

Capítulo 2

Un mosaico de contextos nacionales y locales

Davide Pettenella

INTRODUCCIÓN

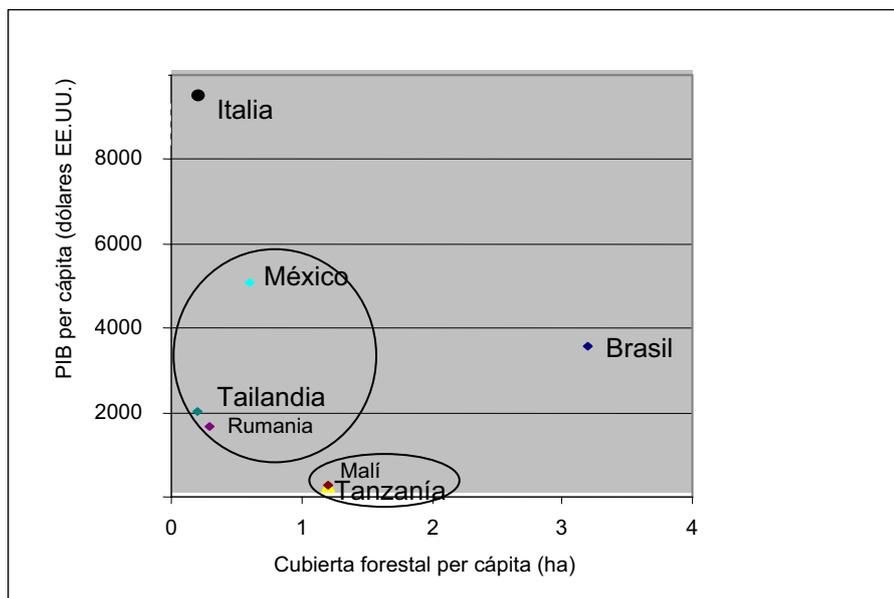
En este capítulo se sintetizan las principales reflexiones y conclusiones de siete estudios de casos por países (Brasil, Italia, Malí, México, Rumania, Tailandia y Tanzania), preparados en 2001 y 2002 a fin de proporcionar ejemplos prácticos del impacto transversal de las políticas en diferentes contextos políticos, jurídicos, económicos, ambientales y sociales (**Cuadro 2.1**). En el **Gráfico 2.1** se indica el producto interno bruto (PIB) y la cubierta forestal per cápita de los países seleccionados. Es posible clasificar a Malí y Tanzania como países de bajos ingresos y baja cubierta forestal per cápita; por su parte, México, Rumania y Tailandia son países de ingresos medianos y baja cubierta forestal per cápita; el Brasil es un país de ingresos medianos, caracterizado por una elevada cubierta forestal per cápita; y, por último, Italia se considera un país de ingresos altos y baja cubierta forestal per cápita.

Cuadro 2.1: Características socioeconómicas y biofísicas

País	Población (millones)	Población rural (%)	PIB per cápita (en dólares EE.UU.)	Esperanza de vida (años)	Tasa de analfabetismo (%)	Superficie forestal (en miles de ha)	Tasa de variación anual (%)	Superficie forestal protegida (porcentaje de la superficie forestal global)
Brasil	168,2	19	3580	67,5	15	543905	-0,4	17
Italia	57,7	33	20160	78,4	2	10003	0,3	11
Malí	10,8	73	240	51,2	68	13186	-0,7	7
México	98	26	5080	72,4	9	55205	-1,1	4
Rumania	22	45	1670	69,8	2	6448	0,2	4
Tailandia	60,7	81	2010	69,9	5	14762	-0,2	23
Tanzania	33,7	70	280	51,1	24	38811	-0,7	14

Fuentes: Informe sobre el desarrollo, 2002; Banco Mundial, y Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2000, FAO.

En los estudios de casos se observa un panorama muy variado de vínculos entre las políticas forestales y otras políticas externas; por esta razón, el mejoramiento de la formulación y coordinación de las políticas a través de los distintos sectores plantea problemas y posibilidades diferentes. En este capítulo se expone un examen resumido de los distintos estudios de casos elaborados por los siguientes autores: Abrudan, 2002; Humberto y do Prado, 2002; Konaté, 2002; Mingsarn y Rutherford, 2002; Monela, 2002; Pettenella *et al.* 2002a, 2002b; y Sosa Cedillo, 2002.

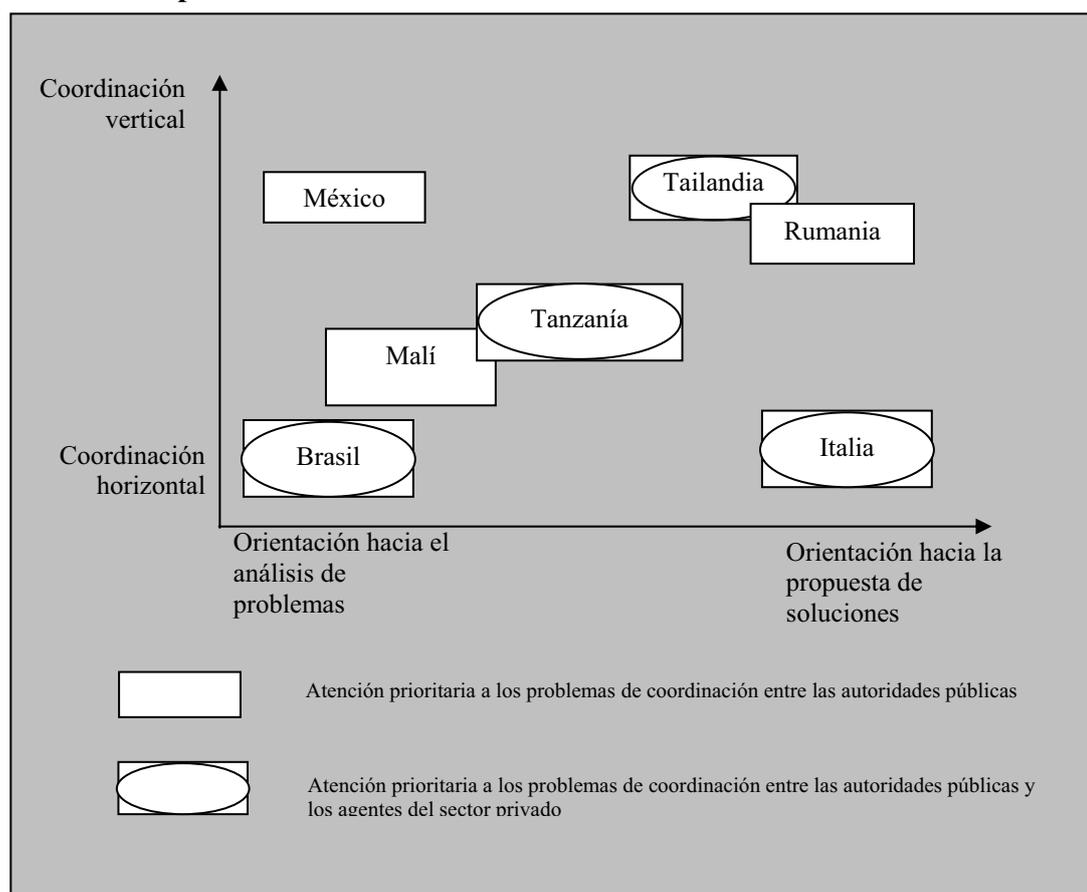
Cuadro 2.1: PIB nacional y cubierta forestal per cápita

Los estudios de casos se basan en planteamientos analíticos diferentes. Para fines de comparación, puede hacerse referencia a las tres categorías generales siguientes (**Gráfico 2.2**):

- en algunos estudios se analizan a fondo *los problemas y las limitaciones* con que tropieza el sector forestal frente a las políticas sectoriales externas o macroeconómicas. En otros, se exploran distintas maneras en que podrían reducirse las deficiencias de las políticas y mejorarse la coordinación entre éstas;
- el proceso de descentralización y la transferencia de competencias afecta a casi todos los países y este hecho podría explicar por qué en algunos informes se examinan detalladamente los problemas de la *integración vertical*, es decir, la coordinación entre los niveles de planificación internacional, nacional y local. En otros, se presta más atención a los vínculos entre las políticas que se diseñan y aplican en el territorio;
- diversos estudios de casos se centran en *las vinculaciones entre las políticas públicas*, mientras que otros estudian las relaciones conflictivas entre las fuerzas que impulsan el mercado y las políticas de protección del sector forestal.

En el **Cuadro 2.2** se observa cómo varía el nivel de atención prestado en cada estudio de caso a los aspectos institucionales, la escala y el período abarcado.

Gráfico 2.2: Principales focos de atención del análisis de los vínculos transversales



Cuadro 2.2: Características de los enfoques aplicados en los estudios de casos por países

País	Descripción del entorno institucional nacional	Estudios de casos locales	Período abarcado (elemento central)
Brasil	No	Sí (región amazónica)	1980-99
Italia	Sí	Sí (tres provincias montañosas nororientales)	1950-...
Malí	Sí	Sí (dos regiones septentrionales y meridionales)	1985-...
México	Sí (detallada)	Sí (Estado de Chihuahua)	1995-...
Rumania	Sí (detallada)	No	1990-...
Tailandia	Sí	Sí (región montañosa septentrional)	Finales de la década de 1980-...
Tanzanía	No	Sí (zonas boscosas de miombo)	1970-...

BREVE EXPOSICIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CASOS POR PAÍSES

Brasil

El Brasil posee la mayor extensión mundial de bosques pluviales tropicales. En términos generales, los bosques del país, que cubren cerca de dos tercios de sus tierras, pueden clasificarse en amazónicos, atlánticos y de araucaria. La selva húmeda tropical amazónica del noroeste abarca el 95 por ciento de la superficie forestal del Brasil y comprende vastos bosques de latifoliadas, incluidas las que crecen en diversas zonas secas y aluviales, y bosques de tierras bajas y submontanos. Hacia



PRINCIPALES INDICADORES

SOCIOECONÓMICOS

Población: 168,2 millones de habitantes

Población por km²: 19,9

Crecimiento demográfico: 1,3%

Esperanza de vida (1999): 67,5 años

Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de 1 dólar EE.UU diario): 11,6%

PIB per cápita: 3 580 dólares EE.UU.

PIB: 529 400 millones de dólares EE.UU.

el sur del Amazonas se hallan amplias extensiones de *cerrado* (tipo de sabana). El Brasil cuenta con unos 5 millones de ha de plantaciones forestales, con predominio de pinos y *Eucalyptus* spp., y con más de 30 millones de ha de áreas protegidas, incluidos un sinnúmero de parques y reservas.

madera industrial y el mayor productor de considerables de latifoliadas y de coníferas, y casi la mitad de la producción interna de madera se destina a los aserraderos, mientras que buena parte del material restante se utiliza para producir pasta y papel.

En el estudio de caso se analizan las influencias de las políticas externas en la deforestación de la selva amazónica brasileña, mediante un análisis estadístico de series cronológicas comprendidas entre 1980 y 1999. Asimismo, se llegan a identificar las siguientes principales políticas externas por su impacto en la frontera forestal:

- la política de población, en particular los programas de reasentamiento que carecen de medidas que protejan adecuadamente los derechos de los pueblos indígenas;
- la política agrícola, que proporciona incentivos financieros para el desbroce de bosques y su conversión en tierras agrícolas destinadas a la alimentación del ganado;
- las políticas sobre infraestructuras, con particular referencia a la construcción de carreteras;
- las políticas que prevén exenciones fiscales para nuevas actividades económicas; y
- las políticas relacionadas con la reglamentación de los derechos de utilización de tierras.

Este país es el quinto productor mundial de madera tropical. Allí se explotan cantidades

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 845,6 millones de ha

Cubierta forestal: 543,9 millones de ha

Porcentaje de la superficie: 64,3%

Superficie forestal per cápita: 3,2 ha

Deforestación (variación anual, 1990-2000): -0,4%

Existencias medias en formación: 131 m³/ha

Volumen extraído: 235,4 millones de m³

Importaciones: 1 003 millones de dólares EE.UU.

Exportaciones: 3 218 millones de dólares EE.UU.

Otros factores importantes son la explotación maderera y la expansión de la capacidad de la industria maderera, puesto que el 90 por ciento de la producción de madera procede de zonas deforestadas.

Antes de los años sesenta, la explotación de la región amazónica consistía fundamentalmente en actividades extractivas y, en algunos lugares, agrícolas. En 1966, el Gobierno estimuló las actividades ganaderas mediante políticas como la *Operação Amazonia* (Operación Amazonía). En el decenio de 1970, el Gobierno Federal puso en marcha programas de gran envergadura relacionados con la construcción de carreteras, la explotación de minerales y la expansión de las actividades agropecuarias en zonas boscosas. Esas medidas provocaron una rápida urbanización a causa de las migraciones masivas desde las regiones meridionales del país, lo que agravó la deforestación y la degradación de la cubierta forestal.

Entre 1988 y 1989, el Gobierno adoptó importantes medidas de políticas en el marco de un programa denominado *Nossa Natureza* (nuestra naturaleza), concebido a fin de detener el proceso de deforestación y hacer frente a los consiguientes problemas ambientales (**Recuadro 2.1**).

Recuadro 2.1: Principales medidas del programa *Nossa Natureza*

- Suspensión de los incentivos fiscales del Fondo de Inversiones para la Amazonía en las zonas pobladas de bosques tropicales primarios
- Eliminación de los subsidios al crédito agrícola rural
- Fin de las inversiones públicas y de los programas de infraestructura
- Fin de los precios mínimos de sustentación unificados para el sector agrícola
- Fundación del Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA)
- Creación de diversas “reservas extractivas” y parques nacionales
- Obligación de registrar en las notarías públicas reservas forestales reglamentarias de las propiedades rurales
- Obligación de reconstituir las reservas forestales reglamentarias
- Establecimiento del programa *Operação Amazonia*, dirigido al seguimiento del impacto ambiental.

A pesar de ello, los resultados de seguimientos por satélite efectuados entre 1994 y 1995 mostraron un incremento de la tasa de deforestación tras un período de disminución registrado después de 1990. A raíz de ello, el Gobierno admitió sin ambages que era necesario adoptar un conjunto más amplio de medidas y en 1995 estableció una “cámara para los recursos naturales” encargada de revisar las políticas forestales, bajo la coordinación del Ministerio de Medio Ambiente. A continuación, se puso en marcha un “plan forestal positivo” para la región amazónica con la finalidad de emprender un conjunto de medidas proactivas y orientadas al mercado que favorecieran la ordenación forestal sostenible. Se trataba fundamentalmente de las siguientes:

- establecimiento, en 1995, de un “protocolo verde” que vinculaba la concesión de líneas de crédito público al cumplimiento de normas ambientales;
- participación en el proceso de los criterios e indicadores para el desarrollo sostenible del bosque amazónico (Proceso de Tarapoto);
- institución, en 1995, (en un primer momento por el Gobierno del Estado de Paraná) de una tasa ecológica para incentivar el mantenimiento de zonas boscosas municipales;

- aplicación de una medida transitoria, en julio de 1996, que modificaba el Código Forestal brasileño, dirigida a, entre otras cosas, limitar los usos alternativos de las tierras privadas cubiertas de bosques;
- introducción de la obligación de sustituir los bosques (instrucción normativa N° 001/96 del Ministerio de Medio Ambiente);
- establecimiento de un nuevo régimen tributario para la propiedad de tierras rurales, en virtud del cual no se consideran imponibles: a) las zonas sujetas a conservación permanente; b) las reservas forestales reglamentarias; y c) las zonas de interés ecológico;
- en el marco de la política de reforma agraria, reducción de los asentamientos familiares rurales, aplicación de indicadores de los resultados ambientales conexos, prohibición de colonizar las zonas forestales naturales y mayor control de los titulares ilegítimos de propiedades rurales;
- en 1999, reforma organizativa y administrativa del Ministerio de Medio Ambiente, que desembocó en la creación de la Secretaría de Biodiversidad y Bosques, con inclusión de una Dirección de Montes. Del mismo modo, se instituyó una Dirección de Montes en el IBAMA;
- prosecución de los esfuerzos en favor de la certificación de la explotación maderera con arreglo al Consejo de Manejo Forestal;
- en abril de 2000, puesta en marcha del programa forestal nacional, uno de cuyos objetivos principales era crear un sistema ampliado de zonas de conservación públicas.

Hace poco, el Gobierno propuso un sistema de concesiones forestales que impone pagos por la explotación de los bosques de producción públicos, de tal manera que la ordenación forestal sostenible sea más rentable y competitiva con respecto a la extracción de madera en zonas deforestadas.

Italia



Italia ocupa una alargada península que se extiende desde los Alpes hasta el Mar Mediterráneo central, y posee una “espinas dorsal” montañosa en la que están situados la mayoría de los bosques. Los bosques y otras tierras arboladas representan menos de la tercera parte de las tierras emergidas; de esta área, la mitad comprende bosques altos y la parte restante está poblada de bosques bajos, a menudo uniformes.

Debido a su alargada extensión de norte a sur y a su gran diversidad de altitudes, el país alberga una amplia variedad de bosques y de flora y fauna. Las especies latifoliadas, que constituyen dos tercios del volumen en pie, comprenden principalmente hayas, robles, encinas, álamos y castaños, mientras que el pino, el abeto rojo y el alerce europeo

PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 57,7 millones de habitantes

Población por km²: 191,5

Crecimiento demográfico: 0,1%

Esperanza de vida (1999): 78,4 años

PIB per cápita: 20 160 dólares EE.UU.

PIB: 1,1 billones de dólares EE.UU.

son las especies coníferas predominantes. Para el abastecimiento de madera se aprovechan tres quintas partes de los bosques; las dos quintas partes restantes no pueden utilizarse, en parte por motivos de conservación pero también

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 29,4 millones de ha
Cubierta forestal: 10,0 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 34 %
Superficie forestal per cápita: 0,2 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): 0,3%
Existencias medias en formación: 145 m³/ha
Volumen extraído: 9,3 millones de m³
Importaciones: 7 859 millones de dólares EE.UU.
Exportaciones: 2 741 millones de EE.UU.

por razones económicas. Prácticamente todos los bosques son seminaturales y hay algunas plantaciones. Dos tercios de los bosques de Italia son de propiedad privada, en su mayoría de dueños de pequeñas explotaciones; y una tercera parte es de propiedad pública, sobre todo de comunas y municipios. Los productos forestales no madereros (PFNM) son muy importantes para la economía rural. Italia es uno de los principales consumidores, productores y comerciantes europeos de productos forestales. Entre otras cosas, produce cerca del 10 por ciento del papel y tableros de madera que se producen en Europa.

En el estudio de caso se compara el papel que desempeña el sector forestal con el de las políticas de sectores afines en tres provincias montañosas del nordeste del país (Bolzano, Trento y Belluno), y a este respecto se identifican las siguientes variables clave: las políticas externas al sector forestal (en particular la política agrícola común de la UE), los sistemas de tenencia de la tierra, las estructuras de la administración pública y la participación de diferentes grupos de interés en el proceso de adopción de decisiones.

Según lo dispuesto en la Constitución, las autoridades regionales son responsables de la toma de decisiones en materia de políticas del sector agroforestal y de su aplicación. En los últimos 25 años, la descentralización ha caracterizado los cambios institucionales en el sector forestal y las iniciativas específicas del Ministerio de Agricultura y Políticas Forestales. Como resultado de una limitada atención hacia la coordinación del desarrollo entre los niveles local, nacional, regional (supranacional) e internacional, en el ámbito de la política forestal no existe una estrategia forestal nacional de carácter general, sino un “rompecabezas” de 21 planteamientos diferentes, uno por cada región.

La influencia de las políticas externas difiere de una región a otra y de un sector a otro, y las reacciones de los terratenientes a las políticas de desarrollo rural dependen en gran medida de las pautas vigentes en materia de fragmentación de las tierras. El régimen de tenencia de la tierra es un factor determinante para cualquier política relacionada con el fomento de las empresas locales en las zonas montañosas, ya que debido al tamaño relativamente pequeño de las propiedades resulta difícil instaurar un sistema de utilización de tierras multifuncional y coordinado. Por ello, es importante establecer un tamaño mínimo de las zonas de tierra para poder implantar este tipo de sistema en las zonas de montaña. También es imprescindible identificar mercados específicos para los PFNM, y determinar las ventajas comparativas de estos productos. Hace falta reforzar no sólo la integración vertical entre la ordenación de los bosques y la industria maderera, sino también los vínculos entre la producción y el consumo de madera local.

Las actividades forestales en las zonas montañosas son de importancia estratégica porque además de producir madera y otras materias primas, brindan diversos servicios ambientales. El manejo de los terrenos forestales está a cargo de diferentes interesados, cuyos derechos y obligaciones varían. Es necesario que los responsables de la ordenación de tierras tengan en

debida cuenta la demanda creciente de servicios ambientales, y que reciban ayuda de las autoridades públicas toda vez que las fuerzas de mercado no sean suficientes o apropiadas.

En el estudio se ofrecen ejemplos de algunas disposiciones institucionales que promueven la participación de los interesados y la coordinación entre ellos. Una de ellas es la *Conferenza Stato-Regioni* (Conferencia estado-regiones) dirigida a la integración vertical a diversos niveles. En cuanto a la coordinación horizontal, es decir, la que existe dentro de las propias organizaciones y entre las administraciones públicas y actores de los sectores público y privado, un ejemplo interesante es el *Tavolo Forestale* (Mesa redonda forestal) de la ciudad de Trento, que consiste en reuniones periódicas en las que los representantes de grupos de intereses afines examinan iniciativas y problemas relacionados con los bosques a nivel provincial. Otro ejemplo son los grupos de acción locales, que están cofinanciados por la Comisión Europea. Esos grupos se fundaron en 1993 con la finalidad de canalizar recursos humanos y financieros hacia la realización de inversiones idóneas de desarrollo rural en pequeña escala en zonas marginales. Si se les compara con el enfoque de coordinación tradicional centrado en el Estado o la provincia, los grupos muestran una apertura mayor a los actores privados, y suelen trabajar en colaboración.

En el **Gráfico 2.3** se observa cómo predominan las políticas no forestales, que con frecuencia tienen un impacto mayor que las propias políticas forestales en las condiciones y el uso de los bosques. Por ejemplo, las actividades de ordenación forestal son muy vulnerables a las políticas laborales: en una situación en que se registra el pleno empleo de los trabajadores locales —como ocurre en las zonas tratadas en el estudio de caso— esas actividades sólo pueden realizarse recurriendo a trabajadores inmigrantes. Sin embargo, a diferencia de la labor agrícola, las actividades forestales son muy específicas, altamente especializadas y estacionales. A fin de poder mantener un nivel mínimo de actividades, en el estudio se recomienda que haya una mejor coordinación entre las políticas forestales y las políticas laborales, en particular respecto a la contratación y la capacitación de personal inmigrante.

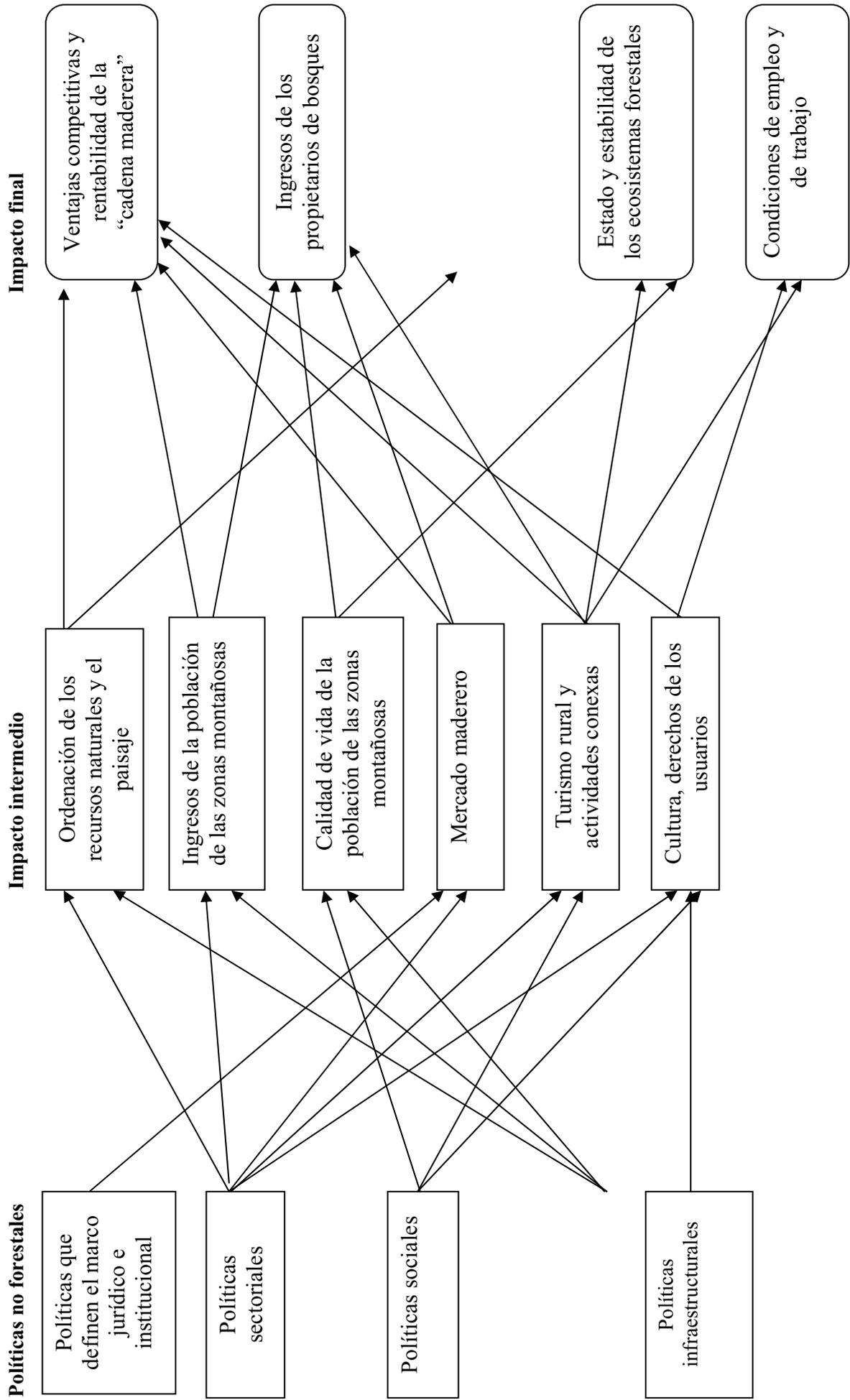
En conclusión, los políticos y los responsables de las decisiones a nivel local suelen relegar los recursos forestales a un papel secundario, ya que los sectores no forestales se consideran más importantes a la hora de obtener el consenso de la población del lugar. En un contexto de pleno empleo, y al no haber problemas para importar materias primas madereras, la política implícita es la de *laissez-faire*. Las medidas de políticas se limitan a la aplicación de normas encaminadas a proteger los recursos del bosque y prevenir su uso indebido o la tala excesiva.

Mali



Malí es levemente boscoso; su cubierta forestal abarca cerca del 11 por ciento de la superficie, y las tierras boscosas de otro tipo se extienden por otro 14 por ciento. Los diferentes tipos de vegetación cubren desde las zonas sudanesa-guineas del sur hasta el desierto del Sahara, que ocupa la mitad septentrional del país, pasando por las zonas sudanesas y sahelianas. La sequía y la desertificación generalizadas son problemas de gravedad en Malí. Los bosques cerrados consisten fundamentalmente en parcelas de bosques-galería en zonas ribereñas y comprenden una mezcla de especies caducifolias y sabanas.

Gráfico 2.3: Impacto intermedio y final de las políticas no forestales



PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 10,8 millones de habitantes
Población por km² (1997): 9
Crecimiento demográfico: 2,9 %
Esperanza de vida (1998): 51,2 años
Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de 1 dólar EE.UU. diario): 72,8%
PIB per cápita: 240 dólares EE.UU.
PIB: 2 300 millones de dólares EE.UU.

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 122,0 millones de ha
Cubierta forestal: 13,1 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 10,8 %
Superficie forestal per cápita: 1,2 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): -0,72%
Existencias medias en formación: 22 m³/ha
Volumen extraído: 5,1 millones de m³
Importaciones: 8,7 millones de dólares EE.UU.
Exportaciones: 1,6 millones de dólares EE.UU.

Las zonas arboladas de Malí son predominantemente sabanas caracterizadas por poblaciones de *Isobertinia doka*, en el área de tipo guineo, de *Parkia biglobosa* en la sabana de tipo sudanés, y de arbustos de *Acacia* spp. en la zona saheliana.

En el país hay algunas pequeñas plantaciones, cuyas especies más comunes son *Eucalyptus* y *Gmelina arborea*, así como amplios parques y reservas.

La leña es la principal fuente de combustible y energía, y en el país no existen industrias forestales en gran escala.

En el estudio de caso, que se centra en el impacto de diferentes políticas de

desarrollo nacionales en el sector forestal tradicional, se examinan algunos casos de aplicación de políticas acertadas y se formulan recomendaciones dirigidas a multiplicar los efectos positivos y reducir al máximo los negativos. Asimismo se presentan los resultados de las evaluaciones del impacto ambiental relativas a tres proyectos regionales (**Recuadro 2.2**).

Los recursos forestales de Malí están en vías de una rápida degradación; las dos causas principales de deforestación son la creciente presión demográfica, que trae consigo una mayor demanda de leña, y el aumento de las tierras agrícolas. Los métodos agrícolas extensivos, que siguen utilizándose en amplias zonas del país, y la ausencia de un marco de políticas y jurídico que asegure una protección adecuada y eficaz, provocan la disminución cada vez mayor de los recursos naturales. Además, el clima árido del país limita drásticamente el desarrollo del sector forestal.

El análisis de las principales políticas macroeconómicas revela que las políticas de desarrollo rural, junto con algunas medidas fiscales, han generado indirectamente algunos efectos positivos en la esfera silvícola, atribuibles sobre todo al mejoramiento del sistema tributario y a la consiguiente redistribución de los ingresos entre la población. Por otra parte, se han producido también efectos negativos como el hecho de que se haya dejado de contratar a personal forestal, y el deterioro de los caminos forestales. A nivel macroeconómico se examinan algunas cuestiones transversales que están impulsadas por los efectos producidos por la política de ajuste estructural en el desarrollo rural y en la creación de capacidad. Las instituciones encargadas de diseñar los ajustes estructurales intentan reducir el impacto de las políticas de desarrollo en la pobreza sobre todo mediante un aumento del nivel de producción agrícola, con escasa atención a lo relacionado con una ordenación global adecuada de los recursos naturales. Otros programas de carácter general, como la política nacional de lucha contra la pobreza y el plan nacional para la promoción de la mujer, han tenido un impacto insignificante en el estado y la calidad de los recursos forestales. Pese al interés manifiesto del Gobierno en proteger y ampliar la base de recursos del país, los efectos ambientales (negativos) de las políticas sectoriales no se toman en la debida consideración. Sin una buena

coordinación transversal de las políticas de desarrollo, resulta difícil, por ejemplo, sopesar las repercusiones negativas de la pobreza en el desarrollo de los recursos naturales. Según se indica en el estudio, el mejoramiento de las prácticas agrícolas y la reducción de la presión sobre los recursos son dos de las condiciones básicas para el control de la deforestación.

Recuadro 2.2: Programas sectoriales con efectos directos en los recursos forestales a nivel local

Proyecto de ordenación de los recursos naturales. Los resultados del estudio del impacto relativo a este proyecto arrojan efectos positivos en los recursos naturales, la capacidad local, la migración rural y el nivel de ingresos. Este proyecto es un ejemplo de la política ambiental puesta en práctica por el Gobierno en el marco de la Convención de Lucha contra la Desertificación y comprende tres de los componentes estratégicos de la política en cuestión: a) aumento de la capacidad de ejecución de los diferentes asociados; b) definición de un enfoque de ordenación de los recursos sostenible; y c) conservación de la biodiversidad.

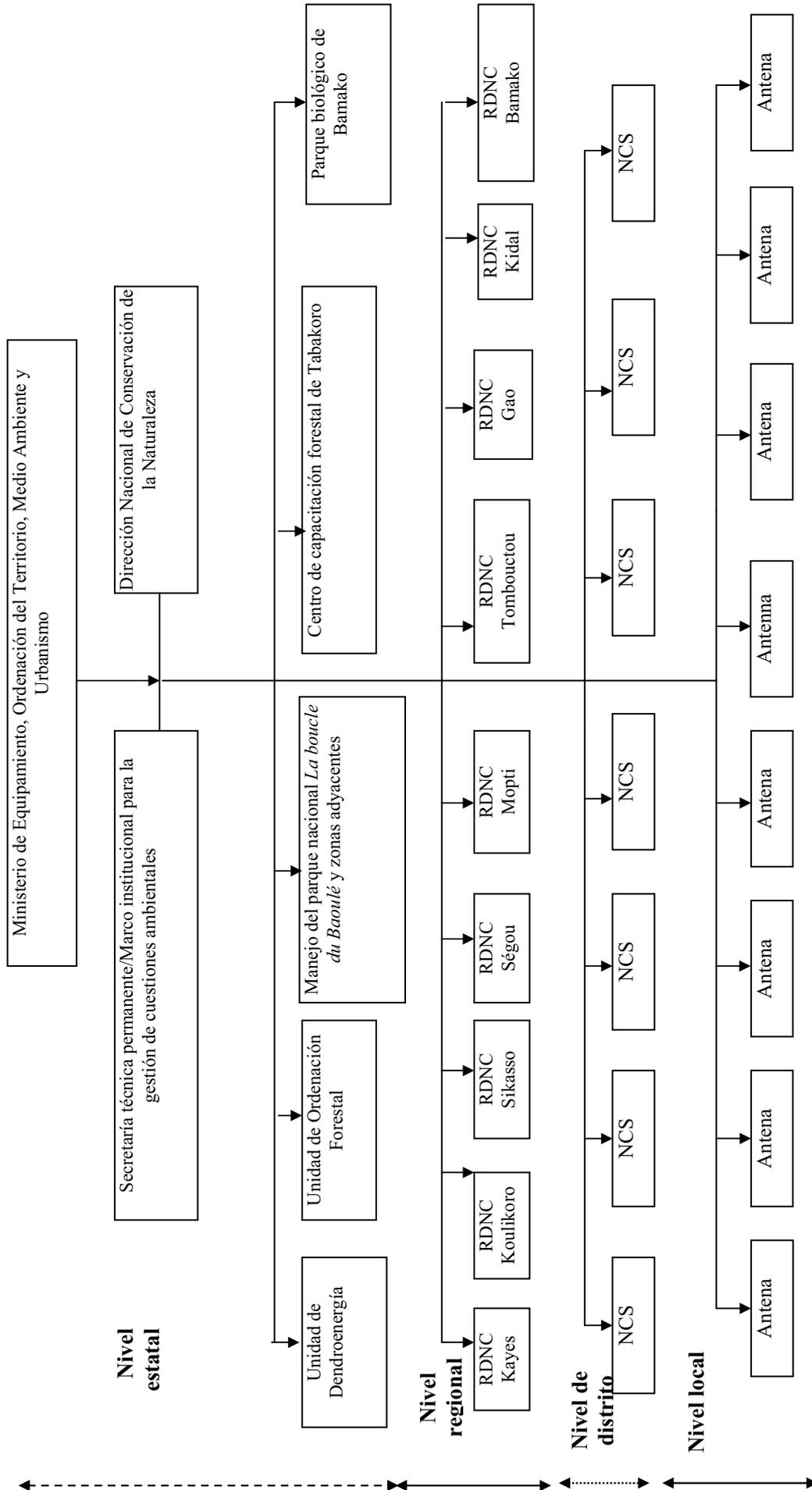
Proyecto de fijación de dunas. Este proyecto, que abarca la región septentrional del país, ha resultado positivo por lo que se refiere a la estabilización de las dunas, la producción forestal y la recuperación y conservación de suelos y recursos hídricos, y ha puesto de manifiesto los vínculos estrechos que unen los sectores forestal, social y económico en un entorno desértico.

Ordenación de terrenos bajos en la zona meridional. Un estudio del impacto ambiental de la ordenación de terrenos bajos por la *Malian Textile Company* indica que por lo general el desbroce de los bosques-galería a lo largo de los cursos de agua se debe a que éstos poseen un potencial productivo más elevado.

Otros factores que limitan o impiden la puesta en práctica eficaz de estrategias sectoriales en el país son la escasa capacidad de coordinación y la ausencia de información y participación. Se hace hincapié en que la descentralización, en particular la participación de las poblaciones locales en la adopción de decisiones, es importante para que las políticas de protección de los bosques surtan efecto, sobre todo cuando se hace intervenir a los pueblos indígenas. Por ejemplo, el establecimiento de bosques comunales y la realización de campañas de educación ambiental han resultado unos medios muy eficaces para incrementar la participación en la ordenación forestal sostenible.

Se ha propuesto oficialmente instituir un foro permanente de análisis y negociación de políticas que tienen impacto en los recursos forestales, con la finalidad de mejorar la coordinación transversal de las políticas y el diálogo periódico a nivel nacional. En el estudio se examina asimismo la eficacia con que se aplica la política forestal nacional y las modalidades de participación de la administración forestal nacional (**Gráfico 2.4**) en los programas de desarrollo rural.

Gráfico 2.4: Organigrama del subsector forestal nacional



México



PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 98 millones de habitantes
Población por km²: 51,3
Crecimiento demográfico: 1,4 %
Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de 1 dólar EE.UU. diario): 15,9%
Esperanza de vida (1999): 72,4 años
PIB per cápita: 5 080 dólares EE.UU.
PIB: 574 500 millones de dólares EE.UU.

México es moderadamente boscoso, pues su cubierta de bosques y de monte claro abarca cerca del 30 por ciento de la superficie. El país comprende una gran variedad de zonas climáticas, lo que se traduce en la presencia de numerosos tipos de bosques y vegetación. Si bien más del 70 por ciento de las tierras del país están clasificadas como semiáridas o más secas, también hay zonas húmedas y vegetación de montaña y alpina. Los bosques de las tierras bajas son fundamentalmente de frondosas, con

áreas importantes de bosques secos y tropicales áridos y de bosques tropicales húmedos en la Península de Yucatán, en el sur del país. Las regiones montañosas del interior albergan vastos bosques mixtos de coníferas, en los que predominan las especies de pinos y abetos, pero donde también abundan los robles. El país posee más de 2,5 millones de hectáreas de bosques en áreas protegidas.

México produce grandes cantidades de madera y productos de papel, sobre todo para el consumo interno. La mayor parte de la producción consiste en madera de coníferas, madera aserrada y tableros. El 80% de las necesidades de fibra de la industria del papel mexicana se satisfacen con fibras secundarias que proceden del reciclaje.

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 190,8 millones de ha
Cubierta forestal: 55,2 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 28,9%
Superficie forestal per cápita: 0,5 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): -1,1%
Existencias medias en formación: 52 m³/ha
Volumen extraído: 45,7 millones de m³
Importaciones: 2 728 millones de dólares EE.UU.
Exportaciones: : 267 millones de dólares EE.UU.

En el estudio se analizan las principales políticas e instrumentos públicos que tienen un impacto positivo o negativo en el sector forestal, como el Programa de Desarrollo Forestal Sustentable 2016 y los mecanismos locales de coordinación de las políticas públicas en el Estado de Chihuahua.

Tradicionalmente, el sector forestal de México ha tenido una prioridad muy baja en las políticas macroeconómicas (p. ej., falta de incentivos fiscales y directos, así como un presupuesto o gasto público insuficiente). Esta situación ha sido una de las principales razones de que no haya habido inversiones adecuadas ni el interés en conservar y desarrollar los recursos forestales. La escasa relevancia política del sector ha afectado negativamente a los dueños de los bosques, a la industria forestal y a la población en general, por lo que se refiere a la cantidad y calidad de los bienes y servicios que generan esos recursos. Sin embargo, a partir de 1997 el gasto público destinado al sector forestal empezó a aumentar considerablemente, y el Gobierno Federal inició un programa de incentivos forestales a fin de promover el manejo sostenible de los bosques naturales y el fomento de plantaciones

comerciales. Estos incentivos han producido un impacto positivo pues han permitido mejorar el manejo forestal, aumentar la producción de madera, capacitar a los propietarios y trabajadores forestales y crear más empleos y posibilidades de ingresos en las zonas boscosas.

Según se indica en el estudio, los problemas intersectoriales más patentes se refieren al abastecimiento de agua, a la protección del medio ambiente y a las políticas de desarrollo. La falta de mecanismos adecuados de coordinación intrasectorial e intersectorial de las políticas públicas, y de marcos jurídicos e institucionales se consideran las causas más importantes de deforestación, degradación de los bosques y pobreza. El nuevo Gobierno Federal está poniendo énfasis en la mejora de la coordinación de las políticas públicas a través de comisiones presidenciales y programas sectoriales de las diferentes dependencias. No obstante, en la mayoría de los casos la coordinación de políticas no se da porque no existen condiciones previas o mecanismos adecuados.

En el **Cuadro 2.3** se presenta la estructura de la Administración Forestal a los niveles nacional y regional. Las subsecretarías, el Instituto nacional de Ecología y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas actúan por conducto de delegaciones de la “Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales” (SEMARNAT) en cada estado. La Procuraduría Federal de Protección Ambiental cuenta con sus propias delegaciones en cada estado. Además, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación es responsable de las investigaciones forestales federales y del fomento de las plantaciones forestales comerciales.

Cuadro 2.3: Estructura de la administración forestal a los niveles nacional y regional

Órgano nacional	Funciones principales	Estructura regional
Comisión Nacional Forestal	Desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal; y en la aplicación de la política de desarrollo forestal.	Trece gerencias regionales concordantes con la división nacional de cuencas hidrográficas.
Instituto Nacional de Ecología	Realizar investigaciones sobre uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	Delegaciones de la SEMARNAT.
Subsecretaría de Gestión para Protección Ambiental	Ejercer los actos de autoridad en materia forestal. Efectuar evaluaciones del impacto ambiental y forestal.	Delegaciones de la SEMARNAT en cada estado.
Procuraduría Federal de Protección Ambiental	Vigilar y sancionar la aplicación de la normatividad forestal y ambiental.	Delegaciones propias en cada estado.
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Administrar las áreas naturales protegidas a nivel federal.	Delegaciones de la SEMARNAT.
Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental	Emitir normas forestales.	Delegaciones de la SEMARNAT en cada estado.

En el Estado de Chihuahua, el Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal ha sido fundamental para lograr la participación de las partes interesadas y la coordinación intrasectorial. La mayoría de los grupos étnicos del estado viven en zonas forestales. Para

mejorar el nivel y la calidad de vida de esos grupos y reducir en lo posible la presión sobre los recursos forestales, se recomienda una mejor coordinación de las iniciativas agrarias, sociales y rurales. Se recomienda asimismo destinar más recursos al mejoramiento de la base de información sobre vinculaciones entre el sector forestal y otros sectores, con particular referencia al papel de la sociedad civil y las ONG, y la creación de un Servicio Forestal para el Estado de Chihuahua, con un nivel suficiente de funciones descentralizadas y recursos, que debería tener la plena responsabilidad del sector forestal en coordinación con el Gobierno Federal. Por último, se propone que el Gobierno Federal diseñe unos mecanismos de coordinación y afiance el diálogo sobre políticas forestales a nivel internacional.

Rumania



Rumania está situada en la ribera occidental del Mar Negro. Su territorio consiste principalmente en las llanuras fértiles y muy onduladas de la zona oriental y en la cordillera de los Cárpatos en las zonas central y occidental. Los bosques y otras tierras arboladas cubren menos de un tercio de la superficie y en su mayoría están ubicados en la región montañosa de los Cárpatos y en los cerros a los pies de estas montañas. Nueve de cada diez bosques se utilizan para el abastecimiento de madera y en una proporción aún mayor se trata de bosques seminaturales, por lo que son muy pocos

los bosques que no han sido alterados por el hombre. Las existencias comprenden por tres quintas partes especies de latifoliadas, en particular hayas y robles, mientras que el abeto rojo es la conífera más común. Los bosques del país albergan una gran diversidad de flora y fauna. Por diversos decenios, el incremento neto forestal, que se sitúa por encima del promedio europeo, ha sido notablemente superior al nivel de tala, lo que ha hecho aumentar las existencias en formación. Los bosques solían ser de propiedad estatal pero debido al proceso de privatización y restitución están en aumento los bosques de propiedad de comunidades y particulares.

Lo bosques rumanos proporcionan materias primas suficientes para la industria nacional y las exportaciones. Se ha invertido considerablemente en el desarrollo de nuevas fibras de densidad mediana y de aserraderos para la producción de tableros de partículas, así como en la modernización de los aserraderos más antiguos, lo que próximamente se traducirá en un apreciable incremento de la producción.

En el estudio de caso sobre este país se analizan los principales vínculos transversales que se están creando en el ámbito forestal como consecuencia de los procesos de democratización,

PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 22 millones de habitantes
Población por km²: 97
Crecimiento demográfico: -0,3 %
Esperanza de vida (1999): 69,8 años
Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de un dólar EE.UU. diario): 2,8%
PIB per cápita: 1 670 dólares EE.UU.
PIB: 36 600 millones de dólares EE.UU.

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 23,0 millones de ha
Cubierta forestal: 6,4 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 28 %
Superficie forestal per cápita: 0,3 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): 0,2%
Existencias medias en formación: 213 m³/ha
Volumen extraído: 13,1 millones de m³
Importaciones: 189 millones de EE.UU.
Exportaciones: 516 millones de dólares EE.UU.

de transición hacia la economía de mercado y de acceso a la UE. Con vistas a promover políticas nacionales coherentes y la planificación del desarrollo y de mejorar la colaboración entre los diversos sectores, en el último decenio se han establecido varios mecanismos institucionales a nivel gubernamental. De conformidad con la ley de 2001 sobre la organización y el funcionamiento del gobierno, la Secretaría General está encargada de coordinar las actividades de los ministerios competentes y de velar por la observancia de procedimientos legales correctos en lo concerniente a la elaboración y ratificación de proyectos de leyes. Mediante esa ley, la coordinación en materia de políticas ha mejorado. Los ministerios de Integración Europea, Administración Pública y Desarrollo y Pronóstico desempeñan una importante función en la coordinación intersectorial, mientras que otros ministerios tienen distintos tipos de responsabilidades transversales. Algunos de ellos tienen a su cargo más de un sector (p. ej., agricultura, alimentación y bosques; recursos hídricos y protección del medio ambiente; obras públicas, transporte y vivienda, etc.), y otros se encargan de un solo sector (p. ej., relaciones exteriores, defensa nacional, turismo, etc.).

En los últimos años, la planificación de las políticas y el desarrollo se ha caracterizado por la cooperación interadministrativa y entre los organismos gubernamentales, así como por la participación de los principales interesados y del público en general y la transparencia. La formulación de la política y estrategia forestal nacional de 2000 es un ejemplo de un proceso abierto, transparente y participativo (**Cuadro 2.4**).

Asimismo, está en marcha la restitución de tierras boscosas a sus anteriores dueños, sean ellos comunidades, particulares o entidades institucionales, que según las previsiones permitirá restablecer la mitad de los bosques rumanos. Este proceso está provocando numerosos cambios en las políticas forestales, que obligan a redefinir la función del Estado y de los organismos forestales públicos, especialmente del Departamento de Bosques del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Bosques y de la Administración Forestal nacional, que se ocupan de la administración y del manejo de los bosques estatales.

Cuadro 2.4: Estructura ministerial del Gobierno de Rumania, abril de 2002

Coordinación intersectorial	Responsabilidades transversales	Responsabilidades plurisectoriales	Responsabilidades unisectoriales
- Desarrollo y pronóstico - Administración pública - Integración europea - Secretaría General del Gobierno* - Relaciones con el Parlamento*	- Finanzas públicas - Empresas pequeñas y medianas - Información pública	- Trabajo y solidaridad social - Industria y recursos - Agricultura, alimentación y bosques - Aguas y protección del medio ambiente - Obras públicas, transporte y vivienda - Educación e investigación - Cultura y religión - Salud y familia - Juventud y deportes - Comunicación y tecnología de la información	- Relaciones exteriores - Justicia - Defensa nacional - Interior - Turismo

*Las actividades están coordinadas por un Ministro (miembro del Gabinete) aunque no existe un ministerio propiamente dicho.

La decisión de privatizar la explotación maderera y las industrias de elaboración de productos forestales, incluidas las actividades minoristas, también ha tenido un impacto apreciable en el sector forestal, en particular por lo que se refiere al comercio internacional y las normas ambientales.

La integración de la ordenación y planificación forestal en el contexto más amplio de la planificación del desarrollo rural, de la agricultura y del paisaje ha pasado a ser un tema importante debido al próximo acceso del país a la UE. Se ha determinado que las políticas relacionadas con el desarrollo rural y la expansión de la red viaria son las que más influyen en la ordenación de los recursos forestales. La sociedad civil pide con insistencia cada vez mayor que los objetivos de la política forestal estén coordinados con los de las políticas sobre medio ambiente, ecoturismo, energía e infraestructura (**Cuadro 2.5**).

Cuadro 2.5: Impacto de las políticas públicas en el desarrollo del sector forestal

Esferas de políticas públicas	Impacto	
	Orientación principal ^a	Escala del impacto ^b
<i>Políticas públicas que establecen el marco institucional:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento económico - Privatización - Finanzas públicas - Empleo - Desarrollo rural y planificación de la utilización de la tierra 	Impacto en la política forestal Impacto en la política forestal Impacto en la política forestal Impacto en la política forestal Vínculos recíprocos	*** **** *** ** **
<i>Políticas públicas relacionadas con sectores económicos específicos:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura y ordenación de la caza - Explotación, transporte y transformación de la madera - Minería y energía - Infraestructura - Turismo 	Impacto en la política forestal Vínculos recíprocos Impacto en la política forestal Impacto en la política forestal Vínculos recíprocos	*** **** ** ** ***
<i>Políticas públicas que fomentan el desarrollo:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Protección del medio ambiente y ordenación de aguas - Conservación de la naturaleza - Educación e investigación 	Vínculos recíprocos Vínculos recíprocos Impacto en la política forestal	**** *** **

^a Posibles orientaciones: interferencia con las políticas forestales; vínculos recíprocos; interferencia de las políticas forestales.

^b Sobre la base de una escala entre “* = impacto leve” y “**** = impacto muy pronunciado”.

El fortalecimiento del Departamento de Bosques se estima prioritario para aumentar la capacidad del sector forestal para influir en los procesos de adopción de decisiones y en las políticas macroeconómicas que repercuten directamente en el desarrollo del campo forestal. Las políticas de otros ámbitos económicos podrían generar un impacto más efectivo en el sector forestal si la autoridad pública que se encarga de los bosques tomara parte en el proceso de elaboración de leyes pertinentes puesto en marcha por otros sectores. A este propósito, se sugiere que el Departamento de Bosques intensifique su colaboración y diálogo con los

principales interesados y grupos de intereses afines de manera tal que sus opiniones e inquietudes queden debidamente recogidas y expresadas. También se propone que fortalezca su capacidad para coordinar y supervisar el desarrollo y funcionamiento de los distritos forestales privados y que preste servicios de extensión por conducto de sus unidades territoriales, con miras a la ordenación sostenible de los bosques privados.

Por último, se propone que las funciones y el mandato del Organismo Forestal Nacional se ajusten al nuevo contexto de privatización dando mayor realce al aspecto comercial, en vista de que deberá hacer frente a la competencia del sector privado; y que la Asociación nacional de propietarios forestales privados, fundada en 1998 a fin de representar a esta categoría, reciba apoyo para poder prestar servicios a los nuevos propietarios forestales. Algunas posibilidades para mantener las funciones ecológicas de los bosques reestablecidos consisten en desarrollar reglamentos adecuados (y velar por que se cumplan), mecanismos financieros y actividades remuneradoras adicionales en las zonas rurales, así en como organizar campañas de sensibilización sobre ordenación y conservación de los recursos forestales.

Tanzanía



Cerca del 44 por ciento de las tierras de Tanzania están cubiertas de bosques y hay terrenos boscosos también en otras zonas del país. Existen zonas relativamente pequeñas de bosques densos, que en su mayor parte son de tipo montano o submontano. Las formaciones densas de tierras bajas suelen ser bosques latifoliados secundarios, de bambú o manglares. Los bosques abiertos son mucho más vastos y son predominantemente de miombo. El vasto matorral de Itigi abarca una zona arbustiva muy extensa en la meseta central.

PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 33,7 millones de habitantes
Población por km² (1997): 38
Crecimiento demográfico: 2 %
Esperanza de vida (1999): 51,1 años
Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de 1 dólar EE.UU. diario): 19,9%
PIB per cápita: 280 dólares EE.UU.
PIB: 9 300 millones de dólares EE.UU.

Casi toda la madera que se recolecta en el país se utiliza como combustible. Tanzania produce madera aserrada, pulpa de madera blanda y papel a partir de materias primas locales. La mayor parte de la madera rolliza para uso industrial se utiliza para fabricar postes, estacas y otros instrumentos agrícolas.

Tanzanía ha establecido zonas considerablemente grandes de plantaciones de *Pinus* spp. y *Cupressus lusitanica*. Además, posee una vasta red de parques nacionales, reservas de caza y áreas controladas. Cerca del 15 por ciento de sus bosques se hallan en zonas protegidas.

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 88,3 millones de ha
Cubierta forestal: 38,8 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 43,9%
Superficie forestal per cápita: 1,2 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): - 0,2%
Existencias medias en formación: 43 m³/ha
Volumen extraído: 23,1 millones de m³
Importaciones: 9,9 millones de dólares EE.UU.
Exportaciones: 5,3 millones de dólares EE.UU.

En el estudio se describen los cambios macroeconómicos más recientes, la estrategia nacional de erradicación de la pobreza y los procesos de descentralización y privatización y su influencia en el fomento del sector forestal. Asimismo se analizan determinadas opciones de políticas y de disposiciones institucionales para la ordenación forestal sostenible.

Las principales políticas sectoriales que inciden de una u otra manera en la esfera forestal se refieren a medio ambiente, ganadería, energía, apicultura, fauna y flora silvestres, minerales, aguas, salud y género. Esas políticas comparten diversos aspectos que repercuten en la ordenación sostenible de los recursos forestales (**Cuadro 2.6**).

El Ministerio de Recursos Naturales y Turismo se encarga del sector forestal, la apicultura, la pesca y la caza. La política de descentralización política y administrativa que actualmente persigue el Gobierno ha generado dos efectos en particular. A nivel de los ministerios, sus funciones e incumbencias se centran ahora en la formulación de políticas, el seguimiento y evaluación y la reglamentación. A nivel regional, el nuevo sistema se caracteriza sobre todo por el establecimiento de equipos de expertos sectoriales que integran las secretarías regionales, a las que corresponde prestar apoyo a las autoridades públicas locales y a otros interesados, asesorar a los consejos consultivos regionales y fomentar la colaboración y la cooperación intersectoriales con objeto de conseguir que los recursos naturales se utilicen con más eficiencia y racionamiento.

La deforestación se debe fundamentalmente a la pobreza y a las actividades que se realizan para tratar de satisfacer las necesidades básicas, como el desbroce de los bosques con fines agrícolas, el pastoreo excesivo, los incendios, la quema de carbón vegetal y la explotación excesiva de los recursos madereros. Todo esto ha traído como consecuencia la pérdida de biodiversidad y una disminución general de la disponibilidad de los productos (p. ej., de leña) y los servicios (p. ej., la protección de las cuencas hidrográficas) que ofrecen los bosques. La integración de la economía nacional en el mercado mundial y la intensificación de la agricultura a fin de satisfacer las nuevas demandas del mercado de cultivos de exportación, también han contribuido a la rápida conversión de las tierras boscosas en tierras de cultivo y pastizales. Además, el repentino flujo en gran escala de refugiados hacia los distritos fronterizos ha creado graves problemas ecológicos, sociales y ambientales.

El Gobierno de Tanzania ha intentado frenar el problema de la deforestación y la degradación forestal mediante la promoción de la silvicultura en las aldeas y comunidades de manera tal que éstas puedan lograr la autosuficiencia. A pesar de ello, el medio ambiente sigue degradándose muy rápidamente.

En el estudio se examinan las siguientes opciones de políticas de que dispone el país:

- fomento de la participación del sector privado;
- expansión hacia los mercados internacionales;
- inversión en la salud y la educación;
- inversión en el capital y la infraestructura;
- mejoramiento de la gestión económica mediante la economía de mercado;
- facilitación de la transferencia de competencias y de políticas de otorgamiento de poderes a los gobiernos locales;
- promoción del equilibrio de género y lucha contra la desigualdad en todos los campos;
- prestación de apoyo a la creación de capital social para la población pobre; y
- prevención de los conflictos civiles.

Cuadro 2.6: Cuestiones transversales importantes, y consecuencias

Cuestiones transversales	Consecuencias
Medio ambiente <ul style="list-style-type: none"> o Degradación ambiental o Degradación de tierras, aguas y vegetación o Conservación e incremento de la biodiversidad de ecosistemas característicos o Mejoramiento de las zonas degradadas 	<ul style="list-style-type: none"> o Consideración del medio ambiente en todas las actividades de desarrollo de tierras y bosques o Coordinación y cooperación más estrechas con los programas ambientales a los niveles local, nacional, regional y mundial
Energía <ul style="list-style-type: none"> o Suministro de energía sostenible desde el punto de vista ambiental o Promoción y difusión de tecnologías energéticas asequibles 	<ul style="list-style-type: none"> o Ampliación de la oferta de combustibles leñosos o Disponibilidad de fuentes alternativas de suministro de energía o Reducción de la eliminación de bosques para extraer leña, aprovechamiento sostenible
Agricultura <ul style="list-style-type: none"> o Deforestación con fines agrícolas o Falta de armonización de los servicios de extensión o Incompatibilidad con la planificación del uso de la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> o Incremento de la producción agrícola gracias a unos servicios de extensión coordinados y al aprovechamiento integrado de las tierras o Aumento de la seguridad alimentaria
Salud <ul style="list-style-type: none"> o Ordenación en colaboración de los sitios que albergan especies de interés e investigaciones sobre la utilidad de las especies vegetales 	<ul style="list-style-type: none"> o Mayor aprovechamiento de las especies vegetales en la medicina como consecuencia de la conservación de la biodiversidad
Tierras <ul style="list-style-type: none"> o Régimen de tenencia, propiedad y uso de la tierra en contraposición a la ordenación forestal sostenible o Planificación del uso de la tierra para actividades de desarrollo forestal 	<ul style="list-style-type: none"> o Planificación participativa de la utilización de tierras o Definición de los derechos de propiedad y tenencia o Colaboración y coordinación estrechas respecto de las actividades de aprovechamiento de la tierra o Demarcación de la tierra para facilitar las actividades del sector privado y de los organismos especializados
Minerales <ul style="list-style-type: none"> o Conflictos relacionados con la utilización de la tierra o Conservación del medio ambiente con respecto al desarrollo del sector mineral 	<ul style="list-style-type: none"> o Reducción de los conflictos relacionados con la utilización de tierras para la minería o Aplicación de tecnologías más inocuas para el medio ambiente
Aguas <ul style="list-style-type: none"> o Intereses contrapuestos en materia de ordenación de aguas 	<ul style="list-style-type: none"> o Ordenación participativa de cuencas gracias a la disminución de conflictos
Fauna y flora silvestres <ul style="list-style-type: none"> o Intereses contrapuestos en materia de utilización de la tierra y fragmentación del marco institucional 	<ul style="list-style-type: none"> o Armonización de conflictos en las esferas de utilización de tierras, flora y fauna silvestres y bosques o Mayor coordinación en la gestión de intereses sobrepuestos en relación con los bosques y la vida silvestre o Ordenación sostenible de la biodiversidad de flora y fauna silvestres/bosques
Género <ul style="list-style-type: none"> o Aumento de la desertificación a causa de la utilización insostenible de los bosques y la degradación ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> o Rendimientos agrícolas escasos, aumento de la carga de trabajo y obligación para las mujeres de recorrer distancias más largas para recoger leña y agua.

Estas alternativas se han actuado mediante la ejecución de diversas reformas institucionales, entre las que figuran la revisión de la política forestal nacional; la revisión de la legislación forestal; la elaboración de una estrategia forestal nacional; la ordenación forestal comunitaria;

el desarrollo de prácticas adecuadas para la ordenación forestal sostenible; y la elaboración de criterios e indicadores nacionales para la ordenación forestal sostenible. Además, se ha impulsado la privatización de gran parte de las empresas de propiedad estatal, que en general ha dado resultados positivos ya que la producción ha aumentado.

En el estudio de caso se recomienda que se revisen las políticas y las normas que reglamentan la utilización y la tenencia de tierras; que se estipule una base jurídica para las actividades de cartografía, demarcación y titulación de manera tal que se utilicen sistemas reconocidos para solucionar diferencias relacionadas con el acceso y los lugares; que se divulgue información acerca del programa forestal nacional y que se promueva la puesta en marcha de la planificación y la ejecución de ese programa en los distritos; y que se fortalezcan las actividades de creación de capacidad mediante la capacitación y educación en el ámbito de los gobiernos locales y de los interlocutores privados a quienes se transfieren las competencias en materia de ordenación.

Tailandia



Tailandia es medianamente boscosa; su cubierta forestal se ha reducido casi a la mitad desde 1960 y actualmente los bosques cubren algo menos del 30 por ciento del país. La mayor parte de ellos están situados en zonas montañosas relativamente inaccesibles. Los principales tipos son los bosques pluviales montanos siempreverdes, los bosques mixtos caducifolios de monzón, y los bosques secos abiertos de dipterocarpáceas y las sabanas. La teca (*Tectona grandis*) es desde siempre la especie maderera más importante.

PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Población: 60,7 millones de habitantes
Población por km²: 118,9
Crecimiento demográfico: 0,8 %
Esperanza de vida (1999): 69,9 años
Pobreza (porcentaje de habitantes que viven con menos de un dólar EE.UU. diario): 2,0%
PIB per cápita: 2 010 dólares EE.UU.
PIB: 121 000 900 millones de dólares EE.UU.

Tailandia prohíbe desde 1989 la corta y extracción de madera de los bosques naturales y ha ejecutado una serie de medidas de apoyo para proteger los bosques que aún quedan y promover la participación del sector privado en la ordenación de bosques y plantaciones. Existen más de medio millón de hectáreas de plantaciones; y los parques y las reservas abarcan más del 10 por ciento de las tierras emergidas del país.

PRINCIPALES INDICADORES BIOFÍSICOS Y FORESTALES

Superficie: 51,3 millones de ha
Cubierta forestal: 14,7 millones de ha
Porcentaje de la superficie: 28,9%
Superficie forestal per cápita: 0,2 ha
Deforestación (variación anual 1990-2000): - 0,7%
Existencias medias en formación: 17 m³/ha
Volumen extraído: 23,4 millones de m³
Importaciones: 1 323 millones de dólares EE.UU.
Exportaciones: 855 millones de dólares EE.UU.

Las principales fuentes de madera industrial de Tailandia son las plantaciones, los árboles fuera de los bosques, los cultivos arbóreos agrícolas (en particular madera de caucho) y las importaciones. El país produce cantidades considerables de madera aserrada, tableros de madera y papel. La fabricación de muebles es

una industria cada vez más importante. Asimismo, los troncos, la madera aserrada, la pulpa de fibra corta y larga y el papel recuperado procedentes de las importaciones son componentes importantes del sector maderero del país.

En el estudio se hace referencia al intrincado conjunto de presiones e influencias a nivel institucional que determinan la constante transformación de los modelos de subsistencia y de utilización de tierras en las abruptas tierras altas tailandesas, en las que se mezclan numerosas culturas. La expansión demográfica, el cercamiento de los bosques por el Estado y las distintas reivindicaciones de diferentes interesados sobre las tierras han generado unas fuertes conexiones, además de conflictos, ente las zonas altas y las bajas. Se examinan sectores fundamentales como el forestal, la seguridad nacional, la agricultura y el turismo. La ejecución de proyectos de desarrollo en las zonas septentrionales del país ha contribuido a que las aldeas que viven en régimen de semisubsistencia y están ubicadas en zonas montañosas remotas puedan integrarse en un entorno regional, nacional y mundial que está cambiando con rapidez. Estos cambios han acarreado consecuencias profundas en las comunidades montañosas y el ambiente biofísico.

En el estudio se analizan en particular las siguientes cuestiones generales:

- expansión de la población de las tierras altas, con la consiguiente escasez creciente de tierras a causa de los conflictos entre los grupos étnicos minoritarios, originarios de China, y las comunidades locales que llevan mucho tiempo en esas tierras;
- aumento del número de agricultores de tierras bajas e inversionistas en las zonas montañosas;
- establecimiento de cercamientos forestales por las autoridades estatales, en especial para la conservación de los recursos naturales, con gran expansión de parques nacionales, reservas naturales y zonas de protección de cuencas;
- reducción de la disponibilidad de recursos forestales, entre otras cosas como consecuencia de los cercamientos forestales;
- reducción del período de barbecho y consiguientes problemas de inseguridad alimentaria y de disminución de fertilidad del suelo; y
- políticas de erradicación del cultivo de opio, compensadas por una plétora de proyectos gubernamentales, bilaterales e internacionales de desarrollo en las tierras altas dirigidos a la sustitución de cultivos.

Por lo que se refiere al desarrollo de las montañas, en los años noventa se promovió un enfoque comunitario integrado con la finalidad de detener la deforestación y mejorar los niveles de vida de las poblaciones cuya subsistencia depende de los bosques. A menudo surgen conflictos entre la población y el Estado en relación con los bosques y entre los habitantes mismos por cuestiones relacionadas con la utilización del agua. Los conflictos obedecen a la contraposición entre las políticas y medidas estatales que limitan el acceso a nivel local y la demanda cada vez más enérgica de los habitantes de más derechos sobre la tierra y los recursos naturales. A raíz de las reuniones celebradas en todas las regiones del país con distintos grupos de interesados, incluidos representantes de las agrupaciones populares, se preparó el noveno Plan de desarrollo y también la Ley de 1992 para el mejoramiento de la calidad del medio ambiente a escala nacional, que se han aclamado como instrumentos centrados en la población. En consecuencia, en ellos se reflejan las aspiraciones de los interesados directos, aunque se opina que carecen de un orden adecuado de prioridades en materia de estrategias, programas y proyectos.

La naciente cooperación entre el Estado y el plano local parece ser la solución clave de los problemas ambientales y sociales de las tierras altas de Tailandia. Si bien en la Constitución de 1997 la descentralización con el apoyo de la sociedad civil ocupaba un lugar prominente, sigue habiendo polémicas en torno a la eficacia con que las nuevas organizaciones administrativas *tambon* han logrado transferir las competencias al nivel popular y, lo que es aún más importante en las tierras altas, dar a la población local la posibilidad de expresar sus opiniones acerca de la ordenación de los recursos. La ausencia de personal y de capacidad en materia de seguimiento y el hecho de que la población no participa en el manejo de los recursos quieren decir que diversos recursos naturales importantes siguen siendo *de facto*, si no *de jure*, de libre acceso. Está claro que este hecho ha provocado el aprovechamiento abusivo de los recursos forestales, hídricos y acuáticos.

Una de las conclusiones del estudio es que el criterio de dominio y control que orienta las administraciones tailandesas en cuanto a los recursos naturales (**Cuadro 2.7**) lleva a aplicar políticas que ignoran las posibilidades que poseen las comunidades montañas para trabajar en favor del desarrollo sostenible. Esas políticas impiden que se concreten numerosas opciones para este tipo de desarrollo. Los autores recomiendan que se aprueben políticas que vinculan la tenencia de la tierra a su aprovechamiento sostenible, promueven la seguridad del ser humano y estimulan la realización de actividades e investigaciones mediante la colaboración entre diferentes interesados, como los propios aldeanos, los académicos, las autoridades estatales y las ONG.

ENSEÑANZAS EXTRAÍDAS

Los elementos que se mencionan más a menudo en todos los estudios de casos son las deficiencias institucionales del sector forestal y el papel marginal de este sector en los procesos públicos de toma de decisiones relacionadas con las políticas macroeconómicas y de desarrollo rural. Estos problemas no pueden solucionarse sólo tratando de proteger y aislar la esfera forestal sino que, por el contrario, es urgentemente necesario que se reconozcan debidamente los importantes valores económicos y sociales de los recursos forestales así como su función para el bienestar duradero de las comunidades.

Los estudios de casos por países también revelan dos aspectos del impacto transversal de las políticas: el nivel en que se adoptan las decisiones y el tipo de mecanismos o enfoques de coordinación institucionales. En cuanto al primer aspecto, cabe distinguir entre los ámbitos políticos internacional, regional (p. ej., el Consejo de Europa, la Conferencia Ministerial sobre Protección de los Bosques en Europa o los acuerdos sobre libre comercio), nacional, subnacional y local. Es posible definir los siguientes tres niveles de coordinación:

- coordinación intersectorial (u horizontal), en que los actores que se ocupan de sectores diferentes consideran los distintos problemas fundamentalmente en el mismo nivel territorial;
- coordinación intrasectorial (o vertical), que se basa sobre todo en la interacción entre actores que intervienen en niveles diferentes pero en un mismo sector; y
- coordinación transversal a más de un nivel, que enlaza los esfuerzos internacionales y nacionales.

Cuadro 2.7: Organismos gubernamentales con atribuciones en materia de ordenación ambiental

Organismos ministeriales	Número total de organismos			Organismos con atribuciones en materia de ordenación ambiental		
	Departamentos/Oficinas	Empresas estatales	Total	Departamentos/Oficinas	Empresas estatales	Total
Oficina del Primer Ministro	21	7	28	8	4	12
Defensa	6	3	9	1	-	1
Finanzas	7	9	16	3	-	3
Relaciones exteriores	12	-	12	1	-	1
Agricultura y cooperativas	12	7	19	10	2	12
Transporte y comunicaciones	8	11	19	4	2	6
Comercio	8	1	9	3	-	3
Interior	9	7	16	8	4	12
Justicia	9	-	9	-	-	0
Trabajo y previsión social	6	-	6	1	-	1
Ciencia, tecnología y medio ambiente	8	2	10	8	2	12
Educación	14	2	16	3	-	3
Salud pública	7	1	8	6	-	6
Industria	6	3	9	2	2	4
Asuntos universitarios	21	-	21	-	-	0
Total	154	53	207	58	16	74

Fuente: Oficina de políticas y planificación ambientales, 2001.

La participación de la colectividad en la coordinación de las políticas forestales adopta modalidades diferentes en función del contexto socioeconómico e institucional (**Cuadro 2.8**):

Políticas, programas y planes forestales. Estos procesos prevén que la población participe desde una fase temprana en el proceso de toma de decisiones, con objeto de prevenir conflictos y aumentar la transparencia y asegurar la aceptación de políticas, estrategias o planes por la sociedad. Su ejecución incumbe en gran medida a los servicios forestales nacionales o regionales, pero también otros interlocutores cumplen un papel cada vez más importante.

Promoción de la participación colectiva en proyectos forestales específicos. La participación colectiva tiene por finalidad promover o acrecentar la intervención directa de los interesados en la realización de proyectos forestales específicos como, por ejemplo, la creación de espacios verdes urbanos, la repoblación de los bosques y la prevención de los incendios forestales.

Auditoría colectiva de proyectos y actividades forestales. Los procesos de participación colectiva consisten en procedimientos oficiales de consultas públicas acerca de prácticas o proyectos específicos, p. ej., las evaluaciones del impacto ambiental o social. Por lo general se rigen por requisitos jurídicos, aunque puede darse el caso de que sean fruto de códigos de prácticas voluntarios.

Juntas consultivas/consejos para el asesoramiento del público y la gestión de conflictos. Las juntas consultivas y los consejos son *foros* permanentes que ayudan al público a mantenerse mejor informado y a ejercer una influencia más directa en las cuestiones relacionadas con el sector forestal. Reúnen a diversos grupos de intereses afines —normalmente organizados— y están presentes a diferentes niveles políticos.

Se necesitan unos escenarios de orden pragmático, ya sean legislativos, estratégicos u operacionales, para determinar cómo puede lograrse la participación de las partes interesadas. El grado de participación puede abarcar desde el intercambio de información, la celebración de consultas y la adopción conjunta de decisiones hasta la plena participación de la colectividad en el proceso de toma de decisiones. La participación supone una serie de procesos dinámicos que varían con el tiempo. En ocasiones son breves; en otras, dan paso a unos acuerdos de mayor duración.

Los niveles institucionales, los escenarios de la adopción de decisiones y la realización e intensidad de los procesos de participación dependen de los temas y objetivos establecidos por quienes los inician y por los participantes y también de los distintos contextos culturales, políticos e institucionales. La mayor parte de los estudios de casos se centraron en el análisis de los problemas intrasectoriales o transversales a más de un nivel, con particular referencia al proceso de descentralización y transferencia de competencias.

Por lo que concierne a los mecanismos de coordinación institucionales, se destacan cinco planteamientos que no deben forzosamente excluirse mutuamente:

- *mercado*: las decisiones relativas a la asignación de recursos se basan en el sistema de precios, es decir en los costos financieros y las ganancias derivadas de las diversas actividades económicas;

Cuadro 2.8: Tipos de participación colectiva en la coordinación de las políticas forestales

	1. Políticas, programas y planes forestales	2. Promoción de proyectos específicos	3. Auditorías colectivas de proyectos y actividades	4. Juntas consultivas y consejos permanentes
Nivel nacional	<ul style="list-style-type: none"> -Programas o estrategias forestales nacionales -Definición de normas nacionales de ordenación forestal sostenible -Consejo forestal -Marco de participación colectiva en la ordenación forestal 	<ul style="list-style-type: none"> -Proyectos de educación y sensibilización en materia forestal 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluaciones del impacto ambiental o social -Juntas para reclamaciones relacionadas con la naturaleza -Auditorías colectivas de empresas privadas -Jurados populares 	<ul style="list-style-type: none"> -Consejos y juntas consultivas o comisiones forestales - Mesa redonda con la industria forestal y los grupos ecologistas -Consejos de usuarios
Nivel subnacional	<ul style="list-style-type: none"> -Planificación regional a largo plazo de bosques y recursos naturales -Planificación a nivel de ecosistemas paisajísticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y ejecución de programas y proyectos de repoblación forestal 		<ul style="list-style-type: none"> -Comisiones forestales regionales -Consejos consultivos permanentes
Nivel local	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la ordenación a nivel de las unidades forestales -Planificación de la protección de la naturaleza y las actividades recreativas -Planificación de tierras de propiedad privada -Ordenación de terrenos boscosos comunitarios -Prácticas de utilización de tierras urbanas y comunales y de bosques 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de propietarios forestales privados - Regulación para contratistas y comerciantes forestales - Creación de nuevas zonas forestales en las áreas urbanas - Asociaciones para la provisión de instalaciones y servicios locales - Prevención de incendios forestales - Planes forestales de base comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> -Concesión de donaciones y subsidios públicos para actividades forestales específicas 	<ul style="list-style-type: none"> -Asociación con las organizaciones de usuarios - Ordenación comunitaria

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (2000).

- *jerarquía*: una organización o autoridad encargada define las orientaciones principales de las políticas, fija las prioridades y es responsable de la toma de decisiones intersectoriales e intrasectoriales;
- *“comitología”*: comités conjuntos, equipos de proyectos o grupos de expertos, — cuyos miembros deben representar a las diferentes partes interesadas— se encargan de negociar internamente las cuestiones relacionadas con problemas de coordinación;

- *participación*: las responsabilidades inherentes a la negociación y aplicación de las políticas se asignan, de manera oficial o extraoficial, a las partes interesadas que de una u otra manera intervienen en el proceso;
- *coordinación institucional*: las normas y responsabilidades oficiales quedan definidas de manera tal que no haya superposiciones o interferencias entre los distintos encargados.

En el **Cuadro 2.9** se presenta un resumen de los mecanismos de coordinación, así como algunas de sus ventajas y desventajas.

Cuadro 2.9: Ventajas y desventajas de los mecanismos de coordinación

Mecanismo	Ventaja	Desventaja	Ejemplo de país
Mercado	Ausencia de costos de transacción públicos. Participan todos.	Exclusión de los beneficios de fuentes diferentes del mercado.	Brasil: “Protocolo verde”, en virtud del cual la concesión de líneas de crédito público está supeditada al cumplimiento de normas ambientales.
Jerarquía	Rapidez y rentabilidad.	Apoyo limitado a los interesados y escasa transparencia.	Tanzanía: Secretarías regionales
Comitología*	Integración de diferentes competencias e intereses, y rentabilidad.	Escasa representación y transparencia.	Rumania: Ministerio de Integración Europea
Participación	Participación de todos en la negociación de las soluciones.	Procesos prolongados y costosos.	Italia: Grupos de acción locales cofinanciados por la CE e integrados por interesados de los sectores público y privado
Coordinación institucional	Responsabilidades transparentes y bien definidas. Costos limitados.	En ocasiones, falta de prevención o de reducción de los conflictos y de las necesidades de coordinación.	Tailandia: Organizaciones administrativas <i>tambon</i>

*La comitología es el mecanismo de coordinación mediante el cual la Comisión Europea aplica la legislación en el ámbito de la Comunidad Europea. En todo acto legislativo se precisan el alcance de las competencias de ejecución asignadas a la Comisión y la forma en que debe ejercerlas. En la práctica, la Comisión cuenta con la asistencia de un comité de acuerdo con el llamado “procedimiento de comitología”. Los comités son foros de debate presididos por la Comisión y compuestos por representantes de los Estados miembros, que le permiten a la Comisión intercambiar opiniones con las administraciones nacionales antes de adoptar ninguna medida de ejecución.

REFERENCIAS

- Abrudan, L. (2002). Cross-sectoral linkages in Romanian forestry. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Buttoud, G. (1992). Forest policy. Challenges and strategies for Mediterranean woodlands. INRA-ENGREF, Nancy y MAICH-ICAMAS, China.
- Carvalho Mendes, A.M.S. (2002). Financial and other economic instruments as supporting and improving factors of national forest programmes. Documento de debate preparado para las reuniones del Grupo de trabajo 2 de la Acción comunitaria de cooperación científica y técnica COST E-19 en el marco del seminario "Cross-sectoral policy impacts on forests", Savonlinna, Finlandia, 5-6 de abril de 2002.
- Hogl, K. (2002). Reflections on inter-sectoral coordination in NFP processes. Borrador. BOKU-Institute of Forest Sector Policy and Economics. Viena.
- Humberto, A. & Carlos do Prado, A. (2002). Brazil case study on cross-sectoral linkages in forestry: the case of the Amazon forest. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Johnson, P.W. (1996). The natural resources conservation service: changing to meet the future. *Journal of Forestry*, 94 (1), 12-16.
- Konaté, G. (2002). Etude des liens intersectoriels et l'aménagement durable des forêts au Mali. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Mingsarn, K. & Rutherford, T.J. (2002). Cross-sector linkages in mountain development: the case of northern Thailand. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Miranda, M.L., Corrales, O.M., Regan, M. & Ascher, W. (1992). Forestry institutions. *En: Sharma, N.P., ed. Managing the world's forests - looking for balance between conservation and development.* Kendall/Hunt, Dubuque.
- Monela, G. (2002). The study of the influences of external policies on forest development in Tanzania. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Nkhata, D. (1997). The status of forest resources management and its problems in Zambia. Documento presentado al XI Congreso Forestal Mundial, Antalya, 13-22.10.1997.
- Organización Internacional del Trabajo (2000). *Public participation in forestry in Europe and North America.* Report of the FAO/ECE/ILO Joint Committee Team of Specialists on Participation in Forestry. Documento de trabajo 163. Ginebra.
- Pettenella, D., Andrian, G., Musumeci L. & Secco, L. (2002a). Cross-sectoral linkages in mountain development – the case of Belluno, Bolzano and Trento Northeastern Provinces of Italy. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.

- Pettenella, D., Andrian, G., Musumeci, L. & Secco, L. (2002b). Country case study summary review. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.
- Rayner, J., Howlett, M., Wilson, J., Cashore, B. & Hoberg, G. (2001). Privileging the sub-sector: critical sub-sectors and sectoral relationships in forest policy-making. *Forest Policy and Economics*, 2 (3-4).
- Rebugio, L.L. (1997). Paradigm shift: the key to sustainable forestry. Documento presentado al XI Congreso Forestal Mundial, Antalya, 13-22.10.1997.
- Sabatier P., Loomis J. & McCarthy, C. (1996). Policy attitudes and decision within the forest service: is there a connection? *Journal of Forestry*, 94 (1), 42-46.
- Sosa Cedillo, V. (2002). Impacto en el sector forestal de políticas externas - Estudio de caso de México con especial referencia al estado de Chihuahua. Informe preparado para el Servicio de Políticas e Instituciones Forestales, Dirección de Políticas y Planificación, Departamento de Montes, FAO, Roma.

