

CAPITULO 13

Políticas y Recomendaciones

Las recomendaciones están organizadas en tres temas principales, aunque en realidad están muy enlazadas entre sí. La primera meta es frenar la deforestación, porque el cambio de uso de suelo es un proceso no sostenible que amenaza la estabilidad económica a largo plazo. Las tierras de vocación agrícola ya están habilitadas en su mayoría, y ahora hay un proceso de conversión de tierras con vocación forestal a tierras de uso pecuario, que a largo plazo traen mayores beneficios al país como bosques que como praderas.

No obstante, la experiencia del pasado y la idiosincrasia de Bolivia, muestran que los esfuerzos al legislar o normar el comportamiento de los actores productivos del Oriente, no han funcionado. Entonces, las recomendaciones están orientadas a modificar los modelos productivos con incentivos económicos, tanto positivos como proactivos para promover la producción, la competencia y la innovación, así como negativos, como una reacción para castigar prácticas obsoletas y dañinas al medio ambiente.

13.1 Conservar el Bosque y la Productividad Forestal

Es necesario aumentar los costos de oportunidad relacionados al desmonte en tierras de producción forestal permanente, desincentivando su conversión a tierras agrícolas, ver alternativas de manejo forestal e incentivos de conservar el bosque en su estado nativo.

1) Obligar a la Superintendencia Forestal a cobrar la patente de desmonte en su totalidad.

- a) Los productores agrícolas y ganaderos exigen “seguridad jurídica,” entonces, ellos deben estar dispuestos también a respetar y cumplir la ley
- b) Cobrar las deudas de los desmontes históricos a partir del año 1997.
 - i) Utilizar información disponible proveniente de imágenes satelitales y del INRA para identificar infractores
 - ii) Iniciar procesos administrativos para cobrar las patentes de desmontes en su totalidad.
 - iii) Evitar plazos y prorrogas, así como condonación de deudas o “borrón y cuenta nueva” y ver mecanismos ágiles para el cobro correspondiente.

2) Aumentar la patente de desmonte en zonas con vocación forestal.

- a) El actual reglamento establece un monto calculado sobre el valor de la “madera en pie” en el momento del desmonte. Este procedimiento es lógico para las tierras donde el uso mayor de la tierra es agrícola o pecuario.
- b) El valor de la patente para tierras donde el uso mayor es forestal, debe ser calculado en base a su valor productivo considerado sobre varios o ciclos de corta, para compensar al estado por la pérdida de su productividad futura.

- 3) Multar infractores que desmonten en servidumbres ecológicas y exigir la restitución de las mismas**
- a) Ciertos hábitat proporcionan servicios con valor “no tangibles” a la sociedad en general y están protegidos en su totalidad.
 - b) La tala de una servidumbre representa una infracción de la ley y debe ser castigada con una multa para que la medida y norma sea efectiva
 - c) La multa debe ser calculada en base a la patente forestal multiplicada por un factor de 10
- 4) El estudio ha mostrado que las normas actuales del proceso de saneamiento de tierras, está provocando desmontes y una aceleración en la expansión de la frontera agrícola en tierras de uso mayor forestal. Es necesario reformar los procedimientos del INRA para fomentar la conservación de los bosques.**
- a) El INRA no reconoce el valor de tierras calificadas como servidumbres ecológicas; estas tierras deberían ser consideradas en el cálculo de la función económico y social.
 - b) El INRA debería considerar en sus procedimientos las unidades productivas mixtas para manejo ganadero – forestal, que permita al propietario ganadero mantener un bosque como un “patrimonio económico” que sea aprovechado con baja intensidad, según sus necesidades básicas. La Superintendencia Forestal debería fomentar el aprovechamiento sostenible de baja intensidad o intervención.
 - i) Actualmente, la Superintendencia Forestal, obliga al propietario a establecer un Plan de Manejo Forestal intensivo similar a una empresa maderera. Lo que a veces se vuelve no sostenible.
 - ii) La situación económica y la capacidad gerencial de la mayoría de los ganaderos, no les permite implementar la opción de un manejo forestal intensivo, lo que los obliga a intensificar y expandir sus operaciones ganaderas para lograr un FES que permita mantener sus propiedades
 - iii) LA superintendencia Forestal, debe desarrollar otra alternativa de aprovechamiento forestal de baja intensidad, que permita al propietario mantener bosque en su predio, lo que es menos restrictivo que las RPPN, pero que implica en un aprovechamiento menos intensivo de los Planes de Manejo comercial.
- 5) Ampliar el concepto de servidumbres ecológicas para mejorar su efectividad en las prestaciones de servicios ecológicos; actualmente son principalmente orientados a reducir la erosión y proteger los sistemas hídricos.**
- a) Las pendientes incluidas en la actual definición de una servidumbre (45%) son demasiado simplista y que debe ser reemplazada por un modelo que contemple, pendiente, tipo de suelo (o formación geológica) y precipitación.
 - b) Los bosques remanentes en las unidades de producción agropecuaria, proporcionan un servicio ecológico imprescindible para mantener los ciclos convectivos de evapotranspiración y precipitación; se deben establecer mecanismos que promuevan la conservación de remanentes de bosques en zonas productivas definiendo porcentajes mínimos
 - c) En un eventual sistema tributario reformado para las tierras productivas, deberá establecer tasas diferenciadas para diferentes usos de la tierra, entre ellos la total exención de servidumbres ecológicas.
- 6) La reforma del sector forestal tiene que ser profundizada y actualizada tomando en cuenta las investigaciones recientes sobre el potencial productivo.**
- a) Los ciclos de corta deben estar estratificados según las tasas de crecimiento de los árboles en las diferentes eco regiones, los cuales deben ser combinados con modificaciones en el diámetro mínimo

de aprovechamiento y la cantidad de árboles semilleros para mantener la capacidad reproductiva del bosque. (fijar el ciclo de corta por eco región

- b) Para compensar las modificaciones en el modelo actual de manejo, debe ampliarse el tamaño de las Concesiones Forestales y también definir y calificar tierras para licitación.
- c) Se debe redefinir las tierras de producción forestal permanente, para que sirva como base para la protección de los bosques.
- d) Promover la realización de los Planes de ordenamiento Territorial Municipal, en que se defina la zonificación correspondiente, de acuerdo a la capacidad de uso mayor de la tierra, como base para la planificación del desarrollo sostenible a nivel municipal.
- e) Que de los fondos de lucha contra la pobreza, se destinen montos considerables para apoyo al manejo forestal en comunidades campesinas e indígenas especialmente en zonas remotas, como forma de lucha contra la pobreza.
- f) Se debe realizar un estudio de las ASL y TCO en cuanto a su situación actual y especialmente en los aspectos organizativos, con el propósito de buscar su fortalecimiento, para mejorar su capacidad de gestión y producción.
- g) Debe definirse una política adecuada, para el aprovechamiento de productos forestales no maderables en el departamento de Pando, Vaca Diez del Beni y norte de Iturrealde de La Paz, especialmente para la castaña y la reactivación de la goma, toda vez que estos productos son los de mayor actividad económica en el Noroeste Boliviano.
- h) La mayor dificultad que tienen los madereros, es la falta de capital de operaciones para el aprovechamiento; para salvar esta dificultad, el Plan Operativo Anual Forestal hecho en base al censo comercial, debería servir como aval para la consecución de créditos para las operaciones de aprovechamiento, los que podrían ser devueltos con la misma producción.
- i) También se deberían fomentar los programas de reforestación especialmente en zonas donde hay aprovechamiento intensivo de recursos como leña y carbón.

7) Reformar y ampliar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- a) Revisar la categorización y zonificación de las áreas protegidas, para adoptar un sistema claro sobre las actividades permitidas en cada una de ellas.
- b) Promover la creación de Reservas Producción forestal o bosques del Estado, donde actividades como el aprovechamiento forestal, la explotación de hidrocarburos y minera estará favorecida porque genera ingresos y crecimiento económico en un paisaje donde la cobertura forestal está conservada
 - i) Parque Nacional Aguarague y zonas aledañas de los Andes (Incahuasi) debe ser reclasificado como ANMI donde se protege la cobertura boscosa, mientras permite la explotación de hidrocarburos
- c) Enfatizar la importancia de la zonificación interna de las áreas protegidas, sobre todo las ANMIs, para establecer con claridad donde se permite las diferentes actividades productivas y de no uso.
- d) Reconocer Corredores Acuáticos como otra clase de área protegida orientada a proteger los sistemas acuáticos, sobre todo los humedales y bosques inundados de los ríos principales y secundarios como criadero del recurso pesquero
 - i) Potenciales Corredores: Mamoré, Beni, Madre de Dios, y Iténez
 - ii) Representan servidumbres ecológicas y creando un Área Protegida se establece un marco jurídico para promover su manejo
 - iii) Acelerar el proceso de descentralización del manejo de las áreas protegidas e incorporar dentro el SNAP, las áreas protegidas municipales y departamentales.
 - iv) Poner en funcionamiento el SISCO (sistemas de cobro) para generar recursos en base al uso público de las áreas protegidas y la descentralización en la administración del mismo.

13.2 Mejorar la Producción Agrícola y Agropecuaria

El crecimiento económico de Bolivia en las últimas décadas ha sido muy relacionado con la expansión de la frontera agrícola y la habilitación de tierras para la agricultura. Es urgente adoptar una vuelta operativa para conservar los bosques y, simultáneamente, fomentar un nuevo ciclo de expansión económica. Este ciclo tiene que estar basado en sistemas productivos sostenibles que mantiene y hasta mejora el potencial de productividad del suelo, mientras adopta tecnologías nuevas que mejora la eficiencia de los productores y el rendimiento de sus unidades productivas.

- 1) **La conservación del suelo es esencial y prioritaria y hay que mejorar varios aspectos del manejo de suelos de diferentes actores; el enfoque será más exitoso si está ligado a incentivos financieros o subsidios para los productores que adopten las prácticas deseadas.**
 - a) Desarrollar un sistema financiero nacional, desde el sector privado para proporcionar créditos agrícolas a corto plazo, que les permita a los agricultores operar con costos financieros razonables. El acceso a los créditos debe ser restringido a los productores que adoptan sistemas modernos de manejo de suelos.
 - b) Debe fomentar el desarrollo de un programa de pólizas de seguro para el riesgo climático. El acceso al programa debe ser restringido a los productores que adoptan sistemas modernos de manejo de suelos.
 - c) Los lineamientos para calificar el manejo de suelos, deberían mínimamente incorporar las siguientes características
 - i) Cortinas rompevientos
 - ii) Siembra directa y otras prácticas de arado mínimo
 - iii) Rotación de cultivos
 - iv) La prohibición estricta de ruedas de hierro
 - v) Mínimo laboreo
 - d) Establecer como prioridad proyectos de investigación, extensión y transferencia de tecnología relacionados a la conservación de suelos.
- 2) **Implementar prácticas que mejoren el rendimiento en los sistemas agrícolas mediante nuevas tecnologías**
 - a) Fomentar el uso de agua subterránea en zonas indicadas (ver Capítulo 7) mediante programas especies
 - i) Exención de aranceles para la importación de sistemas de riego
 - ii) Créditos a mediano plazo (5 a 10 años) con tasas de interés preferenciales
 - iii) Acceso a energía subvencionado con el uso de GLP o LGN
 - b) Fomentar el uso de fertilizantes para mejorar la producción y recuperar suelos degradados
 - i) Subvencionar el uso de fertilizantes de fabricación nacional
 - (1) incentivos impositivos como la exención de impuestos IVA y IT
 - (2) precios subvencionados para fertilizantes producidos por plantas petroquímicas nacionales (polo de desarrollo Puerto Suárez)
 - ii) Subvencionar la creación de laboratorios de análisis de suelos, lo que permite a los agricultores saber con exactitud cual y que cantidad de minerales son limitados en sus unidades productivas.

- c) Aprobar el uso de organismos genéticamente modificados, mediante técnicas moleculares (GMOs) para aumentar la capacidad productiva de los cultivos, facilitar el uso de sistemas como la siembra directa y manejar problemas de plagas con mayor facilidad
 - d) Fomentar el Manejo Integral de Plagas para reducir los costos de los insumos agrícolas, mejorar la productividad y reducir el impacto ambiental por el uso de los plaguicidas.
 - i) Financiar programas de investigación y extensión
 - ii) Enlazar su uso a los programas financieros del sector.
- 3) Intensificar el uso de suelos en áreas previamente deforestadas, especialmente en la zona productiva de Santa Cruz, recuperando barbechos y praderas de pastos cultivados en zonas donde el suelo y el clima son aptos para la agricultura mecanizada intensiva**
- a) Mejorar los sistemas productivos en la zona de colonización de San Julián y la Brecha Casarabe, zona con el mejor potencial productivo del país debido a la calidad de sus suelos y su ubicación en una zona con un riesgo climático bajo.
 - i) Reconfigurar la tenencia de tierra para que los predios y campos tengan las características necesarias para la agricultura mecanizada (rectangulares y no radiales)
 - ii) Facilitar el acceso a créditos a los pequeños productores
 - b) Legislar un sistema impositivo para tierras agrícolas y agropecuarias que promueva la productividad y que castigue la tenencia de tierras desboscadas ociosas o que no están siendo utilizadas en toda su potencialidad.
 - c) Priorizar inversiones de infraestructura vial en las zonas productivas, especialmente la construcción de puentes y el mejoramiento de caminos secundarios.
- 4) Fomentar la redistribución de tierras, favoreciendo productores pequeños y medianos entre 50 y 500 hectáreas de tamaño.**
- a) Productores medianos tienen los mejores niveles de productividad en términos de rendimientos por hectárea, lo que favorece el sector post-cosecha que funciona a base del volumen total de la cosecha
 - b) Generación de mayor empleo directo, porque una finca de 500 hectáreas contrata personal en número similar a una hacienda de 1000 hectáreas
 - c) Favorece el desarrollo de proveedores de servicios de cosechadores, y insumos para productores medianos, mientras las muy grandes tienden a comprar y manejar sus sistemas internamente
- 5) Fomentar la adaptación de sistemas productivos ganaderos para mejorar la productividad y la conservación de las praderas naturales y cultivadas**
- a) División de potreros para evitar el sobre pastoreo y la compactación de suelos
 - b) Mejoramiento de praderas con especies forrajera leguminosas
 - c) Evitar la quema de las praderas para evitar incendios forestales

13.3 Modelos Alternativos de Producción y Biocomercio

Los sistemas tradicionales de producción pueden ser mejorados con tecnología y prácticas nuevas, pero en algunas casos, como en el Chapare, ninguno de los sistemas tradicionales es apto para la región y hay que buscar sistemas distintos para responder a las necesidades de la población y mitigar los impactos causado por el hombre

1) Establecer como prioridad nacional estratégica la producción piscícola como el desarrollo alternativo principal en el Chapare y zonas aledañas (Yapacani – Amboró)

- a) Aprovecha el recurso natural más abundante en esta región – el agua.
- b) Es una actividad productiva eficiente en pequeña escala ofreciendo oportunidades a un sector marginado de la población.
- c) Establecer sistemas de comercialización a nivel nacional, para la producción agrícola mediante la elaboración de alimento balanceado.
- d) Crear una nueva cadena productiva, en base a una alianza entre dos sectores de la población: los pequeños productores del Chapare y el sector sojero.
- e) Crear un nuevo producto no tradicional de exportación con altas perspectivas de crecimiento a corto, mediano y largo plazo
- f) Aprovechar un sistema de transporte ya establecido
- g) Puede competir económicamente con la coca en una zona que no tiene otras alternativas reales de producción que no sea forestal.

2) Organizar proyectos de reforestación en zonas previamente deforestadas como medidas de mitigación a la degradación de suelos y a los cambios climáticos, mientras también facilita la adaptación a los cambios climáticos restaurando, en parte, los ciclos convectivos de evapotranspiración y precipitación

- a) Programas masivos de plantaciones para cortinas rompevientos en el área integrada de Santa Cruz
 - i) Aprovechar, en lo posible, el derechos de vía de caminos secundarios, para asentar los derechos legales sobre los bonos de carbono como un bien público a cargo de los Municipios
 - ii) Utilizar especies nativas de crecimiento lento y alta densidad de la madera, que favorecen su valor en proyectos de secuestro de carbono
 - iii) Generación de empleo
 - iv) Participación de comunidades y municipios
- b) Recuperación de barbechos mediante la reforestación en zonas no aptas para la agricultura
 - i) En zonas de muy alta pluviosidad, como el Chapare y el pié de monte cerca al Amboró ninguna agricultura intensiva es sostenible y los barbechos representan tierras ociosas
 - ii) Puede ser combinado con otros sistemas alternativos de producción; por ejemplo, si el Chapare se dedica a la piscicultura, pues las tierras dedicadas ahora al cultivo de coca y otras productos podría ser convertida en plantaciones forestales
 - (1) La tasa de crecimiento de árboles en el Chapare es la más alta en todo el país, debido al factor climático
 - (2) 60% de la tierra deforestada en el Chapare es barbecho

3) Promover la formación de una industria de ganadería orgánica para aprovechar un mercado incipiente de exportación

- a) Instituir un premio en valor a la producción a ganaderos extensivos que conservan los ecosistemas naturales.
- b) Desarrollar sistemas de certificación voluntaria aprovechando las experiencias del sector forestal

4) Promover el manejo sostenible de lagartos

- a) Realizar un monitoreo a nivel nacional utilizando muestreos estratificados combinados con mapas de humedales, para establecer las cuotas anuales de aprovechamiento
- b) Desarrollar un sistema de certificación voluntaria de productores de lagarto que cumplan con los requisitos necesarios (censo de su población y establecer cuotas) que garanticen la reproducción de la población
- c) Promover la comercialización nacional e internacional de carne de lagarto para maximizar la utilización del recurso.

5) Aunque existen los argumentos necesarios para permitir el cultivo de soya genéticamente modificada, GMO - Genetically Modified Organisms, y el sector lo necesita para mantener su competitividad en los mercados internacionales, existe un mercado “nicho” para la soya, y productos elaborados de la soya, que no es genéticamente modificada. Este mercado puede ser atendido mediante un programa específico para responder a el.

- a) Crear un sistema voluntario de certificación de productores y procesadores de soya no-GMO.
- b) Promover una cadena productiva para producir productos con valor agregado a base de soya no-GMO, como leche, pollo, etc.

6) El turismo y recreación, son industrias de servicios que también dependen de la conservación de los recursos naturales y que tiene un gran potencial en el Oriente boliviano, donde pueden incursionar varios de los actores identificados por este estudio.

- a) El turismo comunitario debe ser priorizado para ampliar las oportunidades de turismo a grupos sociales que tradicionalmente no han participado, en el turismo.
 - i) El mochilero es un sector turístico con mayor potencial para las comunidades que, al iniciar su oferta, tendrán servicios simples y rústicos
 - ii) El sector mochilero no es muy atractivo al sector formal de turismo por las bajas utilidades que ofrecen, pero representa ingresos importantes para comunidades
 - iii) Las comunidades necesitarán capacitación en servicios de hospedaje y de gerencia de empresas.
- b) El turismo de caza & pesca deportiva debe ser mejor organizado y normado para traer beneficios a las comunidades rurales y generar recursos para la conservación y manejo de la fauna de la cual depende
 - i) Establecer reservas dentro el Sistema Nacional de Áreas Protegidas donde se permita la caza y la pesca deportiva o de recreación.
 - ii) Establecer patentes que apoyan la gestión de las áreas protegidas y la Dirección General de Biodiversidad y/o las unidades respectivas de las Prefecturas y Municipios
 - iii) Buscar alianzas estratégicas con los clubes de caza y pesca
 - (1) Habilitar los clubes como agentes de retención de patentes
 - (2) Fomentar los conceptos de manejo dentro la sociedad civil nacional interesada en la caza y pesca deportiva