

# Bosques Modelo de Iberoamérica:

Hacia una construcción realista  
del desarrollo sostenible



RIABM





# **Bosques Modelo de Iberoamérica:**

**Hacia una construcción realista  
del desarrollo sostenible**



# Créditos

## **Editor**

Leonardo Duran Garáte

## **Agradecimientos**

Miembros de los Bosques Modelo de Iberoamérica así como socios y colaboradores de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM) y CUSO-VSO.

## **Diseño**

Diseño Editorial S.A.  
[www.kikeytetey.com](http://www.kikeytetey.com)

## **Fotografías suministradas por los miembros de la RIABM**

Esta publicación fue producida con la contribución de CUSO-VSO y del Centro Canadiense de Investigación para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés) a través del proyecto KEDLAP.

La RIABM tiene su sede en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

[www.bosquesmodelo.net](http://www.bosquesmodelo.net)

Turrialba, Costa Rica. Febrero 2011





# Índice

Créditos .....	ii
Siglas .....	iv
Mensaje de la presidencia de la RIABM .....	v
Introducción .....	vii
<b>1. Información General sobre Bosque Modelo .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Los Bosques Modelo de la RIABM: logros, lecciones aprendidas, y retos a futuro .....</b>	<b>13</b>
Argentina .....	13
Bosque Modelo Formoseño .....	14
Bosque Modelo Futaleufú .....	17
Bosque Modelo Jujuy .....	20
Bosque Modelo Norte del Neuquén .....	24
Bosque Modelo San Pedro .....	27
Bosque Modelo Tucumán .....	31
Bolivia .....	35
Bosque Modelo Chiquitano .....	36
Brasil .....	41
Bosque Modelo Pandeiros .....	42
Chile .....	45
Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco .....	46
Bosque Modelo Cachapoal .....	49
Colombia .....	53
Bosque Modelo Risaralda .....	54
Costa Rica .....	59
Bosque Modelo Reventazón .....	60
Cuba .....	65
Bosque Modelo Sabanas de Manacas .....	66
España .....	71
Bosque Modelo Urbión .....	72
Guatemala .....	77
Bosque Modelo Lachuá .....	78
Bosque Modelo Los Altos .....	81
Honduras .....	85
Bosque Modelo Atlántida .....	86
Bosque Modelo Yoro .....	89
Puerto Rico .....	93
Bosque Modelo de las Tierras Adjuntas .....	94
República Dominicana .....	97
Bosque Modelo Sabana Yegua .....	98
Recopilación de los principales áreas de trabajo de los Bosques Modelo .....	101
<b>3. Lecciones Aprendidas de los Bosques Modelo de la RIABM .....</b>	<b>102</b>
Información de Contacto .....	111

# Siglas

BMA	Bosque Modelo Atlántida
BMAAM	Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco
BMC	Bosque Modelo Cachapoal
BMChiq	Bosque Modelo Chiquitano
BMJ	Bosque Modelo Jujuy
BMFo	Bosque Modelo Formoseño
BMFu	Bosque Modelo Futaleufú
BML	Bosque Modelo Lachuá
BMLA	Bosque Modelo Los Altos
BMNN	Bosque Modelo Norte del Neuquén
BMP	Bosque Modelo Pandeiros
BMR	Bosque Modelo Reventazón
BMRi	Bosque Modelo Risaralda
BMSM	Bosque Modelo Sabanas de Manacas
BMSP	Bosque Modelo San Pedro
BMSY	Bosque Modelo Sabana Yegua
BMT	Bosque Modelo Tucumán
BMTA	Bosque Modelo Tierras Adjuntas
BMU	Bosque Modelo Urbión
BMY	Bosque Modelo Yoro
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CUSO – VSO	Canadian University Service Overseas – Voluntary Service Overseas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
RIABM	Red Iberoamericana de Bosques Modelo
RIBM	Red Internacional de Bosques Modelo
SRIBM	Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo

# Mensaje

## de la presidencia de la RIABM

Los Bosques Modelo son, por un lado, una realidad y por el otro, un futuro. Cada paso que damos, *la realidad*, nos permite descubrir nuevos pasos que debemos seguir dando, *el futuro*. El presente documento “*Los Bosques Modelo: Hacia una construcción realista del desarrollo sostenible*” explica el concepto de Bosque Modelo y luego viaja por cada uno de estos territorios, los caracteriza, narra las acciones realizadas y extrae lecciones de estos procesos de gestión del territorio.

Al recorrer estas páginas, nos damos cuenta que es mucho lo que sucede: los territorios consolidan estructuras de gobernanza participativa, plantean estrategias de desarrollo sostenible cuyas prioridades son establecidas por los diversos actores que participan en los procesos de Bosques Modelo, preparan y ejecutan proyectos de desarrollo a diferentes escalas, integran sectores de la economía territorial, tienen iniciativas de microcrédito, promueven la producción de bienes y servicios sostenibles, capacitan a sus ciudadanos, sus técnicos y políticos, hacen incidencia política tanto local como nacional, implementan acciones vinculadas a las convenciones internacionales y en fin, hacen muchas cosas que se traducen en pasos hacia en desarrollo sostenible realista, tal como el título de esta publicación lo indica. Lo interesante de todo esto es que sucede en territorios en que domina el bosque como uso de la tierra y como ecosistema que suministra bienes y servicios.

El Servicio Forestal Canadiense ha tenido una gran iniciativa al idear y desarrollar el concepto de Bosque Modelo, primero en Canadá y luego en el mundo con la Red Internacional de Bosques Modelo. De esta red han proliferado retoños fuertes representados por las diferentes redes regionales y por los Bosques Modelo individuales. Se ha generado un intercambio Norte-Sur-Este-Oeste de gran magnitud, de una forma generosa, en que todos aportan sus experiencias y lecciones aprendidas, como las que se reseñan en esta obra. Todo lo que aquí se detalla es realidad en el progreso hacia el manejo sostenible de los recursos naturales y el desarrollo humano sostenible. Tampoco es sólo eso: todo ha sucedido de una manera costo-eficiente.

Ahora, también hablamos del futuro. Este documento es una buena línea de base para lo que queremos que sean los Bosques Modelo: espacios de desarrollo humano sostenible basados en la utilización sabia del territorio con todos sus recursos, dónde existe gobernanza de alta calidad, conducida por equipos de liderazgo local, en los cuales existen varias subredes/comunidades de práctica que interactúan regional, nacional y localmente en temas como áreas protegidas, corredores biológicos, propietarios forestales, agricultura sostenible, turismo rural, comunicación (radio y televisión), microcréditos, producción orgánica y bosques certificados, por ejemplo.



Finalmente, queremos con este documento rendir un homenaje a las organizaciones que han inspirado y apoyado esta noble aventura: el Servicio Forestal Canadiense, la Red Canadiense de Bosques Modelo, la Red Internacional de Bosques Modelo, la Junta de Castilla y León, CUSO-VSO, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), los gobiernos de los países miembros de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo y los Bosques Modelo individuales y sus miembros, por construir esta bella hermandad de desarrollo.

**Ronnie de Camino**

Presidente de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo  
Subdirector del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

# Introducción

El presente documento, constituido por tres capítulos claramente definidos, se elaboró con el afán de dar a conocer sobre el concepto y el trabajo que están realizando los Bosques Modelo de Iberoamérica. Su construcción contó con el aporte de los diferentes miembros de los Bosques Modelo y de los representantes nacionales de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM).

El primer capítulo, cuyo objetivo es introducir al lector en el concepto de Bosque Modelo entrega información general sobre el concepto y su origen, los principios que rigen su funcionamiento, las redes que lo conforman, la estrategia de acción de la RIABM, el proceso de adhesión de un Bosque Modelo, y finalmente las ventajas del trabajo en red.

El segundo capítulo rescata en forma resumida información de cada Bosque Modelo (BM). Con base en el anuario de las actividades de los BM de 2009 y de otros documentos de la RIABM, el capítulo incluye antecedentes generales, la estructura de funcionamiento, las principales actividades y logros alcanzados, y algunas lecciones aprendidas y retos de cada Bosque Modelo, lo que permite visualizar la variabilidad de actores y acciones que realizan los Bosques Modelo bajo contextos variados.

Finalmente, el tercer capítulo consiste en una síntesis de las principales lecciones aprendidas en el proceso de gestión y desarrollo de un BM y del trabajo en red. Estas lecciones son de carácter genérico y están elaboradas y validadas por los mismos actores de forma colectiva, constituyendo un valioso aporte al proceso de apropiación del concepto.

La gerencia de la RIABM agradece el valioso aporte de la Secretaría de la Red Iberoamericana de Bosques Modelo (SRIBM) como impulsor del enfoque de Bosque Modelo a nivel global, y a sus instituciones socias en la región CUSO-VSO, FAO y CATIE. Un reconocimiento especial merece el apoyo y respaldo recibido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León de España.





# 1 Información General sobre **Bosque Modelo**



## Origen del concepto

A inicios de la década del 90, crecientes conflictos suscitados entre las empresas concesionarias forestales canadienses y las comunidades residentes en las zonas boscosas por el manejo y uso de los recursos naturales, llevaron al gobierno de ese país a buscar alternativas innovadoras que permitiesen manejar dichas tensiones. Haciendo un llamado a la participación pública en los procesos de planificación y gestión de los recursos, el Servicio Forestal de Canadá creó el concepto de Bosque Modelo como un mecanismo para:

- Convocar a una diversidad de actores para discutir juntos sus objetivos y retos frente al uso y manejo de los recursos forestales
- Examinar las cuestiones asociadas al manejo de recursos a escala de paisaje
- Permitir la generación de ideas innovadoras basadas en los aspectos locales para avanzar hacia el manejo forestal sostenible

La idea fue bien recibida y rápidamente se constituyeron 10 Bosques Modelo en ese país del norte, transformándose en instancias para la gestión participativa de los recursos forestales basadas en la vinculación del ámbito público, privado y de la sociedad civil. El éxito del Programa fue tan grande que durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, el Primer Ministro de Canadá compartió esta experiencia innovadora y propuso expandirla a nivel mundial, lo que derivó en la creación de la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo en 1995. Desde ese momento más de 60 Bosques Modelo han sido desarrollados en más de 25 países (Figura 1).

## ¿Qué es un Bosque Modelo?

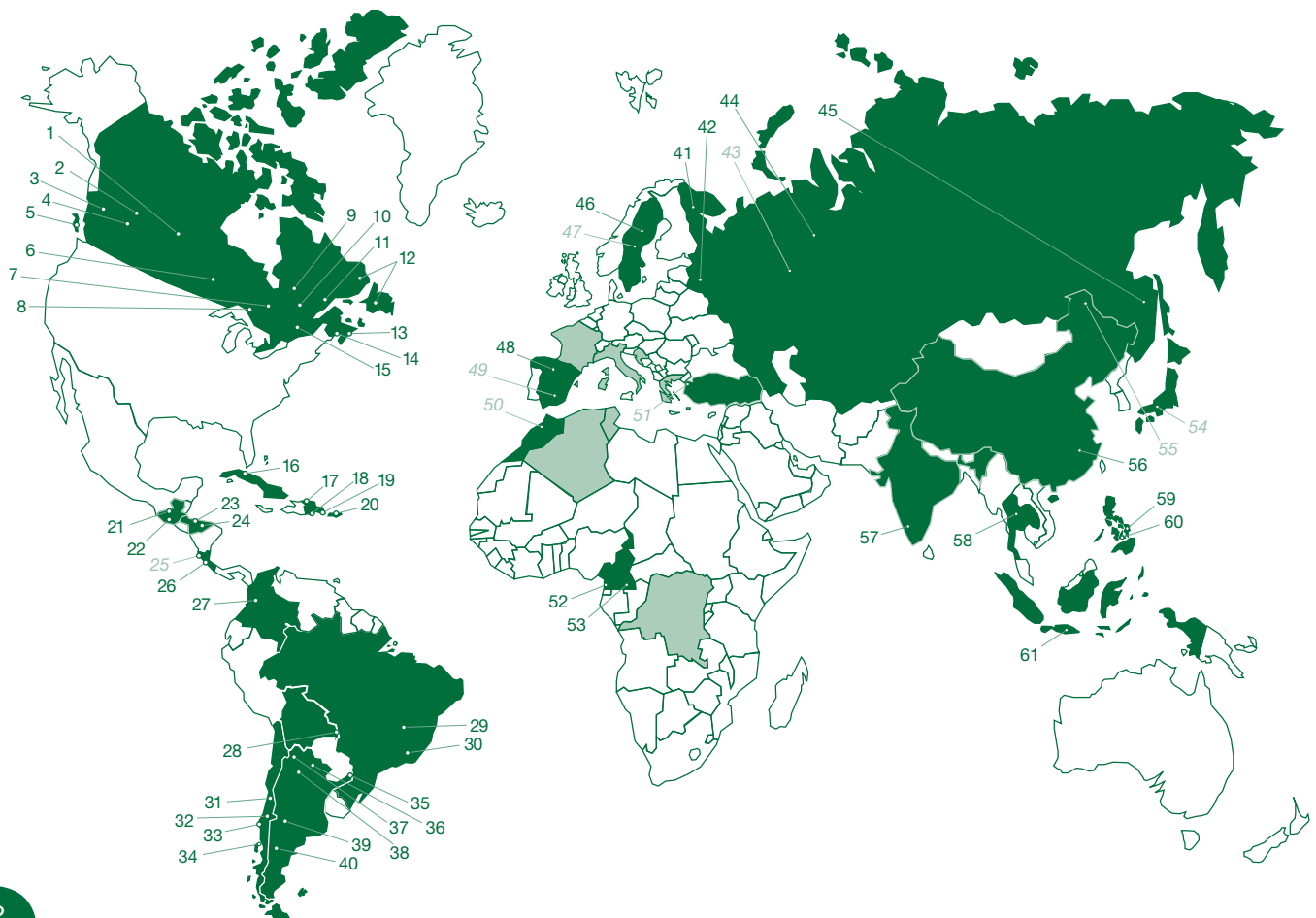
Un Bosque Modelo (BM) es un proceso en el que grupos que representan a una diversidad de actores trabajan juntos hacia una visión común de desarrollo sostenible en un territorio en donde el ecosistema forestal juega un papel importante. Un BM es tanto un área geográfica, lo suficientemente grande para que estén representados todos los usos y valores de esta, así como la población que reside en ella, quienes utilizan los bienes y servicios suministrados por el bosque. Como proceso de gestión participativa, los actores involucrados en un BM buscan investigar, identificar, adaptar y aplicar perspectivas innovadoras para el manejo sostenible de los recursos del área.

Como estrategia para la gestión de un territorio, el BM propicia un foro de concertación para que los participantes discutan asuntos relacionados con el manejo sostenible de los recursos y permita desarrollar actividades conjuntas dirigidas hacia cuestiones que los afectan. La participación es voluntaria y normalmente está representada por diversos actores relacionados con los sectores sociopolíticos y económicos a través de agencias locales, regionales y/o nacionales, organizaciones de investigación y académicas, empresas, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en general.

Los participantes definen las estructuras que facilitan su interacción y la conducción del proceso de acuerdo a las particularidades locales. Cabe destacar que un BM no tiene autoridad jurisdiccional sobre el territorio o los recursos que allí existen; sin embargo, esto es compensado a través del involucramiento de las instituciones de gobierno con autoridad sobre estos aspectos.

El BM actúa como un instrumento para alcanzar el desarrollo sostenible a partir del reconocimiento de los valores que representan los ecosistemas y con la puesta en práctica de algunos acuerdos internacionales relacionados con la conservación de la biodiversidad, la lucha contra la desertificación y el cambio climático y con la búsqueda del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

**Figura 1:** Distribución actual de los Bosques Modelo en el mundo



PAÍS / BOSQUE MODELO	FUNDADO	PAÍS / BOSQUE MODELO	FUNDADO	PAÍS / BOSQUE MODELO	FUNDADO	PAÍS / BOSQUE MODELO	FUNDADO
<b>Argentina</b>		12 Newfoundland and Labrador	1992	<b>Filipinas</b>		44 Komi	2006
36 Formoseño	2001	8 Northeast Superior Forest Community	2007	60 Carood Watershed	2010	41 Kovdozersky	2005
40 Futaleufú	1998	13 Nova Forest Alliance	1998	59 Ulot Watershed	2000	42 Pskov	2006
37 Jujuy	2002	1 Prince Albert	1992	<b>Guatemala</b>		<b>Suecia</b>	
39 Norte de Neuquén	2005	3 Resources North Association	1992	21 Lachuá	2008	47 Bergslagen	
35 San Pedro	2007	2 Weberville	2010	22 Los Altos	2008	46 Vilhelmina	2004
38 Tucumán	2008	<b>Chile</b>		<b>Honduras</b>		<b>Tailandia</b>	
<b>Bolivia</b>		32 Araucarias del Alto Malleco	2002	23 Atlántida	2006	58 Ngao	2000
28 Chiquitano	2005	31 Cachapoal	2005	24 Yoro	2007	<b>Turquía</b>	
<b>Brasil</b>		34 Chiloé	1998	<b>India</b>		51 Yalova	
30 Mata Atlantica	2005	33 Panguipulli	2005	57 Kodagu	2005		
29 Pandeiros	2005	<b>China</b>		<b>Indonesia</b>			
<b>Camerún</b>		56 Lin'an	1999	61 Margowitan	2004		
52 Campo Ma'an	2005	55 Tahe		<b>Japón</b>			
53 Dja et Mpomo	2005	<b>Colombia</b>		54 Kyoto			
<b>Canadá</b>		27 Risaralda	2008	<b>Marruecos</b>			
5 Clayoquot Forest Communities	2008	<b>Costa Rica</b>		50 Ifrane			
9 Cree Research and Development Institute	1997	25 Chorotega		<b>Puerto Rico</b>			
15 Eastern Ontario	1992	26 Reventazón	2004	20 Tierras Adjuntas	2007		
4 Foothills Research Institute	1992	<b>Cuba</b>		<b>República Dominicana</b>			
14 Fundy	1992	16 Sabanas de Manacas	2008	19 Colinas Bajas	2010		
11 Lac-Saint-Jean	2007	<b>España</b>		18 Sabana Yegua	2003		
7 Lake Abitibi	1992	49 Murcia		17 Yaque del Norte	2007		
10 Le Bourdon Project	2007	48 Urbión	2007	<b>Rusia</b>			
6 Manitoba	1992			45 Gassinski	1994		
				43 Kologrivsky			

*El texto itálico representa los Bosques Modelo en desarrollo*

Los países con los Bosques Modelo en los primeros pasos de desarrollarse

Argelia  
Croacia  
Francia  
Grecia  
Italia  
República Democrática del Congo  
Túnez

## Principios de los Bosques Modelo

En general los Bosques Modelo dirigen su trabajo a:

- La conservación y manejo sustentable de los recursos forestales;
- La identificación de oportunidades e implementación de iniciativas para la diversificación económica y la valoración de los bienes y servicios ambientales;
- La construcción de capacidades a través de la educación formal y no formal;
- El apoyo a la investigación en relación al desarrollo sustentable;
- El rescate y puesta en valor de conocimientos y saberes ancestrales;
- El diseño e implementación de estructuras de gobernanza participativa; y
- La participación en las redes nacional, regional e internacional para intercambiar información, conocimiento y experiencias.

A nivel global todos los Bosques Modelo están definidos por seis principios comunes que permiten de una forma complementaria avanzar hacia el desarrollo sostenible que se busca con estos procesos. Estos principios se presentan en el Cuadro 1.



# Cuadro 1

## Principios de los Bosques Modelo

Principio	Descripción
<b>Asociación</b>	Cada Bosque Modelo es un foro neutro que acoge con agrado la participación voluntaria de los representantes de los intereses y valores que tienen los actores sobre el paisaje. Procura contar con representantes de los sectores público, privado y de voluntariado, organizaciones comunitarias, instituciones académicas y de investigación que participan en sus actividades.
<b>Paisaje/ territorio</b>	Un área biofísica de gran escala que representa un amplio espectro de valores forestales, incluyendo intereses sociales, culturales, económicos y ambientales de la comunidad, en donde los actores involucrados reconocen los recursos naturales del territorio.
<b>Compromiso con la sustentabilidad</b>	Los actores involucrados en el Bosque Modelo están comprometidos con la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales y el paisaje forestal. Fomentan el crecimiento económico y la diversificación a favor del desarrollo de medios de vida sostenibles; promueven prácticas que contribuyen a mantener y/o restaurar la integridad ecológica del paisaje.
<b>Estructura de gobernanza</b>	El proceso de manejo de los Bosques Modelo es representativo, participativo y responsable; promueve el trabajo en colaboración entre los actores involucrados en el bosque. Los actores trabajan juntos, valiéndose de procesos consensuados, en pos de la visión y metas del Bosque Modelo; se rigen por principios de confianza, transparencia, toma de decisiones en colaboración y respeto a los distintos intereses y valores.
<b>Programa de actividades</b>	Las actividades que lleva a cabo un Bosque Modelo reflejan su visión y las necesidades, valores y desafíos de los actores involucrados en materia de manejo; incluyen sistemas eficaces de planificación y seguimiento.
<b>Intercambio de conocimientos, desarrollo de capacidades y trabajo en red</b>	Los Bosques Modelo desarrollan la capacidad de los actores involucrados para que ellos participen en el manejo sostenible de los recursos naturales, colaboren y compartan resultados y lecciones aprendidas mediante el trabajo en red; participan en actividades y estructuras de gobernabilidad destinadas a fortalecer las redes nacionales, regionales e internacionales de Bosques Modelo.

Fuente: RIBM 2008

En términos operativos los Bosques Modelo funcionan estableciendo diferentes instancias de encuentro y trabajo entre los actores involucrados. Normalmente la instancia máxima es un Directorio, en el cual los participantes toman las decisiones y acuerdos necesarios para avanzar en el cumplimiento de una visión común. A este se suman grupos o comités de apoyo en áreas de trabajo específicas que facilitan el trabajo del Directorio y un equipo técnico que plasma con acciones las decisiones y acuerdos del Directorio y de los equipos o comités de apoyo. Cabe destacar que las acciones del Bosque Modelo regularmente están plasmadas en un Plan Estratégico para el mediano y largo plazo, y en Planes Operativos Anuales que son desarrollados aprovechando las capacidades de los socios involucrados, fortaleciendo de esta manera el trabajo en red.

## Las redes de Bosques Modelo

Cada Bosque Modelo es único a partir de sus recursos naturales, los actores involucrados, los mecanismos de interacción entre estos y las acciones que lleva adelante para avanzar hacia la visión común de desarrollo. Para compartir las innovaciones, conocimientos, aprendizajes, capacidades, retos y lecciones aprendidas de cada experiencia, los Bosques Modelo se asocian en redes lo que facilita el trabajo conjunto frente a problemáticas comunes.

Todos los Bosques Modelo conforman la Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM), cuyo objetivo es fomentar la cooperación internacional y el intercambio de ideas sobre la gestión sostenibles de los recursos naturales y ser un canal para debatir sobre los criterios y principios del desarrollo sostenible. Todos los miembros de la RIBM se reúnen cada tres años para intercambiar experiencia y discutir sobre las tendencias globales que aquejan la gestión de los recursos naturales. La RIBM se subdivide en redes regionales entre las que se encuentran la red Canadiense, Asiática, Mediterránea, Africana, Circumboreal, e Iberoamericana.

## Red Iberoamericana de Bosques Modelo

La Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM) es una alianza voluntaria de Bosques Modelo que trabajan unidos bajo una meta común de buena gobernanza de los recursos naturales y que están respaldados por representaciones gubernamentales de cada país miembro. La RIABM es una instancia para elevar consultas y tomar decisiones respecto a los lineamientos a seguir y las políticas a aplicar en los Bosques Modelo de la región.

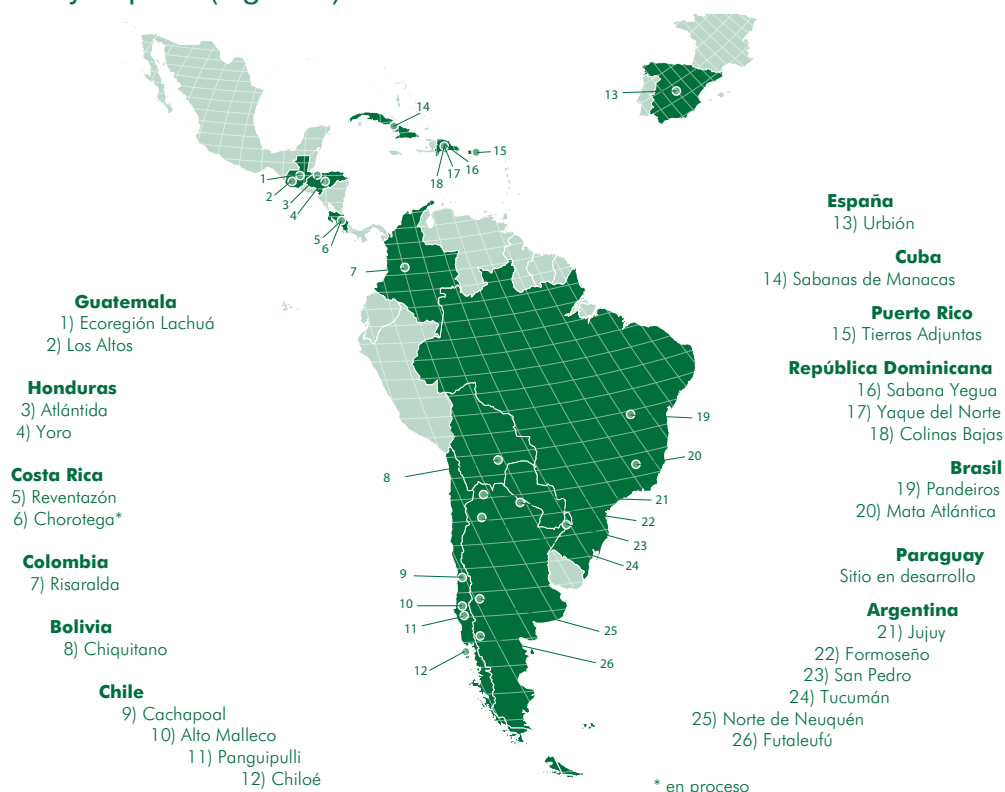
La visión de la RIABM es ser el punto de referencia para el manejo sostenible de los recursos naturales con una amplia participación social. Tiene por objetivo consolidar los Bosques Modelo; fortalecer la capacidad de la RIABM para responder; brindar apoyo a sus miembros; facilitar la disseminación y transferencia de tecnología, conocimientos y mejores prácticas; fortalecer la cooperación horizontal y contribuir a procesos de formulación, implementación y evaluación de políticas públicas asociadas con el desarrollo forestal sostenible.

La RIABM operativamente cuenta con un directorio que se reúne dos veces al año en un Bosque Modelo distinto. Este directorio está conformado por las máximas autoridades a nivel forestal/ambiental de los países miembros, representantes de los Bosques Modelo y de

los socios estratégicos: CUSO-VSO, CATIE, FAO y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo (SRIBM). En ésta instancia se elevan las consultas y se toman decisiones respecto a lineamientos a seguir y políticas a aplicar en los bosques modelo de RIABM. Además, la RIABM cuenta con una Gerencia y un equipo multidisciplinario que está dedicado a facilitar el trabajo en red de los Bosques Modelo procurando una comunicación permanente, la transferencia de conocimientos y el apoyo técnico necesario.

El apoyo de CUSO-VSO con cooperantes asignados directamente a los Bosques Modelo y a la Gerencia de la RIABM, ha sido fundamental para su funcionamiento. Asimismo, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), organización que hospeda a la Gerencia de la RIABM, ha puesto a su disposición su infraestructura, apoyo logístico y más de 60 años de experiencia en la gestión del manejo de los recursos naturales. La FAO también es un socio importante a través de sus aportes y recomendaciones a la gerencia, así como al apoyo directo a los Bosques Modelo a través del Programa FAO/*Facility* quienes han invertido recursos en el fortalecimiento de la gobernanza local en algunos países miembros de esta red. Destaca el apoyo de la Junta de Castilla y León de España, quien desde su incorporación le ha dado un nuevo dinamismo al proceso pues ha servido para estrechar los lazos entre Latinoamérica y Europa, además de haber contribuido significativamente a su funcionamiento.

La RIABM actualmente está conformada por 25 Bosques Modelo en 13 países de América Latina, el Caribe y España (Figura 2).



**Figura 2:** Distribución de los Bosques Modelo de la RIABM

La RIABM, en su calidad de red regional de la RIBM, trabaja de la mano con la SRIBM que tiene una persona de enlace para cada una de las redes regionales que apoya. En el caso específico de la RIABM existe una constante y permanente comunicación en el seguimiento de las acciones y proyectos, visitas conjuntas de monitoreo y la gestión y seguimiento de proyectos. El apoyo recibido por la SRIBM en aspectos técnicos y financieros ha sido invaluable. Uno de los aportes más significativos es el de los Fondos Semilla que es un fondo concursable que se otorga a los Bosque Modelo y que prioriza actividades entre dos o más Bosques Modelo.

## Estrategia de acción de la RIABM

El Plan Estratégico 2008-2012 de la RIABM ha priorizado cuatro objetivos estratégicos que permiten avanzar hacia el logro de la visión propuesta (Cuadro 2). Cada uno de estos objetivos cuenta con líneas de acción que son la base para la elaboración de los Planes Operativos Anuales (POA) de la Gerencia, quien es la encargada de impulsar y facilitar su cumplimiento.

La RIABM ha sido muy proactiva en la realización de eventos en red. Cada reunión de directorio (dos veces por año) es precedida de un evento formal en donde tratan temas de interés común que por lo general culminan con el desarrollo de iniciativas regionales tales como el Programa Latinoamericano de Liderazgo Local para el Desarrollo Rural Sostenible y el Programa de Capacitación Latinoamericano en Gestión Territorial. El hecho de que cada reunión del directorio sea realizada en un Bosque Modelo diferente, permite compartir experiencias locales con los demás miembros de la red. Entre los proyectos en red destaca los proyectos para la Gestión de Conocimientos (KEDLAP), de Restauración del Paisaje mediante la Forestería Análoga, la Red Iberoamericana de Manejo de Paisajes (RIMAP), entre otros. Además la RIABM cuenta con un portafolio de proyectos que buscan ser financiados para su ejecución.

Se destaca también el desarrollo de eventos de capacitación, virtual y presencial, en varios temas de interés para el fortalecimiento de capacidades locales. Una de las actividades más valoradas es el intercambio horizontal entre Bosques Modelo a través del mecanismo de Fondos Semilla que busca una mayor interacción entre los sitios.

## Cuadro 2

### Objetivos estratégicos y líneas de acción de la RIABM

**Objetivo Estratégico A:** *Consolidar los Bosques Modelo existentes, el crecimiento de la red y la vinculación de los Bosques Modelo entre sí*

**Líneas de acción**

- Facilitar la realización de actividades de capacitación y entrenamiento de actores clave de los Bosques Modelo;
- Monitorear los avances de los Bosques Modelo con relación a los principios y atributos establecidos por la RIBM;
- Desarrollar e implementar una estrategia de crecimiento de la RIABM, considerando, entre otros, criterios de prioridad y representatividad eco-regional, así como las oportunidades y las posibilidades de apoyo existentes;
- Desarrollar actividades en red a fin de consolidar el sentido de pertenencia de los países y bosques modelo miembros de la RIABM; y
- Facilitar encuentros periódicos para compartir experiencias entre países y Bosques Modelo.

**Objetivo Estratégico B:** *Fortalecer la capacidad de la RIABM para brindar apoyo a sus miembros, así como para lograr su sostenibilidad financiera*

**Líneas de acción**

- Fortalecer la estructura de gobernanza de la RIABM;
- Identificar fuentes de financiamiento y movilizar recursos adicionales a los aportes de los países y de la RIBM, para el sostenimiento y operaciones de la RIABM;
- Diseñar una estrategia de gestión de recursos que indique las prioridades de inversión
- Apoyar a los países y a los Bosques Modelo miembros, en la movilización de recursos para la ejecución de planes, programas y proyectos conforme a criterios de equidad geográfica en la asignación de recursos; y
- Generar nuevas alianzas con organizaciones vinculadas al manejo sostenible y participativo de los recursos naturales.

**Objetivo Estratégico C:** *Difundir el conocimiento y transferir tecnología a través del fomento de la cooperación técnica horizontal, la diseminación de información sobre mejores prácticas y otras actividades afines*

**Líneas de acción**

- Contribuir al rescate del conocimiento tradicional y al fomento de la investigación científica y aplicada;
- Promover intercambios de conocimientos, experiencias, herramientas y tecnologías entre los países y Bosques Modelo mediante actividades de cooperación técnica horizontal, visitas a campo, publicaciones y otras actividades orientadas a este fin; y
- Producir boletines informativos, publicaciones, presentaciones en ámbitos académicos y demás actividades tendientes a la difusión del concepto de Bosque Modelo en el ámbito internacional.

**Objetivo Estratégico D:** *Contribuir a los procesos sectoriales e intersectoriales de formulación, implementación y evaluación de políticas públicas vinculadas al desarrollo forestal sostenible*

**Líneas de acción**

- Posicionar el concepto de Bosque Modelo ante los gobiernos;
- Procurar incidencia política en eventos y promover publicaciones relacionadas con políticas de interés para los Bosques Modelo;
- Contribuir al diseño e implementación de planes nacionales y regionales; y
- Promover alianzas estratégicas con procesos internacionales o regionales.

## Beneficios del trabajo en red

Un Bosque Modelo es en sí una red de actores locales que trabajan coordinadamente bajo una visión común en un territorio relativamente extenso. Asimismo, el Bosque Modelo es parte de una red mayor a nivel nacional, regional o mundial. A la pregunta de los beneficios del trabajo en red podríamos responderla en dos partes, la primera es ¿qué beneficios trae el constituir un Bosque Modelo? y la segunda ¿qué ventajas trae ser parte de la RIABM y por ende de la RIBM?

Son muchos los beneficios de constituir un Bosque Modelo, entre estos se tiene:

- **Democratización de las prioridades.** La presencia de varios actores con distintos intereses sobre el territorio permite democráticamente llegar una visión compartida, objetivos y metas claras priorizando aquellas necesidades que requieren mayor atención. Sin duda los Bosques Modelo son un mecanismo que permita formular propuestas legítimas de abajo hacia arriba recogiendo el sentir de las bases que muchas veces no participan en la toma de decisiones. El Bosque Modelo puede servir de bisagra entre diferentes niveles de gestión (local, nacional e internacional). Las decisiones también se pueden formular desde el ámbito nacional hacia lo local especialmente aprovechando este foro de concertación.
- **Sinergias en la gestión y maximización de recursos.** El contar con actores vinculados en un contexto de confianza y compromiso presupone una mayor coordinación en el gestionar del territorio, evitando de esta forma duplicidades de acciones y superposición de competencias entre diversos actores. De esta forma se da un mejor uso de los recursos existentes, mayor oportunidad de éxito en la gestión de propuestas y consecución de fondos para su implementación.
- **Prevención y resolución de conflictos.** La participación de varios actores en diferentes espacios de diálogo, a veces con intereses distintos, permite que el Bosque Modelo se constituya en un importante mecanismo para la prevención y solución de conflictos de diversa índole (económicos, ambientales, sociales, etc.). Es más, el origen de los Bosques Modelo fue justamente la necesidad de juntar a varios actores para prevenir conflictos ambientales sobre el territorio.

Si bien existen varios foros de concertación que operan con principios parecidos a la de los Bosques Modelo, es conveniente preguntarse qué ventaja trae para un territorio ser parte de una red mayor como la RIABM. En realidad son muchas las ventajas de su adhesión a esta red regional entre las que se pueden citar:

- **Compartir experiencias.** Si bien cada Bosque Modelo es único, existen problemas comunes y el compartir las experiencias ayuda a avanzar en la búsqueda de soluciones prácticas y mejora la gestión de los procesos. Algunos Bosques Modelo han mostrado liderazgo en temas como pago por servicios ambientales (PSA), ordenamiento territorial municipal, cogestión de áreas protegidas, corredores biológicos, manejo de cuencas, entre otros. Por otro lado la Red Internacional cuenta con una caja de herramientas que permite guiar a los Bosques Modelo durante su desarrollo.



- **Proyectos en red.** El ser parte de una red permite utilizar esta plataforma para la gestión de programas y proyectos de beneficio colectivo en temas diversos en un amplio espectro geográfico (intervienen instituciones nacionales e internacionales). La RIABM ha gestado proyectos en red de restauración del paisaje, gestión del conocimiento, adaptación al cambio climático, liderazgo local, capacitación en gestión forestal territorial, entre otros.
- **Mayor visibilización de las acciones a nivel global.** Existen muchos foros de concertación que si bien están trabajando adecuadamente, los mismos pueden ser aislados y su accionar ser poco conocido a nivel nacional y menos aun en el ámbito internacional. El ser parte de la red le permite al Bosque Modelo tener mayor visibilidad y por consecuencia, mayor oportunidad de captar la atención y recursos externos para el desarrollo de sus actividades.
- **Plataforma idónea para el seguimiento de compromisos internacionales.** Los Bosques Modelo constituyen una plataforma territorial idónea para el cumplimiento de muchas de las políticas y compromisos nacionales e internacionales relacionados con mejores prácticas de manejo sustentable de recursos, tales como: a) Programas forestales nacionales; b) Metas de Desarrollo del Milenio; c) Convenio de Diversidad Biológica; d) Convenio de Lucha Contra la Desertificación; e) Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático; f) Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques, entre otros.

## Adhesión de Bosques Modelo a la RIABM

Para que un territorio sea adherido a la RIABM es requisito que primero el país sea miembro de esta Red y esto se logra con una solicitud de la máxima autoridad forestal o ambiental del país o jurisdicción relevante. Esta solicitud es analizada durante la siguiente reunión del Directorio de la RIABM quien en última instancia es quien decide la aceptación de su incorporación. Al ser aprobada, un representante del país pasa a ser miembro oficial del Directorio de la red. Cabe señalar que la adhesión de un país a la RIABM no es una acción jurídicamente vinculante, lo que le da mayor flexibilidad al proceso y su carácter voluntario.

Una vez que el país y/o jurisdicción relevante es aceptado como miembro de la Red, este puede proponer uno o más Bosques Modelo. Son cuatro las fases identificadas para la adhesión de un Bosque Modelo en la RIABM: i) exploración de la pertinencia de la adherencia a la red; ii) elaboración y envío de la propuesta; iii) vista al paisaje propuesto; y iv) presentación del Bosque Modelo ante el Directorio de la RIABM.

**Fase 1. Exploración de la pertinencia de adherencia.** Las iniciativas de gestión de manejo de paisajes deben analizar objetivamente las ventajas de ser parte de la RIABM. Entre los elementos que muchas veces se toman en cuenta en este análisis, se tiene la posibilidad de: a) Difundir su propia experiencia en un plano internacional para capitalizar la atención de organismos internacionales interesados en ayudar al desarrollo de estas iniciativas; b)

Acrecentar la credibilidad a nivel local y brindar una aval institucional a su proceso de gestión; c) Compartir y aprender experiencias con otros Bosques Modelo a través del intercambio horizontal; d) Ser parte de proyectos de carácter regional en temas específicos, entre otros. Una vez que exista la decisión de conformar un Bosque Modelo, se debe establecer contacto con la Red o Programa Nacional de Bosques Modelo en el país (si es que existiera), quien en primera instancia tiene que dar seguimiento a la solicitud. Durante los últimos años la RIABM ha seguido la política de incorporar a la Red aquellos sitios que hayan venido trabajando exitosamente bajo los principios de los Bosques Modelo y que su incorporación aporte y fortalezca el trabajo en red.

**Fase 2. Elaboración y envío de la propuesta.** El grupo gestor del Bosque Modelo propuesto elabora y envía, a través del coordinador nacional, una propuesta del Bosque Modelo a la Gerencia de RIABM para su análisis (Cuadro 3). Cuando se llega a este punto es que ya existe un proceso de gestión avanzado y suficientemente sociabilizado con las bases. La Gerencia de la RIABM y la SRIBM revisan la propuesta e incluyen sus comentarios, observaciones y recomendaciones a la misma y programan una visita al área.

## Cuadro 3

### Elementos a contener en la propuesta de Bosque Modelo

1. *Nombre: Nombre propuesto para el Bosque Modelo.*
2. *Responsables de la propuesta incluyendo detalles de contacto: Nombre de las personas responsables del liderazgo (gestores) de la propuesta y los detalles de contacto de cada uno (organización a la que pertenece, dirección postal, número de teléfono, fax y correo electrónico).*
3. *Justificación: (i) Descripción del proceso de creación y articulación de alianzas existentes en el paisaje, (ii) descripción de los principales desafíos relacionados con el manejo forestal ecosistémico que han sido acordados como tales entre los corresponsables de estas alianzas, y (iii) las expectativas al afiliarse a la Red.*
4. *Estado de la gestión de la alianza: Describe el estado actual y la aspiración del paisaje en torno a criterios de los principios o criterios aplicables a este momento de desarrollo del paisaje.*
5. *Aspiración y plan de acción en el corto y mediano plazo. En el largo plazo se espera la creación de un espacio de consenso representativo (tradicionalmente llamado Directorio).*
6. *Información base sobre la realidad en que se quiere incidir: La experiencia ha demostrado que al momento de la adherencia del paisaje a la red, es útil para los actores tener una línea base que sirva para que a los socios de la alianza les sea factible valorar la efectividad de las intervenciones acordadas. Esta información base normalmente contiene la siguiente información:*
  - **Biofísica.**- Incluye datos de extensión y definición del paisaje de incidencia del Bosque Modelo, así como la explicación sobre los límites de incidencia seleccionados. Deberá mostrar los usos actuales de suelo, cobertura geográfica, riqueza de fauna y flora, importancia biológica de la zona respecto al país (dados sus bienes y servicios ambientales) y relevancia del bosque para la población tanto local como nacional o internacional.
  - **Socioeconómica.**- Datos demográficos, migración, actividades económicas principales que impactan el área de incidencia del paisaje, aspectos culturales y étnicos, índice de pobreza o índice de desarrollo humano de los municipios involucrados.

- **Institucional.-** Descripción de los elementos de división territorial política o institucional a considerar en relación con el área de incidencia y sus implicaciones para efectos de toma de decisiones (considerando gobiernos locales y estructuras de gobierno nacional). Identificación de instituciones y organizaciones activas (públicas, privadas y ONG) que trabajan en la temática ambiental y de recursos naturales, salud, educación, seguridad y áreas relacionadas a la convivencia entre población y ambiente. Se identificará la relación e interacción de estas organizaciones en el área del potencial Bosque Modelo y las oportunidades de sinergia positiva ya existente o susceptible de promover en pro del desarrollo sustentable de la zona.

7. *Retos acordados como principales y propuesta de estrategias para abordar estos retos: Dadas las condiciones descritas, se definen los principales retos que pueden ser abordados por medio de una estrategia de Bosque Modelo: cuales serían los temas que podrían ser mejor abordados.*

**Fase 3. Visita al paisaje propuesto.** En esta fase un personero de la Gerencia de la RIABM y de la Secretaría de la RIBM realizan juntos una visita al Bosque Modelo propuesto. El propósito de esta visita es por un lado, verificar el desarrollo del proceso con base en los Principios y Atributos de los Bosques Modelo, y por el otro, despejar dudas y dimensionar expectativas respecto a la pertenencia a esta red. Como producto de la visita se elabora un informe ejecutivo de la propuesta con recomendaciones al Directorio para su aprobación.

**Fase 4. Presentación del Bosque Modelo ante el Directorio de la RIABM.** Si los avances del proceso son significativos y está lo suficientemente maduro para ser reconocido como Bosque Modelo, la Gerencia de la RIABM invita a miembros del grupo gestor a realizar una presentación ante el Directorio quien dictamina su aprobación. Una vez aprobado un representante del Bosque Modelo tiene derecho de voz y voto en su calidad de director de la RIABM.



# 2 Los Bosques Modelo de la RIABM: **logros, lecciones aprendidas, y retos a futuro**

## Argentina







# Bosque Modelo Formoseño

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Formoseño (BMFo) está ubicado al oeste de la provincia de Formosa al norte de Argentina en la región del Parque Chaqueño Semi-árido, que integra la región fitogeográfica del Gran Chaco Americano, cubriendo una superficie de 800.000 ha.

La zona se caracteriza por un gradiente hídrico que alcanza los 690 mm de precipitación promedio anual, con una estación lluviosa marcadamente concentrada en la temporada estival, lo que produce que el agua sea la principal limitante en esta región. Con una gran diversidad de flora y fauna, la delimitación al norte y al sur por los Ríos Pilcomayo y Bermejo permite que se formen ecosistemas muy particulares como el bañado *La Estrella* que se caracteriza por ser una importante reserva de aves, y que a su vez resulta interesante para el Ecoturismo. En tanto, al sur del río Bermejo se encuentra la Reserva Natural Formosa que es un reducto de protección para la flora y fauna silvestre.

Entre ambos ríos se encuentra toda la riqueza del monte chaqueño representado por diversos ejemplares de árboles donde destaca el palo santo (*Bulnesia sarmientoi*), el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y el quebracho colorado (*Schinopsis quebracho-colorado*). El estrato arbóreo cuenta con un bajo número de especies, mientras que el estrato arbustivo es denso con abundantes especies leñosas. El estrato arbustivo es una fuente inagotable de productos y servicios para los pobladores del área como frutos, mieles, tinturas y además bondades para la vida cotidiana.

El área del BMFo está compuesta por centros urbano y rural. La población cercana a las 25.000 personas, se caracteriza por tener índices altos de necesidades básicas insatisfechas. En la región conviven etnias aborígenes que mantienen intactas sus tradiciones culturales e idiomáticas y comunidades de campesinos criollos que se afincaron en la zona a principios de este siglo.

La población aborígena, de aproximadamente 10.000 personas, la constituyen las etnias *Wichí* y *Toba*, de cultura trashumante cazadores-recolectores, quienes se desplazaban según su propio calendario a través de una región geográfica determinada en grupo o clanes familiares en base al agua, la recolección de frutos y la caza. En la actualidad, estas etnias conforman comunidades de 40 familias en promedio, que se asientan en grupos, constituyendo comunidades, muchas de las cuales poseen tierras con título de propiedad comunitario y están organizadas en asociaciones civiles. Los pobladores criollos venidos a principios de siglo desde las provincias de Salta y Santiago del Estero, se establecieron en grupos familiares en diversos parajes de la zona.

En términos económicos la ganadería menor, la agricultura, la elaboración de artesanía y la extracción de productos del bosque nativo para la producción de leña, carbón y postes son las principales actividades desarrolladas por las comunidades rurales. En tanto la economía de la población de las zonas urbanas depende fuertemente del trabajo a destajo.

## Estructura

El BMFo es una Asociación Civil sin fines de lucro creada en el año 1998. Fue aceptado por la RIABM en el año 2000 y obtuvo su personalidad jurídica en 2004. La asociación está constituida por una decena de instituciones gubernamentales de diversos niveles, organizaciones sociales y productivas y diversas ONG que actúan en la zona. La visión es *ser una organización pionera en la planificación y gestión participativa para el logro del desarrollo sustentable de su área de influencia, propendiendo al mejoramiento productivo, la equidad social y calidad ambiental.*

La gobernanza del BMFo está sustentada en un directorio que actualmente está conformado por representantes de la Asociación Civil EPRASOL, la Municipalidad de Ing. Juárez, Gendarmería Nacional, Parques Nacionales, el Concejo Deliberante de Ing. Juárez, la Universidad Nacional de Formosa, asociaciones de ganaderos y madereros, del sector educativo de Ing. Juárez, de las comunidades Wichí y Tobas y del Centro de Validación Agropecuaria (CEDEVA). El directorio se reúne de cuatro a seis veces al año. Con estatutos aprobados, los representantes actúan en base a derechos y obligaciones bajo una relación armoniosa y respetuosa. Al directorio se suma una gerencia y un equipo técnico de profesionales provenientes del sector público y privado. El BMFo forma parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina.

La intervención del BMFo en el territorio se basa en un plan operativo que es aprobado por el Directorio y ejecutado por la gerencia y el equipo técnico. Las líneas de acción del BMFo son: *Asociativismo y capacitación; Desarrollo forestal y productivo; Manejo y conservación de la biodiversidad; Investigación; Transferencia tecnológica y extensión; Turismo y cultura; Tenencia de la tierra; y Suministro de agua.*

## Actividades y logros

Desde su creación, las actividades promovidas por el BMFo se han enfocado en distintos aspectos. Con la promoción del fortalecimiento de los grupos y organizaciones de la zona, el involucramiento en proceso de mayor envergadura territorial y la atracción de socios busca cumplir la visión común de desarrollo territorial. En este sentido destaca el apoyo a las instituciones locales como la Asociación Civil Wichí El Mistolar y la Sociedad Rural en la regularización y obtención de su personalidad jurídica respectivamente; y el trabajo conjunto con el gobierno provincial y la Administración de Parques Nacionales para la ampliación de la Reserva de Biosfera. Para esto último el BMFo participa activamente en el desarrollo de talleres y reuniones de gabinete con técnicos de la Administración y en el levantamiento de información social, morfológica y biológica de la zona, insumos básicos para el diseño y aplicación en el corto plazo de un plan de manejo consensuado del área protegida.

La promoción del desarrollo de modelos productivos sostenibles forestales y ganaderos es otro ámbito de acción del BMFo. A través de la Ley de Promoción Forestal del Estado se ha promovido la reforestación con especies nativas, logrando en el 2009 la reforestación de 280 ha con algarrobo blanco (*Prosopis alba* var. *alba*) principalmente. En tanto el desarrollo del Plan Caprino ha permitido que los productores realicen buenas prácticas de manejo del ganado y



que accedan a mejores precios de venta. La concreción de recursos financieros desde el Fondo Fiduciario Provincial por el BMFo, el CEDEVA y el Ministerio de Producción y Ambiente ha fortalecido el plan.

El ordenamiento territorial es otra de las actividades en que el BMFo se ha involucrado con la participación en mesas de trabajo con técnicos de la provincia y en la realización de talleres para explicar este tema en las comunidades y lograr su participación activa, sobre todo de aquellas marginadas por distancias y escasez de recursos económicos. Cabe destacar que el Estado argentino insta por ley el ordenamiento territorial en las provincias.

Institucionalmente el BMFo es un referente local del Plan de Desarrollo Local de Ing. Juárez y a su vez en su Gerente recae la figura de referente del Consejo Federal de Inversión a nivel provincial. Además es un promotor de proyectos como el *Proyecto Agua para la Vida, Apicultura de Monte* y el *Programa Forestal para el Desarrollo Social y Ambiental de los Productores Criollos y Aborígenes de la zona* ejecutados durante el período 2008 – 2009 con el apoyo de socios como la Subsecretaría de Planificación e Inversión Pública, el Ministerio de Producción y Ambiente, el Centro de Validación Agropecuaria y financiados por entidades nacionales e internacionales; y de fortalecimiento de capacidades en la zona con capacitaciones a productores y comunidades en desarrollo apícola y manejo forestal y pecuario.

La vinculación de socios y el intercambio de conocimientos que busca el BMFo a nivel local y regional, también se desarrolla en el plano internacional. El trabajo con la Fundación IDEA de la República del Paraguay y el intercambio con el Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco de Chile son un ejemplo de aquello. Además, como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, el BMFo es un participante activo del proceso de construcción de Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo el Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo.

## Lecciones aprendidas y retos

- La intervención en el territorio puede verse afectada por factores externos, como por ejemplo los intereses sectoriales políticos. Para reducir su efecto, la bajada permanente a terreno con un mensaje claro de la no intromisión en política electoral sino en política de desarrollo es la estrategia que sigue adelante el BMFo.
- El éxito de las acciones del BMFo es sin dudas el acercamiento a terreno de las instituciones socias para trabajar temas comunes y que se consensuen con los beneficiarios.
- La apropiación de los proyectos pasa por enfocarse en lograr mejores ajustes de estos en los beneficiarios en post de que los donantes cedan o depositen confianza en los ejecutores. La dificultad responde al diseño de los proyectos que se ajustan más a las necesidades del donante de controlar y monitorear los proyectos que a la de los beneficiarios.
- No se ha aprovechado al máximo la existencia de una red nacional de bosques modelo para compartir experiencias, conocimientos y trabajar en forma conjunta. Esto se debe por una parte a las dificultades en la comunicación y por otra las restricciones económicas.



# Bosque Modelo Futaleufú

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Futaleufú (BMFu) se ubica en el suroeste del continente americano, en la Provincia del Chubut y cubre una superficie de 738.000 ha. El área de incidencia del BMFu está inscripta en la Región Andino Patagónica Argentina, perteneciente a la Provincia Fitogeográfica Subantártica del Reino Fitogeográfico VI Antártico.

La zona se caracteriza por sus recursos forestales que cubren cerca del 50% del área de incidencia del BMFu, donde el bosque nativo, formación forestal templada fría subhúmeda a húmeda, ocupa cerca de 310.000 ha y las zonas forestadas aproximadamente 14.000 ha. El bosque nativo está distribuido en *pisos de vegetación* en función de la compensación altitud/latitud y se halla mayoritariamente en terrenos fiscales provinciales. Las principales especies son lenga (*Nothofagus pumilio*) en las alturas, ñire (*Nothofagus antartica*) en las mesetas, ciprés de la cordillera (*Austrodedrus chilensis*) y coihue (*Nothofagus dombeyi*) en las partes bajas, laderas y sitios húmedos. El alerce (*Fitzroya cupressiodes*) se considera una especie relictual que ocupa una superficie muy reducida. Las plantaciones con coníferas de rápido crecimiento se encuentran en sitios favorables al oeste de la isohieta de 600 mm hasta los 1600 mm, en una faja de orientación Norte – Sur que limita con la estepa. En la zona existen alrededor de 150.000 ha de tierras con muy buena aptitud forestal.

El relieve de la región es pronunciado con valles que tienen una altura promedio de 500 msnm y que están limitados por cordones montañosos de orientación Norte – Sur con alturas máximas de 2000 msnm (Cordón de Maitén, Cordón de Cholila, Cordón de Leleque, Cordón Esquel, Cordón Kaquel).

Al interior del área de incidencia del BMFu existen varios asentamientos humanos de diferente rango en los municipios de Esquel, Trevelin y Cholila. Se estima que la población del área del BMFu es cercana a los 40.000 habitantes, cuya evolución demográfica se caracteriza por un incremento de la población urbana en desmedro de la rural.

El sistema productivo característico de la región cordillerana es el ganadero ovino-bovino, en el que conviven ambos tipos de ganado, posibilitando contar con mayor gama de productos e ingresos en diferentes épocas del año. La orientación productiva es la lana y cría de vacunos. A esto se suma la actividad agrícola a través del cultivo de especies para forraje como la alfalfa y cereales asociados a la cría y/o engorde de vacunos y de pequeñas explotaciones hortícolas que no alcanzan a abastecer el consumo de Esquel y Trevelin durante los meses estivales. La aptitud agrícola reconocida de estos sitios está relacionada a la producción intensiva. En estas condiciones se encuentran pequeñas superficies con cultivos de frambuesa, frutales como ciruela, manzanos, perales y cerezos y de ajos, tulipanes y plantines de frutilla.

Una actividad en crecimiento es el turismo que desde 1996 ha triplicado sus cifras, permitiendo que actualmente la zona reciba a más de 70.000 turistas al año. Para las familias y las

comunidades rurales, el turismo contribuye sustancialmente al aumento de sus ingresos en forma directa, sobre todo en zonas que presentan dificultades para la actividad agrícola.

## Estructura

El BMFu, conformado en 1998 y aceptado por la RIABM en 1998, corresponde a una asociación con personalidad jurídica, cuyas metas estratégicas están orientadas a consolidar un proceso de planificación y gestión integrada de los recursos naturales, instar a la articulación institucional, fortalecer la participación y capacidades de los actores locales y extender el uso de prácticas adecuadas que permitan alcanzar el desarrollo sostenible del área.

La gobernanza del BMFu está compuesta por un Consejo Asesor y un Consejo Directivo del cual depende un Coordinador y un equipo técnico. Este último integrado por tres áreas: programas y proyectos, relaciones institucionales y administración. Entre los socios que componen estas instancias se encuentran los municipios de Esquel, Trevelin, Cholila; la Dirección General de Bosques y Parques; el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), el Parque Nacional Los Alerces; el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); La Universidad Nacional de la Patagonia; Sociedad Rural Esquel; la Asociación Los Andes de Productores Agropecuarios (ALAPA); y la Fundación Educándonos, quienes actúan en base a estatutos aprobados.

La intervención del BMFu en el territorio está plasmada en un plan Operativo cuyos componentes son: *planificación para el manejo de la cuenca del BMFu; mejoramiento de prácticas forestales en la cuenca del BMFu; diversificación de actividades económicas en la cuenca del BMFu; y extensión y difusión del Bosque Modelo.*

Cabe destacar que en el año 2005 el BMFu se integró al ámbito institucional de la Comarca de Los Alerces con el objetivo de aunar esfuerzos en pos del desarrollo sustentable de la región.

## Actividades y logros

Las actividades promovidas por el BMFu buscan cumplir las metas estratégicas definidas por los socios. El *Proyecto Mimbre* apoyado por el Bosque Modelo es un ejemplo de aquello; orientado a potenciar el uso de especies como el sauce, el junco y el colihue, ha permitido la capacitación de propietarios sobre las características de estas especies para diferentes usos y la identificación de potenciales sitios y métodos para su cultivo con la finalidad de establecer sistemas de producción sostenibles. El INTA, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y el CIEFAP son socios relevantes en este proyecto que refuerza la microempresa rural.

La participación activa en la diagramación y puesta en marcha de la Reserva de la Biósfera Andino Norpatagónica y el trabajo en las mesas de desarrollo local son otras de las actividades en las que BMFu está involucrado. En estas últimas, el Bosque Modelo ha tenido una participación activa en la mesa de desarrollo local de la Municipalidad de Esquel donde los temas debatidos son los proyectos y su financiamiento, la situación actual del sector forestal

e industrial de la zona; y las problemáticas y posibles actividades vinculadas a dar soluciones al productor agro-forestal principalmente. De esta mesa además se está desarrollando una propuesta de incentivos y fortalecimiento al productor agro-forestal. Esta propuesta está siendo presentada a la Secretaría de Trabajo de Nación para la Consolidación de un Centro de Servicios para la Gestión de los Bosques Comunes de la Municipalidad de Esquel.

El fortalecimiento de capacidades a nivel local es otro ámbito del BMFu, con capacitaciones en gestión integral de cuencas y la preparación de una propuesta educativo-ambiental para las escuelas rurales. Este último pretende la construcción de un vivero de plantas nativas para la recuperación de áreas degradadas por incendios forestales que ya tiene financiamiento del Ministerio de Recursos Naturales de la Provincia del Chubut.

El BMFu busca la vinculación con socios a nivel local, nacional e internacional. En estos últimos niveles y como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, el BMFu es un participante activo del proceso de construcción de los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo del Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo. En tanto a nivel internacional, con las visitas técnicas del Ministerio Federal de Agricultura, Bosques, Ambiente y Manejo del Agua de la República de Austria y la Provincia Autónoma de Bolzano, el Bosque Modelo se está vinculando a un proceso de Cooperación Técnica en Materia de Manejo de Riesgos Naturales respecto a obras de sistematización hidráulica y forestal para el control de fenómenos de torrencialidad en cuencas de montaña.

## Lecciones aprendidas y retos

- En el contexto del BMFu, la participación en las mesas de desarrollo local y la articulación con instituciones vinculadas a la temática rural, a la producción y al turismo permite la elaboración de programas de desarrollo rural que pueden ser implementados en zonas con características similares.
- La decisión de promover un proceso de desarrollo debe considerar que el conjunto de actividades locales configuran un sistema, y que a su vez se relaciona con otros sistemas en los cuales el desarrollo rural y las posibilidades de superación de las condiciones de pobreza son estrictamente interdependientes. Por ello se asume que las actividades de la microempresa rural no se limitan solo a la utilización de productos de origen agropecuario, ya que el espacio y los sistemas rurales son abiertos, heterogéneos y con estrecha y permanente interdependencia económica con los espacios urbanos y periurbanos.
- El agroturismo forma parte de una estrategia de desarrollo local que enfatiza la diversificación productiva de las economías rurales, su articulación con diversos mercados y su orientación hacia alternativas generadoras de ingresos, complementando a la vez, a otras actividades productivas. El desarrollo de esta estrategia productiva es un gran reto para el BMFu dada las condiciones de la zona.

- El BMFu requiere de una persona que conduzca el proceso en terreno. La falta de una coordinación obliga al Bosque Modelo a contar con diversos mecanismos que faciliten la sistematización de los trabajos desarrollados. Por ello resulta fundamental para el corto plazo contar con la figura de un coordinador que facilite la ejecución del plan anual planteado, y que garantice que las acciones territoriales sean puestas en práctica para optimizar el trabajo en red.



## Bosque Modelo Jujuy

### Antecedentes generales

El Bosque Modelo Jujuy (BMJ) está ubicado en el Departamento de El Carmen y San Antonio, Provincia de Jujuy, en el extremo norte de la República de Argentina. El área de acción del BMJ comprende la Cuenca Los Pericos – Manantiales situada al sur de la Provincia de Jujuy y abarca una superficie de 150.000 ha.

En la zona el clima es subtropical templado con estación lluviosa en el período estival. Es una cuenca de montaña con fuertes pendientes en las cuencas de cabecera y las otras que aportan en el sector medio de la misma, la altitud varía entre 550 a 5500 msnm. La cuenca de Los Pericos pertenece a la región conocida como Valles Húmedos de la provincia de Jujuy y comprende en su territorio tres provincias fitogeográficas: Yungas (dominio amazónico), Chaqueña (dominio chaqueño – Distrito chaqueño serrano) y Prepuneña (dominio chaqueño). El bioma predominante corresponde a la selva tucumana – oraenense o de *Yungas*.

De la superficie total, aproximadamente el 40% está cubierta por bosques nativos donde destacan especies como el aliso del cerro (*Alnus acuminata* Kunth), el chañar (*Geoffroea decorticans*), el guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), entre otras; mientras que el 15% corresponde a pastizales de altura. En el resto del territorio se encuentran plantaciones forestales, urbanizaciones, vías de comunicación, embalses y campos destinados a la ganadería y el cultivo de tabaco, caña de azúcar y diversas hortalizas. El área además presenta una gran riqueza de mamíferos, aves, reptiles, peces e insectos.

Con una población aproximada de 100.000 habitantes, las principales ciudades y pueblos son Perico, Monterrico, El Carmen, San Antonio, Pampa Blanca, Puesto Viejo, Aguas Calientes y Manantiales. La población urbana cuenta con completos servicios básicos, de educación y comunicación; en tanto la mayor parte de la población rural, si bien posee el servicio de energía eléctrica presenta problemas en la red de agua potable y gas, los medios de transporte y los servicios de salud y de educación secundaria. En zonas como San Antonio y El

Carmen los hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) alcanzan el 34,6% y 35,5% respectivamente.

La actividad predominante, principalmente de la población rural es la agricultura. El tabaco, la caña de azúcar y el poroto son los principales productos, a los que se suman hortalizas de todo tipo, frutales de carozo (principalmente durazno), trigo, frutilla, flores, higo, tuna, avena y algodón, entre otros. La ganadería también es relevante en la zona y se practica de manera extensiva, fundamentalmente en las cuencas altas y media, donde impacta las masas boscosas nativas, puesto que es trashumante y no sujeta a manejo racional del pastoreo. El empleo público es la fuente principal de trabajo en la zona urbana, junto con el comercio y el trabajo por cuenta propia. Es muy común la existencia de *ferias* en las que se venden una amplia variedad de productos.

En general los principales problemas ambientales en la zona de incidencia del BMJ son el sobrepastoreo de ecosistemas boscosos; uso insostenible de productos del bosque; erosión hídrica y eólica potenciada por causas antrópicas; disposición incontrolada de residuos sólidos urbanos, patógenos y agrícolas en los cursos de agua, así como el empleo irracional de agroquímicos.

## Estructura

El BMJ, conformado y afiliado a la RIABM en el 2002, corresponde a una Asociación sin fines de lucro con personalidad jurídica cuyo objetivo general es desarrollar un modelo de planificación y gestión participativo para lograr el desarrollo sustentable y el crecimiento económico de la población. Los principales objetivos estratégicos apuntan a consolidar dicho modelo, fomentar la articulación de los diversos actores del territorio, ser un espacio de discusión y conciliación de intereses y revertir la problemática del deterioro de los recursos naturales.

La gobernanza del BMJ está conformada por una Comisión Directiva, un Órgano de Fiscalización, un Equipo Técnico y un Directorio Institucional integrado por diversas entidades que avalan el programa y que se rigen por los estatutos de la Asociación.

La Comisión Directiva dirige y administra la Asociación y está integrada por cinco miembros que desempeñan los cargos de Presidente, Secretario, Tesorero y dos Vocales; mientras que el Directorio Institucional es una mesa de diálogo, análisis y reflexión sobre las políticas, estrategias y líneas de trabajo o proyectos a desarrollar por el BMJ que está conformado por representantes de las distintas instituciones públicas y privadas que integran la Asociación. Entre los socios se encuentran la Cámara del Tabaco de Jujuy, la Municipalidad de El Carmen, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Agencia Perico, la empresa Juan Minetti S.A., la Asociación Civil Los Algarrobos, la Secretaría de Producción y Medio Ambiente de la Provincia de Jujuy, diversas escuelas de la zona, entre otros. Finalmente, el equipo técnico, conformado por diversos profesionales, cumple diversas funciones como la elaboración, evaluación y ejecución de proyectos y brinda asesoramiento a las entidades asociadas.

El BMJ trabaja en función de un programa elaborado con y por la comunidad desde el inicio del mismo, que se desarrolla realizando ajustes al Plan Estratégico inicial y del cual se deriva



un plan operativo que enmarcas las actividades que se ajustan periódicamente. Los componentes del Plan Estratégico son: *Asociativismo y Comunidad; Control de erosión y manejo del bosque nativo; Mejoramiento y diversificación productiva; Concientización; Ordenamiento urbano; Biodiversidad y ambiente; Zonificación y ordenamiento territorial; e Investigación aplicada.*

## Actividades y logros

Desde su creación el BMJ desarrolla actividades que buscan cumplir los objetivos propuestos, beneficiando así la comunidad y la preservación de los ecosistemas boscosos a partir de la vinculación con las entidades asociadas y con otras no asociadas al BMJ como el Consejo Asesor Local de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, la Red de ONG Ambientalistas de Jujuy, el Comité Jujuy de la Reserva de Biósfera de las Yungas, el Hospital Dr. Plinio Zabala de la Ciudad Perico, el Colegio de Abogados de Jujuy, entre otras.

Una zona que concentra el trabajo del BMJ es la parte alta de la cuenca del río Perico en donde se promueve la concientización, el manejo del territorio, el ordenamiento del pastoreo, la valoración y conservación de la biodiversidad y el cuidado de las fuentes de agua. El desarrollo de los proyectos *Preservación, Conocimiento y Desarrollo de la Cuenca Los Pericos – Manantiales* (PRECODEP) y *Humedales Andinos del Río Perico* han facilitado el avance en esos temas y en la implementación de un sistema de alerta temprana de crecidas del río.

El trabajo cuenta con una importante participación de los pobladores rurales que habitan en la parte alta de la cuenca y se combina con el Sistema del Monitoreo Ambiental con que cuenta el BMJ en la zona y es la base para establecer un Sistema de Pagos por Servicios Ambientales enfatizado en el servicio hídrico para ser aplicado en la cuenca Los Pericos – Manantiales. En dicho marco se trabaja con las principales instituciones vinculadas al agua tanto públicas como privadas como la Secretaría de Planificación, Direcciones de Recursos Hídricos y de Políticas Ambientales de la Provincia de Jujuy, Cámara del Tabaco de Jujuy, Consorcio de Riego Valle de los Pericos, Empresa Jujeña de Energía S.A., Agua de los Andes, con el fin de difundir el concepto de pago por servicios ambientales y consensuar un posible esquema para su aplicación.

Junto con esto el BMJ promueve la creación de áreas de reserva privadas en la parte alta de la cuenca como en la porción distal de la misma y trabaja fuertemente en el Plan de Manejo y Rehabilitación de Canteras Mineras desarrollado en la porción distal de la cuenca perteneciente a la empresa Juan Minetti S.A. socio del BMJ. Además, el BMJ fomenta el uso sostenible de los recursos naturales con el fortalecimiento de capacidades, la educación ambiental y la innovación tecnológica desde los proyectos ejecutados. Esto se ha plasmado en las capacitaciones realizadas a pequeños productores ganaderos para el mejoramiento de la calidad y sanidad del ganado, conservación y manejo de recursos naturales y desarrollo del turismo rural; en los ciclos de divulgación escolar acerca de la sustentabilidad a nivel comunitario y en el diseño y construcción de cocinas de bajo consumo de leña y máxima reducción en la generación de humo para ser distribuidas entre los pobladores rurales de la montaña.

Una actividad relevante para el BMJ es el manejo del vivero forestal de especies nativas de Yungas y el Banco de Semillas de Árboles Nativos del Noroeste Argentino que contribuyen con semillas y *plantines* forestales para la forestación de espacios públicos y privados; parte de la producción es donada a diferentes entidades de bien público de manera regular. A través del vivero y del banco de semillas, se promueven servicios a la comunidad local, y promueve el involucramiento de grupos de jóvenes y discapacitados.

El BMJ busca en forma constante la vinculación con socios en el nivel local, nacional e internacional. A nivel nacional y como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, el Bosque Modelo es un participante del proceso de construcción de los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo el Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo. Mientras que a nivel internacional el BMJ avanza para fortalecer las alianzas con otros Bosques Modelos y organizaciones público-privadas de la región para intercambiar aprendizajes en los temas vinculantes con la empresa privada, gestión de áreas protegidas y diseño y aplicación de sistemas de pago por servicios ambientales.

## Lecciones aprendidas y retos

- Es evidente la necesidad de un financiamiento básico que permita mantener un equipo técnico mínimo para dar continuidad y seguimiento a los proyectos y facilite el diseño de nuevas actividades. Una forma de sobrellevar este tema ha sido la constante presentación de proyectos y la venta de productos y servicios del BMJ. Pese a esto el resultado sigue siendo insuficiente para solventar los gastos básicos de la institución.
- El éxito para superar las dificultades, deviene una vez más, de la generosidad, vocación de servicio y capacidad de gestión de los integrantes del BMJ, incluyendo la confianza y participación de las instituciones que lo integran.
- Es necesario que a nivel nacional exista una interacción más fluida y eficaz entre todos los Bosques Modelo de Argentina, para facilitar intercambios y promoción de los procesos individuales a fin de fortalecer la imagen de cada Bosque Modelo frente a sus efectos en los territorios de trabajo y del conjunto a nivel nacional.
- En el orden local, uno de los principales retos está en trabajar más ampliamente con el ciudadano común; sin embargo, las limitaciones de disponibilidad de recursos económicos básicos y la falta de personal rentado con dedicación exclusiva o semiexclusiva dificultan un acercamiento más permanente. Ante esto, la proposición de proyecto de orden comunitario es uno de los mecanismos para soslayar dicha dificultad.

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Norte del Neuquén está ubicado al norte de la Provincia del Neuquén, en la Patagonia Argentina. Con un área de incidencia de 2.482.000 hectáreas, forma parte de una microregión cultural junto a las Regiones del Maule y de la Araucanía de Chile y al departamento Malargue del sur de la Provincia de Mendoza.

Específicamente en el área el 66% de las tierras son fiscales, siendo una particularidad de los Departamentos Minas, Chos Malal y Pehuenche donde la superficie de las tierras fiscales supera el 85%. Además cuenta con cuencas hidrográficas muy importantes como la cuenca superior y media de los Ríos Neuquén, Barrancas y Colorado. Cabe destacar que el 90% de la superficie protegida por jurisdicción provincial se encuentra dentro del área del Bosque Modelo Norte del Neuquén a partir de las áreas naturales protegidas de Tromen, Epu Lauquen, Cañada Molina, Copahue, Domuyo, y Auca Mahuida. El área presenta además una acentuada fragilidad ecológica por agentes activos como el clima, la topografía y la actividad biológica.

Las actividades productivas del área son predominantemente la ganadería y la agricultura de subsistencia. La ganadería considera principalmente la cría extensiva y trashumante de ganado para carne de caprinos para consumo familiar y venta; mientras que la agricultura está representada por huertas familiares y la siembra de parcelas con alfalfa. En algunos casos se cultivan cereales siendo importante el trigo y maíz. Por otra parte la producción de forrajes se destina como suplemento alimenticio al ganado y en algunos casos constituye un ingreso complementario con la venta de fardos.

Otras actividades productivas son la cría de aves de granja y la producción de frutas para consumo e intercambio local con agregado de valor por industrialización incipiente a través fábrica de dulces, licores y encurtidos; la apicultura orientada a la exportación; y la artesanía basada en la manufacturación de subproductos de la ganadería como cuero, lanas, charqui, de la producción agrícola, y de la alfarería. En el último tiempo ha adquirido importancia los productos forestales no madereros como la recolección y comercialización de hongos de pino, y la recolección pinocha y conos para artesanía.

La actividad forestal es un importante soporte para los municipios pequeños y parte de los pobladores que no son ganaderos que trabajan en las prácticas silvícolas y en tareas en los viveros municipales. Actualmente existe un manejo de las plantaciones donde los productos de los raleos se utilizan como madera de construcción para vivienda y elaboración de muebles.

## Estructura

El Bosque Modelo Norte del Neuquén se inició en el año 2001 a partir de la vinculación de diferentes actores de organismos provinciales, municipales, y de organizaciones no gubernamentales de la zona como el Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo de la Provincia del Neuquén, la Subsecretaría de Planificación y Medio Ambiente; las Municipalidades de Andacollo, Huinganco, Las Ovejas, Tricao Malal, Barrancas, Chos Malal, Buta Ranquil; Asociaciones de Fomento Rural Leuto Caballo, La Salada, Tricao Malal, Taquimilán, Buta Ranquil, el Consejo Local de la Mujer, asociaciones civiles, entre otros, con el objetivo *de promover el rescate y la puesta en valor de los saberes y cultura tradicionales, así como el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad a través del desarrollo de actividades vinculadas al manejo sustentable de los recursos naturales y la diversificación productiva*. El BM Norte del Neuquén fue aceptado por la RIABM en el año 2007.

Con una estructura de gobernanza conformada por un Comité Ejecutivo y un Comité Gestor, las actividades del Bosque Modelo Norte del Neuquén se plasma en un Plan Operativo Anual que describe las acciones que serán desarrolladas en el territorio para dar cumplimiento a las líneas estratégicas *Rescatar los valores culturales; Desarrollo forestal; Investigación, transferencia y difusión; Ordenamiento territorial; Actividades productivas sustentables; y Planificación y gestión regional*.

## Actividades y logros

El Bosque Modelo Norte del Neuquén actúa como un facilitador de procesos para incidir en el desarrollo integral del territorio. En este sentido destaca su aporte a la aplicación de políticas públicas municipales para la generación de alternativas económicas, preservación de la cultura campesina y capacitación del recurso humano. Para ello el Bosque Modelo trabaja en forma continua la vinculación de actores de los niveles de base, las autoridades locales, y las instituciones de educación.

Otro punto de atención del BMNN es el ordenamiento territorial. A partir del marco entregado por la ley argentina N°26.331 relacionada con la protección ambiental de los bosques nativos, el Bosque Modelo fomenta la participación de la diversidad de actores, sobre todo de aquellos pertenecientes a comunidades más distantes y vulnerables en las instancias de participación asociados al proceso. Esto ha facilitado que se cuente con importantes avances en los procesos de ordenamiento del territorio de las diferentes microrregiones que componen el área de incidencia del Bosque Modelo, y se fortalezcan lazos de trabajo entre las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil.

Por otra parte el Bosque Modelo Norte del Neuquén aporta al manejo de materiales residuales y la silvicultura urbana. Al respecto se tiene el intercambio de material reciclable con empresas de Neuquén, obtenido de las campañas de recolección y clasificación de material llevadas adelante por niños y jóvenes de las escuelas de la zona; y el apoyo al arbolado urbano de la localidad de Tricao Malal para el establecimiento de árboles, el manejo de los árboles

existentes, y el reemplazo de especies que dificulta la vía pública. En la actualidad, se está trabajando en la ampliación de los espacios verdes en el acceso a la localidad, y se cuenta con el diseño de cuatro plazas que reflejan el reconocimiento, por ejemplo a la trashumancia asociada al sol, el viento, y la paz, y que serán adornados con especies arbóreas autóctonas.

Para el BM Norte del Neuquén el desarrollo turístico local y regional es un potente medio para la sustentabilidad para las comunidades locales. A partir de esto y por iniciativa de los líderes locales y de algunos miembros de la comunidad, el Bosque Modelo ha apoyado la formación de equipos de trabajo para desarrollar las fiestas populares de las localidades de El Cholar y Tricao Malal, que son una forma de expresión cultural de los pobladores locales. Esto permite mantener activas sus tradiciones y creencias, y a la vez constituye un medio para obtener beneficios económicos. Tomando en cuenta los objetivos del Bosque Modelo Norte del Neuquén, se considera indispensable consolidar a las fiestas populares como destino turístico local y regional, por lo que se está trabajando en mejoras a los servicios de gastronomía, alojamiento, y de los espectáculos criollos.

Además del turismo, el Bosque Modelo promueve otras alternativas productivas como los cultivos forrajeros de verano e invierno para mejorar las condiciones de cobertura del suelo y aportar a las áreas de pasturas para las ganaderas. Asociado a estos se han incorporado tecnología en el riego como una propuesta de innovación para la zona, esperando su replicación en forma consecutiva para poder evaluar las ventajas compartidas. Estas experiencias se han implementado en las localidades de Villa Nahueve, El Cholar y Tricao Malal con resultados disímiles hasta la fecha. Para fortalecer el desarrollo de las actividades mencionadas, el BM Norte del Neuquén ha facilitado la elaboración de diferentes proyectos en el área turística y productiva para ser presentados en el marco de la Ley Provincial N°2.621 que fomenta el emprendimiento de pequeña escala.

Además en la zona se han realizado estudio para evaluar la aptitud vitivinícola de las áreas agrícolas del noroeste neuquino. Con la colaboración de expertos la región oeste se declara como apta para la producción de vinos de alta gama. Esto es un avance para el desarrollo de la propuesta macro sobre el potencial de la zona para la producción de materia prima.

El fortalecimiento de capacidades es otra línea de trabajo del Bosque Modelo Norte del Neuquén. Junto a la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue se está trabajando en una propuesta de capacitación para el avistamiento de aves para pobladores que viven en las cercanías de las áreas naturales protegidas Lagunas de Epulauquen y Volcán Tromen, y en tecnicatura para universitario para los jóvenes de la región.

El Programa de radio LA RUEDA es uno de los principales logros del Bosque Modelo ya que se ha transformado en vínculo entre el mundo rural y el urbano, y entre lo local y las diferentes escalas del área de incidencia del BMNN. En este programa tienen activa participación las radios municipales lo que ha significado un gran esfuerzo de capacitación a locutores, operadores y productores.

Finalmente el BM Norte del Neuquén busca en forma constante fortalecer la vinculación con los otros Bosques Modelo del país. Como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, es un participante del proceso de construcción de los Criterios e Indicadores de

Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo el Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo.

## Lecciones aprendidas y retos

- Sostener los procesos iniciados es un reto importante, ya que pone a prueba los conocimientos y experiencia que se van adquiriendo. Además está el reto de manera sostener los compromisos y recursos con las instituciones vinculadas al Bosque Modelo, y principalmente la necesidad de ir buscando nuevas estrategias para adaptarse a las circunstancias para sortear las dificultades futuras.
- La valorización y el sentido de pertenencia hacia el lugar donde uno vive hacen que hace que se puedan identificar atributos del lugar y replantear el desarrollo desde una visión localista, poniendo en valor dichas cualidades en favor del desarrollo.
- Para el BM Norte del Neuquén es fundamental mejorar la organización del comité ejecutivo, y la articulación con la RIABM. Se considera indispensable buscar una mayor articulación con los miembros y reforzar conceptos, así como intercambiar experiencias que permitan demostrar a las autoridades locales los beneficios de esta estrategia y del trabajo en red.
- Otro reto para el Bosque Modelo es afianzar la participación del sector privado (empresas, mineras, ganaderas, entre otras). Si bien con muchas de ellas se mantienen reuniones, aún está pendiente su incorporación formal como socios.



## Bosque Modelo **San Pedro**

### Antecedentes generales

El Bosque Modelo San Pedro (BMSP) está ubicado en la Provincia de Misiones al Noreste de la República Argentina. El área de trabajo de este Bosque Modelo alcanza las 443.514 ha; en su zona oriental limita en casi 200 km con los estados de río Grande Do Sul y Santa Catarina de Brasil y sus costas son bañadas por el río Pepirí Guazú. La Ecoregión del Bosque Atlántico del Alto Paraná forma parte del mayor bloque continuo del amenazado Bosque Atlántico y alberga casi el 40% de la biodiversidad del país. La provincia de Misiones mantiene aún alrededor de



12.000 km<sup>2</sup> de bosque nativo, siendo esta área una de las mayores representantes y únicos remanentes de bosque de la selva Paranaense.

El área del Bosque Modelo involucra 10 áreas naturales protegidas donde destacan la Reserva de Biosfera Yabotí, el Parque Provincial Cruce Caballero, el Parque Provincial El Piñalito y la Reserva Privada Yaguaroundí. Además, gran parte del área se encuentra dentro del área de distribución natural de la especie araucaria (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze) que está declarada Monumento Natural Provincial, lo que prohíbe su uso y comercialización.

En esta área confluye un marco sociocultural diverso producto de las corrientes migratorias que se han sucedido en el tiempo las que se han ido fusionando con las comunidades originarias Mbyá-Guaraní y los pobladores criollos de inmigrantes brasileños, germánicos, suizos y eslavos. Las comunidades de los Mbyá-Guaraní son un antiguo pueblo selvático de raíces amazónicas cuya cultura es tan rica como la biodiversidad de la selva Paranaense.

Con una población cercana a las 40.000 personas, cerca de 17.000 habitan en el área urbana de San Pedro y 18.000 viven en forma directa o indirecta en el área rural. Más del 50% de la población del área del Bosque Modelo vive directa o indirectamente del bosque; mientras que cerca del 40% tiene sus necesidades básicas insatisfechas.

La principal actividad económica de la población del área del BMSP está relacionada con el aprovechamiento del bosque nativo, a lo que se suma la ganadería y la agricultura de minifundistas donde se cultiva yerba mate, té y tabaco principalmente. Además se tiene la forestación con fines comerciales combinada con otros cultivos en menor escala destinados para el consumo familiar, la alimentación del ganado y el intercambio con otros agricultores. Existe además una incipiente actividad frutícola, hortícola, cría de animales de granja y de peces, cuya producción abastece a una pequeña parte del mercado local.

## Estructura

La Asociación Civil Bosque Modelo San Pedro es una entidad sin fines de lucro conformada y aceptada por la RIABM en el año 2007, cuyo objetivo es promover la gestión de los recursos naturales asegurando la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad ambiental, social, económica y cultural de los ecosistemas y comunidades involucradas. Con personería jurídica, la Asociación está sostenida en una Asamblea de asociados; la Comisión directiva; y la Comisión revisora de cuentas. La Asamblea de Asociados es la instancia que reúne a todos los socios del BMSP y que orienta la toma de decisiones de la Asociación; mientras que la Comisión directiva da formalidad a las decisiones tomadas por la Asamblea. A estas instancias se suma una Mesa Ejecutiva y las Mesas Sectoriales.

La Mesa Ejecutiva, establecida a partir de una asamblea con más de 50 socios en el 2007, es una instancia de diálogo que busca analizar y evaluar los objetivos, políticas y las líneas de trabajo que desarrolla el BMSP, además oficia de plataforma para que las instituciones miembro puedan realizar aportes y propuestas que son analizadas y consensuadas por los demás integrantes de manera participativa y abierta. La Mesa Ejecutiva está compuesta por

representantes de cinco instituciones permanentes y de las seis Mesas Sectoriales - trabajo electas por la Asamblea. Entre las instituciones permanentes se tiene la Municipalidad de San Pedro; la Subsecretaría de Bosques y Forestación; la Facultad de Ciencias Forestales; la Asociación de productores, industriales, comerciantes, profesionales y afines de San Pedro; los Pueblos Originarios Mbya y de las Mesas Sectoriales – trabajo.

Las Mesas Sectoriales se distribuyen de acuerdo a los ámbitos de acción del Bosque Modelo. Estas son la mesa forestal; de turismo; de producción sustentable; de educación y formación; de impacto ambiental; y de control y monitoreo. Los representantes de las Mesas Sectoriales - Trabajo, que son tres para la instancia superior, consensuan entre ellos quienes serán miembros titulares y miembros suplentes para la Mesa Ejecutiva. Estas mesas funcionan en base a un Plan Operacional Anual Sectorial que permite visualizar y evaluar los avances sectoriales y generales durante el transcurso del año.

Finalmente el BMSP cuenta con un gerente técnico que ejecuta las decisiones tomadas por la Asamblea y la Mesa Ejecutiva y tiene como función elaborar y ejecutar proyectos, buscar y gestionar fondos y facilitar y canalizar asistencia técnica en las diferentes áreas temáticas que son la *gestión sostenible de los recursos naturales; fortalecer el manejo de las áreas naturales protegidas; impulsar la producción agropecuaria, silvícola y forestal sostenible; promover la investigación aplicada y facilitar la inserción responsable de las comunidades aborígenes locales.*

## Actividades y logros

El BMSP promueve diferentes acciones en favor de la relación entre los recursos naturales y los habitantes de la zona. Parte de este trabajo se enfoca en la educación ambiental, la innovación productiva y en el fortalecimiento de capacidades.

La protección del medio ambiente se fortalece a través del reciclaje y la educación ambiental. En el reciclaje, el Bosque Modelo trabaja con más de 32 escuelas rurales y urbanas la recolección de pilas domésticas; mientras que con charlas de concientización a los alumnos de las escuelas de la zona se fortalece la conservación y el cuidado del medio ambiente. Para ello el BMSP cuenta con material didáctico y además se entregan útiles y otros elementos como incentivo para dar continuidad a la participación de los estudiantes.

En el ámbito productivo el BMSP trabaja en el fomento a la elaboración de productos a partir del aprovechamiento racional de frutas y vegetales de la selva y la chacra con grupos de mujeres principalmente, lo que ha derivado en la conformación de dos grupos: uno para la elaboración y venta de papel orgánico y otro para la elaboración artesanal de vinagres *gourmet*. Para el Bosque Modelo y los grupos conformados es un reto la identificación de mercados especializados para estos productos y el fortalecimiento de los grupos de mujeres como pequeñas emprendedoras.

El fortalecimiento de capacidades se orienta de acuerdo a los proyectos y a los acuerdos con los socios del Bosque Modelo. Un caso destacable es la capacitación para carpinteros

y empleados de aserraderos con fondos provenientes del Proyecto ARAUCARIA XXI de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y con la colaboración del Centro Tecnológico de la Madera de Montecarlo. Además el BMSP facilita la capacitación en temas como preparación de moldurera; operación de máquinas de primera transformación mecánica de la madera, afilado y mantenimiento de sierras cinta y seguridad en el trabajo con herramientas y máquinas de carpintería que se han orientado a empleados de aserraderos y carpinteros con el objetivo de mejorar la calificación del personal que trabaja con la madera para lograr un mejor aprovechamiento integral y fomentar la agregación de valor a los productos que se elaboran.

En forma constante el BMSP trabaja para fortalecer sus relaciones con organismos en el ámbito nacional e internacional. A nivel del país y como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, el Bosque Modelo es un participante del proceso de construcción de los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo el Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo. Junto con esto se cuenta con un proceso de intercambios con los Bosques Modelo de Jujuy y Formoseño para conocer sus experiencias y definir acciones conjuntas que fortalezcan el impacto de estos procesos en sus áreas de influencia.

## Lecciones aprendidas y retos

- Una de las principales dificultades enfrentadas por el BMSP ha sido sostener a un equipo técnico multidisciplinario que permita abordar las diferentes temáticas y problemas en el territorio y solventar la operación diaria del mismo. Para ello el BMSP considera que aprovechar mejor las sinergias con los socios para lograr una mayor participación de ellos y aumentar la base de socios podría ser un canal de solución de esta dificultad.
- Es necesario fortalecer el vínculo con los otros Bosques Modelo del país y la región. Se cuenta con un gran potencial para desarrollar actividades conjuntas, no obstante, al no contar con personal afectado a BMSP más allá de la gerencia, se vuelve difícil volcar esfuerzos más allá de las actuaciones a nivel local, que de por sí ya son muy demandantes.
- El trabajo con los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible ha dado cuenta de la necesidad de contar con indicadores locales de seguimiento. Se considera sumamente importante poder contar con la información a nivel local que avale tales indicadores, ya que es la única forma que se tiene para visualizar y evaluar los cambios que se van produciendo en el ambiente natural, social y económico desde el proceso Bosque Modelo.

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Tucumán (BMT) está ubicado en la Provincia de Tucumán al noroeste de la República Argentina. El área de incidencia cubre una superficie aproximada de 180.000 ha; limita al este con el río Salí, al sur con el río Colorado, al norte con el límite norte de la cuenca del río Tapia y al Oeste con las Cumbres de Tafí y de Calchaquíes. La zona se caracteriza por cinco unidades ambientales: la llanura premontana, la sierra oriental, los valles intermontanos, las sierras y valles altos y la zona alto andina. Estas caracterizan el paisaje del área del Bosque Modelo en cuanto a su vegetación, los asentamientos humanos y las actividades productivas.

En términos generales el área del BMT se caracteriza por la presencia de praderas, bosques, matorrales y pastizales. La sierra oriental, los valles intermontanos, las sierras y valles altos acogen la mayor parte de los bosques representados por la selva montana de las Yungas compuesta por laureles, molles y cedros; los bosques estacionales del Chaco serrano y Yungas secas con importantes niveles de degradación y por los bosques de aliso del cerro (*Alnus acuminata* Kunth) y un mosaico de arbustos y pastizales montanos. La zona andina, con escasa cubierta vegetal es muy valiosa para la conservación de la biodiversidad altoandina por sus importantes poblaciones de fauna nativa (camélidos, cérvidos, aves).

Las características de la población del BMT varían de acuerdo al lugar en que habitan. La población se concentra en la llanura premontana donde se ubica el área metropolitana de San Miguel de Tucumán que abarca una superficie de 1217 km<sup>2</sup> y alberga más de un millón de habitantes. En las otras zonas la población se establece en pequeños y medianos poblados de orden urbano y rural.

Las principales actividades productivas del área son la agricultura y la ganadería con importantes diferencias entre las unidades ambientales. En la llanura premontana se desarrolla una agricultura moderna de cítricos, caña de azúcar y floricultura y una importante agroindustria con la citricultura y la papelera. En la sierra oriental la agricultura y la ganadería están limitadas a parcelas domésticas pero cuentan con un importante desarrollo turístico a partir de la ubicación del Parque Sierra de San Javier (14.000 ha); mientras que en los valles intermontanos se desarrolla la ganadería y la agricultura marginal principalmente de hortalizas. En tanto en las sierras y valles altos la ganadería extensiva es la principal actividad económica. Asociado a esta, el fuego es una herramienta común de manejo de la vegetación.

## Estructura

El BMT comenzó su proceso de formación en el 2005 y se concretó en el 2008 con la aprobación de la RIABM. La estructura promotora del BMT fue un comité gestor formado principalmente por el Municipio de Yerba Buena y representantes del Instituto de Ecología Regional y del Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano de la Universidad Nacional de Tucumán y la Fundación ProYungas. La incorporación de otros actores a este comité gestor permitió la conformación de la Mesa Ejecutiva, que es la estructura de gobernanza actual del Bosque Modelo y que se suma a la Asamblea.

La Mesa Ejecutiva está conformada por la Secretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Tucumán; la Dirección de Flora, Fauna y Suelo de la Provincia; la Fundación ProYungas; la Fundación del Tucumán y del Laboratorio Investigaciones en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente; y el Instituto Planeamiento y Desarrollo Urbano (FAU-Universidad Nacional de Tucumán). A esta mesa se vincula una gerencia que es ejercida por la Dirección de Flora, Fauna y Suelo de la Provincia de Tucumán. El objetivo de la Mesa Ejecutiva es coordinar los diversos anhelos y aspiraciones de los diferentes socios que conforman el proceso BMT, mediante la gestión de proyectos que plasmen en el territorio la presencia del Bosque Modelo en diferentes áreas temáticas como la *conservación de los servicios ecosistémicos* (protección de cuencas, biodiversidad, belleza escénica, captación de biomasa); *la promoción de actividades productivas eficientes* incluyendo prácticas no tradicionales; *el desarrollo de normas de ordenamiento territorial*; y *la capacitación, educación y concientización de los distintos sectores de la sociedad*. Si bien las actividades se orientan de acuerdo a un Plan Operativo Anual, actualmente el BMT está abocado en la elaboración del Plan Estratégico y del Plan de Comunicación interno y externo.

## Actividades y logros

El BMT, en su conjunto y a través de sus socios en forma particular, es un facilitador y promotor de diversas actividades para promover el manejo sustentable de los recursos naturales considerando las visiones e intereses de todas las partes involucradas.

Parte importante de los esfuerzos del BMT está en la vinculación del ordenamiento territorial con el aporte de algunos elementos como la metodología de participación pública usada para la formación del Bosque Modelo para ser aplicada en los procesos de participación pública del ordenamiento territorial de las masas boscosas nativas de la Provincia de Tucumán y con la participación y facilitación de talleres de diagnóstico, definición de objetivos y criterios territoriales y de zonificación del proceso de ordenamiento territorial de la zona.

El caso de Tucumán se destaca a nivel de país, en cuanto al grado de participación y la metodología aplicada para el ordenamiento territorial de bosques, ya que se generó a través de los principios y la estructura de la red de Bosque Modelos y la ley N° 8304 del OTNBT que fue aprobada por unanimidad en la legislatura, lo cual es un hecho inédito en temas ambientales.

En relación a la conservación de los recursos naturales se trabaja fuertemente en las áreas protegidas de la zona como la Florida, Los Sosa o la Angostura y en el sistema de seguimiento

y evaluación de estas áreas. Esto se demuestra a partir de diversos proyectos propuestos y ejecutados como el Proyecto para la Conservación y Manejo de los Bosques Nativos del Programa de Protección de los Bosques Nativos de la Dirección de Flora y Fauna Silvestre y Suelos; el proyecto de *Promoción y preservación del Área Protegida la Florida* y para el *Fortalecimiento del vivero provincial La Florida*; y el proyecto *Municipalidad de Las Talitas (Tucumán): desarrollo de su Plan Estratégico en el marco del Bosque Modelo Tucumán* presentado por la Fundación Pro Yungas, socio del BMT, que se lleva adelante con fondos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Las actividades se desarrollan conforme se establecen vínculos con organizaciones de la zona. Por ello el BMT está en contacto permanente con instituciones para discutir, fomentar y proponer actividades como con el Ente de Turismo Tucumán para promover el Ecoturismo; con la Subsecretaría de Asuntos Agrarios y Alimentos para discutir temas forestales; con la Fundación Vicente Lucci para temas de Producción Responsable con Gestión Social; con el Foro Cívico de Yerba Buena para fortalecer la Participación Pública Responsable; y con la Secretaría de Ambiente de la Provincia para fomentar los Municipios Sustentables.

Finalmente, y como parte de la Red Nacional de Bosques Modelo de Argentina, el BMT es un participante activo del proceso de construcción de los Criterios e Indicadores de Manejo Forestal Sostenible que lidera la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación con el apoyo del Servicio Forestal Canadiense - Recursos Naturales Canadá (SFC – NRCan), la Red Canadiense de Bosques Modelo y la Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelo. Esto ha permitido la definición de algunos indicadores para la zona de Tucumán, que se están trabajando y validando en forma participativa desde el BMT.

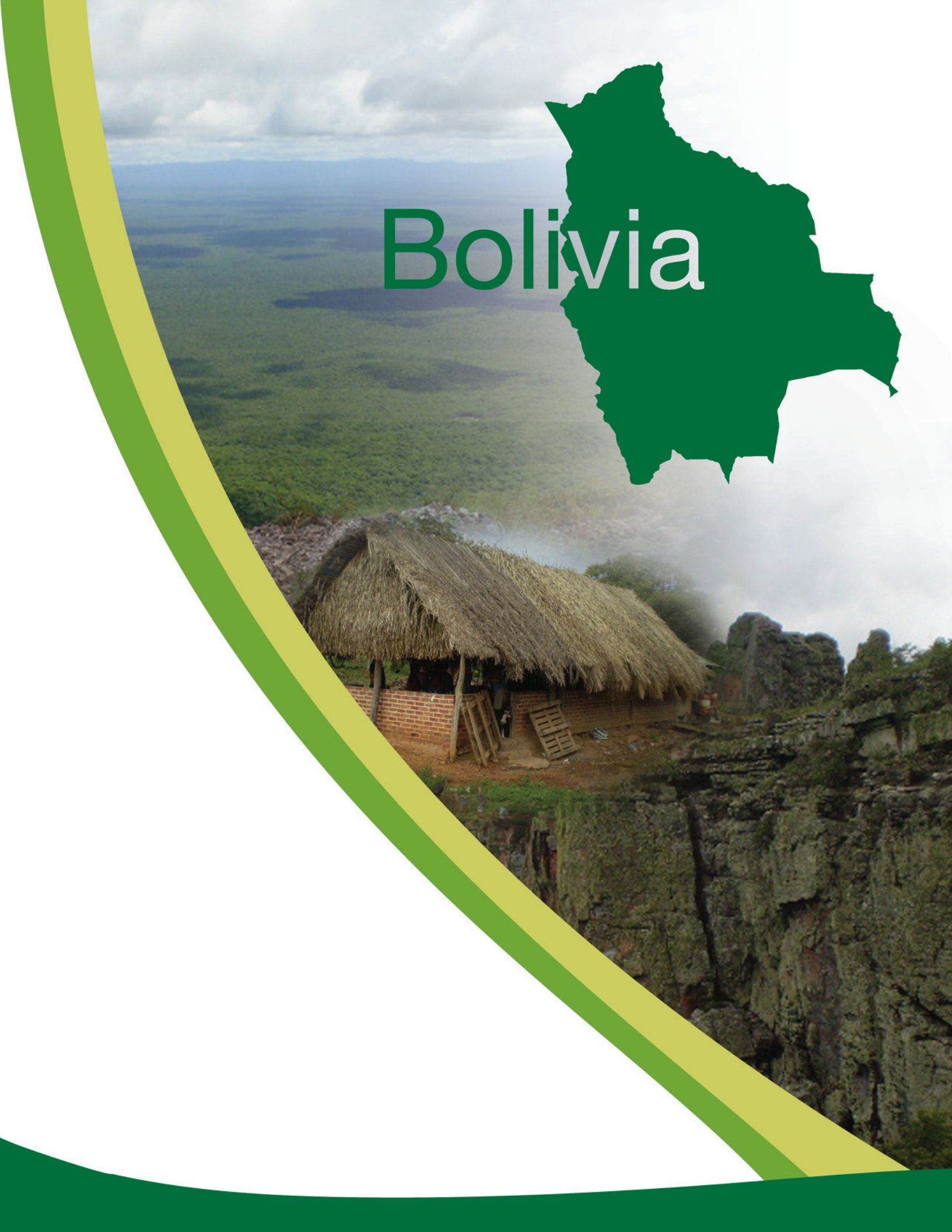
## Lecciones aprendidas y retos

- La mayor dificultad del BMT es la carencia de fondos para el funcionamiento diario y administrativo. Tanto la Mesa Ejecutiva como la Gerencia realizan su trabajo de manera *ad honorem*. Esta es una limitante importante que requiere del esfuerzo conjunto y la voluntad del Bosque Modelo y de las autoridades relacionadas con la materia para ser abordada.
- Los procesos de Bosque Modelo y en especial el BMT deben contar con recursos propio, más allá de los fondos obtenidos por proyectos, para desarrollar y crecer en las tareas de difusión y gestión.
- Es necesario fomentar el trabajo e intercambio a nivel de la Red Nacional e Iberoamericana de Bosques Modelo para demostrar los efectos positivos del trabajo en red y específicamente del proceso BMT.
- El principal reto del BMT es coordinar la acción de adaptarse a una visión global de la provincia definida por el plan de ordenamiento territorial, sin descuidar el trabajo de campo definido por Plan Estratégico Productivo de las Talitas y el Plan Estratégico BMT.





# Bolivia





# Bosque Modelo **Chiquitano**

## **Antecedentes generales**

El Bosque Modelo Chiquitano (BMChiq) se ubica en la zona oriente del Departamento de Santa Cruz cubriendo una superficie aproximada de 20 millones de hectáreas. Este Bosque Modelo se constituye en la ecorregión de bosque chiquitano (bosque seco tropical) más grande y mejor conservado de América con una extraordinaria riqueza natural en paisajes y biodiversidad. Comprende las provincias Velasco, Chiquitos, Ñuflo de Chávez, Ángel Sandoval, Guarayos y Germán Busch y abarca 14 municipios. Una característica particular es la cultura representada en las Misiones Jesuíticas de Chiquitos que está declarada por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

El área de incidencia del BMChiq se caracteriza por su paisaje ondulado, suelos rojizos y por sus afloramientos graníticos del Escudo Brasileiro, así como por su variada vegetación boscosa. Sus bosques deciduos y semideciduos contienen las mejores maderas duras y preciosas del país y especies exclusivas como el morado (*Machaerium scleroxylon*) y el roble sudamericano (*Amburana cearensis*), entre otras. Al norte surge la transición hacia los bosques amazónicos húmedos y al sur hacia los bosques secos chaqueños y al este los humedales del Pantanal.

La población local suma unas 250.000 personas distribuidas entre las áreas urbanas de las capitales de los municipios, donde destaca la Ciudad de Santa Cruz y las grandes áreas rurales. Una parte de la población se caracteriza por vivir en pequeñas comunidades constituidas por 30 a 50 familias donde se mezclan nativos, blancos y mestizos. La gente nativa constituye aproximadamente un tercio de la población descendiendo de diferentes grupos etno-lingüísticos agrupados por los Jesuitas.

Las actividades productivas de la zona son la ganadería, la agricultura de subsistencia y la explotación forestal maderable y no maderable. Los sectores ganadero y forestal generan alrededor del 90% de la economía de la región; el desarrollo minero es una actividad que cada día toma mayor auge como motor económico regional. Actualmente la economía está centrada en la producción ganadera tradicional extensiva que ocupa los campos naturales del Pantanal y el Cerrado y en la actividad forestal con la presencia de las mayores áreas de bosques certificados en Bolivia (1,2 millones de hectáreas).

La expansión de la frontera agrícola para monocultivos de granos, en particular soya; la ampliación de la ganadería; los incendios en bosques y pasturas naturales; la explotación forestal ilegal; el desarrollo de la minería; la consolidación de la infraestructura vial y los cambios climáticos reflejados en la reducción de precipitaciones e incremento de temperaturas, constituyen las principales amenazas a la integridad del área de incidencia del Bosque Modelo Chiquitano.

## Estructura

El Bosque Modelo Chiquitano, como procesos de gestión territorial, fue aprobado por la RIABM en el año 2005. La estructura de gobernanza de este Bosque Modelo está compuesta actualmente por un Directorio Regional, Subdirectorios Municipales y un equipo de trabajo que facilita el desarrollo de actividades y el fortalecimiento de las instancias mencionadas. El Directorio Regional es la instancia máxima del BMChiq y reúne a diversas organizaciones públicas y privadas de la zona a través de los representantes de la Mancomunidad de Municipios Chiquitanos, de la mayoría de los 14 municipios de la zona, de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Gobernación de Santa Cruz, de la Universidad NUR y ONG como la Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano (FCBC), entre otras. El directorio está dirigido por comité compuesto por un presidente, un vicepresidente, un secretario y un tesorero.

En tanto los Subdirectorios Municipales son las instancias de carácter municipal que reúnen a diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil clave como representantes de cada municipio, asociaciones de empresarios forestales y de ganaderos, y otras organizaciones como las Centrales Indígenas, Comité de Vigilancia, Asociación de Grupos Mancomunados, Comités de Gestión de Áreas de Protección, Asociaciones Sociales del Lugar, Asociación de Guías de Turismo, entre otros. Cada Subdirectorio es el soporte de la representatividad del Directorio Regional.

Finalmente el equipo técnico que facilita el desarrollo de actividades y entrega acompañamiento a las instancias municipales está conformado por profesionales de la Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano y la Mancomunidad de Municipios Chiquitanos en temas como la *gestión de áreas protegidas*, *el manejo de productos forestales maderables y no madereros*, *el ordenamiento territorial*, *la gestión del agua*, *el fortalecimiento municipal*, *la investigación científica de apoyo a la conservación*, entre otros.

## Actividades y logros

El BMChiq lleva adelante diversas actividades sobre la base de las instituciones impulsoras con el fin de promover el uso sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones en la Ecorregión Chiquitana.

Como facilitador del desarrollo territorial el BMChiq trabaja fuertemente en el ordenamiento territorial. Este apoyo se visualiza en el desarrollo de planes de ordenamiento territorial municipal en función de sus prioridades socioeconómicas (agua, áridos, aprovechamiento forestal, manejo de áreas protegidas, etc.). En la actualidad un número importante de municipios están en diferentes niveles de implementación de los planes de ordenamiento territorial, y otros en el diseño de sus planes a través de las Unidades Técnicas de Planificación Municipal, oficinas creadas en cada municipio a partir del trabajo de ordenamiento territorial municipal. Esto ha

favorecido la capacidad de los gobiernos locales en la gestión y administración de su territorio y en el control y protección de la biodiversidad. El trabajo en ordenamiento territorial ha facilitado la vinculación de actores claves en la gestión de áreas protegidas, en la gestión de territorios indígenas y campesinos y en la aplicación de planes de manejo forestal participativos.

Con diversos proyectos el BMChiq, a través de sus socios, fomenta además el desarrollo económico, la diversificación productiva y la conservación y sostenibilidad de productos derivados del bosque. Un caso es el proyecto Desarrollo económico local, empleo digno y recursos silvestres en la Chiquitanía que está fortaleciendo diferentes procesos empresariales comunales mediante el aprovechamiento de productos silvestres del bosque. Mientras que frente al uso y manejo de productos específicos derivados del bosque, el BMCh trabaja con diversos productos forestales no maderables y especialmente en el proceso de aprovechamiento y comercialización de la almendra chiquitana (*Dipteryx alata*), del cusi (*Attalea speciosa*) y del copaibo (*Copaifera ransdorfii*) por su condición de productos potenciales para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias de la región.

En este tema, destaca el fortalecimiento de la Asociación de Medicina Natural de Santiago de Chiquitos compuesto por mujeres que venden productos medicinales en diferentes espacios feriales. La asociación se ha visto favorecida en cuanto a su organización y el mercadeo de sus productos. Además a nivel del manejo de recursos del bosque se ha trabajado la certificación de artesanías de madera y se canalizó el apoyo financiero y técnico para la organización MINGA como recolectora y productora de la almendra chiquitana.

Otro punto relevante para el BMChiq es el fortalecimiento de capacidades. El apoyo en la implementación del ordenamiento territorial, permiten la capacitación en el trabajo de campo, el fortalecimiento organizacional, la generación de planes de manejo de fauna y de recursos forestales como el aprovechamiento sostenible de la almendra chiquitana. En tanto con el Programa de Capacitación en Gestión Territorial y Áreas Protegidas en coordinación con el Instituto de Capacitación Popular y con aportes de los municipios se está capacitando a técnicos y dirigentes de comunidades indígenas y campesinas en gestión territorial y manejo de áreas protegidas. En la misma línea, en acuerdo con la organización WCS Bolivia, la Central CABI y las comunidades Santa Teresita y Tobité se ha capacitado a comunidades indígenas (ayoreos) para el aprovechamiento de algunos recursos naturales como el *champú* a base de *timboy* y otros productos forestales no maderables.

A nivel regional el BMChiq tiene contacto con diversos Bosques Modelo, siendo el principal el trabajo con el Instituto de Derecho Ambiental, la Fundación para el Desarrollo Sostenible del Chaco, el Instituto Forestal Nacional y el Servicio de Medio Ambiente de Paraguay para el establecimiento del primer Bosque Modelo en Paraguay y de un Bosque Modelo binacional (Bolivia-Paraguay) como estrategia para fortalecer el ordenamiento territorial, la delimitación de áreas protegidas y desarrollar un análisis y propuesta de ajuste a políticas forestales.



## Lecciones aprendidas y retos

- La consolidación del Directorio representativo y comprometido es un desafío mayor por la extensión del Bosque Modelo y su gran cantidad de actores. La voluntad política e institucional son fundamentales en el mantenimiento y fortalecimiento de la estructura regional y de las estructuras municipales.
- Los procesos que los sub-directorios y la organización de apoyo, desarrollan en el BMCh son en general de amplia escala, ya que se trata de generar impactos positivos a nivel ecorregional o de paisaje. Sin embargo, existen también proyectos puntuales que apuntan a lograr un equilibrio en el tratamiento de los temas ambientales y socioeconómicos.
- El trabajo conjunto entre la Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano y la Mancomunidad de Municipios Chiquitanos ha sido clave en un mayor acercamiento al territorio. Esto demuestra la importancia del trabajo conjunto frente a una visión común de desarrollo territorial.
- La presencia de un conjunto de profesionales multidisciplinario y estable es fundamental para facilitar la difusión y el entendimiento del concepto y el desarrollo de actividades en el territorio que aporten al conocimiento del proceso Bosque Modelo.
- Uno de los principales desafíos es la apropiación de las estructuras de gobernanza establecidas como el Directorio Regional y los Subdirectorios, de manera que el BMChiq se sienta como una instancia real de participación y obtención de beneficios asociados al desarrollo del área.
- Otro de los retos importantes es el establecimiento del primer Bosque Modelo Binacional entre Bolivia y Paraguay, para lo cual se está trabajando con el gobierno paraguayo y organizaciones ambientalistas de reconocido prestigio en ese país. Los resultados se han dado gracias a la forma de acercamiento que inicialmente fue con las organizaciones ambientalistas y posteriormente con los actores estatales para buscar su respaldo.





# Brasil





# Bosque Modelo Pandeiros

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Pandeiros (BMP) está ubicada en la porción norte del Estado de Minas Gerais, Brasil, en la margen izquierda del río Sao Francisco, aproximadamente a 600 km de Belo Horizonte, la capital de la provincia. El área de incidencia del BMP cubre una superficie de 393.060 ha e involucra los municipios de Januária, Bonito de Minas y Cônego Marinho y está inserta en el Área de Protección Ambiental del Río Pandeiros que es considerada la mayor unidad de conservación de la provincia. En la región del Bosque Modelo fue establecido, por el Ministerio del Medio Ambiente del gobierno brasileño, un proyecto de gestión territorial basado en la conservación de los recursos y desarrollo de las comunidades, con el fin de promover el extracción sostenible a través del uso de productos forestales no maderables, el ecoturismo y la gestión integrada de las áreas protegidas.

La tipología forestal predominante en la zona es el cerrado (bosque seco), vereda (con función clave de conectividad), los babaçuais y pantanal (humedal). El clima predominante es semiárido con temperaturas que varían entre 18 a 35°C y el suelo predominante es rojizo con textura arenosa. En el BMP se pueden encontrar más de 250 especies de aves y una gran cantidad de mamíferos como el jaguar, venados (*Ozoteceros bezeoarticus*), monos y algunas especies amenazadas como el lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), el arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) y el tamandúá-bandeira (*Mymercophaga tridáctila*). En tanto las principales especies de flora presentes son la barriguda (*Chorysia insignis*), el pequi (*Caryocar brasiliensis*) y el babaçu (*Orrbygnia oleifera*) junto a un gran potencial de plantas medicinales. El pantanal, con un área de aproximadamente 1200 ha, es la responsable de 70% de la reproducción de peces del región mediana del río San Francisco.

El área de gestión del Bosque Modelo cuenta con aproximadamente 70 mil habitantes y una densidad demográfica 3,73 hab/km<sup>2</sup>, con la presencia de comunidades con bajos índices de desarrollo humano (0,60 a 0,69) y de escolaridad. Las principales actividades económicas son la producción de carbón y la extracción de pava d'anta (*Dymorphandra mollis*) y el babaçu (*Orrbygnia oleifera*) y en menor proporción de pequí (*Caryocar brasiliensis*) y buriti (*Mauritia vini-fera*). En tanto, datos del Proyecto Desarrollo Sostenible de Pandeiros y Gibao muestran que la producción agrícola predominante es el cultivo de yuca, frijoles, arroz, maíz y caña. También es creciente la producción apícola y avícola. Tres cuartas partes de la población carecen de energía eléctrica y un porcentaje aún mayor no tiene acceso a agua potable. El sistema organizativo es predominante la asociación/consejo, seguido por los sindicatos de trabajadores.

## Estructura

El Bosque Modelo Pandeiros, aprobado por la RIABM en 2005, cuenta actualmente con un Comité Gestor que está dirigiendo el proceso y su acercamiento con las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil en el territorio. El comité de gestión tiene su base en la Cooperativa de Pequeños Productores Agroextractivistas de Pandeiros y reúne periódicamente líderes y técnicos asociados al Bosque Modelo con el objetivo de construir directrices que incentiven el desarrollo sostenible de las comunidades. Actualmente el comité de gestión está compuesto por organismos públicos, ONG y líderes comunitarios.

Las actividades del BMP se plasman en un Plan Operativo Anual que refleja las actividades que son ejecutadas en el territorio y en las distintas comunidades a partir de la vinculación de socios claves del área de trabajo del Bosque Modelo en temas como *la agricultura familiar y protección de los recursos ambientales y el fortalecimiento organizacional*.

## Actividades y logros

El Bosque Modelo Pandeiros busca el desarrollo sostenible del área de incidencia a través del apoyo en diferentes proyectos y con el fomento a la construcción de espacios de participación civil que permitan fortalecer la gestión comunitaria de los recursos naturales.

El BMP trabaja continuamente en el fortalecimiento de los vínculos con instituciones y órganos gubernamentales de la zona para proponer y ejecutar actividades en el territorio y construir una sólida base institucional de desarrollo. Entre las principales instituciones con las que el BM Pandeiros tiene vínculos están el Servicio Nacional de Aprendizaje Rural; la Cooperativa de Pequeños Productores Agroextractivistas de Pandeiros; el Servicio Brasileño de Apoyo a la micro y pequeña Empresa; la Universidad Estadual de Montes Claros; la Prefectura Municipal de Januária; el Sindicato de Productores Rurales de Januária; entre otros.

Diversos instrumentos de participación comunitaria, permiten que el BMP trabaje temas como el liderazgo comunitario, la extracción sostenible y la gestión de áreas protegidas. Los principales instrumentos que generados desde la FMP son los *foros de liderazgo comunitario*, la *Cooperativa de Pequeños Productores Agroextractivistas de Pandeiros*, el *Consejo Gestor del proyecto de desarrollo sostenible de Pandeiros* y el *Consejo Consultivo del Área de Protección Ambiental de Pandeiros*. En estas instancias todas las comunidades insertas en la Floresta Modelo tienen espacio como participantes activos de los consejos o como invitados a la sesiones.

En tanto, para la protección y usos adecuado de los recursos naturales, el Bosque Modelo apoya la producción de alimentos para la agricultura familiar a través del fomento a las huertas comunitarias; los esfuerzos en la reducción de la producción ilegal de carbón vegetal; el



apoyo al establecimiento de barreras de contención para reducir la erosión contribuyendo así a la protección de la cuenca del río Pandeiros; el establecimiento en las comunidades de un programa de recolección de basura; y a la recuperación de siete hectáreas con la forestación de especies nativas.

El fortalecimiento de capacidades es otro punto de atención del BM Pandeiros. En conjunto con el Servicio Nacional de Aprendizaje Rural principalmente, se han desarrollado diversos cursos de capacitación en las comunidades en manejo de plantas medicinales, fabricación de harina de yuca, en apicultura, saneamiento básico, avicultura, asociativismo y cooperativismos, entre otros.

A nivel del país, el Bosque Modelo se vincula con diversos procesos como la participación en el sendero natural Peruaçu que es el instrumento de gestión territorial creado por el Ministerio del Medio Ambiente para fomentar el ecoturismo sustentable, el extractivismo sustentable de frutos del cerrado y la gestión integrada de trece unidades de conservación y una reserva indígena; en el Consejo Municipal del Medio Ambiente y de la cadena del Pequi y de otros frutos del cerrado del Norte de Minas Gerais. En tanto, a nivel regional se cuenta el intercambio con el Bosque Modelo San Pedro de Argentina.

## Lecciones aprendidas y retos

- El avance del proceso BMP ha generado la redefinición de las metodologías de trabajo y vinculación de socios para mejorar la comunicación con las comunidades y los efectos en la producción sostenible y preservación de los recursos naturales. Estos cambios y el trabajo en red al interior del territorio se pueden visualizar en un aumento en el número de comunidades y familias involucradas; en un mejoramiento de la infraestructura de las comunidades; en el fortalecimiento de la participación comunitaria con la creación de las cooperativas, los consejos y los foros de liderazgo comunitario; un reajuste de la planificación operacional y en un mayor grado de concientización e involucramiento comunitario.

# Chile





## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco (BMAAM) está ubicado en la Región de la Araucanía, Provincia de Malleco, Chile. Su área de incidencia alcanza las 396.320 ha abarcando el 50% de la Comuna de Curacautín y el 80% de la Comuna de Lonquimay en el cordón montañoso de la Cordillera de los Andes.

El área del BMAAM se caracteriza por su gran variedad de especies forestales nativas y una riqueza paisajística excepcional. Esta involucra el espacio natural de distribución de la especie araucaria (*Araucaria araucana*) e importantes bosques ricos en biodiversidad y hábitat con diferencias marcadas en su distribución en cada comuna de roble (*Nothofagus obliqua*), raulí (*Nothofagus alpina*), coigue (*Nothofagus dombeyi*) y lenga (*Nothofagus pumilio*), junto a estepas altas, matorrales y praderas de uso agrícola y ganadero, áreas protegidas y cabeceras de cuencas que abastecen a las urbes y áreas rurales en las zonas bajas principalmente de la comuna de Curacautín. En el área del BMAAM además se encuentran tres áreas protegidas representadas por el Parque Nacional Conguillio y las reservas nacionales Malalcahuello y China Muerta.

Enmarcado en las comunas con mayor superficie de la región, la población del área de incidencia del BMAAM alcanza los 26.654 habitantes entre población chilena, colonos descendientes de europeos y mapuche – pehuenches, de los cuales el 44% viven en condiciones de ruralidad, principalmente en la comuna de Lonquimay. En ambas comunas la población mapuche – pehuenche es significativa alcanzando el 45% de la población en la comuna de Lonquimay y el 12% en la comuna de Curacautín. En estas comunas destaca que el 31% de la población en la Comuna de Lonquimay y el 42% en la Comuna de Curacautín se encuentran bajo la línea de la pobreza.

La actividad económica del área de influencia de BMAAM está dominada por la extracción forestal y la producción agropecuaria conforme las condiciones de cada comuna. En Curacautín destaca la actividad agrícola de cultivos anuales, la ganadera para la crianza de vacunos y el aprovechamiento forestal de bosques secundarios de *Nothofagus*. En Lonquimay el rubro ganadero destaca con la presencia de cerca de 115.000 cabezas de ganado que en la época de verano se trasladan a sitios de pasturas cordilleranos o *veranadas* y la actividad forestal está asociada a la extracción de leña para venta y consumo familiar principalmente.

A esas actividades económicas se añade la extracción de productos forestales no maderables como el piñón de araucaria y hongos y el turismo como alternativas productivas con un importante crecimiento últimamente.

## Estructura

El BMAAM, conformado y aprobado por la RIABM en el 2002, fue creado después de un proceso de dos años donde diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil decidieron trabajar en forma conjunta con la visión de avanzar hacia *un territorio donde los habitantes tienen las capacidades y herramientas para participar en la toma de decisiones, trabajar unidos para promover el desarrollo local y regional sobre la base de una economía diversa que mejore la calidad de vida y fortaleciendo la identidad del territorio en un medio ambiente que debe ser conservado para las presentes y futuras generaciones.*

La estructura de gobernanza del BMAAM la componen un Directorio, Comités de Apoyo y una Gerencia con su equipo técnico. El Directorio es la máxima instancia de toma de decisiones del Bosque Modelo y reúne a los representantes de diferentes instituciones que se relacionan con el territorio. Actualmente esta instancia está compuesta por 23 actores donde destaca la Corporación Nacional Forestal y el Instituto de Desarrollo Agropecuario como organismos públicos; la Corporación de Defensa de la Flora y Fauna, el Servicio Evangélico para el Desarrollo, la División de Acción Social del Arzobispado de Temuco como organismos privados; la Universidad de la Frontera; los Municipios de Curacautín y Lonquimay y los representantes de comunidades indígenas y no indígenas.

Del directorio se desprenden tres comités de apoyo en los temas de Programas y Proyecto, Revisión de Cuentas y Difusión, los que están constituidos por los mismos directores y facilitan la toma de decisión frente a las actividades planificadas por el Bosque Modelo. A estas instancias se suma una gerencia y un equipo técnico que planifica y ejecuta proyecto y que rinde cuentas a los respectivos comités.

La intervención del BMAAM está plasmada en una planificación estratégica y en planes operativos anuales. La planificación estratégica define los lineamientos del Bosque Modelo por un período de cuatro años conforme las líneas estratégicas *Participación y ciudadanía, Desarrollo económico local, Manejo y conservación de los recursos naturales, Desarrollo y ordenamiento territorial y Mejoramiento de la gestión institucional.* En tanto el plan anual de actividades detalla las acciones que son ejecutadas para cumplir los lineamientos de la planificación. A ambos instrumentos se suma un plan de monitoreo y evaluación que facilita el seguimiento de las acciones.

## Actividades y logros

BMAAM es un ejecutor y facilitador de actividades en el territorio, lo que significa que es reconocido en el ámbito local como un referente en temas asociados al desarrollo territorial. Esto permite que BMAAM apoye diversas iniciativas locales como el denominado *Parque Pehuenche* que pretende dar un valor turístico a un sector indígena de la Comuna de Lonquimay en el tema de ordenamiento territorial y el trabajo del *Proyecto Red Turística Rupu Pewen* en su línea estratégica enfocada a lograr un mayor crecimiento de la participación de comunidades. Además se trabaja en alianza con la Agrupación Tugun y la Unión Comunal

de Juntas de Vecinos de Curacautín para la postulación y ejecución del Proyecto *Pensando el presente construiremos nuestro futuro común en la Comuna de Curacautín* que es financiado por la División de Organizaciones Sociales (DOS) del Ministerio Secretaría General de Gobierno y que fomenta la participación comunitaria en torno a la reflexión acerca del futuro de la Comuna de Curacautín.

Para fomentar la sustentabilidad, protección y recuperación de los ecosistemas de la zona, el Bosque Modelo facilita el establecimiento de plantaciones forestales y el manejo de bosque nativo con un fuerte componente de capacitación a los propietarios, para lo cual hace uso de los instrumentos de fomento pertenecientes al Estado. Mientras que a través de proyecto como el programa *Desarrollo, diversificación y encadenamiento productivo, con tres Productos Forestales No Madereros (PFNM): piñón, morchella y rosa mosqueta, en Lonquimay, IX Región*, el BMAAM junto a un conjunto de socios como la Universidad de Chile y de la Frontera y la comercializadora ASEMAFOR, están apoyando el desarrollo productivo de estos productos en siete emprendimientos de la comuna de Lonquimay. Esta iniciativa ha permitido conocer asuntos ecológicos, económicos y sociales del uso de estos productos no maderables, e impulsar el desarrollo económico de los emprendedores a partir de técnicas innovadoras de aprovechamiento sostenible.

Por otro lado, el BMAAM encabeza y financia el *Programa de Microcrédito* desde el año 2006, apoyado por la ONG DAS y donde ahora se ha sumado RUPU-PEWEN; este programa otorga pequeños fondos o créditos solidarios a personas que necesitan capital y no pueden acceder a créditos bancarios u otros préstamos. Como un préstamo de bajo interés, está enfocado para apoyar iniciativas productivas sustentables como artesanía, gastronomía local y turismo sostenible.

El fortalecimiento de capacidades es un punto relevante en la intervención del BMAAM en el territorio, donde los proyectos son los facilitadores de las capacitaciones. El programa de Productos Forestales No Maderables ha facilitado la capacitación en temas de matemática básica, administración, contabilidad, internet, normas sanitarias para manipulación de alimentos, certificación de calidad, uso y mantención de maquinaria, entre otros elementos. En relación al recurso se ha capacitado a los emprendedores y otros actores en el manejo sostenible de productos forestales no maderables y desde el proyecto DOS se han fortalecido capacidades para que los actores se involucren de mejor forma en procesos de discusión y proposición de actividades.

Para el BMAAM es clave potenciar sus redes de vinculación en el ámbito local, nacional e internacional. En ese sentido los acuerdos de trabajo con los Bosques Modelo Prince Albert de Canadá, Vilhelmina de Suecia y Formoseño de Argentina han permitido reforzar el trabajo en el ámbito local en temas como desarrollo indígena, gobernanza y gestión ambiental, sistemas productivos y cambio climático, en turismo, bioenergía y ordenamiento territorial.

## Lecciones aprendidas y retos

- La vinculación con los actores y organizaciones locales, las opciones a la participación civil en la búsqueda de soluciones a sus necesidades y el desarrollo de actividades que permitan beneficios tangibles han sido el principal soporte del proceso y del reconocimiento en los ámbitos locales y nacionales.
- El principal reto del BMAAM se relaciona con la sostenibilidad en el tiempo. En relación a este mismo punto que aún se encuentra en desarrollo, una de las necesidades más urgentes que surge es la ampliación y diversificación del financiamiento.
- A partir del proyecto de productos no maderables, un reto importante es extraer las principales lecciones y que pueden ser aplicadas en otros procesos productivos relacionados con recursos naturales en el área del Bosque Modelo.



## Bosque Modelo **Cachapoal**

### Antecedentes generales

El Bosque Modelo Cachapoal (BMC) está ubicado en la zona central de Chile, específicamente en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Provincia de Cachapoal. El área de incidencia del Bosque Modelo cubre una superficie de 105.000 ha y comprende las Comunas de Las Cabras, Doñihue y Coltauco. El paisaje del área del Bosque Modelo Cachapoal está definido al sur por el río Cachapoal y al norte por las cumbres de la Cordillera de la Costa, la cual conforma el límite entre la cuenca del río Cachapoal y la cuenca de la Región Metropolitana.

El territorio presenta un clima templado con una estación seca prolongada, con características mediterráneas y grandes oscilaciones térmicas entre el mes más frío y el más cálido. Las precipitaciones no superan los 40 mm, lo cual se acentúa con el efecto de biombo climático que ofrece la Cordillera de la Costa. El uso del suelo en la región está caracterizado por terrenos agrícolas, que cubren el 29% del territorio y por praderas y matorrales que cubre el 37% del área. La cobertura forestal está compuesta por el bosque nativo que representa un 25% del territorio y las plantaciones importantes de árboles maderables como *Alamo* sp. que ocupan el 1,6% del territorio.

El bosque nativo presente en el territorio es un ecosistema natural cuyos árboles son especies originarias que se han generado espontáneamente, destacando especies como el peumo (*Cryptocarya alba*), boldo (*Peumus boldus*), quillay (*Quillaja saponaria*), belloto del Sur (*Beilschmiedia berteriana*), hualo (*Nothofagus glauca*) y palma chilena (*Jubaea chilensis*). Estas dos últimas especies están consideradas como vulnerables, pero se encuentran protegidas gracias a la presencia de dos áreas de conservación: una privada, el Parque Nacional Las Palmas de Cocalán y la Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha administrada por la Corporación Nacional Forestal de Chile.

La población del área es de 57.683 habitantes; la Comuna de las Cabras posee la mayor población con más de 22.000 habitantes, mientras que las comunas de Coltauco y Doñihue cuentan con más de 17.000 habitantes cada una. La tasa actual de desocupación de la región es de un 7,7% y los índices de pobreza bordean el 11,4% desglosándose en un 2,1% de indigentes y un 9,3% de pobres no indigentes.

La actividad económica del área está dominada por los sectores silvoagropecuarios, la industria manufacturera, la construcción y minería que concentran el 67% del PIB regional. El sector silvoagropecuario específicamente aporta un 21,1% al PIB regional a partir de la producción frutícola de manzanas, uvas, peras y carosos que permiten el trabajo temporal a parte importante de la población.

## Estructura

El BMC es un proceso participativo que fue constituido en 2006 y aprobado por la RIABM en 2008. Fue desarrollado por diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil que trabajan en forma conjunta por el desarrollo de la zona. La estructura del gobernanza del Bosque Modelo está compuesta por un Directorio, tres Mesas de Trabajo Comunales, comisiones temáticas y una Gerencia apoyada por un equipo técnico. El Directorio es la máxima instancia del BMC y tiene por función tomar decisiones respecto a las acciones que serán desarrolladas y apoyadas por el Bosque Modelo.

Actualmente el Directorio está constituido por 20 representantes provenientes de los servicios públicos regionales como la Corporación Nacional Forestal, el Instituto Forestal y el Ministerio del Medio Ambiente; de los municipios de Coltauco, Las Cabras y Doñihue, de organismos comunitarios como la Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Doñihue y la Agrupación de apicultores de la Comuna de Las Cabras y del sector privado como Pro O'Higgins. Esto asegura un equilibrio en la toma de decisiones y favorece la interacción en términos de las demandas que son atendidas y las soluciones directas consensuadas entre los representantes.

Las mesas de trabajo son instancias que permiten asegurar la participación de los representantes a distinto nivel. Estas mesas están constituidas por diversas organizaciones en cada una de las comunas involucradas en el BMC como por los Programas de Desarrollo Local de cada municipio, instituciones de educación, asociaciones productivas, agrupaciones de mujeres, agrupaciones de turismo y artesanos, entre otros y tienen por objetivo facilitar la priorización de las demandas derivadas de la comunidad y hacer propuestas de trabajo. A estas

mesas se suman los comités temáticos de turismo, proyectos, medioambiente y educación para dar apoyo a la gerencia.

La Gerencia y el equipo técnico son el vínculo entre el Directorio, las mesas de trabajo, las comisiones temáticas y diversos servicios de la región con el fin de facilitar, proponer y ejecutar procesos y actividades derivadas de los insumos entregados por las mesas de trabajo y que luego son avaladas por el Directorio.

El BMC plasma su visión y objetivos en un plan estratégico cuyas líneas estratégicas son *Asociatividad; Educación; Desarrollo forestal productivo; Conservación y valoración de la biodiversidad; Investigación aplicada; Transferencia tecnológica y extensión y Turismo y cultura*. Las actividades son desarrolladas conforme a un plan anual operativo diseñado para dar cumplimiento a los lineamientos de la planificación estratégica. El BMC cuenta además con plan de seguimiento de los programas específicos y un plan de rendición de cuentas y actividades.

## Actividades y logros

El BMC es un proceso participativo tendiente a identificar las demandas reales y más sentidas de la comunidad y que son abordadas con un enfoque de colaboración entre los miembros y mediante la búsqueda de nuevos socios para afrontar la problemática local.

El enfoque de colaboración visualiza los vínculos de colaboración que el BMC tiene con las instituciones socias y con otras de carácter regionales y locales como el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, la Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer, la Agrupación Comunal de Adultos Mayores de la Comuna de Las Cabras, la agrupación de apicultoras *Kormenia Meu Rayen*, el Movimiento Ecológico Rapel y diversas escuelas de la zona. Además se está trabajando el acercamiento del BMC con las organizaciones privadas a través de la Corporación Pro O'Higgins, organismo que administra los fondos del Bosque Modelo y que cuenta entre sus socios a las empresas más grandes de la región.

Para la sostenibilidad de los recursos naturales del área, el BMC trabaja este tema de manera participativa e integral, considerando la problemática ambiental y la condición social, productiva y económica que influye en el territorio. Entre los principales temas que el BMC trabaja se encuentra el fomento a las energías limpias y el tratamiento de residuos como una alternativa factible para el territorio. Además el Bosque Modelo apoya procesos de ordenamiento territorial municipal en colaboración con la Universidad de Chile a través del plan de ordenamiento territorial para el *Uso Sustentable de la Biodiversidad en la Escuela Agrícola San Vicente de Paúl*; facilita la forestación con especies exóticas y nativas con fines productivos, dendroenergéticos y para la conservación de la biodiversidad, la recuperación de terrenos degradados y el apoyo a la producción apícola; fomenta la mantención limpia de los cursos hídricos a través de módulos de reciclaje de residuos no orgánicos y envases tóxicos de los químicos utilizados en la agricultura; impulsa la economía asociada a los productos forestales no maderables, con énfasis en la apicultura realizada de manera asociativa; y promueve el aprovechamiento sostenible del bosque nativo a través del uso de la nueva Ley de Bosque Nativo promulgada en el país.



El fortalecimiento de capacidades es otro punto de atención del BMC, el cual se desarrolla a través de proyectos y programas de educación ambiental desde el Bosque Modelo en su conjunto y en forma coordinada por las organizaciones socias. Con charlas y talleres comunitarios se trabaja el manejo de residuos orgánicos, lombricultura y compostaje y la construcción de biodigestores rurales; mientras que las organizaciones vinculadas al BMC como el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, la Corporación Pro O'Higgins, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Energía, facilitan la capacitación en hidroponía, apicultura, alfabetización digital y en cambio climático y energías renovables, entre otros temas.

A nivel de la plataforma Bosque Modelo, el BMC busca en forma constante fortalecer la capacidad de funcionamiento de los Bosques Modelo del país brindando apoyo a los Bosques Modelo Panguipulli y Chiloé en el manejo de sus procesos y asesorándolos en temas que pueden ser aplicados en sus territorios. Esto se replica con otros Bosques Modelo de la región para extraer aprendizajes y promover actividades de mayor impacto en el área de incidencia.

## Lecciones aprendidas y retos

- La colaboración en el marco del Bosque Modelo permite llegar al territorio con una gama de soluciones enfocadas en potenciar el impacto que cada actividad por si sola genera. El trabajo de manera conjunta y complementaria favorece obtener resultados concretos e impactos más permanentes.
- Es necesario contar con un plan de sensibilización y difusión del BMC y poder asegurar un equipo base de trabajo que permita segmentar por roles las áreas temáticas de trabajo contempladas por la iniciativa.
- Entre los principales retos del BMC se encuentra el mantenimiento de los niveles de participación y motivación que los actores tienen actualmente, atraer nuevos recursos que den sostenibilidad económica a mediano y largo plazo a la iniciativa y buscar financiamiento y herramientas para mejorar el conocimiento y las capacidades del equipo técnico del BMC.
- Los Bosques Modelo del país deben trabajar más unidos, en términos de cooperación y comunicación, para demostrar los efectos que esta estrategia puede tener en los territorios y así tener sustento al momento de solicitar el apoyo de las instituciones públicas y privadas.
- El financiamiento estatal dentro del proceso de conformación y consolidación del programa es clave, sin embargo es necesario desarrollar estrategias que permitan en el tiempo ir disminuyendo la subvención del gobierno y reemplazar este financiamiento por distintas instancias de apoyo que den sostenibilidad e independencia a la iniciativa.
- La vinculación no solo económica con el gobierno es fundamental, sino que también el encadenamiento de actividades desarrolladas por el Bosque Modelo con procesos que desencadenen en propuestas para mejorar las políticas públicas y el accionar de los distintos servicios del estado en el territorio es clave para asegurar el apoyo constante y la relevancia de la iniciativa para el territorio.



# Colombia



# Bosque Modelo **Risaralda**

## **Antecedentes generales**

El BMRi está ubicado en el área del Departamento Risaralda en Colombia, que a su vez está inmerso en la Ecorregión del Eje Cafetero que comprende los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, el noroccidente del Tolima y el norte del Valle. El área de incidencia del Bosques Modelo, que incluye 14 municipios, abarca una superficie de 360.000 ha correspondiente al 0,3% del territorio nacional. Se extiende desde el flanco occidental de la Cordillera Central hasta la parte media del flanco occidental de la Cordillera Occidental, incluyendo los valles aluviales de los ríos Cauca y Risaralda.

La zona se caracteriza por tres subregiones con distintos ecosistemas y condiciones para las actividades económicas y el establecimiento de la población. La Subregión I que concentra el mayor desarrollo urbano e industrial del departamento, la Subregión II donde la actividad agropecuaria es la base de su desarrollo socioeconómico y la Subregión III que se caracteriza por la gran riqueza ecológica de sus bosques húmedos tropicales y la diversidad cultural derivada de las tres etnias que allí se establecen. El área del BMRi cuenta con 165.934,7 ha de bosques naturales y secundarios representados por bosques andinos, bosques sub-andinos, bosques altoandinos.

El 34,5% del territorio del BMRi se encuentra bajo alguna figura de protección que facilita la conservación de gran parte de los ecosistemas y de la diversidad biológica. El Sistema de Áreas Protegidas del Departamento está conformado por los *Parques Regionales Naturales Ucumari, Cuchilla de San Juan, Alto del Nudo, Barbas-Bremen, La Marcada* y los *Parques Municipales Naturales Campo Alegre, Agualinda, Alto del Rey, Arrayanal, Cerro Gobia, Cristalina-La Mesa, La Nona, Planes de San Rafael, Rionegro, Santa Emilia, Verdum y Guásimo*.

La población en el área de incidencia del Bosque Modelo es de 850.000 habitantes aproximadamente, de la cual el 75% vive en las zonas urbanas que se distribuye de diferente forma en cada subregión. La Subregión I registra el 80% de la población, la Subregión II el 17%, y la Subregión III solo el 3% de la población del departamento que está conformada por indígenas, negros y mestizos.

Las actividades económicas predominantes en el área son la agricultura, la ganadería, la industria, el comercio y en los últimos años la metalurgia y la producción de combustible. La producción agrícola está integrada por unos 35 tipos de cultivos entre permanente y transitorios, siendo el más representativo el café, seguido por los cultivos de caña de azúcar, plátano, yuca, cacao, piña, guayaba, papa, maíz, algodón y algunos frutales.

La actividad ganadera está orientada a los propósitos lecheros y de carne; mientras que la producción industrial, ubicada en el Área Metropolitana y en los municipios vecinos, está



concentrada en cinco actividades: alimentos, papel, textiles, prendas de vestir y bebidas. Finalmente la cadena forestal es la mayor generadora de valor agregado y participa con el 6,7% en la economía del área de incidencia del BMRi. Además se cuenta con una gran cantidad de productos basados en los recursos naturales no maderables de la región como flora nativa, subproductos de cosecha y fauna silvestre.

## Estructura

El BMRi es un proceso de vinculación pública-privada para el desarrollo territorial que fue reconocido por la RIABM en 2008 y cuyos principales gestores son la Gobernación de Risaralda, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, el Comité de Cafeteros de Risaralda, la Universidad Tecnológica de Pereira, los municipios del Departamento de Risaralda, organizaciones étnico-territoriales y diversas ONG. Estos actores trabajan con la visión que *el año 2019 Risaralda sea un territorio competitivo, con integridad ecológica e identidad cultural, que genera bienestar y riqueza a partir de la producción de bienes y servicios ambientales.*

El BMRi posee una estructura organizacional basada en dos niveles el *estratégico-coordinativo* y el *operativo*. El primero está conformado por un Grupo Gestor, una Gerencia Técnica y un Grupo de Apoyo. El Grupo Gestor es la máxima instancia del Bosque Modelo en cuanto a los acuerdos, decisiones y procesos de planificación y está constituido por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda como la autoridad ambiental departamental; la Gobernación del Departamento como el ente territorial departamental; la Universidad Tecnológica de Pereira como el principal actor académico del departamento; los municipios como entes locales en el departamento y el Comité Departamental de Cafeteros que es el actor que representa el sector productivo más influyente de Risaralda.

La Gerencia Técnica es la encargada de la coordinación, dirección ejecutiva y está comprendida por una secretaría técnica; el Grupo de Apoyo facilita la gestión de recursos, el acompañamiento y seguimiento a las actividades y la promoción y difusión del Bosque Modelo. El nivel operativo involucra el desarrollo de tareas y acciones ejecutadas en el ámbito local, así como en sectores de producción específicos en el marco del BMRi. Las instancias en las que se desarrollan las acciones son las Mesas Ambientales Municipales a través de los Convenios de Producción Más Limpia y Agendas Ambientales Sectoriales.

La intervención del BMRi se lleva adelante según el Plan de Gestión Ambiental Regional 2008-2019 que considera las siguientes líneas estratégicas: *Ordenamiento y planificación ambiental de la gestión territorial; Gestión integral del recurso hídrico; Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad; Promoción de procesos productivos competitivos y sostenibles; Prevención, control y recuperación de la degradación ambiental, Gestión integral del riesgo y Fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental para la gobernabilidad ambiental.* Además de un plan operativo anual que describe las actividades que permiten cumplir con los objetivos, visión y líneas estratégicas del Bosque Modelo.

## Actividades y logros

El Bosque Modelo Risaralda es un proceso de gestión participativa para el manejo de los recursos naturales y culturales del territorio para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Para ello impulsa y fortalece procesos de coordinación interinstitucional, de concertación y participación entre actores empresariales, institucionales, comunitarios y académicos que permitan establecer acuerdos de intervención forestal territorial. Además es un promotor y facilitador de actividades dirigiendo los esfuerzos hacia la construcción participativa de un Modelo de Ocupación del Territorio, el ajuste de las Agendas Ambientales Municipales y Sectoriales y la revisión de los referentes ambientales para los planes de ordenamiento territorial.

Este enfoque se plasma en el asesoramiento del Bosque Modelo a los municipios del área de incidencia en la revisión y ajustes de los planes de ordenamiento territorial y de los procesos de planificación con una orientación hacia las cuencas hidrográficas; y en la actualización y dinamización de las Agendas Ambientales Municipales para trabajar en la recuperación de microcuencas, zonas forestales de protección, reconversión ganadera, agricultura de conservación, tratamiento de aguas residuales, áreas naturales protegidas, educación ambiental y fortalecimiento institucional.

Por otra parte el BMRi se involucra en el mejoramiento de la competitividad del departamento apoyando distintas actividades como en la formulación del *Proyecto Cluster de Bienes y Servicios Ambientales* enmarcado en el Plan Regional de Competitividad para Risaralda; la comercialización de productos derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad; las cadenas de valor del ecoturismo y la generación de valor agregado a productos de biocomercio. Además facilita la formulación e implementación de planes de negocios y planes de uso para productos de mercados verdes a asociaciones de cafeteros, organizaciones agroecológicas y cooperativas de agricultores.

La gestión de áreas protegidas es esencial para mantener la integridad de los ecosistemas de la zona. En este sentido el BMRi aporta a la formulación de acuerdos de manejo en zonas de influencias de áreas de protección y a la concreción de agendas de turismo sostenible de forma participativa con las principales organizaciones comunitarias y ambientales y las instituciones. Un caso particular es la gestión con el municipio de La Virginia para la aprobación de la creación del Parque Municipal Natural de Guásimo dada la presencia de un ecosistema de bosque seco tropical, considerado como uno de los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos del país y del cual existen pequeños relictos en el área de incidencia del Bosque Modelo.

El fortalecimiento de capacidades y la discusión de temas relevantes de incidencia global son actividades permanentes del BMRi. Con agendas de eventos académicos se ha puesto en discusión temas como los efectos del cambio climático en la seguridad alimentaria y en el desarrollo, y con la formulación de proyecto y de planes de negocios se han fortalecido capacidades en diversas organizaciones sociales y productivas de la zona.

A nivel de las redes de Bosques Modelo, el BM Ri busca el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de capacidades que permitan mejorar su gestión. Este proceso se ha enfocado en temas como forestería análoga, servicios ambientales, cafés especiales, ordenamiento ambiental de cuencas, comunidad de práctica en micología, proyectos bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio y el manejo de áreas protegidas a través de encuentros con los Bosques Modelo Yaque del Norte de República Dominicana, Reventazón de Costa Rica y Atlántida de Honduras principalmente.

## Lecciones aprendidas y retos

- El establecimiento del BM Ri ha significado importantes retos como la comprensión del concepto por parte de la institucionalidad y actores claves del territorio y el posicionamiento de la estrategia en los instrumentos de planificación del Departamento. Para ello, contar con una estrategia de comunicación y divulgación enfocada en la apropiación del concepto y en el fomento a la participación de los diferentes actores del territorio ha sido clave en la vinculación de los socios actuales en el Bosque Modelo.
- Para el BM Ri otro reto es atraer, convencer y comprometer a las instituciones que conforman el Grupo Gestor para fortalecer la iniciativa con la generación de un plan de trabajo concertado y la consecución de recursos para su financiamiento. El trabajo mancomunado y el entendimiento de los beneficios del trabajo en red por los actores han facilitado dar concreción a este reto permanente.
- Finalmente el BM Ri está trabajando para fortalecer sus estructuras de gobernanza e institucionalidad para dotar a esta instancia con los mecanismos organizativos que le permitan cumplir con su función de direccionar los procesos y acciones; y los ejercicios de cooperación y trabajo en red con otros Bosques Modelo e instituciones de la RIABM que redunde en la gestión de conocimiento y el fortalecimiento de capacidades.





# Costa Rica





# Bosque Modelo Reventazón

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Reventazón (BMR) está ubicado en la Provincia de Cartago, Costa Rica. Con un área de incidencia de 312.460 ha incorpora los cantones de Oreamuno, La Unión, Alvarado, Jiménez, Turrialba, El Guarco, Paraíso y Cartago y abarca la cuenca media y alta del río Reventazón y la cuenca media del río Pacuare, en su vertiente atlántica y la parte alta de la gran cuenca del Tárcoles en su vertiente pacífica. Forma parte de las áreas de conservación Cordillera Volcánica Central, La Amistad – Pacífico y la Amistad Caribe.

La zona es de gran relevancia para el país ya que incluye importantes fuentes de agua potable para la generación de energía hidroeléctrica, tierras fértiles, áreas con comunidades marginales y riqueza cultural, importantes áreas de bosque natural, áreas protegidas y una gran diversidad geográfica y climática. El área de incidencia del Bosque Modelo incluye varios ecosistemas de importancia como los bosques nublados compuestos por los géneros *Quercus*, *Podocarpus*, *Magnolia*, *Ocotea*, *Nectandra*, *Chusquea* y *Cyathea*; páramos y turberas; así como algunos de los bosques mejor conservados del país. Además cuenta con una diversidad de fauna en peligro de extinción o de poblaciones reducidas como felinos, saínos, dantas, quetzales, tucanes, gavilanes, halcones, salamandras, entre otras.

En el área se encuentran parques nacionales, reservas forestales, zonas protectoras y refugios de vida silvestre. Entre estas destacan los parques nacionales Tapantí Macizo de La Muerte, Volcán Irazú, Volcán Turrialba y Barbilla; las zonas protectoras Cerros de la Carpintera, Tiribi, río Navarro-río Sombrero y río Tuis; y dos reservas de biosfera de las tres que existen actualmente en el país: La Amistad y Cordillera Volcánica.

La población alcanza los 495.249 habitantes, cuyo 66% vive en el área urbana. Los sectores Sur y Este de la Provincia de Cartago se encuentran despoblados, mientras los sectores Norte y Oeste se encuentran muy poblados y explotados económicamente. En la zona norte, específicamente, se establecen los indígenas Cabécares del Chirripó, los que conforman uno de los pueblos con mayor diversidad cultural de Costa Rica. Ellos ocupan tres reservas situadas dentro del área de incidencia del BMR, específicamente dentro del cantón de Turrialba y donde su territorio continúa hacia el norte, específicamente hacia la provincia de Limón.

En términos productivos en el área destaca la producción hortícola de papas y cebollas que cubre el 80% de la producción hortícola nacional. Además la cuenca del río Reventazón produce el 38% de la energía hidroeléctrica, el 50% de la producción de cemento del país y el 50% del agua que consume el área metropolitana de San José, la que es producida en la cuenca a través de sus áreas protegidas. Cabe destacar a algunos grupos humanos presentes en la zona por su representatividad y problemática como los pequeños y medianos



agricultores que utilizan el policultivo como medio de subsistencia; los obreros y peones agrícolas ubicados en asentamientos nucleados; los arrendatarios de tierra que presionan por programas de titulación y distribución de tierras; y los empleados de la zona industrial de Cartago. Finalmente un sector importante es el de servicio orientado a la creciente actividad turística en el área.

## Estructura

El BMR, creado en 2002 y aprobado por la RIABM en 2003, se constituyó a partir de la vinculación entre el Ministerio de Ambiente y Energía, la Unidad de Manejo de la Cuenca del río Reventazón del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), es un proceso de participación integral que avanza hacia el desarrollo del territorio con la visión de ser *un modelo dinámico y procesal de gestión ciudadana operando con miembros de diversas instituciones, grupos organizados, poblaciones indígenas y representativos de los diversos valores colectivos e individuales, quienes trabajan en forma asociativa y concertada con los ecosistema de la Provincia de Cartago en procura de un manejo sostenible de los recursos naturales, que redunde en una mejora de la calidad de vida de los habitantes entorno al Bosque Modelo Reventazón, construyendo cambio culturales, productivos y de gestión que reduzcan las tendencias al desequilibrio entre desarrollo, ambiente y sociedad.*

El Bosque Modelo posee una estructura de gobernanza conformada por un Colectivo de Socios, un Directorio, un Equipo de Gestión, la Gerencia y diferentes Comités de Trabajo. El colectivo de socios es una instancia que entrega una oportunidad para dar apertura a la participación de todos los actores del territorio que lo deseen. Por su parte, el Directorio es la máxima instancia en cuanto a toma de decisiones y consenso sobre las acciones y los lineamientos que llevará adelante el Bosque Modelo. El directorio actualmente está conformado por representantes del ámbito público a través del *Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones* y del *Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Advenamiento*; del ámbito académico a través del *CATIE*; del ámbito productivo con la *Corporación Hortícola Nacional* y la *Cámara de Comercio, Industria, Turismo y Servicios de Cartago*; de los gobiernos locales con la *Federación de Municipios de Cartago*; y de la sociedad civil con la *Federación de Asociaciones de Desarrollo Integral de Cartago*; a los que se añade el *Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo Mundial para el Medio Ambiente*.

El equipo de gestión, conformado por representantes de las organizaciones que conforman el directorio y de otras que son socias del BMR a nivel regional y provincial, es la instancia para llevar adelante decisiones operativas y se encarga de elaborar los planes de acción, proponer y entregar acompañamiento a los grupos sociales y organizaciones vinculadas a las actividades. Asociado al equipo de gestión se encuentra una gerencia y un equipo técnico que implementa las actividades planificadas. Finalmente, los Comités de Trabajo asociados a los temas de gestión, investigación, producción y conservación facilitan la elaboración de los planes de trabajo y están constituidos por los socios del BMR y por actores relacionados con las actividades que son desarrolladas en el territorio.

Las actividades desarrolladas por el Bosque Modelo se llevan adelante según un Plan estratégico cuyos ejes son *Gestión asociativa; Investigación – acción y acompañamiento técnico, social, político y económico; Iniciativas asociativas productivas amigables con el ambiente; e Iniciativas asociativas de conservación de biodiversidad y protección del medio ambiente* y un Plan Operativo Anual que describe las acciones que serán ejecutadas para cumplir con los ejes estratégicos.

## Actividades y logros

El BMR actúa en el territorio como un promotor y facilitador de actividades y procesos para avanzar en la gestión sostenible y participativa de los recursos naturales. El Bosque Modelo enfoca su atención en tres territorios para ordenar las prioridades de trabajo: en las áreas protegidas como tierras públicas, en los corredores biológicos como tierras privadas y en los territorios indígenas como tierras comunitarias.

A nivel de las áreas de protección, como áreas protegidas y zonas protectoras, el Bosque Modelo apoya el desarrollo de los planes de manejo participativos, como en el caso del Parque Nacional Volcán Turrialba, Barbilla y las Zonas Protectoras Cerros de la Carpintera y Cuenca río Tuis. Este trabajo es esencial para BMR ya que permite el acercamiento y el trabajo colaborativo con diferentes actores del territorio como asociaciones de productores orgánicos, ganaderos, hortícolas, organizaciones ambientales e instituciones públicas de nivel local y provincial que tienen relación directa con el uso y manejo de los recursos en dichas áreas. En tanto a nivel de los corredores biológicos como el Corredor Biológico Volcánica Central-Talamanca y el Interurbano Reventado Agua-Caliente, el Bosque Modelo apoya en la ejecución de proyectos para la creación de plataformas de trabajo intersectorial más permanentes para la conservación de la biodiversidad e indirectamente para el desarrollo sostenible.

En los territorios indígenas, en tanto, el BMR trabaja para entregar oportunidades de desarrollo a las comunidades aprovechando el potencial de los recursos naturales de sus territorios. El turismo étnico ha sido la principal actividad fomentada, la que trabaja a través de diferentes proyectos como el ejecutado por la Asociación de Turismo Indígena Cabécar de Jameikari que es apoyado por el Bosque Modelo en vinculación directa con el Bosque Modelo Manitoba de Canadá. El fortalecimiento del turismo también se trabaja en forma externa a estos territorios facilitando el acceso a fondos a grupos de guías y turísticos para que mejoren su trabajo. El vínculo entre instituciones privadas como el Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD y el Bosques Modelo facilitan el acceso a estos fondos.

La educación ambiental y la restauración ecológica es otro punto de atención del Bosque Modelo. Al trabajo de planificación en las áreas de protección se suman actividades de educación en cambio climático, en manejo de residuos, protección de áreas de recarga hídrica; mientras que con la aplicación de algunas técnicas como la *forestaría análoga* el Bosque Modelo fomenta la restauración ecológica de cabeceras de cuencas, zonas de recarga hídrica y áreas degradadas. Las actividades del proyecto de *forestería análoga*, coordinado por la RIABM, permitieron el establecimiento de un vivero municipal que abastece al área del Bosque Modelo con especies forestales, ornamentales y medicinales para la restauración.

El fortalecimiento de capacidades es un elemento transversal del trabajo del Bosque Modelo en el territorio. A través de las distintas actividades se generan y fortalecen capacidades en gestión ambiental, diversificación productiva, preparación y seguimientos de proyectos, gestión de residuos, reforestación, desarrollo del turismo, entre otros temas. El apoyo del Instituto Nacional de Aprendizaje y del Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD es esencial para llevar adelante este proceso.

A nivel provincial y nacional el BMR está involucrado en diversos procesos de discusión y planificación como en la definición de la Categoría V de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza para las áreas protegidas del país y en el Consejo Regional del Área de Conservación Volcánica Central - Talamanca, en la persona del Presidente del Directorio, que busca avanzar en el manejo del área de conservación en cuanto a fortalecimiento municipal y futuros proyectos de ley.

Finalmente a nivel de los Bosques Modelo, el BMR comparte experiencias y aprendizajes en forma constante para mejorar su gestión y aportar a otros procesos en la región. En este trabajo de intercambios destaca el vínculo con el Bosque Modelo Jujuy de Argentina, Risaralda de Colombia y Atlántida de Honduras en temas como la gestión de recursos hídricos, vinculación con la empresa privada, pago por servicios ambientales, gestión de áreas protegidas y fortalecimiento de estructura de gobernanza asociadas al Bosque Modelo.

## Lecciones aprendidas y retos

- Los logros del BMR apenas se proyectan de forma efectiva en el ámbito político de mayor impacto. La experiencia en el diseño del Plan de Manejo de la Zona Protectora Cerros de la Carpintera y la oficialización de los corredores biológicos demuestra la importancia de llevar las ideas y propuestas ante las personas y organizaciones que tienen peso sobre las decisiones políticas del país.
- Las distintas experiencias, proyectos, logros e inclusive problemas enfrentados van creando un cúmulo de conocimiento que muchas veces se va olvidando. El reto para el BMR es crear una cultura de gestión del conocimiento que permita proyectar de una forma efectiva el trabajo y beneficios obtenidos a través del trabajo asociativo y bajo los principios que promueven los Bosques Modelo.
- Impulsar un Bosque Modelo es un trabajo sumamente complejo por los reducidos recursos económicos y por la amplia diversidad problemática de actores y usos de la tierra de un territorio. Esta situación conlleva realizar ajustes y adaptaciones constantes en las formas de trabajo para avanzar en el alcance de los objetivos.
- Ante las dificultades para contar con recursos económicos para realizar las operaciones, el reto para el diversidad es contar con una figura jurídica que permita cierta independencia y acceso a distintas oportunidades.
- Contar con diferentes estructuras de participación como un directorio, comité de gestión y grupos de trabajo favorece la horizontalidad en el traspaso de información y acceso a procesos de consenso e intercambio de opiniones.



- La sinergia entre el ámbito público – privado es la fortaleza del proceso Bosque Modelo Reventazón. Sin embargo, la consolidación de BMR avanzará en la medida que el Estado se comprometa con el proceso que inicio y es ahí donde las redes locales que se han venido tejiendo entre los actores del territorio involucrado, pueden ser el soporte al desarrollar un trabajo de incidencia política que demuestre los beneficios para el país y la región de esta estrategia de manejo comunitario sostenible del paisaje.

# Cuba

DEL BOSQUE PARA LA VIDA  
BOSQUE MARTIANO



## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Sabanas de Manacas (BMSM) está ubicado al Noroeste de la ciudad de Santa Clara en los Municipios de Santo Domingo y Corralillo, en la región Central de Cuba. Con un área de incidencia de 171.700 ha, representa el 20,4% de la superficie total de la Provincia de Villa Clara. El clima predominante del área es el tipo cálido tropical estacionalmente húmedo, donde se reconocen dos temporadas lluviosas entre los meses de mayo a octubre y pocas lluviosas entre noviembre y abril. La precipitación anual de 1200 mm y las temperaturas medias oscilan entre 19 y 24 °C.

El relieve es generalmente llano, predominando en una buena parte de su territorio las pendientes inferiores al 15%, pudiéndose encontrar aisladas elevaciones, mientras que los suelos presentan serio problemas de degradación debido al manejo inadecuado de este recurso, incluyendo los insuficientes niveles de ejecución de medidas de conservación y mejoramiento de suelos. La superficie total de bosques del área de incidencia del Bosque Modelo es de 22.000 ha, de las cuales cerca de 6300 son plantaciones y 15.700 bosques naturales con cierto nivel de deterioro a causa de su explotación. En la zona se encuentran las áreas más extensas de *Pinus caribaea* de la provincia en los macizos forestales de Punta Felipe y Motembo.

El área del BMSM alberga valiosos recursos desde el punto de vista de la preservación y la conservación como el área protegida *Monte Ramonal*, que cubre una superficie de 2474 ha, que es considerada como una isla ecológica dada la mezcla de especies vegetales que lo caracterizan, así como una variedad de aves, mamíferos, anfibios y orquídeas han sido inventariados en el área.

El área conformada cuenta con una población aproximada de 81.600 habitantes de los cuales el 77% habita en la zona urbana y el 23% restante en la zona rural. Existen 71 asentamientos poblacionales, 56 son rurales y 15 urbanos; gran parte de la población urbana trabaja y tienen su sustento en las zonas rurales. En el país, y por ende en el área de incidencia del Bosque Modelo, no existen comunidades indígenas ni etnias diferentes. Además en el territorio están representados todas las formas de tenencia y uso de la tierra existente en el país así como las instituciones que las representan.

En términos productivos el 81% del área está dedicado al desarrollo agropecuario, fundamentalmente al cultivo de la caña de azúcar y a la ganadería. La actividad forestal tendrá un peso importante en la zona si se tiene en cuenta que el 32% de la superficie será dedicada a este fin, a través del redimensionamiento de las áreas cañeras y ganaderas al uso forestal. En el territorio destaca la presencia de la cuenca del río Sagua La Grande, una de las mayores de Cuba y considerada de interés regional, que abarca además el mayor embalse de agua de la provincia y el segundo del país con una capacidad de 530 millones de metros cúbicos.



## Estructura

El BMSM es un proceso de participación público – privada de carácter voluntario, incorporado a la RIABM en 2008, que busca la gestión participativa de los recursos forestales y naturales. Entre algunos de los socios del Bosque Modelo se tiene el Servicio Forestal Estatal; los Gobiernos Municipales; empresas agropecuarias y ganaderas; institutos de investigación; y asociaciones de productores agrícolas, ganaderos y forestales de nivel local.

El BMSM cuenta con una estructura de gobernanza conformada por un Directorio y una Mesa Directiva. El Directorio es la máxima instancia de participación y facilita la toma de decisiones y acuerdos entre los actores involucrados; está conformado por organizaciones económicas-productivas, docentes, de investigación, sociales, entidades de gobierno, organizaciones no gubernamentales, productores privados, entre otros; mientras que la Mesa Directiva es un conjunto de actores del directorio que gestiona la información para la toma de decisiones. Los actores involucrados en ambas instancias se rigen por un reglamento operativo en los cuales se define cómo las partes interesadas pueden estar involucradas en la toma de decisiones y la forma en que se toman las decisiones. Además los reglamentos establecen claramente las funciones y atribuciones de la mesa directiva, la presidencia y el directorio.

Las actividades que el BMSM desarrolla y facilita están plasmadas en un plan estratégico que indica la visión y los objetivos estratégicos *fortalecimiento del BMSM; educación y capacitación; desarrollo forestal productivo; manejo y conservación de la biodiversidad; cooperación, intercambio y formación de capacidades; transferencia de tecnología y extensión e investigación* y un plan operativo anual que describe las acciones que serán ejecutadas para dar cumplimiento a la misión, visión y objetivos estratégicos del Bosque Modelo.

## Actividades y logros

El BMSM es un catalizador de actividades ya que de las ideas que surgen durante de las reuniones del directorio se han desarrollado nuevos proyectos basados en la colaboración y está comprometido con la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales en el territorio y el beneficio de los miembros de las comunidades con el fin de elevar su nivel de bienestar. Un resultado de la colaboración entre los socios desde el Bosque Modelo se puede visualizar en la vinculación entre el Instituto de Biotecnología de las Plantas y la Empresa Forestal para crear plantaciones forestales para fuentes semilleras a partir de biotecnología. La producción de posturas de especies como *Eucalyptus majagua*, bambú y especies de difícil reproducción por vías tradicionales han sido producidas por esta técnica.

Si bien el territorio posee una extensa área con diferentes características, el accionar del Bosque Modelo se enfoca en la zona de desarrollo forestal que une los municipios de Santo Domingo y Corralillo y que centra a la mayoría de las comunidades rurales existentes en el área del BMSM. Este enfoque ha permitido que el Bosque Modelo apoye el desarrollo de programas de reforestación para modificar el paisaje de la zona, mantener la integridad de los ecosistemas e incrementar los servicios ambientales. Cabe destacar la forestación de 1700 ha de bosques con objetivos productivos, protectores de las aguas y de los suelos y para protección de la

conservación haciendo énfasis en la diversificación de especies fundamentalmente con especies autóctonas.

El ordenamiento territorial es otro punto de atención del Bosque Modelo. A través del proyecto *Fortalecimiento del Sector Forestal en Cuba* desarrollado con fondos de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FNDF), se han realizado estudios biofísicos y de ordenamiento territorial en el área de incidencia del BMSM, se ha construido la Cartografía Digital Catastral de uso y tenencia de la tierra y se han creado diferentes mapas temáticos y estudios necesarios para la elaboración del programa estratégico.

Por otra parte, el BMSM a través de la diversificación productiva busca elevar indicadores de bienestar de nivel local. El uso de los productos forestales no madereros constituye una alternativa económica para los habitantes que habitan en el área. La fabricación de tejidos artesanales a partir de la fibra de guano es un ejemplo de aquello. Con el objetivo de lograr un incremento de estas producciones y facilitar su comercialización, desde el Bosque Modelo se desarrolló el proyecto conjunto entre la Cooperativa de Producción Agropecuaria Nelson Veitía y la Empresa Forestal para colocar un taller para la elaboración de este producto.

La educación ambiental y el fortalecimiento de capacidades son claves para alcanzar los objetivos del Bosque Modelo. El proyecto de Ordenación Forestal del Área Protegida Monte Ramonal ha permitido poner en prácticas programas de capacitación y de educación ambiental, así como proyectos de restauración ecológica, de manejo de la regeneración natural, disminución de especies invasoras y la reforestación con especies endémicas y autóctonas. Mediante proyectos se han capacitado trabajadores forestales y otros propietarios en la elaboración de carbón vegetal a partir de la especie invasora del marabú (*Dichrostachys cinérea*) para que estos mejoren sus ingresos económicos y se disminuya la explotación de las áreas de bosques naturales.

A nivel de la red de Bosques Modelo, el BMSM interactúa en forma permanente con otros Bosques Modelo para intercambiar experiencias y aprendizajes. Entre estos se tiene el Bosque Modelo Lachuá de Guatemala y el Bosque Modelo Reventazón de Costa Rica en temas asociados a la gestión forestal, áreas protegidas y la gobernanza misma del Bosque Modelo. Las lecciones aprendidas en estos encuentros fortalecen los planes de acción que son aplicados en el territorio y facilitan la promoción de otras actividades.



## Lecciones y retos

- Es importante demostrar el valor de la asociación y los beneficios de la integración en el tiempo y que a partir de este trabajo es posible avanzar en materia de un manejo forestal sostenible.
- El Bosque Modelo debe establecer sus prioridades para actuar en el territorio ya que no es posible abordar al mismo tiempo todos los problemas que son identificados. La asociación debe priorizar aquellas de mayor impacto y la construcción de un plan estratégico es el instrumento para plasmar tales prioridades.
- Un reto para el BMSM es el fortalecimiento del vínculo con otros Bosques Modelo de la región para obtener más aprendizajes y demostrar los efectos de esta estrategia en el país.
- Además es necesario buscar soluciones ante el déficit de recursos financieros que limita el accionar del Bosque Modelo. Contar de inmediato con medios de comunicación para facilitar un intercambio con la red y otros Bosques Modelos constituye una prioridad ya que es un mecanismo para demostrar impactos y lograr legitimidad.
- Demostrar los beneficios de esta iniciativa constituye un reto imprescindible para seguir contando con el apoyo político del estado y de las instituciones miembros e interesadas en el proceso.



# España





# Bosque Modelo Urbión

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Urbión (BMU) es la masa boscosa continua más extensa de la Península Ibérica; abarca más de 100.000 ha de superficie continua entre las Provincias Burgos y Soria. El área de incidencia del Monte Modelo incorpora 15 municipios de la Provincia de Burgos y 20 municipios de la Provincia de Soria, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. El paisaje está representado por pinares, pastos de alta montaña y sus circos glaciares y zonas turbosas de gran valor ecológico. El segundo paisaje boscoso representativo como composición e importancia ecológica son los sabinares, situados al sur del área de distribución del Bosque Modelo.

La propiedad forestal típica la constituyen montes comunales de titularidad municipal y catalogados en su gran mayoría como Montes de Utilidad Pública (correspondiendo así su gestión a la Comunidad Autónoma). Se caracteriza por la presencia de montes productivos de pino silvestre o albar (*Pinus sylvestris*) que es protagonista de una larga tradición de usos y de una idiosincrasia particular de los habitantes del área. En la zona también se encuentran otras especies como el pino negral o resinero (*Pinus pinaster*), la haya (*Fagus sylvatica*), el roble rebollo (*Quercus pyrenaica*) y el quejigo (*Quercus faginea*). En la zona más meridional se encuentran las manchas de *Juniperus thurifera*, de alto valor ecológico. Además se encuentran arbolillos como arces, acebos y sauces y una gran variedad de hongos silvestres comestibles. En cuanto a la fauna, en la zona destaca la presencia del jabalí, el corzo y el ciervo como especies que son objeto de aprovechamiento de caza mayor y de otras especies como el zorro, el tejón, el gato montés, la liebre, el gavilán, el búho chico y la comadreja.

En la zona convergen distintos espacios naturales protegidos como el *Parque Natural del Cañón del río Lobos*, el *Parque Natural de las Lagunas Glaciares de Neila*, el *Parque Natural de la Laguna Negra* y *Circos Glaciares de Urbión* y el *Monumento Natural de La Fuentona*; también confluyen otras figuras de protección como el *Espacio Natural del Sabinar del Arlanza*, *Espacio Natural de la Sierra de la Demanda* (en ambos coinciden también las figuras LIC y ZEPA catalogadas en el marco de la Red Natura 2000). También son Lugares de Importancia Comunitaria las Riberas del río Duero y afluentes. Estos espacios se inscriben en un área de alto valor ambiental como recalcan las disposiciones de la Red Natura 2000.

La población del área de incidencia del Bosque Modelo supera los 18.000 habitantes; más del 50% de la población activa trabaja directamente en el sector de la madera con la industria transformadora como el verdadero motor económico de la zona. La explotación forestal, la ordenación de los montes y las industrias madereras aglutinan la base principal de la



economía de la comarca. En tanto la población restante se relaciona con servicios en muchos casos asociados al transporte, el turismo rural y la recolección de productos no madereros como hongos. Además se desarrollan actividades ganaderas perfectamente integradas a la gestión forestal. Por sectores económicos, el sector servicios registra el 40% de las empresas, seguido de la agricultura con el 30%, la industria con el 19% y la construcción con el 9%.

## Estructura

El BMU es una Asociación que nace de la voluntad de diversos actores públicos y privados, cuyo objetivo es *promover la gestión integral y sostenible de los recursos forestales, su conocimiento y conservación en la zona de Pinares de Burgos y Soria, así como el mantenimiento de la población local y su calidad de vida*. El Bosque Modelo es aceptado por la RIABM en el año 2006.

La estructura de gobernanza del BMU está compuesta por una Asamblea General, una Junta Directiva, las Comisiones de Trabajo y una Gerencia. La Asamblea General es el órgano supremo de la Asociación y está integrada por todos los socios del Monte Modelo donde destacan representantes de ayuntamientos, juntas vecinales, empresas privadas, centros de estudios, organizaciones civiles, entre otros. Esta instancia, donde todos los asociados tienen voz y voto en igualdad de condiciones, facilita la toma de decisiones frente a las iniciativas que permiten cumplir los objetivos de la asociación, supervisar la gestión de la Junta Directiva y de las Comisiones de Trabajo.

La Junta Directiva está encargada de la gestión diaria y de la representación de la Asociación; está integrada por al menos nueve miembros representantes de entidades locales de las Provincias de Burgos y Soria, de las Comisiones de la Madera existentes en los términos municipales existentes, de las Asociaciones sectoriales de la industria maderera, del Servicio Territorial del Medio Ambiente de Burgos y de Soria, del Centro de Servicios y Promoción Forestal y de otros sectores integrados en la Asociación. En tanto las Comisiones de Trabajo son instancia de participación para dar atención a materias que requieren atención especial. Actualmente el Monte Modelo cuenta con las comisiones de *Comunicación, Difusión, Cambio Climático, Técnica y de Uso Público*. Finalmente la Gerencia, conformada por diversos profesionales, está encargada de dar cumplimiento a los objetivos del Monte Modelo y a las directrices definidas por la Asamblea y la Junta Directiva.

El BMU basa su intervención en un Plan Estratégico cuyas líneas estratégicas son *Mejora de la Gestión Forestal; Monitoreo y Sistematización de la Gestión Forestal Sostenible; Puesta en Valor; Conservación; Participación, Comunicación y Formación y Desarrollo Organizacional, Transparencia y Buen Gobierno Interno* y en un Plan de Acción que describe las actividades que son desarrolladas para dar cumplimiento de las líneas estratégicas y los objetivos del Bosque Modelo.



## Actividades y logros

El BMU es un proceso que busca constituirse en un foro que impulse la concertación de las distintas sensibilidades e intereses económicos involucrados en el uso de los recursos naturales con énfasis en los montes para aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Para esto el Monte Modelo facilita y desarrolla diversas actividades que permitan la integración de la sociedad en el cumplimiento de los objetivos del proceso. Un ejemplo de aquello son las convocatorias de participación del Monte Modelo que busca involucrar a la comunidad en las comisiones de trabajo para establecer planes de acción consensuados y acordes a las necesidades de las comunidades, permitiendo generar proyecto como el originado desde la comisión de uso público para la *creación de un sistema que dinamice y dote de transparencia al mercado de la madera*.

Como parte de las iniciativas relacionadas a la conservación de los recursos naturales del área, desde el Bosque Modelo Urbión se trabaja en forma mancomunada en la creación de la Reserva de Biósfera Urbión como una oportunidad para fortalecer la participación de figuras públicas y privadas en la gestión de espacios naturales, del patrimonio natural y cultural y del turismo. El proceso de la Reserva de Biosfera ha permitido la revisión de las figuras de protección del área de incidencia del Bosque Modelo y de la gestión que se está llevando a cabo en estos espacios, con el fin de facilitar la coordinación de los distintos territorios para canalizar las sinergias y fomentar el equilibrio en la conservación de la biodiversidad.

Actuando como un foro neutro y estable para el diseño de iniciativas que entreguen valor a los recursos naturales, el BMU desarrolla el *Proyecto Myas RC* con el objetivo de dar valor al recurso micológico del área y definir pautas de acción para la valorización del recurso, su uso racional y su capacidad como motor económico en el territorio. El proyecto cuenta con un importante componente de formación y sensibilización e intercambio de conocimiento a través de una comunidad de práctica con otros Bosques Modelo que trabajan en el tema. Además, el BM Urbión trabaja para promover una mayor valorización de las externalidades de los bosques con el fin de sensibilizar el papel de los bosques respecto a la lucha contra el cambio climático, a la mejora en la calidad de vida y a la producción de recursos secundarios.

Con respecto a las redes de Bosques Modelo, el BMU se relaciona con la RIABM y la Red Mediterránea de Bosques Modelo, de la cual es uno de los precursores que ha facilitado la creación de Bosques Modelo en Turquía y Marruecos. Mientras que con otros Bosques Modelo mantiene un contacto con Bosques Modelo de Guatemala, Honduras y Costa Rica para desarrollar proyectos de intercambio en temas de micología, manejo forestal, gestión de incendios, entre otros temas. Cabe destacar que el trabajo realizado por el Bosque Modelo en sus inicios, la metodología y el esfuerzo destinado a la gestión sostenible de los montes le permitieron en 2009 recibir el Premio al Medio Ambiente por la Junta de Castilla y León de España y el Premio Tierra de Mujeres en 2011.

## Lecciones aprendidas y retos

- El Bosque Modelo debe actuar como una asociación de bases amplias que facilite la adhesión de órganos municipales, diversos sectores de la economía y la sociedad local, actores del sector servicios y asociaciones juveniles y grupos vecinales.
- Se debe mantener una buena gobernanza ya que la participación de los socios fortalece el proceso y más si este esquema de gestión es transparente, equilibrado, participativo y abierto.
- Contar con un amplio programa de actividades que reflejen los valores de las entidades interesadas y elaborado en base a las necesidades de los agentes sociales refuerza la apropiación del proceso y permite involucrar a otros sectores que ven la iniciativa como una opción de apoyo a sus actividades y de crear sinergias.
- El área del BMU representa una cultura muy singular y ligada a los montes como principal fuente de recursos; sin embargo existe una discordancia con los espacios naturales protegidos que se extienden más allá del Bosque Modelo creando una fractura en la forma de gestión. Esto significa un reto importante para el Bosque Modelo, ya que busca adquirir una base ecológicamente coherente. Por este motivo y con el proyecto Reserva de la Biosfera como aglutinante, se busca ampliar el territorio de gestión del BM Urbión.
- Uno de los retos que afronta el Bosque Modelo es mejorar la capacidad informativa de la asociación ya que la población local tiene un desconocimiento de la iniciativa. A través de la concertación de reuniones con las principales asociaciones del territorio y la búsqueda de nuevos canales de comunicación como prensa, redes sociales, foros son mecanismos utilizados para mejorar esta percepción.



# Guatemala





# Bosque Modelo Lachuá

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Lachuá (BML) está ubicado en la parte norte de Guatemala y forma parte de la Franja Transversal del Norte. Políticamente pertenece al municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz. El área de incidencia del Bosque Modelo es de 53.523 ha y limita con los ríos Chixo al norte, con el río Icbolay al este y con la parte alta de las montañas de la Sultana al sur.

La zona presenta condiciones edafoclimáticas y de biodiversidad particulares. La precipitación promedio anual es de 3300 mm, la humedad relativa es del 91% y la temperatura promedio es 25,3°C. La época de lluvias se extiende todo el año siendo el período de junio a octubre donde se concentran las precipitaciones. La Ecorregión Lachuá es una de las zonas con mayor diversidad biológica de Guatemala y alberga al Parque Nacional Laguna Lachuá que constituye uno de los pocos remanentes naturales legalmente protegidos del verdadero bosque tropical lluvioso existentes en la Franja Transversal del Norte y la Selva Maya Guatemalteca. El Parque Nacional cubre una superficie de 14.301 ha y está catalogada como sitio RAMSAR e incluye la Laguna Lachuá que abarca una superficie de 414 ha.

La vegetación en la Ecorregión se clasifica como Selva Alta Siempreverde y la Selva Mediana Siempreverde; está constituida por especies arbóreas como el canxán (*Terminalia amazonia*), la caoba (*Swietenia macrophylla*), el palo de sangre (*Virola koschnyi*) y la santa maría (*Calophyllum brasiliense*). Además la zona posee una diversidad de fauna silvestre donde destaca el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*), el mono araña (*Ateles geoffroyi*), el jabalí (*Tayassu pecari*) y diversos loros.

El área de incidencia del BML involucra una población de 18.500 habitantes compuesta por 2410 familias. La población se encuentra establecida en 55 comunidades alrededor del Parque Nacional Laguna Lachuá y está compuesta en un 91% por grupos indígenas de la etnia Maya-Q'eqchi' y un 9% por otras etnias indígenas y mestizos.

Las principales actividades productivas de la zona son la actividad agrícola, pecuaria y forestal. La producción agrícola consiste en el cultivo de maíz y frijol, los que se constituyen en los principales granos básicos para cubrir las necesidades alimentarias de los pobladores. Además, mediante sistemas agroforestales se establecen sistemas de bosque y cardamomo y recientemente de bosque cacao. Otras actividades que se implementan en menor escala son la producción apícola, el cultivo de piña, la sandía y los sistemas de producción ganadera. En términos relativos la agricultura, la actividad pecuaria y forestal aportan más del 71% del total



de ingresos de cada hogar; mientras que un 19% es derivado de actividades comerciales, artesanales, de servicios y ecoturismo.

## Estructura

El BML es un proceso iniciado y aceptado por la RIABM en 2008 que vincula a organizaciones gubernamentales, comunitarias, ONG, empresas privadas y centros universitarios con la visión de *ser un modelo de gobernanza participativa y de gestión integrada a favor de la conservación y desarrollo sostenible de la Ecoregion Lachuá, realizando incidencia política y atrayendo inversión nacional e internacional para generar beneficios sociales, económicos y ambientales en un contexto transparente, equitativo y respetuoso de la realidad local.*

La estructura de gobernanza del Bosque Modelo está constituida por un Directorio y un equipo técnico y se basa en la presencia de la Fundación Laguna Lachuá, que ha sido el impulsor del Bosque Modelo. El Directorio es la máxima instancia y funciona como un foro neutro para la toma de decisiones y acuerdos entre diversos actores sobre su accionar. Actualmente el Directorio está conformado por representantes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; del Instituto Nacional de Bosques; del Consejo Nacional de Áreas Protegidas; de los municipios de Coban, Salacujm y Santa Lucía; de organizaciones productivas; de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de primer y segundo nivel; de la Fundación Laguna Lachuá, de la Universidad San Marcos, de ONG relacionadas con temas de conservación y desarrollo sostenible; del grupo de mujeres ADIMIL y de Empresas Privadas.

La estructura del Directorio está formada por un presidente, la secretaría y las comisiones de trabajo de Planificación, de Normativa y de Comunicación y Divulgación. Por su parte el equipo técnico, conformado por profesionales de las instituciones socias, tiene por función desarrollar y planificar actividades para avanzar en la visión de desarrollo del Bosque Modelo.

La intervención del BML está plasmada en un Plan Estratégico cuyos objetivos estratégicos son *Apoyar el desarrollo del Bosque Modelo Lachuá, fortaleciendo sus capacidades gerenciales, técnicas y administrativas; Desarrollar el proceso permanente de formación del capital humano con el fin de sensibilizar, educar y crear capacidades técnicas locales; Desarrollar acciones estratégicas para la implementación de mecanismos que permitan hacer efectiva la conservación del Parque Nacional Laguna Lachuá; Apoyar el desarrollo de emprendimientos productivos y las alianzas comerciales compatibles con la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales y Facilitar los procesos de desarrollo tecnológico y generación de información técnica científica, con aplicación práctica en las actividades que se desarrollan en la Ecorregión.* Al Plan Estratégico se suma un Plan Operativo Anual que describe las acciones que serán desarrolladas en forma conjunta por los socios para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos.

## Actividades y logros

El BML es una organización que busca la gestión comunitaria de los recursos naturales y la incidencia política a través del trabajo en temas organizacionales, productivos y económicos. En este enfoque el involucramiento y apoyo a las organizaciones de los niveles comunitarios, especialmente de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel (COCODES) que aglutinan a 55 COCODES de primer nivel y de las Asociaciones de Productores de la Ecorregión, es un trabajo permanente del Bosque Modelo con el objetivo de empoderarlas en los aspectos organizativos.

En la búsqueda de alternativas para mejorar las condiciones de las comunidades, el BML apoya la implementación y la actualización del plan maestro del área protegida para que incorpore acciones encaminadas a que las organizaciones comunitarias puedan participar en la coadministración y el comanejo del área protegida, así como en los servicios que se puedan prestar en el parque, lo que permitiría fortalecer las comunidades colindantes en cuanto a desarrollar y favorecer mecanismos que permitan la protección del área protegida de amenazas como el avance de la frontera agrícola. Mientras que acuerdos entre la Fundación Laguna Lachuá, socio del Bosque Modelo y diversas organizaciones permiten el desarrollo de diversos proyectos productivos en la zona. Con el Programa de Desarrollo Rural del Gobierno se está avanzando en la implementación de proyectos ecoturísticos; mientras que junto con la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza se trabaja la ejecución de proyectos apícolas y la estandarización de sus procesos productivos.

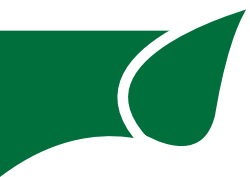
En otro tema, el ordenamiento territorial es otro punto de atención del BML. Con un enfoque participativo el Bosque Modelo facilita la construcción de información digital en uso actual del suelo, cobertura forestal, redes hidrológicas, fragmentación del paisaje, infraestructura vial y servicios básicos, zonas de riesgos; el desarrollo de diagnósticos; y la reconstrucción de las dinámicas del territorio. Además el Bosque Modelo está facilitando la definición de una visión de desarrollo del territorio por los actores de la Ecorregión y de un horizonte de planificación que permita construir escenarios relacionados con el manejo de los recursos naturales y los procesos socioeconómicos de la Ecorregión Lachuá.

El fortalecimiento de capacidades está incorporado en todas las actividades que desarrolla y que son facilitadas por el Bosque Modelo. A través de los proyectos las comunidades se han capacitado en técnicas apícolas, proyectos turísticos, manejo y certificación forestal, manejo de cacao, ordenamiento territorial, acceso a mercados, gestión organizacional, pago por servicios ambientales, entre otros temas.

El BML desarrolla en forma constante encuentros con organizaciones del país para intercambiar experiencias y aprendizajes que permitan mejorar su gestión. Entre estos destaca el intercambio entre técnicos de la Fundación Lachuá y la Asociación de desarrollo de los Cuchumatanes en temas asociados a la estrategia forestal y actividades de producción agropecuaria y con la Mesa Regional Laguna de Ayarza para la construcción de su plan de fortalecimiento socioambiental. A nivel de la RIABM, el BML intercambia experiencias con otros Bosques Modelo como el Bosque Modelo Sabana de Manacas de Cuba y Chiquitano de Bolivia en temas relacionados con la gestión de áreas protegidas, el manejo forestal, el ordenamiento territorial, el manejo de productos no maderables y la gobernanza participativa.

## Lecciones aprendidas y retos

- La presencia de diferentes espacios de participación comunitaria facilitan los procesos de discusión respecto a las necesidades e intereses de las comunidades para la búsqueda de su desarrollo sostenible.
- Junto a los sistemas de gobernanza, el costo de oportunidad del suelo es el principal elemento ordenador del paisaje presente en las comunidades de la Ecorregión. Entre mayor sea la generación de ingresos y empleo por área de bosque disponible, mayor será su nivel de conservación y menor su nivel de degradación.
- Uno de los principales retos del Bosque Modelo son las limitaciones en términos de operación y funcionamiento debido a que el directorio es relativamente nuevo y aún no cuenta con los mecanismos de financiamiento para las actividades específicas del directorio. Este tema es prioridad para la continuidad y sostenibilidad del proceso.



## Bosque Modelo **Los Altos**

### Antecedentes generales

El Bosque Modelo Los Altos (BMLA) está ubicado en el altiplano occidental de Guatemala, definida como la región VI del país según la regionalización administrativa del Estado. Con un área de incidencia de 53.520 ha incorpora los municipios de Concepción Chiquirichapa, San Martín Sacatepequez, San Mateo, Quetzaltenango, Almolonga, Cantel, Zunil y el Palmar pertenecientes al Departamento de Quetzaltenango.

La zona presenta condiciones climáticas muy variadas debido a la ubicación geográfica y el amplio rango de altitudes. La precipitación promedio anual es de 985 mm con una época seca de seis meses y una lluviosa de 6 meses, concentrando las lluvias entre mayo y octubre. En tanto la altitud varía entre los 650 y los 3000 msnm. Además la zona constituye el origen de más del 60% de cuencas hidrográficas de país que drenan en la vertiente del Pacífico ubicada al sur de la región y la del Golfo de México que incluye siete cuencas, siendo la más importante la del río Chixoy.

El área cuenta con una alta diversidad de flora y fauna representada por especies vegetales como la palma (*Polypodium aureum*), la siempreviva (*Helychrysum bracteatum*) y el sauco (*Sambucus mexicana*); y de aves como el gavilán (*Accipiter nisus*), el zopilote (*Catharsia atrata*), el pájaro carpintero (*Lendrocopus jardini*), entre otros. Además, se encuentran doce áreas protegidas representadas por el *Parque Nacional el Baúl*; las zonas de vedas *Volcán Cerro*

*Quemado, Volcán Chicabal, Volcán Lacandón, Volcán Santiaguito, Siete Orejas y Volcán Santa María y los Parques Regionales Municipales de Quetzaltenango – Saqbé, Cacique Dormido y Concepción Chiquirichapa.*

La población en el área de incidencia del BMLA está constituida por grupos indígenas y de no indígenas. Los grupos de no indígenas están establecidos en los municipios del sur; mientras que los grupos indígenas están localizados en el altiplano principalmente y conservan sus tradiciones ancestrales. Esto último permite que en la zona estén presentes tres idiomas representativos: los K'iche', Mam y el Español y una riqueza cultural que se distingue por el colorido en su vestuario, la aplicación y respeto a los principios de la cosmovisión Maya y los fuertes lazos ancestrales con la temática de conservación de los recursos naturales de la región.

En la zona las principales actividades económicas se encuentran la producción forestal, las actividades agrícolas con la producción de granos básicos y hortalizas típicas del altiplano, así como la producción de especies menores las cuales dan sustento a las familias que viven alrededor del bosque y la actividad artesanal, textil y de tejidos. Cabe destacar que el área es una fuente permanente de producción de bienes y servicios ambientales como la producción de alimentos, biodiversidad, abastecimiento de agua, generación de energía, protección y manejo forestal y ecoturismo.

## **Estructura**

El BMLA es un proceso de concertación de actores iniciado en 2007 y aceptado por la RIABM en 2008, que actúa bajo la visión de *contribuir a detener la degradación ambiental del Bosque Modelo Los Altos y con ello mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio, con las organizaciones de desarrollo, tanto gubernamentales como no gubernamentales, conformada por actores del sector forestal, ambiental, educativo, académico y social del occidente de Guatemala, que busca armonizar los temas ambientales, sociales, culturales, productivos y económicos a través de la gestión, administración, desconcentración y descentralización de los recursos, en procesos de capacitación, financiamiento, comercialización y asesoría de iniciativas de desarrollo.*

La estructura del BMLA está constituida por un Directorio y un equipo de gestión. El Directorio es la máxima instancia del Bosque Modelo y tiene por función orientar la intervención y facilitar la vinculación entre los socios. El Directorio está conformado por representantes de la MESAFORC VI, del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, del Instituto Nacional de Bosques, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos, de Organizaciones Productivas, de la Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala; de la Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos por medio del Programa Desarrollo Ambiental; de ONG asociadas a temas de conservación y el desarrollo sostenible, de Grupos empresariales con acciones en la industria forestal, de escuelas, universidades y centros de investigación y capacitación, propietarios de Reservas Forestales Comunitarias y técnicos y regentes forestales.

En tanto el equipo de gestión corresponde a un grupo de profesionales de las organizaciones socias del Bosque Modelo que facilita el desarrollo de proyectos y de actividades para dar cumplimiento a las decisiones y acuerdos del Directorio y los objetivos del proceso. Las actividades del Bosque Modelo Los Altos están plasmadas en un Plan Estratégico que orienta la visión de desarrollo del Bosque Modelo cuyas metas estratégicas son el *fortalecimiento a la organización y gestión social*; el *desarrollo ecoturístico*; el *desarrollo forestal, industrial, comercial, artesanal y de servicios*; y el *desarrollo de los recursos naturales y medio ambiente*. Mientras que un plan operativo anual describe las acciones que son desarrolladas y apoyadas por el Bosque Modelo Los Altos para avanzar en forma asociativa en el cumplimiento del Plan Estratégico.

## Actividades y logros

El BMLA es un promotor y facilitador de actividades que trabaja bajo una visión común para avanzar hacia el desarrollo sostenible del territorio. Este enfoque se transforma en una propuesta de acción y el desarrollo de proyectos multisectoriales para la gestión de los recursos naturales como la participación en el Programa para la Reducción de la Vulnerabilidad Ambiental orientada a la protección y gestión de las zonas de recarga hídrica; el desarrollo de un programa de gestión ambiental con la implementación de viveros forestales, establecimiento de plantaciones y de estructuras de conservación de suelos y sistemas agroforestales y de gestión de riesgos para la elaboración de mapas de riesgos para la elaboración de planes de prevención y contingencia a desastres naturales.

Por otra parte el Bosque Modelo facilita la implementación de un sistema de compensación por servicios ambientales a través del Programa de Incentivos Forestales y el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores del Estado, enfocado en la reducción de la frontera agrícola; y la actualización de los planes de manejo de las áreas protegidas que están ubicadas en el área de incidencia en forma conjunta con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Mancomunidad de la Metrópoli de Los Altos y parte de las municipalidades de Quetzaltenango.

La gestión de áreas de protección y el apoyo a las organizaciones sociales del área es clave en la intervención del Bosque Modelo. En este tema el BMLA ha facilitado junto a los departamentos de áreas protegidas de algunos municipios la identificación de sitios potenciales para el turismo y el encuentro de organizaciones vinculadas al tema para potenciar su desarrollo. Además, el Bosque Modelo los Altos a través de la Federación de Asociaciones Agroforestales, Ambientales y Agroecológicas del Occidente de Guatemala, está apoyando la Asociación Juvenil Kaj Ulew para la ejecución de un proyecto que tiene por objetivo el manejo de los recursos naturales dentro del Parque Regional Municipal del Municipio de Cantel, que busca la elaboración de una propuesta de compensación de servicios ambientales.

La incidencia política en el desarrollo forestal es otro punto de atención del Bosque Modelo. La Mancomunidad de Municipalidades de la Metrópoli de Los Altos junto a la MESAFORC VI, ambas organizaciones constituyentes del Bosque Modelo, trabajan para elaborar diagnósticos que sirvan para la redacción de propuestas de política ambiental y forestal municipal y para la



elaboración de propuestas, reglamentos administrativos y de funciones de los departamentos de áreas protegidas y oficinas forestales municipales.

El fortalecimiento de capacidades es un punto focal del trabajo del Bosque Modelo. A través de los proyectos y las actividades facilitadas el BMLA promueve cursos y talleres en temas de agroforestería comunitaria, compensación por servicios ambientales, agroforestería, cadenas de valor, manejo integrado de cuencas, reforestación, turismo y gestión de áreas de protección.

A nivel de la RIABM, el Bosques Modelo Los Altos mantiene un contacto permanente con el Bosque Modelo Lachuá de Guatemala para intercambiar experiencias y aprendizajes en el tema forestal y para demostrar a las autoridades de los impactos positivos de la estrategia Bosque Modelo en los territorios de incidencia, a fin de lograr un apoyo económico permanente para las operaciones básicas. Mientras que con otros Bosques Modelo de la región el BMLA está comenzando a trabajar con el Bosque Modelo Urbión de España en el tema de control de incendios.

## Lecciones aprendidas y retos

- Uno de los grandes retos del Bosque Modelo es consolidar la estructura directiva y formar equipo multidisciplinario y multisectorial permanente que de cursos a las actividades planificadas y facilite el seguimiento de las mismas, así como contar con una gerencia para fortalecer los procesos de empoderamiento de la sociedad civil.
- Pese al corto tiempo de acción del Bosque Modelo Los Altos, se cuenta con una gran participación de diferentes sectores y con nuevos socios que se han sumado al proceso durante el avance de este. Sin embargo, es necesario contar con un reconocimiento de las autoridades locales y nacionales que facilite aún más los posibles impactos que este tipo de plataforma puede lograr.

# Honduras







# Bosque Modelo **Atlántida**

## **Antecedentes generales**

El Bosque Modelo Atlántida (BMA) está ubicado en el Departamento de Atlántida, en la Costa Norte de Honduras. El área de incidencia de este Bosque Modelo abarca 437.210 ha de territorio e incluye los municipios de La Ceiba, El Porvenir, Esparta, Jupiatá, La Masica, San Francisco, Tela y Arizona; limita al norte con el Mar Caribe, al este con el Departamento de Colón, al sur con el Departamento de Yoro y al oeste con el departamento de Cortés.

La zona presenta un relieve muy contrastado donde en la costa predominan las playas y las áreas pantanosas confinando con el Mar Caribe, mientras que el interior es más abrupto coincidiendo con la Sierra Cordillera Nombre de Dios que alcanza 2480 msnm. Se encuentran 13 tipos de ecosistemas naturales, predominando el sistema agropecuario y el bosque tropical latifoliado, caracterizado por una alta biodiversidad de flora y fauna donde destacan especies como el quetzal (*Pharomachrus mocinno*), el tapir (*Tapirus bairdii*) y la pava de monte (*Penélope purpurascens*) y más de 200 especies maderables tradicionales y no tradicionales, así como especies de alto valor como la caoba (*Swietenia macrophylla*) y el cedro (*Cedrela odorata*).

El área incluye varias zonas protegidas como los *Parques Nacionales Pico Bonito y Janette Kawas*; los *Refugios de Vida Silvestre Texiguat, Cuero y Salado y Punta Izopo* y la *Laguna de Cacao* predominados por manglares y humedales. También se encuentran el Jardín Botánico Lancetilla y los *corredores biológicos de Pibotex y Caribe-Manatí*.

La población en el área de incidencia del Bosques Modelo es de 315.041 habitantes de los cuales el 95% son ladinos y el 5% restante pertenece a otras etnias como la Garífuna, Pech, Tolupanes, Miskita, Lenca, Chorti, Tawaka. El 70% de la población es rural; un 58% vive en pobreza y el 27% vive en extrema pobreza. Entre los asentamiento humanos la ciudad de La Ceiba es considerada según actividad económica, la tercera ciudad más importante del país. En ella se concentra la actividad industrial del Departamento a través de la agroindustria derivada de palma africana, piña, productos lácteos y la transformación de madera.

La actividad agropecuaria y el comercio son las principales actividades productivas de la zona. En tanto la actividad económica forestal se basa en la actividad maderera industrial y artesanal; sin embargo, pese a la significativa extensión de bosques, el aporte a la economía de la actividad maderera es relativamente baja, ya que la mayor parte de las áreas forestales presentan un régimen especial bajo áreas protegidas, lo que reduce su aprovechamiento. Cabe destacar que un porcentaje importante de la población local depende del recurso forestal local para la producción de madera aprovechada bajo planes de manejo, la elaboración de productos artesanales no-maderables y el desarrollo de empresas eco-turísticas locales.

La industria comercial de la zona incluye la producción de leche y derivados; aceites y manteca a partir de la producción de palma africana; el cultivo comercial de piña y sandía y la fabricación de ropa y embutidos.

## Estructura

El BMA es una asociación con personería jurídica que vincula actores locales, regionales, nacionales e internacionales que colaboran de forma integral y sobre la base del consenso para el desarrollo sostenible social, económico y ambiental del Departamento de Atlántida. Iniciado en el 2005 y aceptado por la RIABM en el 2006, el Bosques Modelo Atlántida trabaja bajo la visión de *convertirse en una red de organizaciones comprometidas que asegure la gobernabilidad en el manejo sostenible de los recursos naturales para el beneficio de todos los habitantes del territorio.*

La estructura de gobernanza del BMA está compuesta por una Asamblea General, un Directorio y un equipo técnico. La Asamblea General representa el máximo organismo de decisión del Bosque Modelo y actúa como un foro para la discusión y concertación y para que las opiniones e intereses de los diferentes sectores sean representados y consideradas en la toma de decisiones. La Asamblea General está compuesta por representantes de los gobiernos municipales; la mancomunidad de municipios; grupos comunales o regionales organizados; etnias; instituciones académicas; organizaciones de productores y de desarrollo local. A esta instancia se han sumado nuevos socios como la Fundación Madera Verde y La Fundación Guaruma.

Por su parte el Directorio es el órgano que facilita la vinculación de la máxima representatividad asociada al Bosque Modelo y está encargado de dar forma a los acuerdos de la Asamblea General. El Directorio está conformado por representantes de la Administración Forestal del Estado del Consejo Hondureño de Desarrollo Forestal; del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal; de la Asociación de Ganaderos y Agricultores de Atlántida; de la Asociación Nacional de Productores Forestales; de la Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida; de los municipios de Jutiapa, La Ceiba y Tela; de la Red Ecologista Hondureña de Desarrollo Sostenible; de la Red de Manejo de Bosques Latifoliados de Honduras, de la Cooperativa Regional Agroforestal Colón, Atlántida Honduras; y de la Universidad Autónoma de Honduras. Finalmente un equipo técnico provee asesoría al Directorio y es el responsable de la operatividad del Bosque Modelo.

La actividades desarrolladas por el BMA están plasmadas en un Plan Estratégico cuyas prioridades estratégicas son *educación; desarrollo productivo local; manejo de recursos naturales y fortalecimiento interinstitucional*; un Plan Operativo Anual describe las actividades que serán desarrolladas para dar cumplimiento a las prioridades estratégicas. Además el Bosque Modelo cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación para dar seguimiento al plan estratégico.

## Actividades y logros

El BMA trabaja a través de la asociatividad de los actores involucrados para fortalecer las iniciativas socioeconómicas y ambientales que permitan un desarrollo integral y sostenible de las comunidades y de los recursos naturales. Este enfoque de trabajo se visualiza en el desarrollo y en la participación de proyecto como en el proyecto de *forestería análoga*, coordinado por la RIABM, que ha permitido el trabajo mancomunado del Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico, la Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida, la Fundación Madera Verde, FUCSA y la Municipalidad de La Ceiba, socios del Bosques Modelo Atlántida. La participación en este proyecto involucró diversos productores de la zona y está avanzando en la restauración del paisaje de través de la reforestación de especies nativas y el ordenamiento de los predios de los productores.

La gestión del recurso hídrico también es prioritaria para el BMA. Por ello apoya en forma permanente la Asociación de Juntas de Agua del Departamento de Atlántida con el objetivo de incidir en la reglamentación de la nueva ley forestal, específicamente en cuanto a la protección de las fuentes abastecedoras de agua potable, que se ha visto afectada en la zona por diversos proyectos, lo que ha permitido incluir en la reglamentación una reforma al artículo relacionado con las fuentes de agua. El trabajo asociado con la Fundación Parque Nacional Pico Bonito y la Fundación San Alonso Rodríguez de la zona de Colón ha sido clave para obtener este grado de incidencia.

Por otra parte el fortalecimiento de capacidades es clave en el cumplimiento de los objetivos del BMA. A partir de diversos proyectos el Bosque Modelo desarrolla un proceso de educación ambiental en forma constante con las escuelas de los municipios del área y fortalece capacidades en temas relacionados con la reforestación de especies nativas, la gestión del agua, la planificación predial y la restauración de paisajes principalmente.

A nivel de la RIABM, el BMA mantiene un trabajo constante con el Bosques Modelo Yoro de Honduras para demostrar los efectos positivos de la estrategia y lograr concretar el apoyo económico del Estado que de sostenibilidad a los Bosques Modelo del país. Respecto a los Bosque Modelo de la región, el BMA mantiene un contacto con los Bosques Modelo Reventazón de Costa Rica y Risaralda de Colombia para intercambiar experiencias y aprendizajes en temas relacionados con la gestión del agua, gestión de áreas protegidas, producción forestal, forestería análoga, entre otros.

## Lecciones aprendidas y retos

- El mayor reto para el BMA es contar con un gerente que esté al frente de la iniciativa en forma permanente, ya que es necesario tener una persona que facilite la representación del Bosque Modelo, la dirección de las decisiones y de las actividades planificadas.
- El BMA considera que debe reforzarse el trabajo con el Bosques Modelo Yoro de Honduras y el contacto con los otros Bosques Modelo de la región. Si bien la inestabilidad del país ha afectado la comunicación, se espera que se regularice en el mediano plazo en la medida que el Bosque Modelo se fortalece con el apoyo de sus socios, especialmente de la organización del Estado relacionada con el ámbito forestal y de conservación.



## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Yoro (BMY) está ubicado en el Departamento de Yoro en la zona centro-norte del país; limitado al norte con el Departamento de Atlántida. Con un área de incidencia de 321.219 ha incorpora los municipios de Jocón, Yoro, Yorito, Sulaco y Victoria. En la zona alrededor de 130.000 ha corresponden a terrenos de tenencia nacional y más de 190.000 ha a terrenos de tenencia privada.

El área presenta un relieve montañoso con pendientes entre 30 a 45% y una altitud máxima de 2200 msnm y una enorme riqueza de ecosistemas y de flora y fauna, así como varios usos productivos del suelo para la producción de madera, el cultivo de granos básicos y café, para la ganadería y proyectos agropecuarios. Además, se encuentra la mayor cobertura de bosque de pino (*Pinus oocarpa* schiede) de la zona que cubren el 36% del territorio, seguido de los bosques latifoliados y mixtos que cubren el 22%.

La zona se caracteriza por la superficie cubierta por las áreas protegidas del *Parque Nacional Montana de Yoro*, *Parque Nacional Pico Pijol*, *Monumento Natural El Tigre*, *Monumento Natural Puente San Antonio*, *Refugio de Vida Silvestre TEXIGUAT*, la *Represa del Cajón* y la *Reserva Biológica el Cipresal* que alcanza cerca de 23.000 ha; por la presencia de la cuenca del río Aguan y río Ulua, unos de los principales ríos del país.

El área de incidencia del BMY alberga una población de 140.462 habitantes distribuidos entre ladinos en un 85% y grupos indígenas de las etnias Xicaque o Tolupanes en un 15%. El 78% de la población vive en las zonas rurales y el 22% en la zona urbana; mientras que el 68% vive en pobreza y el 17% en pobreza extrema.

La zona se caracteriza por la migración de habitantes de los Departamentos de Copán y del sector Sur del país que arriban para ocupar tierras deshabitadas como las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas. La mayor parte de estos grupos desarrollan la agricultura migratoria de tala y quema generando impactos negativos sobre los recursos naturales de la zona.

## Estructura

BMY es una Asociación con personería jurídica aceptada por la RIABM en el 2007. El Bosque Modelo representa un esquema de participación multisectorial que facilita *el diseño y la implementación de estrategias y acciones orientadas a la construcción de capacidades locales y la generación de iniciativas para avanzar hacia un desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en armonía con la conservación y uso sostenido de los recursos naturales.*

La estructura del Bosque Modelo está constituida por una Asamblea, un Directorio y un equipo de trabajo. La Asamblea es la máxima instancia del Bosque Modelo y vincula a todas las organizaciones relacionadas con el territorio como las tribus Xicaques, grupos agroforestales, empresas asociativas forestales, instituciones del Estado, los gobiernos locales, instituciones de educación, organizaciones comunitarias, asociaciones de propietarios de bosques, entre otros; tiene por función orientar el avance del Bosque Modelo y el cumplimiento de los objetivos definidos en forma participativa.

El Directorio es la instancia que representa los diversos intereses de los socios y actúa como una mesa neutra de toma de decisiones, de negociación y de resolución de conflictos; está constituido por representantes de la Mancomunidad de la Cuenca del río Aguan y Cuyamapa; Administración Forestal del Estado; el Instituto Nacional Agrario; el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal; el Colegio de Profesionales Forestales de Honduras; la Cooperativa Agroforestal Regional de Yoro; los Patronatos del sector Locomapa; y el Programa Educatodos de la Secretaría de Educación Pública. Finalmente, el equipo de trabajo compuesto por profesionales de las instituciones socias, desarrolla y propone acciones para ser aplicadas en el territorio.

Las directrices que el BMY fomenta están plasmadas en un plan estratégico cuyas metas estratégicas son el *manejo participativo de los recursos naturales*; la *creación o fortalecimiento de microempresas locales para la generación de ingresos, alternativas productivas y mejoramiento de las condiciones de vida*; el *fortalecimiento de los grupos agroforestales locales*; la *incidencia al nivel local contra la tala ilegal*; la *creación de capacidades locales y fomento de intercambio de experiencias*. Un plan operativo anual describe las actividades que son desarrolladas para dar cumplimiento a los objetivos y metas estratégicas.

## Actividades y logros

El BMY busca la sostenibilidad, la conservación de los recursos y promueve la equidad social con la visión de mejorar las condiciones de vida de la población. Para ello promueve y facilita el desarrollo de proyectos como el *Proyecto de Mejoramiento de la Competitividad Empresarial* que involucra a productores y productoras del Departamento de Yoro y que entrega herramientas para fortalecer sus procesos productivos y el alcance de mercados en temas como seguridad alimentaria, granos básicos, café y ganadería de leche. El proyecto trabaja con interesados de grupos de productores, instituciones financieras de bancos y cooperativas y proveedores de servicios técnicos.

Un punto de atención del Bosque Modelo es el aprovechamiento no autorizado del recurso boscoso, principalmente de los bosques latifoliados. Ante esto, el BMY facilita el establecimiento y la certificación de plantaciones forestales que permita a los productores contar con materia prima de procedencia legal para la venta. Este trabajo se desarrolla en conjunto con el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF) que es la entidad estatal encargada del tema forestal en el país.

El fortalecimiento de capacidades es focal en la intervención del BMY y se desarrolla a través de los proyectos y de las actividades ejecutadas por los socios. En este punto destacan las capacitaciones en el fortalecimiento de los Consejos Consultivos Forestales Comunitarios, Municipales, Departamentales y Nacionales que son instancias de auditoría social y comunitaria en el uso o no de los recursos forestales, coordinadas en conjunto con la Gobernación Departamental de Yoro, el ICF y la Empresa de Servicios Técnicos ASEPRO. El involucramiento del Bosque Modelo con estas instancias ha permitido la formación de otros Consejos Consultivos Departamentales y Municipales. Además el BMY ha facilitado el fortalecimiento de capacidades en grupos sociales en temas como aspectos técnicos y de acabado de materiales o productos de madera, establecimiento de plantaciones forestales y certificación de bosques, y en la preparación de proyectos y forestería análoga como una modalidad para restaurar áreas degradadas.

A nivel de la RIABM, el BMY trabaja en forma permanente con el Bosques Modelo Atlántida de Honduras para demostrar a las instituciones del Estado la contribución de los Bosques Modelo a la restauración de áreas degradadas a través de la forestería análoga; al manejo de cuencas y microcuencas; a la conservación de servicios ambientales, a la generación de conocimientos y al mejoramiento de sistemas productivos y de mercadeo. Mientras que con otros Bosques Modelo como el Bosques Modelo Risaralda de Colombia y el Bosques Modelo Reventazón de Costa Rica mantiene contactos para intercambiar experiencias y aprendizajes en temas asociados a la producción de café, gestión de áreas protegidas y fortalecimiento de los procesos de gobernabilidad en Bosques Modelo.

## Lecciones aprendidas y retos

- El desarrollo de encuentros periódicos entre los socios del Bosque Modelo es un buen mecanismo para reorientar acciones y estar en comunicación entre los actores, con los otros Bosques Modelos de la región y las redes asociadas.
- El trabajo conjunto con el Bosques Modelo Atlántida ha sido un mecanismo concreto de convencimiento frente a las organizaciones del Estado, específicamente el ICF, para la coordinación y el acceso a recursos financieros en el marco de reforestaciones, gestión de áreas protegidas y manejo forestal.
- El fortalecimiento de capacitaciones y el apoyo a la conformación de los Consejos Consultivos Forestales ha permitido informar a la comunidad sobre los roles operativos a nivel comunitario y la importancia de fortalecer la participación civil.
- Un reto del BMY es el manejo de microcuencas con un enfoque de participación comunitaria y sostenibilidad de la misma, a fin de incidir a nivel de paisaje y garantizar que los beneficiarios ubicados en partes bajas tengan agua abundante y segura.
- La falta de recursos financieros que permita mantener un grupo de trabajo estable es la mayor dificultad del Bosque Modelo. Ante esto la conformación de una Unidad Técnica de la Asociación Bosques Modelo Yoro para ofrecer los servicios de apoyo a procesos de certificación forestal y de otros temas se visualiza como un mecanismo para la captación de recursos para el funcionamiento del equipo técnico.





# Puerto Rico







# Bosque Modelo Tierras Adjuntas

## Antecedentes generales

El Bosque Modelo Tierras Adjuntas (BMTA) está ubicado en la parte central-oeste de Puerto Rico. Con un área de incidencia 14.368 ha, involucra los municipios de Adjuntas, Jayuya, Ponce, Peñuelas, Guayanilla, Yauco, Juana Díaz, Orocovis, Ciales y Utuado, lo que corresponde al distrito de conservación más grande de la isla.

La zona es una región montañosa con elevaciones que van desde los 300 a 1360 msnm e incluye ecosistemas montañosos dentro de las regiones ecológicas muy húmeda y muy húmeda montano-baja; los bosques protegidos Pueblo, Olimpia, Guilarte, Toro Negro y Tres Picachos y la zona cafetalera más importante del país. El paisaje que forma la vegetación del bosque está dominado por especies secundarias y remanentes de vegetación nativa y se caracteriza por contar con más de 150 especies de árboles donde destacan el granadillo (*Buchenavia capitata*), la palma de sierra (*Prestoea acuminata*), el palo colorado (*Cyrilla antiillana*), el laurel geo (*Ocotea leucoxylon*) y el roble (*Tabebuia heterophylla*).

El recurso agua es prioritario por las cuencas hidrográficas cuyas aguas discurren hacia el norte, sur y oeste a través de los ríos Grande de Arecibo, Grande de Añasco, Portugués, Inabón y Grande de Jayuya. El área cuenta con seis embalses que suministran energía y agua potable y cuencas hidrográficas de gran importancia para el desarrollo sostenido de las comunidades; concentra las áreas naturales protegidas del país y funcionan como un corredor entre las áreas fuera de los bosques estatales. La zona integra terrenos privados y protegidos por la Ley de Alto Valor Ecológico que han sido designados como bosques públicos y que está orientada hacia terrenos que debido a sus características físicas, geográficas o bióticas son claves para el mantenimiento de los recursos agua, aire, suelo y formas de vida.

El área de incidencia del Bosque Modelo concentra el 5,9% de la población total del país y destaca por tener una baja migración respecto a las zonas costeras de Puerto Rico. Además, en el área se concentra la mayor cantidad de familias que están bajo el nivel de pobreza. La mayor parte de la población con estas características está relacionada con la Reserva Puertorriqueña de la Biosfera en las Tierras Adjuntas.

## Estructura

El BMTA, aceptado por la RIABM en 2007, es un proceso de integración de actores cuya meta estratégica está dirigida a contribuir, mantener y/o recuperar la integridad ecológica del paisaje, ya que se menciona que a nivel institucional la estrategia considerada es continuar trabajando por escalas de incidencia dependiendo del proyecto que se considere; desde

*un gobierno central a la participación con representantes de cada municipio que integran el Bosque Modelo, ya sea la oficina de asuntos ambientales municipales o la que trabaje estos temas.*

La estructura de gobernanza del Bosque Modelo está basada en Casa Pueblo que es una organización de autogestión comunitaria que actúa en la zona de Adjuntas y está conformada por una Junta Directiva, un grupo de trabajo y el Consejo de Manejo Comunitario. Casa Pueblo es el oficial manejador comunitario en conjunto con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez.

La Junta Directiva está conformada por nueve miembros, ejerce el liderazgo y evalúa el progreso del trabajo comunitario y del BMTA; mientras que unos 20 miembros colaboradores que incluyen científicos, técnicos, artistas, artesanos, estudiantes y otros son el núcleo del grupo de trabajo. Por su parte, el Consejo de Manejo Comunitario caracterizado por la democracia participativa en la toma de decisiones está conformado por representantes de los municipios, agricultores, estudiantes, dueños de terrenos, comerciantes y voluntarios que participan en diferentes funciones y proyectos, entre otras organizaciones. El Consejo Comunitario integra personal técnico y especializado y es la base funcional de Casa Pueblo y del BMTA.

Un plan operativo anual describe las actividades emblemáticas y los proyectos que son promovidos desde el Bosque Modelo para *mejorar la calidad de vida de la población, reducir la pérdida de biodiversidad, fomentar prácticas agrícolas innovadoras, promover un desarrollo económico y humano sostenible y alentar actividades de investigación, de educación y actividades encaminadas a la conservación y el desarrollo sostenible*. El plan anual es ajustado conforme la identificación de necesidades y el financiamiento disponible para desarrollar las actividades. En desarrollo está la elaboración del plan estratégico y la definición participativa de las líneas de acción del Bosque Modelo.

La organización cuenta con personería jurídica; la Junta Directiva está dirigida por un presidente que desarrolla la gerencia de proyectos y actividades que son dialogadas en las reuniones de la junta como parte de los planes de actividades.

## Actividades y logros

El BMTA implementa diversas estrategias de manejo para promover soluciones que reconcilien la conservación de los ecosistemas y el desarrollo económico de la región, sobre la base de lo planificado desde Casa Pueblo. Parte importante de las estrategias del Bosque Modelo está orientada a los agricultores y el mosaico de dueños de terrenos que colindan con las áreas protegidas para la formación de una red de *Bosques Familiares* que permita la aplicación de planes de manejo que aporten a la conservación de los recursos naturales y sirva para establecer una zona de amortiguamiento de carácter participativo alrededor de las áreas protegidas.

Específicamente el BMTA apoya los agricultores de la zona de diversas formas, siendo una el mejoramiento de las condiciones sanitarias de los cultivos como en el caso de la broca del

café (*Hypothenemus hampei* Ferr). A través del proyecto *Trampa Artesanal* el Bosque Modelo ha facilitado el monitoreo de la broca en diferentes áreas con trampas artesanales y junto a la Universidad de Puerto Rico, socia del BMTA, promueve el control biológico con hongos entomopatógenos. A esto se suma un importante proceso de transferencia de conocimiento para que los agricultores propaguen y utilicen el hongo con reducidos costos y el desarrollo de brigadas de recolección de café para educar a los agricultores respecto a la aplicación de prácticas preventivas sobre la plaga del café. Además el Bosque Modelo apoya el mercadeo de los productos agrícolas con el desarrollo de un mercado a partir de las facilidades de Casa Pueblo, como una forma de incrementar los ingresos de los agricultores y como un incentivo para mejorar la calidad y presentación de los productos.

Otra actividad relevante para el Bosque Modelo es el fortalecimiento del turismo comunitario y de naturaleza como uno de los mecanismos para apoyar el financiamiento de las actividades de manejo en el área de incidencia y la preservación de los recursos y el fortalecimiento de capacidades en temas asociados a la microempresa, la agricultura sostenible, la legalización de terrenos y la asociatividad en grupos productivos.

BMTA trabaja en forma constante para fortalecer los vínculos con las organizaciones públicas y privadas de carácter local y nacional para reforzar las opciones de acceso a programas económicos para el Bosque Modelo. En tanto a nivel de la RIABM, el BMTA mantiene contacto con otros Bosques Modelo de la región, pero bajo una forma digital, para compartir experiencias y aprendizajes en temas comunes como el manejo de las plagas de café y la forestería análoga.

## Lecciones aprendidas y retos

- El principal reto del BMTA está asociado al aspecto económico. Esto ha significado importantes ajustes como la integración de un mayor número de voluntarios en las actividades para lograr mayor efectividad con menos personal y la consideración de búsqueda de fondos por medio de posibles propuestas que permitan el desarrollo de actividades vinculadas a las prácticas de manejo que el Bosque Modelo persigue.
- Otro reto importante es fortalecer las actividades de intercambio con otros Bosques Modelo de la región. Se considera que los aspectos agrícolas y la aplicación de modelos de agroforestería análoga pueden ser una alternativa viable para desarrollar intercambios presenciales en la zona del BMTA.
- El componente educativo en sus diferentes niveles se identifica como una actividad a desarrollar y mejorar en el corto plazo por parte de los actores del Bosque Modelo.



# República Dominicana





# Bosque Modelo **Sabana Yegua**

## **Antecedentes generales**

El Bosque Modelo Sabana Yegua (BMSY) está ubicado en la vertiente Sur de la Cordillera Central de la República Dominicana y se enmarca en la cuenca alta de la presa de Sabana Yegua. Con una superficie de 166.885 ha, el área de incidencia del Bosque Modelo comparte su superficie con las provincias de Azua, San José de Ocoa, La Vega y San Juan de la Maguana. La cuenca alta de la presa de Sabana Yegua está dividida en las subcuencas Yaque del Sur, Grande del Medio y Las Cuevas. La cuenca de Sabana Yegua suple el servicio de agua para uso doméstico, riego y electricidad para una parte importante de la población del suroeste de la República Dominicana.

En la zona el clima es generalmente seco con una precipitación promedio de 1200 mm por año concentrada en una estación lluviosa primaria en los meses de mayo a julio y una estación lluviosa secundaria entre septiembre y octubre; la topografía es accidentada (más de 40% de pendiente en casi todo el territorio) y con altitudes de 400 a 3000 msnm. En tanto los ecosistemas varían desde el bosque seco subtropical hasta el bosque húmedo montano. El pino nativo (*Pinus occidentalis*) es la especie con mayor representatividad y cubre el 7% de la cobertura forestal del país. El 57% del área de incidencia del BMSY está ocupado por los *parques nacionales José del Carmen Ramírez y Valle Nuevo y las reservas forestales: Arroyo Cano, Guanito y Villarpando*; cerca del 90% del área restante esta deforestada.

La población cercana a los 77.000 habitantes se concentra en más de 100 comunidades consolidadas y esparcidas a lo largo de la región y en 159 zonas rurales llamadas *parajes* dedicados a actividades agropecuarias como fuentes de subsistencia. Cabe destacar que en el área de incidencia del Bosque Modelo se reportan altos niveles de pobreza y cerca de un 36% de analfabetismo.

Las actividades agropecuarias son el motor económico de la mayor parte de la población del área de incidencia del Bosque Modelo. Esta se encuentra representada por el cultivo de *Phaseolus sp.*, *Cajanus cajan*, *Oriza zativa* y *Coffea arabica*; en creciente demanda está el cultivo de aguacates de diferentes variedades y cítricos como el limón persa. Los productos agrícolas producidos en las laderas se cultivan para ser comercializados a través de intermediarios que ofrecen bajos precios. Específicamente las mujeres crían pollos y huevos para la venta esporádica a lo largo de la carretera. Los servicios de electricidad, riego y agua para uso doméstico que suministra la presa de Sabana Yegua son considerados claves para el desarrollo económico de las provincias del área suroeste de República Dominicana.



## Estructura

El Bosque Modelo Sabana Yegua, aceptado por la RIABM en 2003, se originó del trabajo entre La Fundación Sur Futuro y su socio principal el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana para fortalecer la gestión sostenible de los recursos naturales en la cuenca del río Sabana Yegua. La estructura de gobernanza del Bosque Modelo está constituida por una Asamblea General y un Directorio. La Asamblea es la instancia que vincula a actores claves y personas independientes presentes en el territorio y que representan los intereses de los diferentes sectores relacionados con el Bosque Modelo. La Asamblea, con 35 representantes actualmente, facilita el accionar del Directorio.

Por su parte el Directorio es la principal instancia del Bosque Modelo para la toma de decisiones y consensos de las actividades. Este descansa en una base sólida y representativa de los diversos actores y sectores relacionados con el área de incidencia del BMSY. El Directorio está conformado por representantes de instituciones del Estado, de ONG, de las Iglesias, de los Ayuntamientos, de los Distritos Municipales y de los Comités de Desarrollo Zonales. Esto últimos son la representación de las organizaciones de base y se basa en las Asociaciones Comunitarias de Base donde destacan las Asociaciones de Madres, Jóvenes y Agricultores que a su vez forman los Comité de Desarrollo Comunitarios que dan paso a los Comités de Desarrollo Zonales. Cabe destacar que una investigación a nivel de maestría permitió la conformación definitiva de ambas instancias.

Las actividades desarrolladas desde el BMSY están apoyadas por la Fundación Sur Futuro y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sus principales socios; se basan en un plan operativo anual participativo que complementa las líneas de *manejo forestal, agroforestería, control de la erosión, protección del bosque, desarrollo de la comunidad, fortalecimiento institucional y extensión y capacitación* pertenecientes al Plan Maestro de manejo de la cuenca.

## Actividades y logros

El BMSY es un facilitador de actividades en el territorio que actúa sobre la base de las instituciones socias, sobre todo de la Fundación Sur Futuro que es un ente que desarrolla importantes acciones en el área de incidencia. El BMSY realiza actividades en las áreas de producción agropecuaria, gestión de cuencas, manejo de recursos naturales, educación ambiental y oportunidades de microcrédito principalmente.

La orientación hacia la gestión de cuencas por parte del Bosque Modelo se visualiza en actividades de apoyo a la construcción de acueductos para canalización de aguas, al establecimiento de parcelas demostrativas para evaluación de escorrentías, a la rehabilitación de sistemas de agua potable, a la construcción de sistemas de riego en laderas y al establecimiento de un sistema de monitoreo de la sedimentación de la cuenca.

Asociado al manejo de recursos naturales, el BMSY ha facilitado el desarrollo de fincas modelo con enfoque de manejo sostenible de la tierra, la elaboración de planes de manejo forestal que han permitido la reforestación de cerca de 4000 ha y al establecimiento de parcelas de ensayo a partir de *Jatropha curcas* (higuereta) para la producción de biodiesel como parte de un proyecto regional. Además se cuentan importantes esfuerzos en la prevención de incendios forestales, con el desarrollo de talleres y el aporte al equipamiento de brigadas forestales y a la instalación de un beneficiado húmedo para el procesamiento del café junto con el núcleo de caficultores de Monte Bonito. Finalmente se han llevado a cabo diversas giras de intercambio de experiencias para compartir aprendizajes relacionados con la agricultura bajo riego sencillo y agroforestería.

El fortalecimiento de capacidades y la educación ambiental es otro punto de atención del Bosque Modelo Sabana Yegua. Esto se plasma en concursos de pintura con alumnos de escuelas para el tema de conservación forestal y prevención de incendios forestales; en la realización de tres *Diplomados en Educación Ambiental* dirigido a profesores de escuelas rurales y organizaciones públicas y privadas asociadas al área de incidencia y en la firma de un convenio para la cogestión del Distrito Educativo 03-02 de Padre Las Casas para la capacitación de estudiantes, líderes comunitarios y docentes en los temas de manejo de agua, suelo, bosque, desertificación y sequía.

La relación con Bosques Modelo de la región se ha dado a través de actividades de intercambio con especialistas forestales en mejoramiento genético de la estación Experimental de Pinar del Río, Cuba, que forma parte del Bosque Modelo Sabana de Manacas y que dio inicio al programa de mejoramiento genético en *Pino occidentalis de la Cuenca*.

## Lecciones aprendidas y retos

- Para el Bosque Modelo Sabana Yegua, el fortalecimiento de la estructura de gobernanza y del intercambio de conocimientos, desarrollo de capacidades y trabajo en red son el principal reto para reforzarse como Bosque Modelo.
- Con la conformación del directorio, concluida en el año 2010 después de un trabajo de cuatro años, se espera que se concrete la estructura, se le asigne personal a la gerencia lo cual facilitaría el intercambio de conocimiento y el trabajo horizontal con otros Bosques Modelo de la región para dar coherencia al proceso y las bases del trabajo en red.

# Recopilación

de las principales áreas de trabajo de los Bosques Modelo

País	Bosque Modelo	Formoseño	Futaleufú	Jujuy	Norte del Neuquén	San Pedro	Tucumán	Chiquitano	Pandeiros	Araucarias del Alto Malleco	Cachapoal	Risaralda	Reventazón	Sabanas de Manacas	Urbión	Lachuá	Los Altos	Atlántida	Yoro	Tierras Adjuntas	Sabana Yegua	
	Relación con la empresa privada			■	■						■		■		■	■						
	Pago por servicios ambientales			■					■				■				■					
	Educación ambiental	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Planificación estratégica y M&E			■			■			■				■	■	■	■					■
	Restauración ambiental			■	■				■	■	■		■	■	■			■	■	■	■	
	Turismo			■	■				■	■			■			■	■				■	
	Gestión integral de cuencas		■	■			■					■					■	■	■			■
	Prevención de incendios, gestión de riesgos y control de plagas			■										■	■	■	■				■	■
	Actividades agropecuarias y agroforestales	■	■	■	■	■			■			■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
	Formación y fortalecimiento de grupos para la comercialización de productos y servicios del bosque	■	■					■	■	■		■		■		■				■	■	
	Productos forestales no maderables	■	■			■				■	■				■	■						
	Productos maderables (forestación, extracción maderable, producción de plantas)	■		■			■	■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		
	Microcrédito									■	■											■
	Trabajo con corredores biológicos y reservas de biosfera		■							■			■		■							
	Trabajo con áreas protegidas			■			■	■		■		■	■			■	■	■				■
	Ordenamiento territorial	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

# 3 Lecciones Aprendidas

## de los Bosques Modelo de la RIABM



### **El Bosque Modelo debe ser comprendido como un proceso y no como un proyecto**


El Bosque Modelo es un proceso que permite el trabajo mancomunado en un territorio, aportando al desarrollo del mismo sobre la base de una planificación participativa que responde a las necesidades comunes de la población. A diferencia de un proyecto que tiene un tiempo de vida definido y que culmina cuando su presupuesto lo establece, la credibilidad, estabilidad y continuidad de un Bosque Modelo en el corto, mediano y largo plazo, dependen del desarrollo de actividades con enfoque participativo. Esto hace visibles los impactos cualitativos y cuantitativos hacia adentro y hacia afuera de la organización. Algunos proyectos u organizaciones han constituido Bosques Modelo, ya que al hacerlo se fortalecen y se da continuidad a las actividades iniciadas por tales proyectos, logrando estabilidad para ellas y empoderamiento por parte de las comunidades o sociedad civil. Complementariamente, como parte del proceso de desarrollo de un Bosque Modelo, es necesario promover portafolios de proyectos que coadyuven a implementar los planes estratégicos y la búsqueda de financiamiento. Lo importante es que los proyectos sirvan como catalizadores del proceso y que el Bosque Modelo no se haga un proyecto en sí mismo. El hecho de que sea un proceso a largo plazo no lo exige para que sus iniciativas tengan metas alcanzables, medibles y capaces de adecuarse a nuevas situaciones.



### **Si bien cada Bosque Modelo es único, todos comparten principios fundamentales que definen su accionar y favorecen el avance hacia un objetivo común de desarrollo de sus territorios**

Los Bosques Modelo se establecen en diferentes condiciones y enfrentan variados retos, haciendo que ninguno de estos procesos sea igual a otro. Cada uno se caracteriza por las particularidades del país de ubicación y de las condiciones locales de su paisaje: ecológicas, políticas, culturales, económicas, institucionales y demográficas, que inciden en la formación de las estructuras de gobernanza y las metas estratégicas del proceso. Sin embargo, todos los Bosques Modelo comparten seis principios básicos que les identifican. Una mayor claridad en los criterios para la aplicación de estos seis principios y para su evaluación es clave para consolidar los elementos comunes y a la vez destacar las particularidades de los diferentes procesos, de tal modo que el aprendizaje en red sea más efectivo y eficiente.





## **Los Bosques Modelo son modelos de gestión que fortalecen las actividades y procesos que se desarrollan en un territorio en pro de la sostenibilidad**

Los Bosques Modelo promueven procesos conjuntos y facilitan la vinculación de acciones desarrolladas por diversas organizaciones que en ocasiones trabajan en forma aislada, lo cual puede generar duplicidad en las intervenciones e ineficiencia en el uso de recursos de estas instancias. Esto favorece los vínculos institucionales y aporta a reducir los tiempos y costos asociados con el logro de los objetivos comunes del desarrollo local. La conformación de mesas de trabajo intersectoriales e interinstitucionales aporta a la sinergia y coordinación de esfuerzos entre diferentes iniciativas y organizaciones (públicas y/o privadas) que trabajan sobre el territorio.



## **Una visión común, objetivos y metas de desarrollo establecidas en el marco de una planificación estratégica participativa, favorecen el sentido de pertenencia y legitimidad del proceso**

Los Bosques Modelo, a través de su estructura de gobernanza, buscan el consenso en la definición de prioridades por los actores locales. La construcción de visiones, objetivos, valores y metas comunes, acordes a las expectativas de los involucrados, permite la formación de una base social con un alto sentido de apropiación de los logros que pueden ser alcanzados. En la medida que estos se encuentren enmarcados en un plan estratégico construido en forma participativa se incrementa el sentido de identidad grupal, ya que los proyectos y acciones ejecutadas responden a las necesidades de la población, imparten legitimidad al proceso y por ende afectan positivamente la imagen y credibilidad del Bosque Modelo. Tal planificación ordena y sistematiza la información y permite que se transforme en conocimiento interactivo que disminuye los costos de recursos humanos, equipamiento y tiempo.



## **Los Bosques Modelo facilitan el trabajo en red y la articulación multisectorial a partir de sus instancias y de los procesos implementados**

Los Bosques Modelo son espacios de vinculación multisectorial que facilitan el debate, la concertación y la interrelación horizontal entre personas o grupos sociales en procura de satisfacer intereses comunes relativos a la gestión del territorio y sus recursos naturales. También fomentan la implementación de proyectos y de procesos en atención a los problemas sentidos localmente a través de la articulación entre sus socios y otras organizaciones. Esta plataforma aprovecha el conocimiento y las experiencias particulares de sus socios y cataliza sinergias para avanzar con mayor seguridad y agilidad en las propuestas, dándoles así sostenibilidad. La participación comprometida para el largo plazo de los diversos actores y sectores es imprescindible como base de los ciclos de manejo adaptativo necesarios para la gestión territorial, la generación de alianzas, el fortalecimiento de cadenas productivas y el gradual empoderamiento de otros actores locales. Una vez asumido el compromiso por una masa crítica de

actores, se tornan viables los consensos en la búsqueda de soluciones y la confianza como común denominador. Se contrarrestan así posibles condiciones negativas, tendencias e intereses sectoriales aislados, luchas de poder y de protagonismo.

### **Para valorar el desempeño de un Bosque Modelo, son importantes los impactos de la gestión sobre el territorio así como el proceso mismo de gestión**

La gestión promovida por los Bosques Modelo en sus territorios es un proceso continuo, flexible y dinámico, que involucra el desarrollo de acciones interrelacionadas, coherentes y coordinadas. Muchas transformaciones en el territorio se pueden alcanzar sólo en el mediano o largo plazo y en ocasiones los logros obtenidos en el proceso de gestión pueden ser suficientes para demostrar que se va en la dirección correcta. Por lo tanto, se requieren adecuados sistemas de monitoreo y evaluación, para medir –de manera técnica pero también participativa– los avances e impactos de la gestión sobre el territorio, los cuales tiene como base los principios y atributos definidos por la Red Internacional de Bosques Modelo. A partir de los objetivos de largo plazo se deben ordenar y priorizar las acciones de corto y mediano plazo para una gestión eficiente. En la medida que un Bosque Modelo defina con claridad a dónde quiere llegar en un determinado aspecto, le será más fácil encadenar las acciones y sinergias para lograrlo.

### **Los Bosques Modelo hacen un aporte al ejercicio democrático, transparente, de equidad, con un claro aporte a la autodeterminación y la autoestima de la población**

La práctica ha demostrado que el Bosque Modelo es una etapa superior a proyectos locales, proyectos regionales y un aporte a planes nacionales. Este aporte se basa en una participación voluntaria, abierta, mancomunada. Cada actor tiene la oportunidad de incluir a todo ciudadano interesado en aportar y recibir valores para el desarrollo municipal y regional, que a su vez contribuye con el desarrollo del proyecto nación. El método de trabajo en Bosque Modelo no deja espacio a dudas, acciones inconclusas o aisladas y pérdidas de seguimiento. La manera integral de la propuesta, adaptada a cada realidad es uno de los ejercicios más idóneos para los pueblos que esperan avanzar en mejorar sus condiciones sociales, ambientales y económicas.

### **Los Bosques Modelo proveen nuevas oportunidades para facilitar programas o actividades gubernamentales, territoriales y comunitarias**

El esquema participativo de trabajo de un Bosque Modelo brinda una oportunidad para que diversos proyectos e instituciones se beneficien de este proceso. La integración de comunidades y su participación en el manejo del paisaje puede facilitar procesos de ordenamiento territorial o fortalecer la reglamentación que en pro de la sostenibilidad del territorio. De manera similar, iniciativas educativas, comerciales y de empoderamiento comunitario se

pueden fortalecer o ampliar por medio de esta plataforma de gestión. Ejemplo de tales iniciativas incluyen programas de pago por servicios ambientales y de integración de productores para facilitar procesos de comercialización.

## **Los Bosques Modelo son esquemas que favorecen el intercambio de experiencias y la cooperación horizontal**

La RIABM promueve el intercambio horizontal de aprendizajes y experiencias de acuerdo a los intereses de los actores involucrados en los Bosques Modelo de la región. Cada uno de ellos es único y cuenta con retos particulares, pero el intercambio de experiencias a lo interno y externo de los mismos favorece la adquisición de herramientas, mecanismos y metodologías para dar curso a tales retos, permite el acceso a la información, la creación de espacios de comunicación y fortalece los vínculos de confianza entre los actores involucrados. Además de compartir y aprender de experiencias similares, el intercambio permite conocer nuevas formas y metodologías para enfrentar problemas específicos, bajo un enfoque de fortalecimiento a la gestión de información e intercambio de conocimientos. Como reto inherente, esta cooperación horizontal demanda de tiempo y recursos, lo cual afecta su continuidad.

## **El Bosque Modelo es una plataforma efectiva para la aplicación local de los acuerdos y compromisos internacionales**

Un Bosque Modelo es una plataforma idónea para que los gobiernos puedan honrar la aplicación local de políticas y acuerdos internacionales relacionados con el manejo sostenible de los recursos naturales y el combate a la pobreza. La participación de los gobiernos y representantes de instancias relevantes de un territorio, en una plataforma compartida donde se integran objetivos y capacidades facilita la implementación efectiva a escala local, de las políticas y acuerdos internacionales. Esto es un hecho evidente en relación con acuerdos como el Convenio de Diversidad Biológica, el de Lucha contra la Desertificación, los Programas Forestales Nacionales y el logro de las Metas del Milenio, entre otros.

## **Esta iniciativa es una oportunidad para facilitar la aplicación efectiva de políticas públicas y de los programas del Estado**

La participación de instituciones públicas en las instancias de trabajo y de planificación de un Bosque Modelo permite que sus objetivos y actividades se complementen con la visión y metas de estas instituciones, pero a la vez de manera balanceada con los intereses y necesidades locales expresados a través de las organizaciones participantes, al margen de intereses partidarios. De esta manera se facilita la aplicación de políticas y programas del Estado en el territorio y a la vez los actores locales encuentran un espacio de incidencia sobre éstas, a partir de la discusión y análisis de sus efectos entre los diversos entes representados. El involucramiento de los Bosques Modelo en las políticas públicas y su participación en las mesas de gestión como un actor respetado y con solvencia técnica, repercute directamente en la toma de decisiones adecuadas a los requerimientos y demandas vecinales. Tal espacio de sinergia permite mejorar tanto los planes, programas, proyectos y acciones del Estado, como el cumplimiento de estos por parte de las empresas y comunidades locales.

## **Los gobiernos locales son una base fundamental en el desarrollo de las iniciativas promovidas desde el Bosque Modelo**

En las zonas de incidencia de los Bosques Modelo los actores de mayor relevancia política son los gobiernos locales. Es menester garantizar su involucramiento de manera que sean protagonistas activos de los procesos en pro del desarrollo sostenible, facilitando la disposición de recursos humanos y económicos para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos. Si bien, esta relación puede ser compleja, el Bosque Modelo puede facilitar el diálogo para que los intereses político-partidarios que se vinculan al proceso no le afecten negativamente, lo cual conlleva el desarrollo de estrategias y mecanismos adaptados a las diferentes condiciones socio-culturales.

## **El empoderamiento de las comunidades es un factor clave en este modelo de desarrollo**

Para que los procesos de desarrollo local sean efectivos es necesario tener una comunidad empoderada. La integración de capacidades de los actores locales en redes asociativas es fundamental para que estos se apropien de los procesos participativos impulsados desde el Bosque Modelo. Así, todo proceso de formación de capacidades debe enfocarse en primera instancia en los actores de las comunidades locales, para construir un empoderamiento que redunde en mejores habilidades y competencias técnicas para promover un modelo de desarrollo sostenible y equitativo. La transparencia en las acciones y en el manejo de recursos financieros es una base importante que contribuye a este logro.

## **El liderazgo, el compromiso de los socios y el establecimiento de alianzas estratégicas son factores determinantes en la sostenibilidad del Bosque Modelo**

Si existe la voluntad política y el liderazgo para respaldar y avalar iniciativas, establecer alianzas colaborativas y asociativas entre actores con perfiles diferentes pero con misiones y visiones compartidas, se generan sinergias que coadyuvan al fortalecimiento y complementariedad de las capacidades de éstos y por ende del Bosque Modelo. A la vez, la definición de una visión común para el largo plazo, plasmada en un plan estratégico elaborado participativamente, da viabilidad al proceso a pesar de los cambios en la dirigencia de las organizaciones. La combinación de liderazgo, sociedades y alianzas provee a su vez opciones de sostenibilidad financiera.

## **El Bosque Modelo facilita el involucramiento de la empresa privada en el manejo sostenible de los recursos de un territorio**

El Bosque Modelo, como proceso basado en la voluntad de diversos actores con un fin común y en un marco de diálogo permanente, resulta una plataforma propicia para integrar sectores comúnmente cuestionados por el impacto de sus actividades sobre los recursos naturales, tales como la empresa privada. Esta plataforma tiene la capacidad de motivar la colaboración

mutua y la identificación de intereses comunes, bajo un enfoque ganar-ganar, atractivo para agentes privados, que en otras ocasiones se aíslan ante las demandas de las comunidades. Tal interacción favorece el desarrollo de proyectos y actividades que benefician tanto a las comunidades como a las empresas, que mejoran su imagen en términos de responsabilidad social corporativa. En este sentido, se deben capitalizar las oportunidades que existen a partir de diferentes mecanismos de certificación de actividades privadas (FSC, ISO, Mercados Justos, etc.) para promover la participación del sector empresarial en la búsqueda de sostenibilidad ambiental y social de sus actividades. El Bosque Modelo puede catalizar procesos positivos para el medio ambiente, mejorando la relación empresa - comunidad y empresa - manejo de los recursos naturales. Para ello es importante un claro entendimiento de los intereses sectoriales, identificar aquellos que son comunes para propiciar una sinergia positiva y evitar desacuerdos por posiciones radicales. Existen interesantes y valiosos ejemplos de estas alianzas positivas desarrolladas por los Bosques Modelo, que demuestran que estas oportunidades dejaron de ser una teoría o expresión de deseo, para convertirse en beneficios y ventajas comparativas concretos para las comunidades y las empresas.



### **El Bosque Modelo requiere contar con variadas fuentes de financiamiento para ejecutar las actividades planificadas y para su manejo operacional**

Cuando los actores locales ven en el proceso de Bosque Modelo una estrategia potencial para alcanzar objetivos y beneficios requeridos en el territorio, se estimula su participación, colaboración e inversión en proyectos y actividades de interés común. El Bosque Modelo, óptimamente debe contar con una diversidad de recursos financieros y humanos que faciliten la coordinación del proceso y la ejecución de actividades planificadas. En la medida que estos provengan del apoyo complementario de los socios locales y no de una sola fuente externa de fondos, como suele suceder en los proyectos, disminuye la vulnerabilidad financiera y aumenta la sostenibilidad del proceso. Esta lección lleva a plantear mecanismos transparentes para administrar aportes voluntarios, cobro de tasas o cánones. Resulta imprescindible que al interior de los Bosques Modelo se cuente con un análisis de costos que estime gastos administrativos, operativos y de gestión y determine la totalidad de recursos financieros y humanos necesarios para una planificación y resultados eficaces.



### **Los cambios de autoridades políticas son un factor que puede hacer peligrar el proceso**

Varios Bosques Modelo han logrado avances significativos gracias al respaldo y apoyo de autoridades gubernamentales que han entendido las ventajas de trabajar y tomar decisiones junto con organizaciones de base. No obstante, algunos Bosques Modelo han sufrido el desinterés de autoridades políticas, a veces por la llegada de nuevos funcionarios quienes no han entendido que tales plataformas constituyen un foro neutral que no obedece a intereses de un determinado color político. Las estructuras de Bosques Modelo consolidadas como redes amplias de reflexión y acción, tienen mayores posibilidades de trascender una determinada gestión política, ya que se afianzan a través de planificaciones estratégicas de largo



plazo validadas en las prácticas cotidianas de acción y articulación, buscan permanentemente aliados, renuevan alianzas, desarrollan su autonomía legal y/o jurídica y establecen un diálogo permanente con autoridades técnico políticas.

## **La gestión ambiental municipal es un tema de trabajo natural y relevante de los Bosques Modelo**

La gestión ambiental local implica la identificación y comprensión de potencialidades y problemas ambientales comunes en los ámbitos municipales, instituciones típicamente representadas como participantes de gran relevancia en los Bosques Modelo. Por ello, la promoción de buenas prácticas de gobernanza municipal, que se nutren con iniciativas locales de carácter ambiental, así como la reflexión, el trabajo coordinado y la comunicación, facilitan la construcción de mecanismos de negociación y concertación del Bosque Modelo. El diálogo sobre visiones y percepciones, metodologías y estrategias y la integración de voluntades políticas y recursos, dan cuenta de las acciones que en materia de gestión ambiental requieren los municipios para el mejoramiento sostenible de las condiciones de vida de los pobladores locales. El ordenamiento y gestión territorial a escala municipal constituyen espacios de acción concretos para llevar a la práctica estas reflexiones y trabajo coordinado, así como la facilitación de los procesos de negociación y concertación entre los diferentes sectores.

## **La identificación de líderes fortalece la gestión de un Bosque Modelo**

Un Bosque Modelo es un paradigma de coexistencia ideal entre actores y sectores de un territorio. Por lo tanto, su proceso debe estar apoyado en acuerdos logrados con base en cierta uniformidad de principios y valores de parte de los involucrados. La definición de tales principios, el consenso en torno a los mismos, su difusión y promoción requiere de líderes locales efectivos ante la población. Tal liderazgo basado en principios, facilitará el convencimiento de los beneficios del proceso por parte de las bases comunitarias y diversos actores, fundamental para integrar más esfuerzos a través de la participación activa y comprometida.

## **El Bosque Modelo requiere al menos una persona o un grupo dedicado a la gestión de las actividades de forma permanente**

Diversas experiencias muestran que para garantizar el desarrollo adecuado y éxito de cada iniciativa es clave contar con al menos una persona y deseablemente un equipo de personas, con infraestructura básica, dedicadas a tiempo completo para gestionar y ejecutar las actividades planificadas, impulsar diversos proyectos, facilitar la comunicación entre los socios y entregar una asistencia permanente a la comunidad. Una fuente estable de financiamiento es clave para asegurar este recurso humano en el largo plazo, su continuidad y cierre de ciclos en los procesos. Estas personas deben ser definidas en común acuerdo por al menos las instituciones y/o sectores activamente comprometidos con el proceso del Bosque Modelo.



## **Las alianzas locales pueden ser la base de financiamiento de un Bosque Modelo**

La falta de recursos financieros dedicados de manera expresa y exclusiva para la gestión del Bosque Modelo, si bien dificulta su gestión, en la medida en que se han consolidado acuerdos, alianzas y compromisos de organizaciones locales, no impide el logro y seguimiento de actividades que pueden ser desarrolladas con los recursos de estas organizaciones y la cooperación de sus actores en torno al proceso de Bosque Modelo. Por tanto, la mayor y más significativa limitación para el éxito de un Bosque Modelo es la falta de alianzas estratégicas, las cuales no solo impulsan el alcance de metas específicas sino que generan la confianza e integración progresiva de nuevos actores.



## **La tolerancia, así como la prevención y resolución de conflictos, son elementos importantes para el Bosque Modelo**

La diversidad de actores, organizaciones y sectores que convergen en un proceso de Bosque Modelo, el cual entre otras cosas constituye una instancia de diálogo sobre la gestión territorial, el uso y manejo de los recursos naturales, conlleva el acercamiento de diferentes opiniones y puntos de vista, lo cual puede generar conflictos. Por ello la tolerancia debe ser un valor cultivado por los asociados, conviene contar con estrategias y procedimientos para la prevención y resolución de conflictos, así como formar capacidades de liderazgo en tal sentido. El conocimiento y respeto de los diversos actores y sectores locales, sus diferentes culturas y arreglos institucionales, por parte de los gestores del Bosque Modelo, debe ser la base de estrategias para el diálogo, la articulación intersectorial y el aprendizaje compartido.



## **Se debe procurar que todos grupos sociales en el territorio cuenten con oportunidades de participación e información oportuna del proceso**

Los Bosques Modelo buscan contar con la mayor representatividad de actores y grupos clave de su territorio de incidencia, sobre todo de aquellos sectores que tradicionalmente cuentan con pocos espacios de participación como grupos indígenas, femeninos, juveniles, familias rurales vulnerables y en nivel de pobreza extrema, pero también de grupos y sectores comúnmente reacios a compartir responsabilidades o considerar de manera crítica sus impactos (grupos de poder como ganaderos grandes, agroindustriales y otros). La existencia de instancias donde es posible intercambiar opiniones con igualdad de oportunidades de expresión facilita el involucramiento de los grupos excluidos (o auto-excluidos) y la sostenibilidad de su participación. Además, el Bosque Modelo debe contar con estrategias que faciliten la comunicación y el intercambio de opiniones ideas y experiencias con las comunidades de zonas remotas, que suelen tener dificultad para hacerse presentes en otras instancias, La generación de confianza mutua es clave para lograr una comunicación apropiada y con ello una participación genuina. La calidad de este proceso y el compromiso sostenido para lograrlo y mantenerlo son rasgos ineludibles y distintivos de los Bosques Modelo.



## **Contar con una representación académica en el Bosque Modelo favorece la orientación de las investigaciones y de procesos de educación**

El desarrollo de actividades de investigación y de educación para la gestión del ambiente y los recursos naturales del territorio son actividades importantes dentro de cada Bosque Modelo y la participación en ellos de universidades y otros centros de educación las fortalece. Dado que los Bosques Modelo trabajan tanto en temas de incidencia global, como cambio climático, como en temas a nivel local, como la extracción de leña y la gestión del agua, la presencia de instituciones académicas en los espacios de planificación y de ejecución aporta una base científica y técnica que permite construir y fortalecer conocimiento, proceso que puede realizarse de manera lúdica o accesible a la comunidad. A través de las investigaciones de estudiantes universitarios y técnicos, muchos Bosques Modelo cuentan con una base de conocimiento general y específica de sus áreas de incidencia y con esquemas prácticos de educación ambiental. Asimismo, esta participación de entidades científicas y académicas puede facilitar la identificación de necesidades y prioridades locales de investigación y gestión del conocimiento, labor fundamental para que la investigación aporte soluciones reales a los problemas del territorio.



## **Los Bosques Modelo son procesos que están en constante dinamismo**

Cada Bosque Modelo, así como sus redes regionales, deben buscar y contar con socios, apoyos y fuentes de información que aporten elementos para la reflexión sobre los principales desafíos globales, regionales y locales en marcha, como aspectos relativos al desarrollo de los países emergentes, las presiones sobre los bosques y otros ecosistemas, el aumento de la población mundial, los efectos del cambio climático, los nuevos y variados grupos emergentes de la sociedad y la internacionalización de los estados. Esto con el fin de configurar tendencias y predecir posibles escenarios regionales y locales. Las estrategias para el desarrollo derivadas de tal análisis deben ser flexibles y revisarse periódicamente para garantizar una gestión adaptativa del territorio, dadas las condiciones siempre cambiantes del entorno ambiental, económico, social y político.

# Información de Contacto



www.bosquesmodelo.net | info@bosquesmodelo.net

## Presidencia y Equipo de Gerencia de la RIABM

<b>Ronnie de Camino Velozo, Presidente</b> Tel: +506 2558 2318 Fax: +506 2558 2057 Email: rcamino@catie.ac.cr	<b>Fernando Carrera Gambetta, Gerente</b> Tel: +506 2558 2619 Fax: +506 2558 2057 Email: fcarrera@catie.ac.cr
<b>Marie-Eve Landry</b> Tel: +506 2558 2575 Fax: +506 2558 2057 Email: landry@catie.ac.cr	<b>Kaley Lachapelle</b> Tel: +506 2558 2404 Fax: +506 2558 2057 Email: klachape@catie.ac.cr
<b>Leonardo Durán Gárate</b> Tel: +506 2558 2404 Fax: +506 2558 2057 Email: lduran@catie.ac.cr	

## Bosques Modelo de Iberoamérica

<b>Bosque Modelo Araucarias del Alto Malleco</b> Washington Alvarado, Coordinador Tel: +56 45892055 Email: bosquemodelo.malleco@gmail.com Sitio web: www.bosquemodelomalleco.cl	<b>Bosque Modelo Atlántida</b> Héctor Rojas, Coordinador Email: hectorojas49@yahoo.com
<b>Bosque Modelo Cachapoal</b> Luis Gianelli, Coordinador Tel: +56 72501536 Email: bmcachapoal@gmail.com Sitio web: www.bmcachapoal.cl	<b>Bosque Modelo Chiquitano</b> Hermes Justiniano, Coordinador Tel: +591 33341017 Email: hjustin@fbcinfo.org Sitio web: www.fbcinfo.org
<b>Bosque Modelo Chorotega (en proceso)</b> Gabriela Barrantes, Coordinadora Email: gbarrantes@catie.ac.cr	<b>Bosque Modelo Colinas Bajas</b> Mamerto Valerio, Coordinador Email: direccion@endadom.org.do

<p><b>Bosque Modelo Jujuy</b> Virginia Outon, Coordinadora Tel: +54 3884933768 Email: virginiaouton@yahoo.com.ar Sitio web: www.bmj.org.ar</p>	<p><b>Bosque Modelo Lachúa</b> Rony Vaides, Coordinador Tel: +502 40073144 Email: rovaides@yahoo.com.mx</p>
<p><b>Bosque Modelo Los Altos</b> Juan Morales, Coordinador Email: mesaforc6@yahoo.es</p>	<p><b>Bosque Modelo Mata Atlántica</b> Laura Lago, persona de contacto Email: laura.lago@meioambiente.mg.gov.br</p>
<p><b>Bosque Modelo Norte del Neuquén</b> Alvaro Villegas, Coordinador Tel: +56 2994495100 Email: alvarovillegas8@hotmail.com</p>	<p><b>Bosque Modelo Pandeiros</b> Kolbe Soares, Coordinador Email: kolbesoares@yahoo.com.br</p>
<p><b>Bosque Modelo Panguipulli</b> Sergio Toledo, Coordinador Tel: +56 91780841 Email: stoledob@gmail.com</p>	<p><b>Bosque Modelo Reventazón</b> Mildred Jiménez, Coordinadora Tel: +506 25582453 Email: milderd@catie.ac.cr</p>
<p><b>Bosque Modelo Risaralda</b> Francisco Uribe, Coordinador Email: bosquemodelo@carder.gov.co</p>	<p><b>Bosque Modelo Sabana de Manacas</b> Noel Vidal Barrios, Coordinador Tel: +57 8817875 Email: usinformatico@vcl.cu</p>
<p><b>Bosque Modelo San Pedro</b> Luisa van Duynen Montijn, Coordinadora Tel: +54 3752447160 Email: luisamontijn@arnet.com.ar Sitio web: www.bmsanpedro.org.ar</p>	<p><b>Bosque Modelo Tierras Adjuntas</b> Edgardo González, Coordinador Tel: +787 8294842 Email: edgardogonzalez@onelinkpr.net</p>
<p><b>Bosque Modelo Tucumán</b> Daniel Manso, Coordinador Email: danielmanso56@yahoo.com.ar Sitio web: www.bosquemodelotucuman.org.ar</p>	<p><b>Bosque Modelo Urbión</b> Sonia Martel, Coordinadora Tel: +34 975212453 Email: urbion@urbion.es</p>
<p><b>Bosque Modelo Yaque del Norte</b> William Hernández, Coordinador Email: planyaque1.rpm@gmail.com</p>	<p><b>Bosque Modelo Yoro</b> Karla Martínez, Coordinadora Email: karla0206@yahoo.com</p>
<p><b>Programa Nacional de Bosques Modelo de Argentina</b> Mónica Gabay, Coordinadora Tel: +54 11 4348 8483 Email: mgabay@ambiente.gob.ar Sitio web: www.ambiente.gov.ar/?idseccion=9</p>	





**RIABM**

[www.bosquesmodelo.net](http://www.bosquesmodelo.net)



Red  
Internacional de  
Bosques Modelo

Nuestros socios:

