarrollo el proyecto denominado “Proyecto Piñón”

*El proyecto se centró en los 4 sectores de la comuna Lonquimay donde se concentra la mayor cantidad de recolectores.*

*El primer objetivo del proyecto se centró en establecer la superficie y condiciones actuales de los bosques de araucaria, estimando la productividad real anual y futura que éstos poseen. Se comprobó que en aquellos sectores donde existe mayor cantidad de ganado y praderas más pobres, la presión sobre los bosques es mayor. Además se estableció un sistema de predicción de la producción de piñones de un año para otro y un ciclo productivo, que hoy permite saber en qué condiciones se enfrentará al mercado año a año.*

*Una segunda línea se centró en estimar las propiedades físico-químicas del piñón, su composición y establecer parámetros para la elaboración de alimentos como harina y galletas en base a piñón. Se llegó a la conclusión de que el piñón posee un bajo contenido de grasas y azúcares y alta concentración de almidón resistente. Por otro lado se desarrolló una estandarización de la harina y galletas de piñón.*

*El Bosque Modelo tuvo la misión de recoger y sacar a la luz el aspecto cultural, asociado a la recolección y uso del piñón por parte de las comunidades pehuenche, dada su relevancia, no solo económica, sino también dentro de la cosmovisión de este pueblo. Se encargó además de la transferencia de los resultados de la investigación hacia los recolectores, generado metodologías de trabajo didácticas que permitan a los productores entender y aplicar esta información*

*Finalmente, se ha abordado, a través de un consultor externo, el tema de la comercialización y mercado, estableciéndose, rutas de distribución y puntos de venta del producto sin procesar y se ha prospectado el mercado para productos con valor agregado como harina y galletas de piñón.*

*El año 2005, el proyecto obtuvo el Premio Bicentenario, otorgado por el gobierno de Chile a aquellas iniciativas destacables por su originalidad, contribución a las comunidades locales y participación. El dinero otorgado por este premio, se destinó a apoyar un emprendimiento local. Con el premio, se construyó un proyecto enfocado a la capacitación de un grupo de mujeres en temas como: alta gastronomía, gastronomía étnica, conceptos básicos de microempresa, normas sanitarias,*

*elaboración estandarizada de harina y galleta de piñón. Las mujeres de este grupo se dedican hoy en día a la elaboración de productos de piñón y prestan servicios para cóctel con gastronomía étnica, asociadas en grupos más pequeños.*

*La segunda etapa del Proyecto Piñón, se desarrolló a partir de diciembre de 2008, ejecutando el Programa de Innovación Territorial "Desarrollo, diversificación y encadenamiento productivo de tres productos forestales no madereros: Piñón, Morchella y Rosa mosqueta, en Lonquimay, IX Región, Chile", también financiada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), con la finalidad de fortalecer la cadena productiva, integrando a los recolectores organizados, emprendedores formalizados, y la empresa comercializadora, colocando en el mercado productos con valor agregado y con identidad local, que además sean producto de procesos sustentables, incorporando en ello el manejo desde la recolección en adelante, poniendo énfasis en que el aprovechamiento de los recursos quede en manos de las comunidades locales, ayudando de esta forma a impulsar su desarrollo. (Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco)*

*El Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco (BMAAM) junto con la Corporación SEPADE, vienen trabajando a partir del año 2012 en un proyecto de cooperación internacional de adaptación al cambio climático denominado EcoAdapt, el cual busca fortalecer e incrementar las capacidades de los organismos locales para adaptarse al cambio climático y, en particular, las posibles tensiones o conflictos sociales que podrían surgir debido a una disminución en la disponibilidad del recurso hídrico.*

*EcoAdapt es un programa de adaptación al cambio climático financiado por la Unión Europea. Con una duración de cuatro años, se viene desarrollando a partir de enero del 2012 en tres paisajes de Bosques Modelos en Latinoamérica (Argentina, Bolivia y Chile).*

*Este programa tiene como objetivo incrementar las capacidades de las comunidades locales, la sociedad civil, políticos y científicos para adaptarse al cambio climático. Se busca apoyar el diseño de estrategias de adaptación al cambio climático que cuente con sólidas bases sociales y técnicas.*

### 3.- Bosque Modelo Cachapoal (BMC)

El Bosque Modelo Cachapoal está ubicado en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, comprendiendo las Comunas de Las Cabras, Doñihue y Coltauco, involucrando una superficie, aproximada, de 105.000 hectáreas, con una población de total de 59.611 habitantes. La superficie de incidencia del BMC se desglosa según el uso del suelo, 29% terrenos agrícolas; 25% bosque nativo y 37% praderas y matorrales, más 1.6% de plantaciones de árboles maderables. (Red Iberoamericana de Bosques Modelo)

En el marco de su planificación estratégica BMC se definió como misión "Fomentar bajo el alero de la sustentabilidad, las capacidades asociativas, de gestión, el desarrollo productivo y la preservación de la identidad cultural de las comunidades sobre las

cuales actúa con énfasis en la conservación de la biodiversidad, el desarrollo forestal y los problemas medioambientales del territorio de las comunas de Las Cabras, Doñihue, y Coltauco, teniendo como base un trabajo integrado con organizaciones públicas, privadas y comunitarias” (Leonardo Durán, 2013).

Para desarrollar el plan estratégico 2009-2012, se establecieron siete líneas estratégicas:

- 1.- Asociatividad
- 2.- Educación, transferencia tecnológica y extensión
- 3.- Desarrollo forestal, maderable y no maderable
- 4.- Conservación y valoración de la biodiversidad
- 5.- Investigación aplicada
- 6.- Turismo y cultura
- 7.- Cambio climático

En la línea estratégica de Asociatividad el objetivo se cumple a través del fomento a la participación ciudadana de distintos sectores sociales, mediante su incorporación al programa Bosque Modelo Cachapoal, con la finalidad de garantizar la representatividad de áreas en este. Asegurando el trabajo asociativo tanto en el programa BM Cachapoal como en las organizaciones participantes.

Educación y transferencia en torno al uso sostenible de los recursos naturales se promueve con instancias formativas e informativas con la finalidad de que exista un mayor acercamiento y conocimiento por parte de los actores locales en relación al accionar del programa BM Cachapoal. Además de promover y dar a conocer las oportunidades que ofrece el programa para el desarrollo de la localidad a través de proyectos ambientales y económicamente sustentables

La línea de Desarrollo forestal y gestión territorial integral dirige su esfuerzo a Identificar el potencial económico del sector forestal en el territorio, que permita la generación de ideas productivas innovadoras, y ambientalmente sustentables con la consiguiente mejora de la calidad de vida de la comunidad local.

La Línea de Protección y conservación del ecosistema Incorpora a la comunidad local a los procesos de manejo integral de los recursos naturales de la zona, para que se genere al mismo tiempo una valoración de estos, con la consiguiente conservación y protección de la biodiversidad presente en el territorio.

La línea de Investigación aplicada al Bosque Modelo proporciona instancias de generación y análisis de nueva información, con relación al funcionamiento de los ecosistemas y su relación con el ser humano. Esto, a través de la alianza y el desarrollo de proyectos con organismos de reconocimiento en esta materia.

La línea de Agroturismo y cultura se direcciona a identificar y focalizar zonas en el territorio que sean de atractivo y potencial turístico, que además integren actividades

productivas y culturales tradicionales de modo tal que se pueda crear espacios para promover el turismo en el territorio y que ésta se convierta en una oportunidad de negocio para la comunidad.

La línea de Cambio climático procura contribuir a mitigar las causas que ocasionan el cambio climático mediante la propuesta y ejecución de proyectos ambientalmente sustentables, además de generar instancias de investigación que aporten a entregar soluciones al problema de contaminación en el territorio.

Finalmente la línea de trabajo en red con otros Bosques Modelo y CONAF está dirigida a fortalecer la relación entre los Bosques Modelo y la institucionalidad forestal del país a favor del mejoramiento de la incidencia de estas estrategias y de desarrollo territorial del territorio

Junto a lo anterior es necesario destacar el esfuerzo, que en el marco de las mismas líneas estratégicas establecidas en su planificación, Bosque Modelo Cachapoal apalanca recursos desde otras instituciones tanto públicas como privadas para desarrollar proyectos en beneficio de la comunidad.

Como ejemplo de lo antes mencionado se consignan algunos proyectos:

- Educando a la comunidad en el uso y manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos para un futuro limpio de la Comuna de Coltauco, con apoyo del Fondo de Protección Ambiental, proyecto que involucra una junta de vecinos y una escuela del sector de Lo Ulloa y la Municipalidad de Coltauco
- Promoviendo el uso de las energías renovables no convencionales para la descontaminación de Doñihue y el desarrollo local con apoyo del Fondo de Protección Ambiental dependiente del Ministerio del Medio Ambiente, proyecto enfocado en la línea de cambio climático con el objetivo de minimizar el uso de la leña
- Estabilización de taludes y sendero educativo de bosques, un proyecto de transferencia tecnológica para la comunidad de Doñihue con apoyo del Fondo de Protección Ambiental, proyecto enfocado en la valoración de un área restaurada en una cuenca de alta montaña
- Club abre tu mundo: investigación científica en temas ambientales. Escuela Municipal Viña La Cruz con apoyo de Explora – Conicyt, proyecto de educación ambiental que busca investigar los efectos del uso de la leña en la contaminación ambiental y en la conservación de los bosques de la zona

## **Fortalezas y Oportunidades.**

Existe un compromiso del Estado, a través del Servicio Forestal, con los Bosques Modelo presentes en el país, tanto a nivel regional y local, como nacional.

El compromiso no sólo es del ámbito financiero/administrativo sino en el ámbito técnico a trabajar en forma muy comprometida con los profesionales que administran los proyectos de BM y formar parte de los directorios de cada uno ellos,

Un rasgo característico de los Bosques Modelo de Chile, es que los recursos que transfiere el Estado a sus proyectos se realizan a través de los gobiernos locales (Municipios), los cuales les dan el soporte administrativo y apoyo en las actividades que realizan estos.

Existe un gran compromiso de las instituciones, públicas y privadas, que participan del Directorio con la sostenibilidad del ecosistema forestal y el desarrollo local, y en fortalecer la instancia Bosque Modelo.

Se detecta un aumento del interés en el territorio por la revalorización de nuevos usos del ecosistema forestal de la región donde opera el Bosque Modelo.

Se Incrementa el número de beneficiarios del Fondo Concursable para la Promoción en el Uso del Ecosistema Forestal. Logrando financiamiento a iniciativas individuales y colectivas presentadas a distintas instancias de fomento.

Aumento del interés de las personas del territorio en conocer la instancia de los Bosques Modelo.

La articulación de recursos permite posicionar la propuesta de los Bosques Modelo, para avanzar en la promoción de usos amigables del ecosistema forestal en el territorio, siendo la base los pequeños propietarios forestales y comunidades presentes en él.

## **Debilidades y Amenazas.**

En la medida que no se constituyen en entidades jurídicas (Corporaciones sin fines de lucro), a los Bosques Modelo de Chile se les dificulta acceder a nuevas fuentes de financiamiento.

El concepto de Bosque Modelo ha sido difícil de socializar, dado que muchos esperan encontrar un modelo silvícola de bosque manejado y no un modelo de gestión,

Para algunas autoridades locales, los bosques modelo corresponden a proyectos que ejecuta el servicio forestal y no un modelo de gestión colaborativo, donde participan la comunidad, las instituciones públicas y privadas, las autoridades locales y regionales.

Es muy importante que se prevenga el foco o ámbito de acción de los Bosques Modelo del país, para que no se transforme en una entidad que por abordar una serie de temáticas pierda su identidad.



El no hacer un uso efectivo de las redes disponibles que no participan directamente en el directorio pero han generado vínculos (Universidades, institutos de investigación, etc.) en muchos casos impiden aprovechar, fuentes de financiamiento alternativos, capacidades instaladas, conocimientos que estas poseen.

### **Mirada Futura**

Consolidar el Modelo de Gestión conocido como Bosque Modelo, extendiéndolo a otros paisajes presentes en el país, realidades que se pueden encontrar en la zona norte de Chile, donde están presentes comunidades indígenas y no indígenas, en un ambiente sometido a fuertes presiones medioambientales.

Disponer de un apoyo financiero basal permanente por parte del Estado de Chile, con el fin de sostener una estructura básica mínima que permita estar observando las ofertas de las diversas instancias (Público/Privada), en sintonía con la demanda que genera la comunidad, dentro del marco de planificación estratégica dispuesto para cada uno de los bosques modelo presentes en el país.

### **Bibliografía**

Alvarado, W. (2008). *Planificación Estratégica Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco 2009 - 2012*.

Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco. (s.f.). *Bosque Modelo Alto Malleco*. Recuperado el Mayo de 2013, de [www.bosquemodelomalleco.cl](http://www.bosquemodelomalleco.cl).

Cabaña, C. (2011). *Reseña Histórica de la Aplicación del D.L. 701, de 1974 sobre Fomento Forestal*. Santiago: CONAF.

Red Iberoamericana de Bosques Modelo. (s.f.). *Red Iberoamericana de Bosques Modelo*. Recuperado el Mayo de 2013, de <http://www.bosquesmodelo.net/>