



# POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

ANÁLISIS DE CASOS DE BRASIL, CHILE, COLOMBIA, MÉXICO Y NICARAGUA



PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL BRASIL - FAO

# **POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

*Análisis de casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua*

## **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

### **GOBIERNO DEL BRASIL**

Ministerio del Medio Ambiente  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
Agencia Brasileña de Cooperación

Esta publicación es un resultado del Proyecto GCP/RLA/195/BRA “Fortalecimiento de políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través de diálogo e intercambio de experiencias nacionales”, ejecutado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, en asociación con el Ministerio del Medio Ambiente de la República Federativa del Brasil, en el marco del Programa de Cooperación Brasil – FAO. La información contenida en este documento se basa en los estudios de políticas ambientales realizados en Brasil, Chile, Colombia, Nicaragua y México y en diversos talleres nacionales y uno regional, además de un foro electrónico a nivel latinoamericano, que contaron con la participación de técnicos, especialistas, académicos y actores del sector privado y de la producción vinculados al tema, con el fin de extraer lecciones aprendidas y generar conclusiones y recomendaciones.

Sistematización de la información y producción del documento: *Thomas Ludewigs*.

Coordinación y supervisión técnica: *Jessica Casaza*.

Aporte a la redacción y edición: *Nelson González*.

Diseño y diagramación: *Natalia Geisse*.

Fotografías: *Eduardo Rodríguez, de El Salvador; Efrén Reyes, de Nicaragua; y César Sabogal, de Brasil*.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ni del Gobierno del Brasil, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o el Gobierno del Brasil los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de sus autores, y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO ni del Gobierno del Brasil.

ISBN 978-92-5-308055-7

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO y al Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Brasil como las fuentes y titulares de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO y el Gobierno del Brasil aprueben los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) o a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).



## AGRADECIMIENTOS

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, y el Gobierno Federal de Brasil expresan su vivo reconocimiento a las organizaciones y personas que colaboraron en la ejecución del proyecto GCP/RLA/195/BRA “Fortalecimiento de políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través de diálogo e intercambio de experiencias nacionales”, facilitando información, asesoramiento, servicios y apoyo en las diferentes etapas, bajo la supervisión de Hivy Ortiz Chour, Oficial Forestal de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (FAO RLC) y la coordinación regional de Jessica Casaza, Consultora Principal del Proyecto. En especial, se reconoce el excelente trabajo llevado a cabo por los consultores nacionales que elaboraron los estudios de diagnóstico de políticas agroambientales en los países participantes, Sra. Clarita Bustamante Z., Investigadora Adjunta del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt de Colombia; Sra. Paulina Fernández Q., Profesora Asociada del Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente de la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile; Sr. Cuauhtémoc León D., Doctor en Ecología y Ambiente del Centro de Especialistas en Gestión Ambiental de México y Sr. Luís P. Vallés Darsa, Consultor Especialista en Administración Funcional de Empresas e Instituciones Agropecuarias y Políticas Públicas de Nicaragua. Asimismo, se reconoce el apoyo del Sr. Tomás Ludewigs, Profesor Adjunto del Centro de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Brasilia en la preparación del documento de síntesis regional. Se agradece la dedicación y constante apoyo de los señores Moisés Savian y Leandro Palos, de la Gerencia de Políticas Agroambientales del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil y la colaboración de la Srta. Miriam Velasco, Economista Forestal/Silvicultora de la Universidad de Friburgo, Alemania, en su calidad de Pasante en la Oficina Regional de la FAO.

Se agradece también el interés, disposición y permanente colaboración de las distintas organizaciones y puntos focales nacionales de los países participantes en el Proyecto, especialmente de la Gerencia de Políticas Agroambientales del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil; la Oficina de Asuntos Internacionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Colombia; la Corporación Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura de Chile; la Dirección de Vinculación y Cooperación de CONABIO y la Dirección de Atención al Cambio Climático de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México; la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria del Ministerio Agropecuario y Forestal de Nicaragua y las Oficinas de FAO en los respectivos países, por la asistencia en la organización de actividades y eventos.

Este proyecto ha podido ejecutarse gracias a la cooperación del Ministerio del Medio Ambiente del Brasil, en el marco del Programa de Cooperación Brasil - FAO.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>2. BASES CONCEPTUALES DE LAS POLÍTICAS AGROAMBIENTALES</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1. Evolución de las políticas agroambientales en Europa</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2. El abordaje sistémico-intersectorial frente al cambio climático</b> .....	<b>16</b>
<b>3. EXPERIENCIAS EXITOSAS DE POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN PAÍSES DE LA REGIÓN</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1. Políticas agroambientales en Brasil</b> .....	<b>20</b>
3.1.1. Programas que ejemplifican la política agroambiental en Brasil .....	<b>22</b>
3.1.1.1. <i>Plan Nacional de Promoción de las Cadenas de Productos de la Sociobiodiversidad</i> .....	<b>22</b>
3.1.1.2. <i>Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER)</i> .....	<b>23</b>
3.1.1.3. <i>Plan de Agricultura de Bajo Carbono (ABC)</i> .....	<b>23</b>
3.1.1.4. <i>Programa Productor de Aguas</i> .....	<b>24</b>
3.1.1.5. <i>Programa Bolsa Verde</i> .....	<b>25</b>
3.1.1.6. <i>Catastro Ambiental Rural (CAR)</i> .....	<b>25</b>
3.1.2. Lecciones aprendidas en Brasil .....	<b>26</b>
<b>3.2. Políticas agroambientales en Chile</b> .....	<b>26</b>
3.2.1. Programas que ejemplifican la política agroambiental en Chile .....	<b>29</b>
3.2.1.1. <i>Programa de Bonificación a la Forestación</i> .....	<b>29</b>
3.2.1.2. <i>Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD)</i> .....	<b>30</b>
3.2.1.3. <i>Fomento a la inversión privada en obras menores de riego y drenaje</i> .....	<b>31</b>
3.2.2. Lecciones aprendidas en Chile .....	<b>32</b>
<b>3.3. Políticas agroambientales en Colombia</b> .....	<b>33</b>
3.3.1. Programas que ejemplifican la política agroambiental en Colombia .....	<b>36</b>
3.3.1.1. <i>Proyecto Checua (en la actualidad, Programa de Conservación de Aguas y Suelos, PROCAS)</i> .....	<b>36</b>
3.3.1.2. <i>GEF Alianza por la Biodiversidad en el Sector Cafetero de Colombia</i> .....	<b>36</b>
3.3.1.3. <i>Red de Mujeres Productoras y Comercializadores de Plantas Medicinales y Aromáticas</i> .....	<b>36</b>
3.3.2. Lecciones aprendidas en Colombia .....	<b>37</b>

<b>3.4. Políticas agroambientales en México</b> .....	<b>37</b>
3.4.1. Programas que ejemplifican la política agroambiental en México .....	<b>39</b>
3.4.1.1 <i>Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)</i> .....	<b>39</b>
3.4.1.2 <i>Programa de Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro)</i> .....	<b>39</b>
3.4.1.3 <i>Acciones para la Sustentabilidad Ambiental en Corredores Biológicos</i> .....	<b>40</b>
3.4.1.4 <i>Componente Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA)</i> .....	<b>41</b>
3.4.2. Lecciones aprendidas en México .....	<b>42</b>
<b>3.5. Políticas agroambientales en Nicaragua</b> .....	<b>43</b>
3.5.1. Programas que ejemplifican la política agroambiental en Nicaragua .....	<b>44</b>
3.5.1.1 <i>Programa de Fomento a la Producción Agroecológica u Orgánica</i> .....	<b>44</b>
3.5.2. Lecciones aprendidas en Nicaragua .....	<b>45</b>
<b>4. FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS QUE PRESENTAN LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS AGROAMBIENTALES DESTACADOS DE LA REGIÓN</b> .....	<b>47</b>
<b>5. APRENDIZAJES EXTRAÍDOS DE LAS EXPERIENCIAS ANALIZADAS</b> .....	<b>57</b>
<b>6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>65</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>71</b>



A photograph of two men working in a sugarcane field. The man on the left is wearing a blue cap, a light-colored t-shirt, and dark pants, leaning over to inspect the plants. The man on the right is wearing a dark hat, a white t-shirt, and blue jeans, also leaning over. The field is filled with rows of young sugarcane plants. In the background, there is a large field of mature sugarcane stalks and a thatched-roof structure. The sky is blue with some clouds.

# 1. INTRODUCCIÓN



Las cifras sobre el cambio climático<sup>1</sup> no dejan dudas: la temperatura de la Tierra registra un incremento de 0,85°C y se estima que, de aquí al 2100, podría aumentar todavía entre 1,5 y 4,5°C. Las alteraciones que esta situación origina se traducen en impactos medioambientales y socioeconómicos muy preocupantes, con efectos directos en los sistemas productivos de alimentos. A ello se suman otros factores, como la erosión de los suelos, la pérdida de biodiversidad, la desertificación y la inestabilidad económica, todo lo cual pone en riesgo creciente la seguridad alimentaria.

El desafío que implica revertir este panorama poco alentador es grande, más aún si se considera que para el año 2050 los habitantes del planeta seremos alrededor de 9.600 millones de personas<sup>2</sup>, 2.400 más que el número actual. Para dimensionar este desafío, baste pensar que, según la FAO, se requiere aumentar la producción de alimentos en un 70 por ciento para garantizar solamente la alimentación de las personas que viven en la actualidad en estado de inseguridad alimentaria a nivel mundial.

La Conferencia de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de 2012 (Río+20) marcó el rumbo a seguir al plantear como respuesta al problema uno de los retos más urgentes y, a la vez, más complejos del paradigma del desarrollo sustentable: la conciliación entre la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y la conservación del ambiente. Entre los lineamientos más importantes establecidos se encuentran: a) Definir estrategias de seguridad alimentaria y nutricional a nivel nacional, regional y mundial; b) Promover la diversidad biológica en los agroecosistemas, con el fin de aumentar la resiliencia al cambio climático; c) Impulsar acciones orientadas a disminuir los riesgos y la adaptación al cambio climático; d) Reducir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero; y e) Adoptar medidas para hacer frente a la desertificación y la sequía.

De cara a estos retos, la FAO, en conjunto con otros socios, impulsa lo que se ha denominado una “agricultura climáticamente inteligente”. Este concepto o enfoque corresponde a una agricultura que, de forma sostenible, incrementa la productividad y la resiliencia (adaptación), reduce/elimina los gases de efecto invernadero (mitigación), al tiempo que concurre a la consecución de los objetivos de seguridad alimentaria y desarrollo rural.

Una herramienta de este enfoque lo constituyen las políticas agroambientales, al articular los propósitos múltiples de viabilidad económica en la producción de alimentos, conservación del ambiente y los recursos naturales, combate a la pobreza rural y mayor seguridad alimentaria.

En esta línea de pensamiento y respondiendo a la creciente demanda de las sociedades por calidad de vida y armonía con el medio ambiente, los gobiernos de los países han incorporado los principios de desarrollo sustentable en sus Constituciones Nacionales. Así, cada vez más, se observan políticas agrícolas con metas articuladas a una variedad de actores que buscan soluciones a problemas de complejidad creciente, mediante estrategias de gestión integrada y de orientación socioecológica en sus planes de acción.

En algunos países de la región, como se verá más adelante, existen avances y experiencias significativas en materia de políticas agroambientales. Sin embargo, de manera general, se observan carencias a nivel de planificación estratégica y articulación intersectorial. De la

---

1. 5ª Reporte del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC, 2013).

2. *Perspectivas de la Población Mundial*, ONU, 2013.



misma manera, la institucionalidad no siempre incorpora adecuadamente la temática ambiental en su estructura operativa. Con frecuencia, además, persiste una visión sectorial que dificulta la posibilidad de atender de manera integrada la producción, la alimentación y la conservación del medio ambiente.

El Programa de Cooperación Internacional Brasil - FAO, suscrito en 2008 entre el Gobierno del Brasil y la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, identificó precisamente la necesidad de fortalecer las políticas agroambientales en los países de la región, como un paso indispensable para avanzar hacia los objetivos de desarrollo sustentable y seguridad alimentaria. En este marco, desde 2012, se implementa el actual Proyecto “Fortalecimiento de políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe, a través de diálogo e intercambio de experiencias nacionales”.

Como el título del proyecto lo señala, el objetivo es compartir experiencias y aprendizajes entre países de la región en un marco de cooperación Sur-Sur, a partir de la constatación de que existen capacidades y buenos resultados en la aplicación de marcos políticos e institucionales agroambientales. Aunque no hay modelos que funcionen igual para todos los países, los ejemplos concretos de experiencias exitosas podrían servir de referencia o ser adaptados para su implementación en otros contextos.

De esta manera, el proyecto se propuso: 1) Estudiar y documentar las experiencias de países que han incorporado consideraciones agroambientales en sus políticas públicas; 2) Extraer lecciones aprendidas de dichas experiencias y; 3) Organizar diversas actividades regionales que permitan un diálogo sobre el tema, que aborde aspectos como políticas agroambientales y los sistemas productivos ante el cambio climático, la agricultura familiar, las tecnologías de producción alimentaria con base ecológica, la gobernanza y la organización económica para la producción, entre otros. El resultado esperado es que las políticas, planes y programas agroambientales en los países de la región se enriquezcan a partir del conocimiento adquirido mediante el intercambio de lecciones aprendidas.

El presente documento es justamente un instrumento destinado a favorecer el diálogo y el intercambio de conocimientos entre los actores vinculados a la formulación y aplicación de políticas y estrategias de desarrollo rural y ordenamiento de recursos naturales en los países de la región, con miras a fortalecer las competencias nacionales en materia de políticas agroambientales. Los contenidos del documento, como se verá, van de las definiciones teóricas a los aprendizajes y conclusiones emanados de ejemplos concretos en países de la región.

Específicamente, el capítulo dos aborda el concepto de política agroambiental, su origen, la evolución que ha tenido y las definiciones que se dan según el contexto, escala y objetivos perseguidos. En este marco y como una referencia útil, se analiza la evolución de las políticas agroambientales en Europa, donde el concepto ha estado principalmente asociado a medidas para reducir los impactos ambientales causados por la agricultura. En América Latina y el Caribe, en cambio, si bien no existe un marco de principios agroambientales concertado, se tiende a utilizar el concepto de una manera más amplia, como medidas para lograr una agricultura sostenible desde un punto de vista ecológico, económico y sociocultural. Sobre este tema, el propósito no es imponer un marco conceptual, sino facilitar la comunicación y el entendimiento entre los actores involucrados.

Seguidamente, el capítulo tres presenta una síntesis de estudios de caso realizados en Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua sobre experiencias relativas a política agroambiental. En ellos se dan a conocer los marcos legales, arreglos institucionales y los programas más destacados que promueven la agricultura con base ecológica en estos países y se rescatan las lecciones aprendidas en aspectos ambientales, sociales, económicos, institucionales y de gestión.

En el capítulo cuatro se analizan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presentan los programas agroambientales examinados en los estudios de caso de cada país.

El capítulo cinco aborda los aprendizajes generales extraídos de las experiencias exitosas de aplicación de políticas ambientales presentadas en los estudios de caso.

El capítulo seis entrega conclusiones sobre los avances y carencias observados en materia de agricultura con base ecológica y recomendaciones para reforzar las políticas y prácticas y la gobernanza e institucionalidad agroambientales.

Tanto los resultados de los análisis, como los aprendizajes extraídos de las experiencias y las conclusiones y recomendaciones son el producto de un proceso de reflexión, diálogo e intercambio realizado a nivel de cada país involucrado en los estudios de caso y también a nivel regional, en el que han participado técnicos y especialistas multisectoriales, académicos y otros actores relacionados con la formulación e implementación de políticas agroambientales.

La FAO y el Gobierno del Brasil se complacen en poner este documento a disposición de los países de la región y confían en que contribuya a fortalecer las competencias en políticas agroambientales, promover planes y programas de agricultura con base ecológica, mejorar la institucionalidad y la gobernanza en la materia y generar sinergias que permitan avanzar hacia los objetivos de una agricultura sostenible, mayor seguridad alimentaria y desarrollo rural.



## **2. BASES CONCEPTUALES DE LAS POLÍTICAS AGROAMBIENTALES**





La definición de política agroambiental parte del concepto de política pública, entendida como un principio guía o un plan de acción de un gobierno, institución o grupo social, el cual es llevado a la práctica mediante un conjunto de programas, leyes, reglamentos, proyectos y acciones.

La política ambiental es la parte de la política gubernamental que se refiere a la protección del medio ambiente. Sus objetivos están subordinados a los objetivos de la política general del país, debiéndose compatibilizar e integrar a las demás políticas sectoriales e institucionales.

La política agrícola incluye objetivos nacionales estratégicos, como la seguridad alimentaria, la generación de divisas para la economía y el desarrollo rural. En las últimas décadas, la mayoría de los países han incorporado los principios de desarrollo sostenible en sus Constituciones Políticas o Leyes Fundamentales. De la misma manera, han suscrito convenciones internacionales que suponen compromisos ambientales. Así, cada vez más, se observan políticas agrícolas que buscan armonizar en sus planes los objetivos productivos, sociales, ambientales y económicos.

Existen diferentes concepciones sobre los principios que deben guiar las políticas agroambientales. Igualmente, hay una gran variedad de contextos y escalas espaciales y temporales en los que se han implementado programas agroambientales. A principios de los años 80, cuando se propusieron políticas agroambientales en Europa, se estableció como principal objetivo minimizar los impactos ambientales negativos causados por la agricultura<sup>3</sup>. El mecanismo operacional para lograr tal objetivo fue la provisión de incentivos financieros a los agricultores para que adoptaran prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente<sup>4</sup>.

En los países de América Latina y el Caribe, donde la pobreza rural es todavía un problema central, el concepto de política agroambiental tiende a incluir objetivos más allá de la reducción de impactos ambientales causados por la agricultura. Las políticas agroambientales se consideran, más bien, medidas para lograr una agricultura sostenible. De esta manera, el enfoque utilizado es más bien sistémico, con objetivos múltiples, fundamentados en las dimensiones económica, social y ambiental de la sostenibilidad.

A partir del concepto de desarrollo sustentable establecido por el Reporte Brundtland, se desarrollaron múltiples perspectivas para la definición y el análisis del concepto de sostenibilidad. Todas implican “entender la interrelación entre aspectos/dimensiones o procesos ecológicos, económicos y sociales, así como considerar cuestiones de equidad inter e intrageneracional, y la inclusión de distintas escalas temporales, espaciales e institucionales”<sup>5</sup>.

Un principio ecológico clave, también en la base del concepto de sostenibilidad, es la idea de capacidad de carga de los ecosistemas, entendida como un límite de ocupación que, cuando es superado, implica un balance negativo en el flujo de materia o energía. La dimensión económica de la sostenibilidad se presenta asociada, más que todo, al concepto de ingreso, referente a lo que una entidad puede consumir en una unidad de tiempo sin comprometer su capital. De esto deriva la necesidad de mantener las condiciones iniciales, después de haber realizado trabajos productivos y de vida en un período dado. La dimensión social, enfocada

---

3. Comisión Europea, 2005.

4. Comisión Europea, 2005.

5. Escalera, J. R., 2011; citado por León, C. D., 2013.

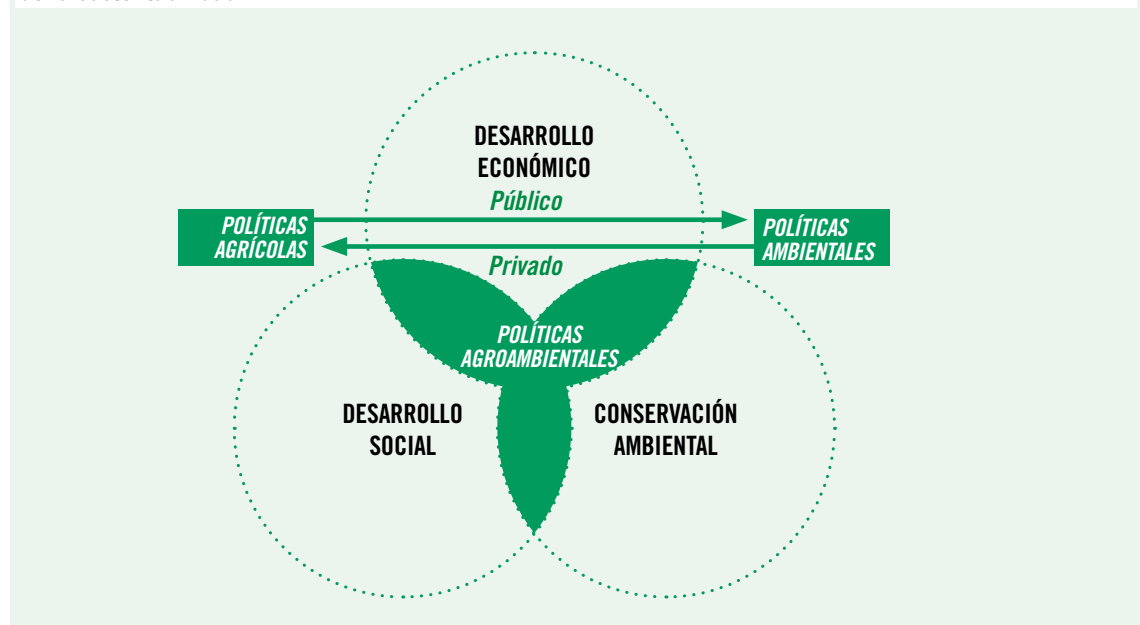
hacia la equidad inter e intra generacional, “permite dar y heredar las oportunidades de una a otra generación respecto a las condiciones ambientales o de calidad de vida”<sup>6</sup>.

El concepto de política agroambiental es un concepto nuevo que abre la perspectiva de una visión integrada del área agrícola para el desarrollo sostenible. “Son todas las iniciativas del sector público que buscan minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos de la agricultura y forestería en el ambiente”<sup>7</sup>. Otra propuesta de definición indica que el concepto agroambiental “se refiere a un enfoque intersectorial que promueve el uso sostenible del espacio económico, mediante sistemas de producción y conservación que mejoran la competitividad económica, el bienestar humano y el manejo sostenible de la tierra y sus recursos naturales, acordes con los procesos socioeconómicos que ocurren en el territorio”<sup>8</sup>.

De forma general, las políticas agroambientales se pueden considerar como instrumentos para la implementación de los principios del desarrollo sostenible, aplicados a los sectores productivos agrícola y forestal. De esta manera, las políticas agroambientales tienen un triple desafío: 1) la viabilidad económica en la producción de alimentos; 2) la conservación del ambiente y los recursos naturales; y 3) el compromiso de combatir la pobreza rural y garantizar la seguridad alimentaria.

¿Cómo conseguir la armonía entre estas prioridades? ¿Cómo entender la inserción de las acciones agroambientales en las tres dimensiones/pilares de la sostenibilidad (desarrollo social, desarrollo económico y conservación ambiental)? La siguiente Figura 1 presenta un diagrama de la inserción de las políticas agroambientales en el paradigma de la sostenibilidad.

**FIGURA 1:** Representación de la inserción de las políticas agroambientales en el paradigma de la sustentabilidad.



6. León, C.D., 2013.

7. Urbina, R., 2012.

8. Moreira y Bianco, 2005.

La superposición de áreas indica objetivos compartidos entre las políticas agroambientales y las demás políticas sectoriales. Las interrelaciones entre políticas agrícolas y ambientales implican establecer protocolos de acción coordinados entre los sectores. Los objetivos se insertan y plantean de acuerdo a los principios de las tres dimensiones de la sostenibilidad: desarrollo social, desarrollo económico y conservación ambiental.

En general, las políticas ambientales se han enfocado principalmente a la gestión de bienes y servicios comunes o públicos, mientras que las políticas agrícolas han operado, tradicionalmente, en función de la gestión de bienes y servicios a nivel de propiedad privada. Las flechas de interrelación indican que las políticas agrícolas se emplean preferentemente en relación al uso de los recursos naturales de origen público y para la conversión en alimentos y bienes de consumo comerciables, mientras las ambientales buscan generar la oferta de bienes y servicios públicos para garantizar el soporte a las actividades económicas agrícolas y forestales.

De hecho, algunos instrumentos utilizados en las políticas agroambientales se orientan a garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales a través de la aplicación del Principio Contaminante Pagador (PCP). Cuando una actividad productiva causa daño o disminuye la oferta de un bien o servicio ambiental, se produce una externalidad ambiental. Mientras los beneficios de las actividades productivas son generalmente privatizados, las externalidades son socializadas. La aplicación del Principio PCP reside justamente en responsabilizar al agente causante de la degradación ambiental, mediante instrumentos que permiten internalizar las externalidades ambientales en el precio de los productos, como tasas, impuestos y multas.

En los últimos años y de forma creciente, se ha fomentado la conservación ambiental y de los recursos naturales a partir de un principio complementario al de PCP, que es el Principio Proveedor Receptor (PPR). A partir del PPR, se promueven compensaciones financieras a los agentes responsables por la conservación de bienes y servicios ambientales, como, por ejemplo, el mecanismo REDD (Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación) o programas de transferencia condicionada de renta, como la Bolsa Verde en Brasil (ver detalles en el próximo capítulo). El mismo principio es utilizado cuando programas de gobierno asumen parte de los costos de la adopción, por ejemplo, de prácticas de conservación de suelos y agua.

## 2.1. EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN EUROPA

La Política Agrícola Común (CAP) de la Unión Europea (UE) inició la incorporación de políticas agroambientales a partir de 1985. En 1992, este proceso se intensificó, en virtud de los compromisos asumidos en la Conferencia de la ONU en Río de Janeiro. Junto con ello, los programas agroambientales se convirtieron en mandatorios para todos los países de la UE y fue aprobada la política europea de agricultura orgánica. En 2003, se suprimieron los subsidios a la producción (en virtud de las interferencias en los mercados) y los agricultores pasaron a recibir una transferencia de renta a cambio de cuidar el ambiente y la salud animal. En 2011, se adoptaron nuevas medidas para aumentar la competitividad de la agricultura e invertir en innovación, conservación de servicios ambientales y adaptación al cambio climático.



En Europa se ha utilizado mayormente el concepto de medidas agroambientales, más que el concepto de políticas agroambientales, para referirse a las prácticas o tecnologías amigables con el medio ambiente por parte de los agricultores. Según el Directorio General para la Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea, las medidas agroambientales (MAA) “son diseñadas para fomentar en los agricultores la protección y mejora del medio ambiente en sus fincas”<sup>9</sup>. De manera general, las MAA se traducen en pagos a los agricultores a cambio de servicios (aquellos que involucran compromisos más allá de la adopción de las Buenas Prácticas Agrícolas usuales).

Las medidas agroambientales son diseñadas a nivel nacional, regional o local, con el fin de que puedan adaptarse a los diferentes sistemas agrícolas y condiciones ambientales. Así, los instrumentos agroambientales son bastante específicos. Las MAA se pueden agrupar según dos objetivos amplios: 1) Reducción de riesgos ambientales asociados a la agricultura moderna; y 2) Preservación de la naturaleza y de paisajes agrícolas. Sin embargo, debido a que los impactos ambientales se perciben en el largo plazo, no hay suficientes datos colectados en los estudios de monitoreo para determinar los impactos ambientales específicos de cada MAA.

Las MAA también suelen agruparse tomando en cuenta el tipo de tierra agrícola (productiva o improductiva) al que están dirigidas. El Cuadro 1 siguiente presenta, a título ilustrativo, las medidas destinadas a cada una de estas situaciones.

**CUADRO 1:** Medidas agroambientales con orientación territorial hacia tierras agrícolas productivas y no productivas.

MAA PARA TIERRAS AGRÍCOLAS PRODUCTIVAS	MAA PARA TIERRAS AGRÍCOLAS NO PRODUCTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>·Reducción de insumos.</li> <li>·Agricultura orgánica.</li> <li>·Aumento del área de ganadería extensiva.</li> <li>·Conversión de tierras labradas en pastos y rotación de cultivos.</li> <li>·Reducción del laboreo y énfasis en los cultivos de cobertura y en franjas de protección.</li> <li>·Áreas productivas de especial interés para la conservación de la biodiversidad y de la naturaleza.</li> <li>·Diversidad genética: medidas para promover la conservación de los sistemas de producción local y la protección de la agrobiodiversidad.</li> <li>·Mantenimiento de los sistemas sostenibles o extensivos.</li> <li>·Medidas para el uso eficiente del agua y el suelo, a través de manejo de la materia orgánica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Retirada de tierras de la producción agrícola para favorecer la conservación del agua, suelos y biodiversidad.</li> <li>·Preservación de tierras agrícolas abandonadas y zonas forestales para favorecer la biodiversidad, prevenir incendios y controlar la erosión.</li> <li>·Preservación del paisaje del campo para un impacto positivo en la biodiversidad.</li> <li>·Acceso a bienes públicos: medidas orientadas a facilitar el acceso público a zonas agrícolas con interés ambiental.</li> </ul>

9. CE, 2005.

La implementación de las MAA en Europa se basa en el principio de la subsidiariedad<sup>10</sup>, es decir en el respeto al derecho de autodeterminación o de libre determinación de todos y cada uno de los miembros de una estructura social. Se busca con ello promover la responsabilidad ambiental. En la práctica, la subsidiariedad implica descentralizar la toma de decisiones y otorgar más atribuciones a las instancias de poder local y comunitario, que son los niveles que conocen más de cerca los problemas ambientales y, por lo tanto, pueden disponer las soluciones más adecuadas.

Cada Estado Miembro de la UE presenta su programa de medidas agroambientales con la identificación espacial (a través de mapas) de los esquemas de MAA en su Plan de Desarrollo Rural (PDR). Los agricultores firman acuerdos con la Administración del Programa y reciben bonificaciones (pagos) por los costos adicionales de implementación de los compromisos, así como por cualquier reducción en los ingresos que resulte de la implementación de las medidas. Las MAA son cofinanciadas por la UE y los Estados Miembros.

En general, se puede afirmar que las medidas agroambientales en Europa han logrado resultados positivos, aunque parciales y de difícil medición, debido a carencias en la capacidad científica y operativa para llevar a cabo adecuadamente el seguimiento y la determinación de las líneas de base de los proyectos.

## 2.2. EL ABORDAJE SISTÉMICO-INTERSECTORIAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

La mitigación y la adaptación al cambio climático constituyen uno de los objetivos centrales de las políticas agroambientales. A través de la implementación de mejoras en los procesos productivos, protección del medio ambiente y uso más eficiente de los recursos naturales, es posible avanzar en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) y en la reducción de las vulnerabilidades asociadas al cambio climático (adaptación).

La sostenibilidad implica una serie de principios y atributos generales presentes en los sistemas socioecológicos. Estos principios/atributos son:

- *la resiliencia* (capacidad de un sistema de adaptarse y crecer al enfrentar cambios);
- *la estabilidad* (por ejemplo, en términos de la conservación de recursos locales);
- *la adaptabilidad* (capacidad de mantenerse productivo ante cambios estructurales); y
- la equidad.

---

10. El principio dispone, en su definición más amplia\*, que "un asunto debe ser resuelto por la autoridad (normativa, política o económica) más próxima al objeto del problema". La subsidiariedad supone, en primer término, reconocimiento de la autonomía de cada colectivo de la estructura para establecer sus objetivos y decidir los procesos con que intentar alcanzarlos, pero también implica diálogo y participación de todos los miembros (individuales y colectivos) del grupo social en la definición de los objetivos globales, en el diseño de las estrategias para conseguirlos, en su ejecución y en su evaluación así como el respeto de los instrumentos de autorregulación y correglamentación.

Se aplica al proceso de descentralización, retroalimentación y empoderamiento de todos los agentes locales (Taller Regional Final - Proyecto GCP/RLA/195/BRA).

\* [http://es.wikipedia.org/wiki/Principio\\_de\\_subsiariedad](http://es.wikipedia.org/wiki/Principio_de_subsiariedad)

Estos atributos, fundamentales para la sostenibilidad, permiten entender la capacidad de ser productivos, autorregularse y, a la vez transformarse de los socioecosistemas<sup>11</sup>.

El cambio climático afecta los ecosistemas y a las comunidades humanas de manera diferente, según el nivel de vulnerabilidad en que se encuentren. Por ello, un requisito de las políticas agroambientales es que sean flexibles, de tal manera de dirigir esfuerzos a regiones y contextos específicos, considerando las medidas más adecuadas para reducir las vulnerabilidades. Algunas características de los sistemas socioecológicos, como la resiliencia, son importantes para entender este aspecto.

La resiliencia se define como la capacidad de un sistema para sobrevivir, adaptarse y crecer ante cambios imprevistos, incluso incidentes catastróficos. Es una característica común de los sistemas complejos, los cuales evolucionan permanentemente mediante ciclos de crecimiento, acumulación, crisis y renovación. Incluso, con frecuencia, se autoorganizan en nuevas configuraciones inesperadas<sup>12</sup>.

La resiliencia es un aspecto clave de la sostenibilidad como estrategia para la disminución de las vulnerabilidades. Desde esta perspectiva, puede verse como un atributo de los sistemas que les permite enfrentar la incertidumbre y el cambio constante, como ocurre a raíz de la mayor frecuencia de desastres naturales provocados por el cambio climático. Si se entiende la sostenibilidad como la capacidad de crear, innovar, probar y mantener la capacidad adaptativa en una sociedad en cambio, el concepto de resiliencia, en su acepción ecológica y social, constituye un parámetro para evaluar y estimular la sostenibilidad<sup>13</sup>.

De esta manera, se puede decir que, manteniendo o aumentando la resiliencia de los ecosistemas y socioecosistemas, se disminuye su vulnerabilidad frente a las perturbaciones. La sinergia entre resiliencia y sostenibilidad permite suponer que indicadores de resiliencia en un socioecosistema pueden ser indicadores, a la vez, de sostenibilidad y de impacto de la implementación de políticas agroambientales.

Una de las principales consecuencias de la expansión de las fronteras agrícolas, a nivel global, es la fragmentación de los hábitats, cuyos impactos en la biodiversidad se intensifican con el cambio climático. Políticas agroambientales direccionadas a la conservación de la biodiversidad pueden, en este contexto, adoptar las siguientes estrategias<sup>14</sup>:

- Estrategia de política de ahorro de tierra (*land sparing*, también denominada “tierras de preservación”): Prioriza áreas agrícolas más productivas para la producción intensiva de alimentos, especialmente monocultivos dependientes de insumos. Las áreas poco productivas son destinadas a unidades de conservación y restauración del medio ambiente.
- Estrategia de política de tierra compartida (*land sharing*): Busca armonizar la producción agrícola con la conservación de la biodiversidad en el mismo territorio. Ejemplo: sistemas de producción agroecológicos y agroforestales.

---

11. Holling, C. S., 2001; citado por Astier, M., 2008.

12. Center for Resilience, 2011).

13. Novo, M.; 2006.

14. Phalan et al, 2011.



La estrategia de tierra compartida favorece la incorporación de la biodiversidad en los sistemas agrícolas, posibilita una mayor diversificación de la producción y contribuye al desarrollo de los enemigos naturales que ayudan a controlar las plagas y enfermedades. Es el caso de los sistemas sustentables agroforestales y de agroganadería, con prestación de servicios ecosistémicos.

Lo que es evidente es la dificultad que existe con el actual modelo de producción agrícola, basado en el monocultivo y el uso elevado de los insumos y mecanización, para combinar la conservación y la producción.

Otro aspecto clave que requiere ser mencionado se refiere al uso eficiente del agua, el cual constituye uno de los principales desafíos de la comunidad agrícola global frente a las amenazas del cambio climático. La agricultura es la actividad económica que utiliza más intensivamente este recurso. El uso eficiente del agua se presenta, sin embargo, como un objetivo complejo, considerando que, en general, los agricultores son reactivos a cambiar la visión que tienen de este recurso: de privado a público.

Según el IPCC, los impactos del cambio climático van a afectar principalmente a las comunidades humanas más pobres y los ecosistemas menos resilientes. Por esta razón, organismos internacionales como la FAO vienen enfocando sus esfuerzos a la búsqueda de alternativas productivas en los países más vulnerables de África, Asia y América Latina y el Caribe, con el objetivo de mejorar la inserción social y la seguridad alimentaria.

An aerial photograph of a lush, green mountain landscape. The terrain is covered in dense tropical forest, with several terraced agricultural fields visible on the slopes. In the foreground, a small, simple building with a corrugated metal roof is partially visible. The sky is blue with scattered white clouds. A white rectangular box is overlaid on the upper right portion of the image, containing the title text.

### **3. EXPERIENCIAS EXITOSAS DE POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN PAÍSES DE LA REGIÓN**

En América Latina y el Caribe hay países que han logrado avances importantes en la aplicación de marcos políticos e institucionales agroambientales. Entre ellos, se destacan (en orden alfabético) Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua, cuyas experiencias han sido seleccionadas, documentadas y sistematizadas con el fin de extraer aprendizajes, permitir un intercambio de conocimientos a nivel de la región y reforzar la capacidad de las instituciones nacionales. Los casos estudiados representan realidades socioeconómicas, político-institucionales y ambientales distintas. Aunque no hay modelos que funcionen igual para todos los países por sus características diferenciales de contexto y cultura, las políticas y medidas agroambientales exitosas pueden ser adaptadas a las realidades de cada país.

Los estudios de caso completos realizados en los países seleccionados se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

[www.rlc.fao.org/es/programabrasilfao/proyectos/politicas-agroambientales/estudios-politicas-agroambientales/](http://www.rlc.fao.org/es/programabrasilfao/proyectos/politicas-agroambientales/estudios-politicas-agroambientales/)

Este capítulo presenta una síntesis de dichos estudios: los avances en los marcos legales de los países respecto a la normatividad de la agenda ambiental en el sector agrícola, así como las políticas, planes y programas orientados al desarrollo de sistemas de producción con base ecológica y al logro de la seguridad alimentaria. Se destacan, igualmente, los arreglos institucionales establecidos por los países para integrar los principios de sostenibilidad inherentes a las políticas agroambientales en los sectores agrícola, pecuario y forestal y lograr una convergencia entre las políticas de lucha contra la pobreza y el hambre y la difusión de tecnologías agroambientales, especialmente a nivel de pequeños agricultores.

Se espera que los conocimientos compartidos, las lecciones aprendidas y las sinergias que se establezcan en materia de políticas agroambientales fortalezcan las capacidades de los países de la región para enfrentar los desafíos que impone el cambio climático, desarrollar estrategias productivas ambientalmente sustentables y socialmente inclusivas y mejorar los sistemas de gobernanza para la seguridad alimentaria.

A continuación, se entrega información resumida de los estudios de caso nacionales: antecedentes de la política agroambiental de cada país, los programas más relevantes desarrollados para implementar dicha política y algunas lecciones aprendidas.

### 3.1. POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN BRASIL

Tradicionalmente, las políticas agropecuarias brasileñas han puesto mayor énfasis en la agricultura de exportación, debido a la importancia del sector en la generación de divisas. En forma paralela, el Estado ha promovido la expansión de las fronteras agrícolas, principalmente a través de la colonización de los biomas del Cerrado y la Amazonía. Estas políticas han contribuido al logro de un desarrollo extraordinario del sector agropecuario, el que representa un 33% del Producto Interno Bruto (PIB), 42% de las exportaciones y 37% de los empleos permanentes. Por sus dimensiones territoriales, disponibilidad de recursos naturales y tradición agrícola, Brasil tiene un inmenso potencial de desarrollo en el tema agroambiental.

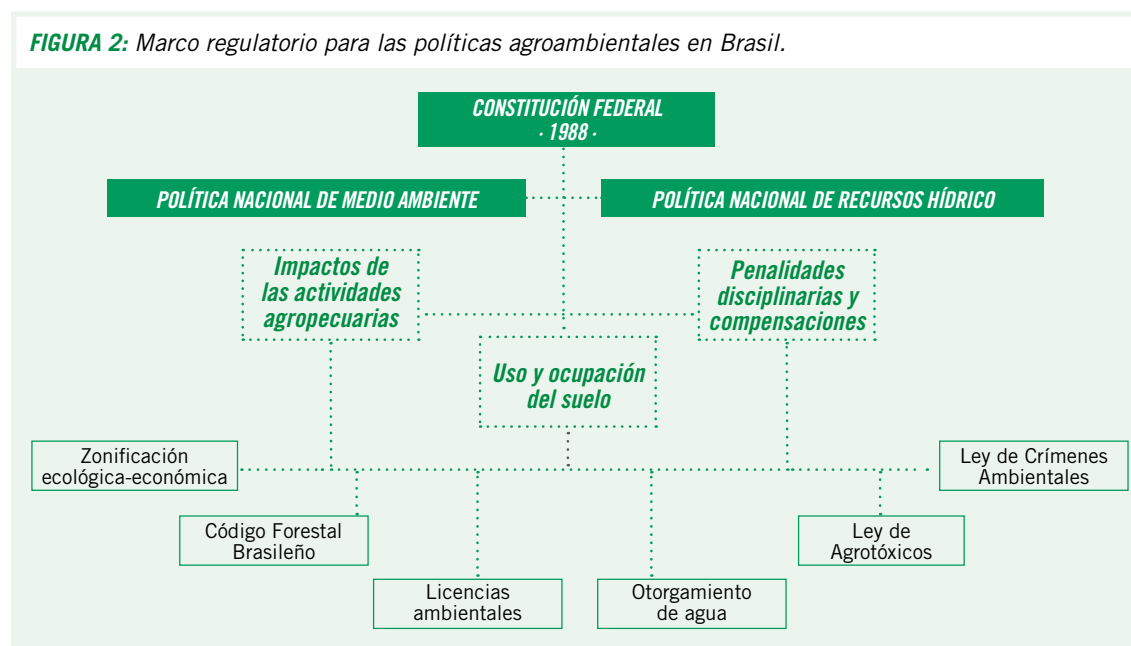


La estrategia de desarrollo agropecuario seguida en Brasil, especialmente en el curso del siglo XX, ha tenido, sin embargo, impactos socioambientales adversos. La conversión de los biomas nativos a plantaciones y pastizales ha representado pérdidas reales y amenazas a la biodiversidad y puesto en riesgo la oferta de importantes servicios ecosistémicos. Igualmente, la política de modernización de la agricultura con foco en la exportación ha contribuido en desplazar de la tierra a centenares de miles de familias, lo que ha acentuado la pobreza rural y ha causado un importante flujo migratorio hacia las ciudades.

La categoría agricultura familiar en Brasil es altamente heterogénea: abarca sistemas de producción de subsistencia junto a otros altamente intensivos y orientados al mercado. La agricultura familiar representa actualmente el 85% de las propiedades y el 25% del área cultivable<sup>15</sup>, lo que revela la existencia de una distribución altamente sesgada de la tierra. La agricultura familiar representa también un 38% del valor total de la producción, la que se orienta principalmente al mercado interno y a la seguridad alimentaria.

La política agroambiental brasileña busca múltiples objetivos: mejorar la productividad de la agricultura, garantizar la seguridad alimentaria, combatir la pobreza y asegurar la conservación del medio ambiente. Para ello, el país cuenta con una legislación ambiental cuyo eje es la Política Nacional de Medio Ambiente (Ley N° 6.938, de 1981), la que dispone de mecanismos de formulación y aplicación de normas e instrumentos agroambientales, como la zonificación económica ecológica (ZEE), la regulación de los impactos de las actividades productivas agropecuarias sobre los recursos naturales (licencias ambientales, otorgamiento de agua y ley de agrotóxicos) y las sanciones disciplinarias o compensatorias por el incumplimiento de las normativas ambientales (Ley de Crímenes Ambientales). Recientemente, en 2012, fue promulgado el nuevo Código Forestal (Ley N° 12.651), con disposiciones para la protección de la vegetación nativa. La Figura 2 presenta el marco regulatorio para las políticas agroambientales.

**FIGURA 2:** Marco regulatorio para las políticas agroambientales en Brasil.



15. Censo Agropecuario de 2006.



La responsabilidad institucional del sector agropecuario en Brasil recae en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA) y el Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA). El primero tiene, entre sus funciones, la política sectorial de apoyo a los agronegocios, la fiscalización fitosanitaria y el desarrollo técnico-científico. El segundo se orienta al fomento del desarrollo rural con enfoque territorial y familiar, con énfasis en el ordenamiento agrario, la integración regional y la inclusión productiva y social, vía programas de asistencia técnica, extensión rural y crédito a la agricultura familiar.

Las políticas agroambientales, además del productor empresarial, atienden también a otros dos importantes grupos: los agricultores familiares (definidos en la Ley N° 11.326, que establece las directrices para la formulación de la Política Nacional de la Agricultura Familiar y Emprendimientos Familiares Rurales) y los pueblos y comunidades tradicionales, definidos por el Decreto N° 6.040, que instituye la Política Nacional de Desarrollo Sostenible de los Pueblos y Comunidades Tradicionales. Se estima que estas dos normativas benefician al 80% de la población rural y al 85% de establecimientos rurales. Estas leyes reúnen definiciones importantes sobre los grupos a los que están dirigidas diversas políticas de inclusión social del sector rural, como las siguientes: Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar (PRONAF), Programa Nacional de Adquisición de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE), Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER), Apoyo al Desarrollo de Pueblos y Comunidades Tradicionales, Apoyo al Desarrollo Sostenible de Comunidades Indígenas, Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica, Programa Nacional de Producción y Uso de Biodiesel y Programa Territorios de la Ciudadanía, entre otros.

Los programas agroambientales en Brasil buscan objetivos productivos, sociales y ambientales. Las líneas de acción se orientan a la formación profesional, la investigación científica y tecnológica y el apoyo al sector productivo, vía crédito y oferta de servicios de asistencia técnica y extensión rural.

Los siguientes programas fueron seleccionados como ilustrativos de la política agroambiental en Brasil:

### **3.1.1. PROGRAMAS QUE EJEMPLIFICAN LA POLÍTICA AGROAMBIENTAL EN BRASIL**

#### **3.1.1.1 Plan Nacional de Promoción de las Cadenas de Productos de la Sociobiodiversidad**

El objetivo principal de este programa es promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y garantizar la generación de ingresos alternativos para las comunidades rurales, especialmente agricultores familiares y sectores tradicionales, como indígenas, quilombolas y caucheros, entre otros. Para ello, apoya la producción y extracción de productos nativos de los biomas brasileños (Amazonía, Cerrado, Caatinga, Pampas y Mata Atlántica), el procesamiento industrial de dichos productos y el acceso a los mercados, además del fortalecimiento de las organizaciones sociales y productivas.

La actividad extractiva de productos no madereros en Brasil genera aproximadamente 360,4 millones de dólares al año<sup>16</sup>. La cadena de productos de sociobiodiversidad de este programa incluye la castaña (*Bertholletia excelsa*), babaçu, açai (*Euterpe oleraceae*), pequi, buriti (*Mauritia flexuosa*) y yerba-mate (*Ylex paraguayensis*), entre otros.

---

16. Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, 2010.

El programa se implementa en territorios seleccionados, especialmente en áreas protegidas de desarrollo sustentable. Los beneficiarios reciben crédito, asistencia técnica, extensión rural y precios mínimos de garantía. A cambio de ello deben realizar un uso racional del suelo y mantener la cobertura vegetal nativa del bioma.

Las agencias responsables de la ejecución del programa son el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Ministerio del Desarrollo Social (MDS) y el Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA), en colaboración con la Compañía Nacional de Abastecimiento (CONAB) y agencias financieras y de asistencia técnica.

Desde un punto de vista de las políticas agroambientales, un aspecto relevante de este programa es el esfuerzo de articulación institucional para una oferta pública más integrada. En este sentido, el programa canaliza y mejora diversos instrumentos existentes en instituciones de gobierno para fortalecer las cadenas de productos de la sociobiodiversidad.

### **3.1.1.2. Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER)**

El objetivo de este programa es desarrollar acciones de apoyo, capacitación e investigación en el uso, manejo, protección, conservación y recuperación de los recursos naturales, los agroecosistemas y la biodiversidad. Se ejecuta mediante la modalidad de convocatoria pública a entidades estatales y no estatales. Participan diversos actores en la gestión y la ejecución: el Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA), el organismo estatal de asistencia técnica y extensión rural (ATER), las organizaciones de ATER, universidades e institutos tecnológicos, entre otros.

El programa, dirigido a la agricultura familiar y a las poblaciones tradicionales (indígenas, quilombolas, caucheros, etc.), brinda asistencia técnica y extensión rural, con un enfoque orientado al desarrollo rural sustentable y a la adopción de una agricultura ecológica. Para ello, utiliza una nueva orientación, basada en una metodología educativa y participativa, muy distinta a la empleada hasta la década de los 80, la que se enfocaba fuertemente a la transferencia masiva de paquetes tecnológicos.

Entre los principales beneficios que reciben los usuarios de este programa, se mencionan el fomento, la capacitación, el apoyo a la adopción de tecnologías agrícolas, forestales y pecuarias sustentables y la implementación de unidades demostrativas para el intercambio de experiencias.

En 2003, la inversión del Ministerio de Desarrollo Agrario en asistencia técnica y extensión rural (ATER) fue de alrededor de 21 millones de dólares. Diez años después, en 2013, la cifra llega a los 248 millones de dólares.

Desde un punto de vista de las políticas agroambientales, destaca el fuerte énfasis que da este programa al conocimiento como factor del desarrollo, a través de la capacitación y la extensión rural. Para ello utiliza una estructura de gestión y ejecución que involucra diversos actores, estatales y no estatales.

### **3.1.1.3. Plan de Agricultura de Bajo Carbono (ABC)**

El Plan de Agricultura de Bajo Carbono (ABC) responde al compromiso voluntario asumido por Brasil en la XV Conferencia sobre el Cambio Climático de la ONU, en 2009, de reducir

entre un 36,1% y un 38,9% las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) proyectadas para 2020, lo que se traduce en alrededor de mil millones de toneladas de CO2 equivalente. Dicho compromiso fue ratificado por la Ley N° 12.187, la que instituyó la Política Nacional sobre Cambio Climático (PNCC) y dispuso el establecimiento de planes sectoriales para la mitigación y la adaptación al cambio climático.

En este contexto, el Plan ABC busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la agricultura, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales, aumentar la resiliencia de los sistemas de producción y de las comunidades rurales y permitir la adaptación de la agricultura al cambio climático.

El Plan ABC integra las acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal, el sector productivo y la sociedad civil, para la reducción de emisiones de GEI de las actividades agrícolas y ganaderas, mediante una estructura institucional con representación de las diversas entidades involucradas.

El Plan contempla las siguientes acciones: divulgación, capacitación a técnicos y productores rurales, regularización ambiental y agraria, asistencia técnica y extensión rural, estudios y planificación, investigación, desarrollo e innovación, transferencia de tecnología, crédito rural, disponibilidad de insumos y producción de semillas y plantas.

El Plan se realiza a través de seis programas: siembra directa conservando los rastrojos del cultivo anterior, recuperación de pastos degradados, integración agricultura-ganadería-bosque, plantación de bosques comerciales, fijación biológica de nitrógeno y tratamiento de residuos animales. Cada uno de estos programas tiene metas definidas en cuanto a la reducción de gases de efecto invernadero.

Desde un punto de vista de las políticas agroambientales, destaca la legislación y la articulación institucional que sirve de base al Plan ABC para implementar la política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático en la agricultura.

#### **3.1.1.4. Programa Productor de Aguas**

Este programa tiene entre sus objetivos promover la protección y recuperación de áreas de recogimiento de agua lluvia que alimentan manantiales, con el fin de asegurar el suministro y la calidad del agua de las fuentes. Para ello se considera la cuenca hidrográfica como unidad de planificación.

El programa contempla la protección del área aguas arriba de los manantiales, mediante un manejo adecuado, la protección de la cobertura vegetal y la construcción de obras de conservación de suelos que permitan la infiltración del agua en el terreno, además de medidas tendientes a evitar la contaminación con agroquímicos y residuos animales. También contempla la captación de agua de lluvia de caminos y otras estructuras. Con estos fines, financia proyectos concursables presentados por comités de cuenca y asociaciones de agricultores ubicados en cuencas hidrográficas de importancia estratégica para mantener o recuperar la oferta y la calidad de agua. También se utiliza la modalidad de pago por servicios ambientales. Actualmente se implementan proyectos en 17 cuencas hidrográficas priorizadas del país.

Las agencias responsables del programa son el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y la Agencia Nacional de Aguas (ANA). La ejecución se realiza en colaboración con prefecturas, agencias de asistencia técnica y extensión rural (ATER), asociaciones de productores y comités de cuencas.

Desde un punto de vista de las políticas ambientales, la enseñanza que deja este programa es el fuerte énfasis dado a la protección del recurso agua y los mecanismos institucionales y operativos empleados para llevar adelante sus objetivos.

### **3.1.1.5. Programa Bolsa Verde**

Este programa forma parte del plan nacional de alivio a la pobreza (Brasil Sem Miséria). Su objetivo es fomentar la conservación de los biomas nativos y la disminución de la pobreza rural, mediante la transferencia de ingresos para la conservación del medio ambiente, con un enfoque de inclusión social. Comprende capacitación en proyectos productivos sustentables y apoyo para la organización comunitaria.

El enfoque del programa se acerca al concepto de pago por servicios ambientales al reconocer el valor económico de la protección y uso sostenible de los ecosistemas y al contemplar un incentivo económico a los proveedores de tales servicios. El programa transfiere R\$ 300 (alrededor de USD 137) por familia cada trimestre, con el compromiso de parte de los beneficiarios de conservar el medio ambiente, en especial la vegetación nativa. El monitoreo se hace a través de imágenes de satélite y muestreo puntual.

Las familias a las que se dirige el programa tienen una renta per cápita familiar no superior a R\$ 70/mes (USD 32) y viven en áreas de importancia para la conservación del medio ambiente. Hasta julio de 2013, el programa (instituido por ley en 2011) había beneficiado a 42 mil familias.

Los ministerios de Desarrollo Social (MDS), Medio Ambiente (MMA) y Desarrollo Agrario (MDA) son las instituciones responsables de la gestión del programa. La ejecución se realiza en asociación con el Instituto Chico Mendes de la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), el Instituto Nacional de la Colonización y Reforma Agraria (INCRA) y la SPU/MPOG<sup>17</sup>.

Lo destacable de este programa es la integración de políticas públicas orientadas a generar ingresos, proteger el medio ambiente y aliviar la pobreza.

### **3.1.1.6. Catastro Ambiental Rural (CAR)**

El CAR es una base de datos o registro público nacional de las propiedades rurales. Incluye información electrónica como: identificación del propietario o poseedor, perímetro de la propiedad rural, áreas de interés social y utilidad pública, remanentes de vegetación nativa, Áreas de Preservación Permanente (APP) y de Reserva Legal (RL), áreas de uso restringido y consolidadas. Es obligatorio para todas las propiedades y está dirigido a agricultores, propietarios y ocupantes rurales. El objetivo es la integración de la información para fines de control y monitoreo de la cobertura de la vegetación nativa del bioma y lucha contra la deforestación. La meta es que los 5,2 millones de propiedades rurales que hay en Brasil estén catastrados en dos años.

---

17. Secretaria de Patrimonio da União (SPU) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).



En un primer momento, el CAR ha contemplado el levantamiento de información sobre la cubierta vegetal en función de la protección del medio ambiente. Sin embargo, su potencial es más ambicioso, con información georeferencial que ayude a una planificación ambiental y económica, una mejor implementación de las políticas públicas y la gestión de los territorios.

El Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA) es el responsable de la política que dice relación con el CAR. El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA) son las instituciones encargadas de implementar el programa. En su ejecución intervienen los gobiernos de los Estados, a través de sus agencias estatales del medio ambiente (OEMA), los organismos públicos relacionados con las políticas de desarrollo agrícola y agrario, las empresas de asistencia técnica y las asociaciones de agricultores.

El CAR es un instrumento clave para la definición e implementación de políticas agroambientales. El programa desarrollado en Brasil es un ejemplo que puede ser replicado en otros países.

### 3.1.2. LECCIONES APRENDIDAS EN BRASIL

La formulación e implementación de políticas agroambientales en Brasil ha servido de mecanismo importante para el diálogo intersectorial, especialmente a partir del momento en que se propusieron incentivos económicos para la conservación ambiental. Se identifica una necesidad de aumentar la integración entre distintas estrategias en la formulación de políticas públicas, para una eficaz inserción del componente ambiental.

La integración entre las esferas de gobierno federal, estatal y municipal ha progresado mucho a partir de la implementación conjunta de los programas agroambientales. Por otro lado, se ha identificado que se pueden mejorar los impactos de dichos programas a partir de articulaciones más efectivas entre las tres esferas de gobierno.

El ejercicio de la democracia, a partir del establecimiento de canales permanentes de diálogo entre el gobierno y la sociedad (por ejemplo, los consejos gestores), ha permitido ajustar los programas agroambientales a la realidad de las comunidades agrícolas. En este marco, se destaca la importancia de la utilización de una diversidad de instrumentos de acceso a los programas, lo que permite aumentar el número de beneficiarios y mejorar los niveles de adopción de las medidas agroambientales.

## 3.2 POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN CHILE

La Constitución Política de la República de Chile de 1980 y las posteriores modificaciones de 2005 definen los tres pilares básicos que rigen el sector productivo chileno desde hace más de tres décadas. Dichos pilares son:

- la propiedad privada y la libertad de trabajo;
- la no injerencia del Estado en el mercado; y
- el cuidado del medioambiente.

En relación a este último, el Artículo 8, del Capítulo III, considera que es un deber del Estado tutelar la preservación de la naturaleza y velar para que el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación no sea afectado.

La política neoliberal que se implantó en la segunda mitad de los años 70, la que se ha mantenido hasta ahora, introdujo elementos adicionales que conforman los fundamentos de la política pública dirigida al sector productivo chileno. Los principales son:

- Política de descentralización del Estado: Considera como fundamental la utilización del mercado para asignar eficientemente los recursos. Busca simplificar el marco legal y limitar los controles a la economía.
- Política de comercio exterior: A partir de 1982 se liberó el tipo de cambio. Los aranceles a las importaciones han experimentado una rebaja que va de un promedio de 105% en 1973 a un 6% en 2006. Se han promovido fuertemente las exportaciones, eliminando trabas aduaneras y promoviendo en los mercados externos las transacciones de aquellos productos que presentaban ventajas competitivas. Chile pasó a ser en las últimas décadas el mayor exportador de la región en términos de dólares per cápita.
- Política de precios: Libertad de precios para aquellas actividades en que exista un adecuado nivel de competencia interna y/o externa.
- Política monetaria y fiscal: Creación de un mercado de capitales desregulado, reducción del gasto fiscal y eliminación de los subsidios fiscales, entre otras medidas.

En este marco global de políticas, las actividades agrícola y forestal están normadas por leyes que directamente están referencia a ellas en particular, así como por leyes de carácter más amplio que involucran distintos aspectos de la actividad productiva en general y la relación con los recursos naturales.

Desde un punto de vista ambiental, existen en Chile cuerpos legales, o artículos particulares de distintas normas, referidos a los recursos naturales involucrados, así como una normativa medioambiental general que es transversal a todos los recursos.

En el cuadro 2 (página siguiente), se presenta una descripción breve de los principales cuerpos legales del área ambiental.

El sector forestal ha estado normado por leyes que incluyen la variable ambiental desde 1931. La actividad forestal ha sido especialmente regulada en relación a la protección de los suelos, recursos hídricos, flora, fauna y bosques en general. El sector agrícola se encuentra más regulado en lo referente a contaminantes. Gran parte de los cuerpos legales controlan por la vía de la prohibición, lo que ha llevado a que variados organismos del Estado estén involucrados en la fiscalización.

La institucionalidad del sector silvoagropecuario chileno comprende diversos ministerios: de Agricultura, Economía, Salud, Medio Ambiente, Obras Públicas, Relaciones Exteriores, además de instituciones privadas formadas por los productores y otros grupos de interés.

El Ministerio de Agricultura cuenta con una serie de organismos de generación de políticas, fiscalización, investigación, fomento y difusión, como el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Comisión Nacional de Riego (CNR), entre otros.

**CUADRO 2:** Principales cuerpos legales del área ambiental en Chile.

ÁREA TEMÁTICA	OBJETIVOS DE LOS CUERPOS LEGALES
Protección y recuperación de suelos	<p>Incentivo económico a buenas prácticas de manejo para evitar la erosión.</p> <p>Limitación del uso de suelos vulnerables.</p> <p>Regulación para protección de los suelos y cauces de agua aledaños.</p>
Protección de recursos hídricos	<p>Protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la contaminación industrial y aguas servidas.</p> <p>Protección de la vegetación de las riberas de los cursos de agua.</p> <p>Regulación del uso de los recursos hídricos para evitar su agotamiento y no afectar ecosistemas dependientes de ellos.</p> <p>Estímulos, por medio de bonificaciones, para un óptimo y prudente uso de los recursos hídricos.</p>
Protección y uso ambientalmente sustentable de los bosques	<p>Incentivo económico al aumento de la superficie de los bosques y la recuperación de bosques degradados.</p> <p>Limitación del uso de los bosques situados en áreas vulnerables desde el punto de vista ambiental (presencia de especies protegidas, pendientes, suelos frágiles, cercanía de cursos de agua, etc.).</p> <p>Creación de parques nacionales, reservas forestales y santuarios de la naturaleza.</p> <p>Regulación del uso económico a través de la exigencia de planes de manejo.</p>
Protección a la biodiversidad	<p>Regulación de la caza, captura y comercialización de especies de la fauna chilena.</p> <p>Regulación de la cosecha, recolección, uso y comercialización de especies de la flora nativa.</p> <p>Protección de especies en estado de conservación, al ser declaradas, en algunos casos, como monumento nacional.</p> <p>Suscripción a diversos convenios internacionales sobre protección de la biodiversidad.</p>
Protección sanitaria y inocuidad	<p>Regulación en el uso de agroquímicos.</p> <p>Fiscalización sanitaria dentro del país y fuerte control fronterizo.</p> <p>Control de parte del Servicio Nacional de Salud y la normativa vigente de todo lo que pueda producir daño al medio ambiente y a la salud humana.</p> <p>Apoyo no pecuniario a la producción limpia.</p>



Si bien en Chile ha existido normativa medioambiental desde la década del 30 del siglo pasado, el tema cobró fuerza a partir de la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), en 1994, año en que entró en vigencia el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

El recientemente creado Ministerio del Medio Ambiente tiene a su cargo el desarrollo y la aplicación de diversos instrumentos de gestión ambiental, protección de los recursos naturales, educación ambiental y control de la contaminación, entre otras materias.

Chile ha venido gradualmente incorporando en su visión de futuro del sector silvoagropecuario los conceptos de sustentabilidad, producción limpia, equidad y calidad. A continuación, se presentan algunos programas gubernamentales que ilustran esta visión, como ejemplos de políticas agroambientales.

### **3.2.1. PROGRAMAS QUE EJEMPLIFICAN LA POLÍTICA AGROAMBIENTAL EN CHILE**

#### **3.2.1.1. Programa de Bonificación a la Forestación**

El objetivo de este programa es incentivar la actividad forestal. Para ello, el Decreto de Ley 701, del año 1974, estableció una bonificación a la forestación de un 75% del costo neto, además de beneficios tributarios, a todos los propietarios forestales. En 1998, a través de la Ley 19.561, se aumentó la bonificación a un 90% del costo para las primeras 15 hectáreas de pequeños propietarios forestales, manteniéndose el 75% para la superficie restante. Los beneficios tributarios se establecieron para todos los propietarios forestales. En 2011, una nueva modificación segmentó a los productores forestales en pequeños, medianos y otros, estableciéndose para cada categoría un porcentaje de los costos de la forestación a ser bonificados. La modificación de 2011 fijó una bonificación de un 90% de los costos para los pequeños; de un 75% para los medianos y otros; y de un 50% para los grandes. De esta manera se puede afirmar que los ajustes al Decreto 701 se han ido focalizando mayormente en los pequeños y medianos productores.

En términos generales a través de este instrumento de fomento se bonifican actividades de forestación, administración, poda, raleo, estabilización de dunas, recuperación de suelos degradados y cortinas cortavientos.

Un aspecto destacable es que el Decreto 701 establece la obligatoriedad de reforestar la superficie una vez explotado el bosque. La regla es: árbol cortado = árbol plantado.

Entre 1976 y 2012, el Estado bonificó 1,239 millones de hectáreas, con una inversión de USD 549 millones.

La institución responsable de la gestión y ejecución de este programa es la Corporación Nacional Forestal (CONAF), dependiente del Ministerio de Agricultura.

Actualmente, se encuentra en discusión en el Congreso Nacional (en 2° trámite constitucional) un Proyecto de Ley de Fomento Forestal que modifica y extiende el Decreto 701. La nueva Ley busca lograr los siguientes objetivos:

- Continuar la política forestal de fomento a las plantaciones en tierras deforestadas, con énfasis en la pequeña y mediana propiedad.
- Contribuir a la lucha contra la desertificación, la protección de suelos y la regulación hídrica.

- Promover la mitigación de los gases de efecto invernadero por captura de carbono y reemplazo de combustibles fósiles.
- Reconocer monetariamente los servicios ambientales del bosque plantado.

En cuanto al fomento a la forestación, la nueva Ley considera plantaciones con fines productivos y ambientales. Para las plantaciones con fines productivos, la bonificación para los pequeños productores cubre el 90% de los costos netos; para los medianos, el 75%; y para otros, el 50% (para los grandes no se considera bonificación). En el caso de las plantaciones con fines ambientales, la bonificación para los pequeños productores cubre el 100% de los costos, más un bono anual; para los medianos, el 90%, más un bono anual; y para otros, el 75% (para los grandes no se considera bonificación).

La meta de esta nueva ley de Fomento Forestal es cubrir con bosques plantados una superficie de 470.000 hectáreas en un plazo de 20 años.

Lo destacable del Decreto 701 es haber contribuido de manera significativa a que el país haya alcanzado una superficie de bosque plantado de más de 2,6 millones de hectáreas hasta el año 2012, lo que ha permitido el desarrollo de una industria que genera un promedio anual de MM USD 5.600 en exportaciones, el segundo rubro exportador del país, con un mercado que abastece a más de cien países en los cinco continentes. Otro aspecto destacable es la evolución experimentada por la política forestal, al irse orientado gradualmente a brindar apoyo a los pequeños y medianos propietarios forestales; contemplar una bonificación de hasta un 100% y un bono anual para las plantaciones con fines de protección de suelos; reconocer el valor monetario de los servicios ambientales; y proponerse un conjunto de otros objetivos orientados a la protección de los recursos naturales y a mitigar los efectos del cambio climático.

La evolución de esta política forestal se puede resumir señalando que parte de un enfoque estrictamente productivo para el período 1974-1995, pasa a un enfoque social y ambiental (en lo que respecta a la recuperación de suelos degradados), en el periodo 1996-2012, hasta el enfoque actual que privilegia fuertemente el tema social en la pequeña propiedad y los servicios ambientales, en un contexto mucho más amplio, que incluye la captura de carbono, la lucha contra la desertificación y la dendroenergía, entre otros aspectos, y en el que se reconocen los diferentes servicios ambientales que prestan los bosques plantados.

### **3.2.1.2. Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD)**

El objetivo de este programa es recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener los niveles de mejoramiento alcanzados.

El programa está dirigido fundamentalmente a los pequeños agricultores, quienes deben reunir los siguientes requisitos: explotar una superficie no superior a las 12 hectáreas de riego básico, tener activos que no superen las 3.500 Unidades de Fomento (aproximadamente USD 155.000), obtener sus ingresos principalmente de la explotación agrícola y trabajar la tierra como propietarios, arrendatarios, comodatarios, usufructuarios o medieros.

El programa proporciona ayuda económica, no reembolsable, destinada a cofinanciar actividades y prácticas destinadas a recuperar los suelos agropecuarios degradados y/o a mantener los suelos agropecuarios ya recuperados. Más específicamente, el programa otorga re-

cursos financieros para cubrir entre el 50% y el 90% de los costos netos correspondientes a insumos, labores y asesorías técnicas requeridas para implementar cada uno de los siguientes subprogramas:

- Incorporación de fertilizantes de base fosforada, con el fin de recuperar o mantener la fertilidad fosforada natural de los suelos;
- Incorporación de elementos químicos esenciales, que tiene por objetivo corregir la acidez o salinidad excesiva de los suelos, como también la deficiencia de elementos químicos;
- Establecimiento de coberturas vegetales en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada;
- Empleo de métodos y prácticas destinadas a conservar y/o recuperar los suelos agrícolas, incluyendo la rotación de cultivos;
- Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos, para poner en producción suelos que están impedidos de ser usados, por la presencia de tocones, troncos muertos, matorrales sin valor forrajero, piedras u otros impedimentos físicos o químicos.

Las instituciones responsables de la gestión y ejecución de este programa son el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), ambas dependientes del Ministerio de Agricultura.

### **3.2.1.3. Fomento a la Inversión Privada en Obras Menores de Riego y Drenaje**

Este programa, dirigido especialmente a pequeños y medianos agricultores, tiene como finalidad incrementar la superficie regada del país, mejorar el abastecimiento de agua en áreas regadas en forma deficitaria, incentivar un uso más eficiente en la aplicación del agua e incorporar nuevos suelos a la explotación agropecuaria.

El Programa consiste en un subsidio directo a la inversión privada en proyectos de riego y drenaje tanto para obras comunitarias (obras civiles extraprediales para conducción y distribución de agua y drenaje), como para obras individuales (tecnificación, puesta en riego y drenaje al interior del predio).

Su ejecución está a cargo de la Comisión Nacional de Riego, un organismo dependiente del Ministerio de Agricultura.

Las obras de construcción y mejoramiento de sistemas de riego y drenaje se realizan con aportes privados y estatales. La contribución del programa se asigna mediante un mecanismo de concursos públicos, a los cuales los agricultores, ya sea individuos o asociaciones de regantes, pueden postular sus proyectos.

El monto de los proyectos no puede exceder las 12.000 UF<sup>18</sup> para obras individuales y las 24.000 UF para obras de organizaciones y comunidades. Se financia hasta un 75% del costo total de las obras.

---

18. UF: Unidad de Fomento. 1 UF = 23.194 pesos chilenos, al 2 de octubre de 2013. 1 USD = 510 pesos chilenos, a la misma fecha.

La implementación del programa se ha traducido en una significativa ampliación de la superficie regada y en una tecnificación del riego. Ha incidido también en la reconversión del uso del suelo, aumentando la superficie de rubros intensivos, como frutales (67%), hortalizas y flores (64%) y vides viníferas (97%), en desmedro del cultivo de cereales y praderas naturales. Ha tenido igualmente un impacto positivo sobre el empleo, tanto en los transitorios como permanentes, y en la preservación del medio ambiente<sup>19</sup>.

### 3.2.2. LECCIONES APRENDIDAS EN CHILE

- No se han desarrollado criterios e indicadores agroambientales que permitan evaluar las políticas mediante indicadores directos y así poder determinar su impacto cualitativo y cuantitativo.
- Aspectos que requieren ser reforzados: la combinación entre incentivos económicos y métodos de comando y control; la educación y la extensión rural; y las herramientas de planificación ecológica-económica, entre otros.
- Si bien las políticas sectoriales incorporan cada vez más las variables ambientales, no existe en Chile una política agroambiental explícita. En este sentido, se requiere contar con una estrategia o política agroambiental más definida y de mayor alcance, además de una agenda intersectorial.
- El éxito de las estrategias agroambientales supone reforzar las alianzas con la sociedad civil (productores, cooperativas de producción, etc.).
- Es importante asegurar una mayor inversión en materia de ciencia/tecnología, diferenciando entre ciencia dura (largo plazo) y ciencia aplicada (corto plazo), con el fin de dar sustento a las políticas y programas agroambientales.

En relación más específica con el programa SIRSD, se indican las siguientes lecciones aprendidas:

- Un aspecto clave es la capacitación de los profesionales en materia de sustentabilidad, conservación de suelos, recuperación de suelos degradados, así como en medidas de mejoramiento, mitigación y/o control.
- Para una adecuada y óptima implementación de las acciones, se requiere establecer un consenso entre los actores (públicos y privados) sobre las estrategias y objetivos, de manera de evitar desviaciones debidas a coyunturas de mercados o demandas emergentes que deben ser satisfechas por otros instrumentos públicos o privados.
- Es indispensable disponer de resultados de procesos de investigación y validación que respalden las prácticas o medidas agroambientales recomendadas. De no ser así, se corre el riesgo de fracasos al no resultar adecuadas a las realidades, entornos y sistemas de producción existentes.

---

19. Pereira y Gross. 2004.



### 3.3 POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN COLOMBIA

La Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Igualmente, dispone que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Al ratificar la Agenda 21 emanada de la Cumbre de la Tierra de 1992, Colombia asumió el compromiso de impulsar políticas ambientales, económicas y sociales encaminadas a alcanzar un desarrollo sostenible. Los lineamientos de la Agenda 21 han orientado muchas de las acciones y políticas que Colombia ha emprendido en materia ambiental. Entre ellas, la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y reordenó el sector público encargado de la gestión y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Otro avance derivado de la Agenda 21 es el Plan de Ordenamiento Territorial, en cuyo marco se promulgó la Ley 1454 de Ordenamiento Territorial, de 2011. Esta ley concibe el desarrollo territorial como un desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambiental y físicamente sostenible y regionalmente armónico.

Colombia también ratificó el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Se señala también la aprobación del Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático y la promulgación de la Ley 629, de 2000, que estableció obligaciones para reducir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. Se definió, además, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y una estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en la materia.

Otros convenios y tratados internacionales adoptados por el país en materia ambiental son la Convención de Ramsar, cuyo principal objetivo es la conservación y el uso racional de los humedales; el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación; el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono; el Tratado de Cooperación Amazónica, etc., todos ellos aprobados mediante ley.

Los informes sobre la aplicación de estas convenciones internacionales revelan que el país ha logrado importantes avances. Como resultado de los compromisos asumidos, se han formulado políticas, planes, programas e instrumentos orientados a la rehabilitación, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Entre las políticas relacionadas con el componente agroambiental, se mencionan las siguientes:

- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico: Busca garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio, a la conservación de los ecosistemas y a procesos de participación.
- Política de Producción y Consumo Sostenible: Orienta el cambio de los patrones de producción y consumo hacia la sostenibilidad ambiental.

- Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire: Impulsa la gestión de la calidad del aire con el fin de alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados.
- Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, a escalas nacional, regional y local, considerando escenarios de cambio, a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.
- Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos para el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.
- Política Nacional de Sanidad e Inocuidad para la Cadena Porcícola.

Seguidamente, se destacan algunos mecanismos e instrumentos de coordinación para la gestión ambiental con el sector de la producción agropecuaria:

- Agenda ambiental interministerial con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: tiene por objeto incorporar la variable ambiental en las políticas planes y programas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Busca un balance entre el desarrollo económico y ambiental, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y prevenir efectos ambientales negativos.
- Convenios de concertación para una producción Más Limpia y Agendas Sectoriales: Son instrumentos facilitadores de la política ambiental. Persiguen incorporar la dimensión ambiental en los sectores productivos, mediante tareas conjuntas, a partir del cumplimiento estricto de la normatividad ambiental. Hay convenios referidos a los subsectores de palma de aceite, azucarero, porcicultura, fique, avicultura, floricultura, distritos de riego y drenaje y sector plaguicidas.
- Guías Ambientales Sectoriales: Son instrumentos de orientación conceptual, metodológica y procedimental, para la gestión y el desempeño ambiental de los proyectos o actividades. Constituyen un referente técnico para el manejo ambientalmente racional de los proyectos, bajo una mirada sectorial. Se mencionan algunas: avícola, porcícola, plantas de sacrificio de ganado, palma de aceite, café, algodón, banano, etc.

En cuanto al marco institucional que rige el sector agropecuario, la creación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se remonta a la LEY 24 de 1913. Entre las competencias del Ministerio en relación al ambiente se destacan las funciones de la Dirección de Política Sectorial que debe asesorar al Sistema Nacional Ambiental en la formulación de los instrumentos de política ambiental y de recursos naturales renovables relacionados con el desarrollo de la productividad del sector

En Colombia, la política agropecuaria ha ido incorporando crecientemente la dimensión ambiental: se reconoce que los servicios ambientales son determinantes para la productividad y la sostenibilidad de la agricultura en el largo plazo.

Existen diferentes instrumentos de política para el fomento de la actividad agropecuaria que, en general, incorporan de manera preliminar criterios ambientales como requisitos para el acceso, las cuantías y los beneficios. Se mencionan los siguientes:

- El Certificado de Incentivo Forestal: Establece la adopción de un plan de establecimiento y manejo forestal para la administración y manejo de los recursos naturales renovables y el ambiente.
- El Fondo Agropecuario de Garantías: Créditos dirigidos a financiar nuevos proyectos del sector agropecuario y rural que sean técnica, financiera y ambientalmente viables.
- Programa Apoyo Alianzas Productivas: Instrumento para generar ingresos, crear empleo y promover la cohesión social de las comunidades rurales pobres de manera económica y ambientalmente sostenible
- Certificación de la producción ecológica: Requisitos que debe cumplir la producción agropecuaria ecológica.

El marco normativo para el sector ambiental en Colombia está definido por la Ley 99 de 1993, la cual creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Sistema Nacional Ambiental (SINA). El SINA se define como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la aplicación de los principios ambientales contenidos en la Constitución Política. El SINA está integrado por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio. El Consejo Nacional Ambiental tiene como función asegurar la coordinación intersectorial en el ámbito público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables.

La política ambiental en Colombia durante los últimos tres periodos presidenciales (2002-2014) se ha centrado básicamente en las siguientes líneas estratégicas: conservación y uso sostenible de los recursos naturales, manejo del recurso hídrico, planificación ambiental a nivel sectorial, uso de los recursos naturales como una oportunidad de mercado y fortalecimiento de la institucionalidad ambiental.

Especialmente en los últimos años se ha avanzado en la incorporación de consideraciones ambientales en la planificación sectorial y en la toma de decisiones sobre el uso de los territorios y actividades productivas. Igualmente, hay avances importantes relacionados con la construcción de agendas ambientales conjuntas para la articulación interinstitucional, aunque, por otro lado, en relación a este mismo aspecto, se considera que subsisten debilidades. Se observa también la necesidad de una acción que se caracterice por un enfoque más integral.

En relación a los desafíos que implica el cambio climático, el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos” priorizó algunas estrategias encaminadas a abordar de forma integral la problemática del cambio climático, dentro de las cuales se incluye la formulación e implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). El objetivo último del PNACC es reducir el riesgo y los impactos socioeconómicos asociados a la variabilidad y al cambio climático. Un punto clave de la estrategia institucional busca generar una plataforma de articulación de políticas y acciones que evite la duplicación de esfuerzos en inversiones y permita la inclusión de las variables de cambio climático en la toma de decisiones de las autoridades, sectores y territorios con el fin de reducir la vulnerabilidad del país y contribuir a un escenario futuro de desarrollo económico sostenible.

### **3.3.1. PROGRAMAS QUE EJEMPLIFICAN LA POLÍTICA AGROAMBIENTAL EN COLOMBIA**

#### **3.3.1.1. Proyecto Checua (en la actualidad, Programa de Conservación de Aguas y Suelos, PROCAS), 1998-2013**

El objetivo de este proyecto se orienta a brindar apoyo a comunidades campesinas para el control de la erosión bajo enfoque preventivo en las cuencas hidrográficas de los ríos Checua, Suta y Ubaté, en la región Cundinamarca.

El proyecto es impulsado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), con el apoyo del Ministerio Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Su ejecución se inició el año 1998 y ha tenido cinco fases. Sus acciones han estado dirigidas a estabilizar zonas degradadas y prevenir el avance de la erosión, mediante procesos de participación comunitaria, capacitación para el manejo y conservación de los suelos y aguas y construcción de obras biomecánicas que aumentan la capacidad de retención de agua en las cuencas y favorecen el desarrollo de la cobertura vegetal.

El proyecto ha implementado un enfoque de sostenibilidad integral y ha impulsado una agricultura campesina de conservación con base ecológica y orgánica.

Los resultados que ha logrado son reconocidos unánimemente en el país.

#### **3.3.1.2 GEF Alianza por la Biodiversidad en el Sector Cafetero de Colombia, 2010-2015**

El proyecto se propone contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el sector cafetero. Más específicamente, busca:

- Generar incentivos económicos mediante el fomento de pagos por servicios ecosistémicos a los caficultores para proteger la biodiversidad.
- Propiciar ingresos económicos estables a partir de productos certificados y no certificados cultivados en fincas de café que protejan la biodiversidad.
- Fortalecer las capacidades municipales para la planificación del paisaje en la región cafetera y favorecer la viabilidad económica y ecológica de las fincas.
- Promover la réplica de las lecciones aprendidas en otros municipios y asociaciones de productores.

#### **3.3.1.3. Red de Mujeres Productoras y Comercializadores de Plantas Medicinales y Aromáticas, 1996 a la fecha**

Frente a la pérdida de la biodiversidad y la prevalencia de la pobreza en la región del Chocó, seis mujeres afrocolombianas emprendieron esta iniciativa en 1996, con el fin de fomentar la recogida y el tratamiento sostenible de plantas medicinales y hierbas culinarias. Actualmente, el grupo produce una gama de productos certificados orgánicamente y constituyen una red de 85 locales de mujeres. La línea de productos Tana-Condimentos Orgánicos, del grupo, ha logrado un notable éxito, al comercializar los productos en grandes cadenas de supermercados, lo que ha mejorado considerablemente los ingresos de las mujeres y su comunidad.



Se mencionan, por último, otros programas, algunos concluidos, que contemplan consideraciones ambientales. Ellos son: el Proyecto Cuenca del Río Las ceibas, una alianza estratégica colectiva y participativa para su protección y producción sostenible; el Proyecto GEF Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en la Región Alta de Los Andes (FMAM); y el Proyecto Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal (PACOFOR).

### 3.3.2. LECCIONES APRENDIDAS EN COLOMBIA

·Las iniciativas planteadas para dar cumplimiento a los ejes orientados a la preservación ambiental requieren de una capacidad conceptual y administrativa compleja y de una articulación intersectorial e interinstitucional fluida. Requieren, igualmente, que el diseño e implementación de las acciones partan de un enfoque integral.

·Es importante incrementar los esfuerzos que permitan un efectivo mejoramiento de la institucionalidad ambiental y su relacionamiento con los sectores productivos, a través de una mayor participación e interlocución en la gestión y toma de decisiones.

·El fortalecimiento de la capacidad institucionalidad ambiental a partir del diálogo, la complementariedad de los sectores y la participación de la ciudadanía es clave para prevenir el deterioro de los ecosistemas y sus servicios asociados y evitar conflictos socioambientales por uso y acceso a los recursos.

## 3.4. POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN MÉXICO

En México existen 7,4 millones de propietarios de la tierra, los cuales detentan 186 millones de hectáreas. De éstas, el 36% pertenece a propietarios privados y el 54% a propietarios sociales (comunidades y ejidos). La agricultura ocupa 30 millones de hectáreas, de las cuales se aprovechan aproximadamente 22 millones. La ganadería emplea cerca de 70 millones de hectáreas y alrededor de 140 millones de hectáreas corresponden a terrenos forestales.

El panorama actual del sector agropecuario se caracteriza por un crecimiento de la agricultura de exportación, menor tecnificación en la agricultura campesina, un incremento de la superficie irrigada, disminución de la superficie sembrada y mayor venta de tierras agrícolas. En relación a los parámetros sociales, se evidencia un decrecimiento de las organizaciones de segundo nivel, un proceso de feminización de la actividad productiva a nivel familiar, envejecimiento y salida de los jóvenes del ámbito rural y condiciones de pobreza que todavía persisten.

Desde un punto de vista de la agrobiodiversidad, México es un país muy rico, tomando en cuenta su patrimonio cultural en términos de conocimientos ancestrales sobre la agricultura, los que se siguen utilizando a nivel de comunidades campesinas e indígenas. Se trata de sistemas tradicionales de producción que juegan un rol importante como parte de la soberanía alimentaria de la población rural.

A finales de los años ochenta, con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA), se puede afirmar que comenzó nueva etapa en materia de políticas agroambientales en México, con la creación de instituciones y la entrada en vigencia de una

legislación más específica para abordar los problemas ambientales, bajo enfoques preventivos y correctivos de los procesos de deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) es la institución encargada de la conducción de las políticas agrícolas. La SAGARPA comparte responsabilidades con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en materias como la conservación de suelos agrícolas, pastizales y bosques; el diseño, ejecución y conservación de pequeñas obras de irrigación y el fomento de plantaciones forestales, entre otras.

La principal ley que define las atribuciones de la SAGARPA es la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, de 2001. Otras 21 leyes se refieren al sector agropecuario, entre ellas la Ley Agraria, la Ley de Pesca, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA), etc.

La SAGARPA tiene una gran diversidad de atribuciones, entre ellas la formulación, implementación y evaluación de la política de desarrollo rural y el fomento de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y acuícolas del país. Para el cumplimiento de sus tareas, cuenta con una compleja estructura orgánica, conformada por tres subsecretarías: Agricultura, Desarrollo Rural y Alimentación y Competitividad.

La SAGARPA forma parte de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y del Comité Técnico del Fondo para el Cambio Climático. Asimismo, participa en la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y preside la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS). La coordinación de acciones a través de la CICC y la CIDRS facilita la acción territorial y ha contribuido al desarrollo de alianzas institucionales.

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) fue creada en 1992 mediante un Acuerdo Presidencial, como una comisión intersecretarial con carácter permanente. La CONABIO coordina acciones relacionadas con el conocimiento y la preservación de las especies biológicas y promueve y fomenta actividades de investigación científica para la exploración, el estudio, la protección y la utilización de los recursos biológicos, tendientes a conservar los ecosistemas del país y generar criterios para su manejo sustentable.

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es un organismo descentralizado de la administración pública federal con personalidad jurídica y patrimonio propio creado en 2001. La CONAFOR tiene la responsabilidad de desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, además de participar en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable. Sus atribuciones incluyen la valoración de los bienes y servicios ambientales de los bosques y participar en la definición de mecanismos de compensación por bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales.

La CONABIO, la CONAFOR y la SAGARPA se encargan de las políticas enfocadas a la Reducción de Emisiones producidas por la Deforestación y Degradación forestal (REDD+). En México, las acciones REDD+ son consideradas como un esfuerzo interinstitucional a nivel regional y local tendiente a revertir los procesos de deforestación, a través de diferentes instrumentos de política pública.

La evaluación de programas federales en México (entre ellos, los programas de la SAGARPA) es coordinada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo So-

cial (CONEVAL), institución que tiene como objetivo identificar y valorar el desempeño de los programas federales, con el fin de contar con información que contribuya a la toma de decisiones.

### **3.4.1. PROGRAMAS QUE EJEMPLIFICAN LA POLÍTICA AGROAMBIENTAL EN MÉXICO**

#### **3.4.1.1 Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA)**

El objetivo de este programa es contribuir a la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos naturales utilizados en la producción primaria, mediante el apoyo subsidiario a los productores rurales con el fin de que puedan desarrollar proyectos integrales que consideren obras y prácticas para un aprovechamiento adecuado de sus recursos. Los proyectos pueden orientarse a la conservación y recuperación de tierras; la captación, conducción, almacenamiento e infiltración del agua de lluvia; y a la regeneración, mejoramiento y aprovechamiento racional de la cubierta vegetal.

Las agencias responsables de la ejecución son la SAGARPA, la Comisión Nacional de Zonas Áridas y los gobiernos estatales.

El programa es parte de una iniciativa más amplia denominada Uso Sustentable de los Recursos Naturales para la Producción Primaria, la cual está dirigida a zonas marginadas de las regiones más áridas del país. El programa incluye diversos componentes que buscan revertir la degradación de suelos y la sobreexplotación de la vegetación; atender las necesidades de pequeña infraestructura de captación y almacenamiento de agua; y la promoción del desarrollo humano y patrimonial mediante un enfoque de desarrollo territorial.

Los proyectos integrales se desarrollan en una microcuenca, ejido, ladera o polígono, donde se ejecuta, de manera planificada, una serie de obras, prácticas y acciones, acordes a las condiciones del espacio territorial. Estos espacios se ubican en los municipios de mayor prioridad por el grado de deterioro, escasez o sobreexplotación de sus recursos productivos primarios.

Los beneficios a los usuarios incluyen:

- obras de captación y almacenamiento de agua;
- obras y prácticas de conservación de suelo y agua; y
- actividades productivo-conservacionistas, como cambio en el patrón de cultivo hacia otro con menor demanda hídrica y menor movimiento del suelo.

Entre 2001 y 2012, el número total de beneficiarios fue de 1.409.549, con una inversión de SAGARPA de USD 36 millones.

#### **3.4.1.2. Programa de Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro)**

El objetivo de este programa es contribuir a la seguridad alimentaria mediante la investigación y el desarrollo, la generación de capacidades y la transferencia de tecnologías agrícolas a pequeños y medianos productores de maíz y trigo, para que obtengan rendimientos altos y estables e incrementen sus ingresos. El programa también se propone contribuir a mitigar los efectos del cambio climático en México.

Basado en un amplio soporte tecnológico y científico, MasAgro promueve la selección y expansión de variedades y semillas mejoradas de maíz y trigo resistentes a diferentes condiciones de clima y plagas, de tal manera que los productores puedan disponer de alternativas para la diversidad de climas y, a la vez, estén en mejores condiciones para enfrentar la variabilidad climática prevista en el futuro próximo y mejorar la productividad agrícola.

El programa implementa plataformas experimentales y módulos demostrativos en las fincas de los productores interesados, con fines de experimentación, validación, divulgación y adopción de innovaciones agronómicas relacionadas con el uso de variedades adecuadas de semillas de maíz y trigo, manejo de residuos, labranza mínima, control de plagas y enfermedades, biofertilizantes, rotación de cultivos, manejo poscosecha y nutrición vegetal, entre otros aspectos.

El programa es implementado por la Dirección General Adjunta de Explotación de Patrones de la SAGARPA, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), la Red de Caracterización Fenotípica del Maíz y el International Maize Improvement Consortium (IMIC).

#### **3.4.1.3. Acciones para la Sustentabilidad Ambiental en Corredores Biológicos**

Este programa busca atender la problemática de disminución de las superficies de bosque en la Selva Lacandona y frenar el proceso de deterioro de la vegetación forestal provocado por el desarrollo de actividades económicas asociadas con la ganadería y la agricultura extensiva.

Sus objetivos específicos son:

- Ejecutar proyectos de inversión que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de las comunidades y, a la vez, contribuyan a conservar los recursos naturales y favorezcan la conectividad biológica;
- Potenciar y restaurar los servicios ambientales;
- Incrementar, bajo criterios de sustentabilidad ambiental, la productividad agropecuaria;
- Restaurar productivamente terrenos deteriorados, potreros, ribera de arroyos y cuerpos de agua degradados;
- Incentivar una adecuada ocupación del territorio;
- Mejorar el acceso a los servicios;
- Fortalecer las capacidades de la población local para el manejo de los recursos naturales.

El programa está dirigido a núcleos agrarios en los municipios de Marqués de Comillas, Maravilla Tenejapa, Benemérito de las Américas y una fracción del municipio de Ocosingo, en el Estado de Chiapas. Se trata de localidades de alta y muy alta marginación, ubicadas en corredores biológicos.

Los agricultores reciben apoyo subsidiario del programa para la contención de los procesos de deforestación y degradación forestal con miras a favorecer la conectividad biológica. Se trata de una iniciativa muy ambiciosa desde un punto de vista territorial y de convergencia institucional en un área considerada de alta importancia ambiental (región de la Selva Lacandona en Chiapas).



Se impulsan acciones de sedentarización de la milpa; ganadería sustentable (módulos silvopastoriles y agroforestería); establecimiento de plantaciones diversificadas de especies forestales y frutales en acahuales (terrenos en descanso) y potreros abandonados o degradados; producción en huertos familiares y traspatio; regeneración de selvas; restauración de riberas y arroyos; y pago por servicios ambientales, entre otras.

La inversión interinstitucional sostenida en los últimos cinco años ha contribuido a que se duplique el ingreso per cápita anual de los ejidatarios beneficiados, lo que valida la inversión en proyectos productivos que generan una renta sostenible y corrobora que el uso sustentable de la biodiversidad mejora las condiciones de vida de la población.

Las agencias responsables de este programa son: SAGARPA, CONAFOR y CONABIO y las secretarías de los estados.

#### **3.4.1.4. Componente Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA)**

Es un programa de prevención y manejo de riesgos ante eventuales impactos asociados a fenómenos hidrometeorológicos y geológicos, cuyo propósito se orienta a reducir la vulnerabilidad de los productores rurales de bajos ingresos que realizan actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras. Su implementación está a cargo de la SAGARPA, los gobiernos de los estados y empresas públicas y privadas.

El programa brinda apoyo preventivo y directo. El apoyo de carácter preventivo consiste en la contratación de un seguro agrícola, pecuario, acuícola o pesquero, de tipo catastrófico. En los municipios con alto y muy alto grado de marginación, la participación federal en el costo total de la prima es de 90% y la estatal de 10%. En los municipios con mediano, bajo y muy bajo grado de marginación, la participación federal es de 75% y la estatal de 25%. El apoyo directo consiste en una ayuda en efectivo o mediante cheque nominativo a los productores ubicados en municipios con dictamen positivo de ocurrencia de desastres naturales. En este caso, la participación federal y la estatal es de 50% cada una.

El programa CADENA es en uno de los esquemas de aseguramiento ante desastres naturales más eficientes en el país. Previene a los productores rurales más vulnerables de los impactos económicos del clima o de movimientos telúricos con pólizas respaldadas con fondos públicos compartidos entre la federación y los estados. Dependiendo de la condición social del productor, éste asume parte de los costos del seguro. El riesgo se transfiere a los agentes financieros especializados (empresas privadas y/o Agroasemex). El instrumento posibilita que los productores consideren la vulnerabilidad y los factores que ponen en riesgo su producción y permite que, en caso de afectaciones por desastres naturales, puedan reincorporarse a la actividad productiva.

Entre 2006 y 2012, la cobertura del seguro agropecuario catastrófico que impulsa la SAGARPA pasó de 261 mil unidades animales a 5,8 millones de unidades animales. También se incrementó la cobertura del sector agrícola, al pasar de dos millones de hectáreas a 9,6 millones, en el mismo periodo.

Entre los principales logros de CADENA, destaca haber transitado de un programa de apoyos directos a un esquema de transferencia de riesgos, de un instrumento de atención hacia

uno de administración y prevención. Igualmente, en los años de operación del CADENA se ha desarrollado una cultura de prevención entre productores y gobiernos.

### 3.4.2. LECCIONES APRENDIDAS EN MÉXICO

Las lecciones aprendidas se presentan por programa.

#### COUSSA:

- El programa ha brindado apoyo subsidiario a los productores para que puedan desarrollar proyectos integrales y realizar un aprovechamiento adecuado de los recursos naturales. En este contexto, especial incidencia ha tenido el componente de captación, conducción, almacenamiento e infiltración del agua de lluvia en zonas con grave escasez del recurso, problemas de erosión y sequía recurrente que se ha intensificado en los últimos años. Falta, sin embargo, una evaluación que establezca el costo/beneficio del programa.
- La participación comunitaria ha sido internalizada como parte del accionar del programa y ha contribuido a identificar las necesidades prioritarias de las regiones y atenderlas con proyectos integrales para el desarrollo territorial.
- Al interior del sector se considera que la responsabilidad de restaurar los cuerpos de agua no corresponde al ámbito de acción de la SAGARPA, sino de la CONAGUA. No obstante, COUSSA realiza obras de conservación de suelo que evitan el azolvamiento de los cuerpos de agua. Este enfoque sistémico es válido y recomendable para todos los programas y plantea el desafío de la transversalidad de los temas ambientales.

#### MasAgro:

- El programa involucra a los productores rurales como socios en la conservación de los recursos naturales, en combinación con acciones de mejoramiento de la productividad en los cultivos de maíz y trigo, estrategia que ofrece posibilidades de expansión hacia otros sistemas de producción. Esto adquiere especial importancia frente a los desafíos relacionados con la adaptación al cambio climático y la seguridad alimentaria.
- El Programa MasAgro combina la investigación, la generación de conocimiento a largo plazo, la experimentación y la difusión de innovaciones tecnológicas y prácticas agrícolas como una estrategia que permite ofrecer alternativas concretas para enfrentar las distintas condiciones de clima en el corto y mediano plazo.
- El programa difunde innovaciones tecnológicas, promueve el intercambio y capacita en labranza de conservación. En este contexto, se requiere que explicita adecuadamente a los productores que las innovaciones tecnológicas no implican sustituir las variedades criollas o nativas por semillas transgénicas.
- La obtención de semillas de alto potencial productivo para zonas de temporal y que presentan condiciones adversas constituye un valioso aporte como contribución a la seguridad alimentaria. Hay, sin embargo, un aspecto que se debe garantizar, de acuerdo al Protocolo de Nagoya: se debe asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos se compartan de manera justa y equitativa con las comunidades indígenas y locales poseedoras de dichos conocimientos, y que esa participación se lleve a cabo en condiciones mutuamente acordadas.

### Corredores Biológicos:

· Los acuerdos entre la SAGARPA, la SEMARNAT y la CONABIO para impulsar acciones de sustentabilidad ambiental en zonas agropecuarias ubicadas en corredores biológicos han demostrado ser un ejemplo de coordinación interinstitucional. El exitoso modelo de gestión territorial que ha impulsado el programa podría servir de base o como referente para una política pública nacional en la materia.

### CADENA:

· El seguro agropecuario catastrófico para productores rurales de bajos ingresos que realizan actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras es un instrumento que tiene un gran potencial e importancia para enfrentar las crisis asociadas al clima, prueba de ello es la expansión que ha tenido en términos de cobertura. En este sentido, puede ser considerado un factor que aumenta la resiliencia de los sistemas socioecológicos, es decir, su capacidad para adaptarse y crecer al enfrentar cambios.

## 3.5. POLÍTICAS AGROAMBIENTALES EN NICARAGUA

Nicaragua, un país netamente agropecuario, cuenta con tres zonas de dinamismo claramente diferenciadas en sus niveles de desarrollo de la actividad. La primera zona abarca las regiones de Las Segovias y el Centro Norte, con más del 70% del total de superficie certificada en agricultura ecológica y en donde coincidentemente se concentran las principales zonas cafetaleras del país. Una segunda zona se ubica en el Pacífico del país, y una tercera zona, en los Departamentos de Chontales y Boaco. Existe un potencial de producción en la zona del Atlántico donde muchas de las prácticas agronómicas son de hecho prácticas orgánicas y donde la mayor parte de los productores utilizan bajos insumos en sus sistemas productivos.

El país cuenta con la Ley 765 de Fomento a la Producción Agroecológica u Orgánica que tiene por objeto fomentar el desarrollo de los sistemas de producción agroecológica u orgánica, mediante la regulación, promoción e impulso de actividades, prácticas y procesos de producción con sostenibilidad ambiental, económica, social y cultural que contribuyan a la restauración y conservación de los ecosistemas y agroecosistemas, así como al manejo sostenible de la tierra. El Ministerio de Agricultura y Forestería (MAGFOR) es el órgano responsable de la aplicación de la citada ley.

El marco legal de las políticas agroambientales de Nicaragua tiene sus raíces en la Constitución Nacional, que señala que los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable. Es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales. Además de la Ley 765, el marco legal incluye la Ley General de Aguas Nacionales (N° 620), la cual tiene como propósito la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación, en cantidad y calidad, de todos los recursos hídricos existentes en el país. Esta ley contempla la creación del Fondo Nacional de Agua y pago por servicios ambientales hidrológicos.

La Ley de Sanidad Vegetal y Animal define como autoridad rectora al MAGFOR, a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria, instancia que coordina acciones junto a los actores del sistema de producción orgánica y agroecológica.

Nicaragua participa en diversos acuerdos y planes regionales, entre ellos el Plan Agro 2003-2015 para la Agricultura y la Vida Rural; la Política Agraria Centro Americana (PACA 2008-2017), la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial 2010-2030, la que aborda cinco dimensiones: social, político-institucional, cultural, ambiental y económica; y la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud 2009-2024, la cual busca opciones de producción agrícola que minimicen los efectos adversos y potencien los beneficios sobre el ambiente y la salud.

Nicaragua cuenta con 6.390 productores involucrados en la producción orgánica, la mayoría de ellos agrupados en aproximadamente 90 estructuras asociativas. Existen más de 80 ONG y otras instituciones del sector privado, así como 25 comercializadoras y transformadoras certificadas, que fomentan la actividad por medio de asistencia técnica, capacitación, educación y financiamiento.

Nicaragua es el país en Centro América con mayor superficie destinada a la agricultura orgánica certificada: más de 70 mil hectáreas en rubros como café, tabaco, ajonjolí, miel de abejas, cacao y soya (entre los más importantes) y muchos otros productos en fincas con sistemas de producción diversificados. Estos productos aportan al PIB aproximadamente USD 25 millones, solo en exportación. Otro beneficio es la disminución en el uso de químicos sintéticos, lo que evita al país la importación de dichos insumos y le permite ahorrar divisas. Solamente en el rubro de café ecológico se ahorran más de USD 15 millones en fertilizantes, herbicidas, fungicidas e insecticidas químicos.

Los productores orgánicos usan los recursos disponibles en sus fincas de forma sostenible y contribuyen a la producción de bienes ambientales (como captación de carbono, mineralización de las tierras y reserva de aguas) y a la conservación de la biodiversidad. También contribuyen a la mitigación del calentamiento global y al ordenamiento y planificación de la producción.

La agricultura ecológica o sostenible tiene como base principal la experimentación en pequeña escala que los agricultores realizan en sus fincas. Los aprendizajes de las experiencias campesinas exitosas se suman a los resultados científico-técnicos para sistemas de bajos insumos obtenidos por los centros de investigaciones. El país dispone, así, de un acervo significativo de conocimientos en materia de agricultura ecológica.

### **3.5.1. PROGRAMAS QUE EJEMPLIFICAN LA POLÍTICA AGROAMBIENTAL EN NICARAGUA**

#### **3.5.1.1. Programa de Fomento a la Producción Agroecológica u Orgánica**

El objetivo de este programa es convertir la agricultura agroecológica en el eje de la promoción de la agricultura sostenible y en estrategia para avanzar hacia la soberanía y seguridad alimentaria en Nicaragua.

El Ministerio de Agricultura y Forestería (MAGFOR) está a cargo del desarrollo de este programa, en colaboración con los gobiernos locales, asociaciones de productores rurales, agencias certificadoras y ONG. El MAGFOR ejecuta el programa, de acuerdo al siguiente mandato:

- Fomentar el uso de tecnologías limpias bajo un enfoque de sistema de producción sostenible y responsable;
- Promover la preservación del patrimonio genético, propiciando el derecho de las y los productores al acceso, uso, intercambio, multiplicación y resguardo de los genes y germoplasmas nativos;

- Contribuir a la competitividad de los productos agroecológicos y/u orgánicos mediante el diagnóstico, la vigilancia, certificación y aseguramiento de la calidad e inocuidad de los insumos y el producto final;
- Coordinar con las instancias pertinentes para mantener la equivalencia internacional para el reconocimiento y acreditación de los sistemas de control nacional;
- Impulsar el desarrollo y fortalecimiento de capacidades y conocimientos técnicos de los productores para la implementación de la producción agroecológica y/u orgánica; y
- Elaborar y proponer normas jurídicas y técnicas a la instancia correspondiente para la certificación, regulación y control de la producción agroecológica y/u orgánica.

El programa se estructura a partir de la Ley 765 de fomento a la producción agroecológica u orgánica y la Norma Obligatoria de Producción Orgánica y leyes conexas.


El sistema de certificación agroecológica está a cargo de entidades privadas, acreditadas por la Oficina Nacional de Certificación del Ministerio de Fomento Industrial y Comercio.

### **3.5.2. LECCIONES APRENDIDAS EN NICARAGUA**

- La articulación interinstitucional y la transversalización del tema ambiental son clave para una política que busca promover la agricultura sostenible, avanzar hacia la seguridad alimentaria y mitigar/adaptarse al cambio climático. En este marco, se facilita el desarrollo de programas integrales.
- La experiencia desarrollada enseña que se debe trabajar con respeto, entendiendo que el cambio hacia una relación más armoniosa con el ambiente es gradual. Los campesinos, cuando se convencen, quieren cambiar, para lo cual requieren adquirir capacidades. Sin embargo, se estima que los sistemas agroecológicos de producción no se han divulgado suficiente y adecuadamente, lo que ha limitado su potencial de expansión.
- En los años 80 y parte de los 90, los productores que actualmente trabajan con métodos agroecológicos lo hacían utilizando agrotóxicos. Esa mentalidad ha cambiado como resultado de un proceso en el que ellos han percibido las ventajas económicas, sociales y ambientales de la agricultura orgánica.
- Se postula que el futuro del programa agroecológico depende de la concientización de los productores, lo que en parte es cierto, aunque este aspecto debiera complementarse con una política de incentivos.
- Las comunidades indígenas tienen una visión conservacionista hacia los recursos naturales. Es necesario rescatar esos valores, sistemas y prácticas que por milenios han logrado reproducirse y permitir un equilibrio entre el hombre y la naturaleza, especialmente sistemas agroforestales y silvopastoriles que merecen ser estudiados y difundidos.
- La agricultura ecológica favorece la creación de microclimas propicios para los cultivos, una reducción de los daños causados por viento y el desarrollo de microorganismos que son importantes para la agricultura.



- Algo significativo que el programa agroecológico está haciendo, de lo cual deriva una lección aprendida, es que no se pueden crear políticas o estrategias de desarrollo sin fomentar la organización comunitaria, el intercambio y la participación: de ahí surgen realmente las soluciones.
- Es importante que se reconozcan los servicios ecosistémicos aportados por los bosques, especialmente la conservación del agua. Junto con ello, se deben crear mecanismos que permitan el pago por dichos servicios ambientales.
- Es necesario desarrollar sistemas de producción integrados al procesamiento y consumo de alimentos.
- Las unidades de producción con un enfoque agroecológico generan empleo, lo que debe ser tomado en cuenta en la formulación de políticas.
- El conocimiento es un factor clave del desarrollo. Partiendo de esta premisa, una necesidad que se deriva de la experiencia desarrollada es que se debe crear o reforzar un sistema de capacitación sistemático dirigido a técnicos y productores, en el que se considere la práctica como parte esencial del método.

A photograph of a dense tropical forest. In the center, a person wearing a white t-shirt with a graphic and dark pants stands next to a large, dark tree trunk. The forest is filled with various green plants, vines, and other trees, creating a vibrant and textured scene. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the forest floor.

**4. FORTALEZAS, OPORTUNIDADES,  
DEBILIDADES Y AMENAZAS  
QUE PRESENTAN LAS POLÍTICAS  
Y PROGRAMAS AGROAMBIENTALES  
DESTACADOS DE LA REGIÓN**



En cada uno de los países que han participado en este estudio se realizó un análisis FODA, es decir, un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presentan las políticas y programas agroambientales seleccionados como casos destacados.

Con la finalidad de favorecer el debate regional sobre cómo fortalecer las políticas agroambientales en los países e identificar aspectos comunes que puedan ser materia de intercambio y colaboración, en este capítulo se presenta una síntesis que integra y examina los principales puntos en común de los análisis FODA realizados en cada país.

## **4.1 FORTALEZAS**

### **4.1.1. AVANCES EN LA INCLUSIÓN SOCIAL DE LAS COMUNIDADES MÁS VULNERABLES:**

Los cinco países han avanzado significativamente en ofrecer mejores servicios y condiciones de producción y trabajo a las comunidades más alejadas y excluidas de los frutos del desarrollo económico. Medidas muchas veces simples de apoyo a la producción como, por ejemplo, programas de acceso y uso eficiente del agua, han representado enormes avances en la mitigación de la pobreza rural, el mejoramiento de la seguridad alimentaria y el combate a la desertificación. Dado que la pobreza se encuentra frecuentemente asociada a ecosistemas frágiles y a la degradación ambiental, la protección del medio ambiente contribuye directamente a mejorar la calidad de vida de la población involucrada.

### **4.1.2. INNOVACIÓN EN MARCOS LEGALES Y ARREGLOS INSTITUCIONALES:**

Los estudios realizados en los países han reportado la existencia de una considerable riqueza en materia de leyes destinadas a fomentar la seguridad alimentaria a partir de procesos que respetan el equilibrio ecológico y la racionalidad en el uso de los recursos naturales. Los países analizados han ratificado los tratados internacionales destinados a incorporar los principios de la sustentabilidad en los procesos de desarrollo. De la misma manera, la preocupación por los cambios climáticos se encuentra presente en los marcos legales, sea a través de políticas de adaptación o de estrategias de mitigación de la emisión de gases del efecto invernadero o en la inclusión gradual de criterios agroambientales en las metas de los programas. Todos los países cuentan con instrumentos de incentivos a la adopción de medidas agroambientales, operados conjuntamente mediante acuerdos novedosos entre instituciones que representan los sectores productivos agropecuarios, financieros y relacionados con la gestión ambiental y los recursos naturales.

### **4.1.3. AVANCES CON BASE EN LA MULTIPLICIDAD DE OBJETIVOS PLANTEADOS:**

Las políticas, planes y programas agroambientales analizados operan bajo diferentes escalas de alcance territorial y temporal, y muestran distintos grados de integración entre las esferas de gobierno (federal, estatal o municipal, dependiendo del sistema de gobierno del país). Aunque la integración entre escalas sea todavía muy débil (ver Debilidades), la mayor parte de las iniciativas han contribuido de una forma u otra a la conservación de los recursos

naturales, buscando también combatir la pobreza en el campo. Muchos programas han logrado reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y, junto con ello, fomentar la adaptación a los cambios climáticos, aumentar la renta de los agricultores y promover la seguridad alimentaria. Estos efectos reflejan la multiplicidad de objetivos presentes en el concepto de políticas agroambientales.

#### **4.1.4. PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA CONCEPCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONDUCCIÓN DE LAS POLÍTICAS AGROAMBIENTALES:**

Los avances democráticos que han ocurrido en los países analizados a partir de los años 80 han llevado a una creciente participación de la sociedad en el proceso político en general. La población rural, en especial, ha demandado atención de parte de los gobiernos y participado activamente en la proposición de políticas de inclusión social y económica, en cuestiones como acceso a la tierra y a mercados, crédito rural, asistencia técnica y extensión rural, entre otras. En Brasil, México y Colombia, por ejemplo, donde el movimiento socioambientalista tiene gran influencia política, se observa una considerable diversidad de iniciativas agroambientales concebidas por organizaciones de agricultores a partir de abajo. En Nicaragua, la participación social en la elaboración y aplicación de la Ley 765 de promoción de la agricultura ecológica es clara y decisiva. En Chile se promueve la coparticipación de agricultores y del sector privado, por ejemplo, en la planificación y financiación de proyectos de riego y drenaje, lo que ha contribuido a mejorar la eficiencia en el uso del agua y a disminuir los gastos públicos.

#### **4.1.5. INNOVACIONES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS Y EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

El desarrollo de tecnologías más productivas y amigables con el medio ambiente ha ganado fuerza en los países analizados, lo que ha contribuido a la seguridad alimentaria y promovido la adopción de prácticas sustentables de producción. Asimismo, las innovaciones en materia de sistemas de gestión de la información han favorecido el uso racional de los recursos naturales y han mejorado la gestión ambiental. En Nicaragua, se destaca el compromiso público con la seguridad alimentaria y el cuidado al medio ambiente, a través del apoyo gubernamental a la investigación científica de métodos de fertilización orgánica y control biológico de plagas y enfermedades. En Chile, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) ha promovido y fomentado la innovación en el sector agropecuario y forestal apoyando iniciativas, generando estrategias y transfiriendo información y resultados obtenidos. En Brasil, a la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) se le deben en gran parte los aumentos en la productividad agrícola de las últimas décadas y el desarrollo de tecnologías de mitigación en la emisión de gases del efecto invernadero en la agricultura (Programa ABC). En Colombia, el Instituto Alexander von Humboldt (IAVH) ha progresado de forma extraordinaria en el conocimiento de la biodiversidad amazónica y promovido acciones que permiten identificar y priorizar las especies forestales que están sometidas a fuerte presión por el sobre aprovechamiento o cuyos hábitats han sido afectados por el cambio de uso del suelo. En México, el programa MasAgro impulsa una fuerte estrategia interinstitucional orientada a aumentar la productividad de los cultivos de maíz y trigo, la que incluye técnicas de producción agroecológica.

#### **4.1.6. FOMENTO A LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y A LA ORGANIZACIÓN SOCIAL:**

Se observa de parte de la red de actores involucrados en las políticas agroambientales un fuerte compromiso dirigido a hacer realidad las visiones de un futuro próspero en armonía con el medio ambiente. Eso se concretiza, en gran parte, a través de estrategias y actividades de formación de recursos humanos basadas en los principios del desarrollo sustentable y en una visión de enfoque sistémico en la producción de alimentos. Junto con ello, se ha puesto énfasis en la organización social, bajo distintas modalidades. La organización social permite la reducción de costos en el proceso productivo, facilita la certificación de productos y procesos y favorece la agregación de valor. También le permite al Estado disminuir los costos asociados al monitoreo y fiscalización.

## **4.2. OPORTUNIDADES**

#### **4.2.1. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS:**

Se observa que la oferta de recursos financieros para la elaboración, implementación y acompañamiento de políticas agroambientales ha crecido substancialmente en las últimas décadas, de parte de los gobiernos, el sector privado y la cooperación internacional.

#### **4.2.2. DEMANDA DE PRODUCTOS AMIGABLES CON EL AMBIENTE O INOCUOS:**

El aumento en la demanda de alimentos saludables, producidos con métodos que conservan el medio ambiente, favorece los precios de los productos agroecológicos y los procesos de certificación. De esta manera, el fomento de prácticas agroambientales encuentra condiciones favorables. El portafolio de productos agroecológicos para la exportación también tiende a crecer, como se observa en Nicaragua y Colombia, lo que contribuye al superávit comercial de los países y al aumento del aporte gubernamental a las políticas agroambientales.

#### **4.2.3. OFERTA Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA AMBIENTAL:**

La temática agroambiental crecientemente se integra como materia de estudio en la formación técnica y universitaria. De esta manera, los profesionales egresados del área de ciencias naturales y de la tierra se encuentran más preparados para trabajar en la producción sustentable de alimentos.

#### **4.2.4. COMPROMISOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GEI:**

Los compromisos para reducir las emisiones de gases del efecto invernadero valorizan los objetivos planteados por las políticas agroambientales.



#### **4.2.5. DEMANDA DE LA SOCIEDAD POR CALIDAD AMBIENTAL:**

Las sociedades otorgan creciente importancia a los servicios ofrecidos por el medio ambiente, ello debido a la conciencia adquirida en la que han influido los siguientes factores:

- El conocimiento sobre los impactos generados por el mal uso de los recursos naturales y la polución (incluso gases de efecto invernadero).
- El mayor acceso a la educación y a la información (masificación de internet).
- El fuerte crecimiento de la participación del tercer sector (organizaciones no gubernamentales), especialmente en temas ligados al medio ambiente: educación ambiental, protección de los ecosistemas y la biodiversidad, control de la contaminación, uso adecuado de los recursos naturales, reciclaje, etc.

El cambio en las conciencias, como señala el estudio de Nicaragua, es clave para la adopción de una actitud más racional en la relación humana con la naturaleza.

#### **4.2.6. DISPONIBILIDAD DE MODELOS E INSTRUMENTOS FLEXIBLES:**

La disponibilidad de modelos e instrumentos flexibles, en especial los avances en la propuesta y aplicación de instrumentos económicos de gestión ambiental, facilita la integración de nuevos programas y tecnologías.

#### **4.2.7. ESTADOS DEMOCRÁTICOS:**

Todos los países involucrados en el estudio tienen incorporada la temática ambiental en las Constituciones Nacionales, lo que revela la madurez de las sociedades en cuanto a sus derechos democráticos y a la necesidad de aproximar las dimensiones económicas del proceso productivo a las de conservación ambiental y equidad social, principio que está en la base del paradigma del desarrollo sustentable. De esta manera, hay condiciones propicias para generar políticas agroambientales.

### **4.3. DEBILIDADES**

#### **4.3.1. FALTA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y DE ARTICULACIÓN INTERSECTORIAL:**

Gran parte de la lógica de promoción de medidas agroambientales se establece todavía bajo el ámbito de programa o proyecto, con alcance limitado y con limitada participación de los sectores involucrados en las cadenas de producción. Hay una escasa utilización de instrumentos de planificación estratégica, como zonificación ecológico-económica y evaluación ambiental estratégica, que involucren a los actores de forma más sistemática en las etapas iniciales del proceso político. Ello, además, no se produce suficientemente en un marco de políticas y planes diseñados como resultado de una articulación intersectorial, con participación efectiva de los actores y de las distintas esferas públicas, sea vertical federativa (federal-es-

tatal/departamental-municipalidad) u horizontal (instituciones-ministerios-autarquías). Algunas iniciativas contribuyen a transformar este cuadro, como, por ejemplo, la utilización de la evaluación ambiental estratégica y zonificación ambiental que realiza el programa CONPES 3510 Biocombustibles, en Colombia, y la zonificación ambiental del programa de agricultura ecológica en Nicaragua. En Chile, la estrategia de desarrollo del sector forestal es planificada con un enfoque estrictamente territorial, al igual que las acciones para la Sustentabilidad Ambiental en Corredores Biológicos que promueven de manera interinstitucional la SAGARPA, la CONABIO y la CONAFOR, en México. En Brasil, el instrumento CAR (Catastro Ambiental Rural) merece ser destacado por posibilitar acciones del sector público y privado con base en información actualizada de los pasivos ambientales a escala de propiedad rural. Sin embargo, se trata de iniciativas puntuales que no reflejan el *modus operandi* de las políticas agroambientales, que siguen todavía el paradigma reduccionista. Las estrategias para resolver temas como la pobreza o el fomento del crecimiento económico no se han relacionado de manera integral y oportuna con las estrategias encaminadas a preservar el medio ambiente.

#### **4.3.2 DIFICULTADES DE ARTICULACIÓN DE LAS POLÍTICAS EN MÚLTIPLES ESCALAS Y OBJETIVOS:**

Como consecuencia de la falta de planeación estratégica, la escasa integración de las políticas en múltiples escalas y objetivos hace que la implementación de las políticas agroambientales se restrinja a localidades, actores y procesos puntuales. En algunos casos, la implementación de las políticas agroambientales se limita a proyectos piloto en fase de experimentación, por lo cual no se tiene información sobre la viabilidad a escala nacional.

#### **4.3.3. DEBILIDADES INSTITUCIONALES Y EN LA CAPACIDAD DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN:**

Las debilidades en recursos humanos y tecnológicos en las agencias encargadas de implementar las políticas agroambientales han sido reportadas en México, Colombia y Brasil. Muchas localidades no cuentan con infraestructura de apoyo, lo que limita el alcance geográfico de las políticas y el público de beneficiarios potenciales. La asistencia técnica en tecnologías más amigables con el medio ambiente, como la agricultura ecológica o los sistemas agroforestales, constituye elemento clave para la adopción por parte de los productores, como se destaca en los casos de Nicaragua, Colombia y Brasil. En este último, la nueva Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PNATER) ha elaborado un sistema innovador de promoción de la agricultura ecológica, a través del intercambio de experiencias entre técnicos y productores, centrado en unidades demostrativas. Sin embargo, falta la articulación con una red de apoyo técnico enfocada en el sistema de producción agroecológico. Otro aspecto débil es la falta de instrumentos de acceso a las políticas agroambientales, como catastros, documentos de aptitud y fichas de control, lo que dificulta, especialmente a los productores de escasos recursos, el acceso a la oferta pública. La capacidad de difusión de información agroambiental también es limitada, y se encuentra reflejada en la debilidad de las políticas analizadas respecto a programas de educación ambiental.

#### **4.3.4. DEBILIDADES EN MATERIA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN:**

Falta de definición de criterios de evaluación, falta de protocolos de captación de datos cualitativos y cuantitativos y de estudios de base a los cuales se puedan comparar los avances realizados limita la capacidad de análisis de las experiencias existentes. ¿Cuántas familias de agricultores adoptaron medidas o son beneficiados por las políticas agroambientales? ¿Cuál es el impacto de la adopción en los indicadores de calidad ambiental? Estas y otras preguntas relacionadas al análisis de los programas siguen sin respuesta.

#### **4.3.5. FISCALIZACIÓN DEFICIENTE:**

Los países de la región tienen deficiencias históricas en la fiscalización de padrones y procesos de producción. Por esta misma razón, la demanda de alimentos saludables provenientes de la agricultura ecológica está ganando fuerza, en razón a que los riesgos por contaminación de agrotóxicos son mayores cuando no se realiza una fiscalización eficiente. Por otro lado, las deficiencias en la fiscalización están generando incertidumbre en los consumidores acerca del origen de los productos y procesos, por lo que la comercialización de productos ecológicos encuentra oportunidades de mercado. Lo mismo sucede en relación a los incentivos gubernamentales a políticas agroambientales: se generan dudas, si hay un desvío de recursos en la gestión pública o si la adopción de las prácticas no es equivalente a los recursos recibidos para este fin, por parte del público meta.

#### **4.3.6. INCENTIVOS AGROPECUARIOS SIN CONSIDERACIONES AMBIENTALES:**

Las políticas agroambientales compiten por recursos con otras que no toman en consideración la dimensión ambiental.

#### **4.3.7. FOCO LIMITADO A LO ECONÓMICO**

Una importante fracción de las políticas agroambientales analizadas tiene origen en políticas agrícolas orientadas a la eficiencia económica, como, por ejemplo, los incentivos al uso de riego, sin que los componentes ambientales y sociales estén incorporados con igual importancia. Esto compromete la aplicación del concepto agroambiental tal como se ha definido en este estudio.

### **4.4. AMENAZAS**

#### **4.4.1. CAMBIOS CLIMÁTICOS:**

Las incertidumbres derivadas de los cambios climáticos afectan todo el sector agropecuario y forestal, debido a que la frecuencia de eventos climáticos severos, como desastres naturales y sequías prolongadas, tiende a aumentar. Esta situación atenta especialmente contra la seguridad alimentaria de los sectores más vulnerables de la población y de los pequeños pro-

ductores, quienes dependen directamente de la renta agropecuaria para sobrevivir. Las prácticas agroambientales contribuyen a mitigar los efectos del cambio climático, pero se requiere de complementos, como, por ejemplo, el programa de seguros contra desastres naturales de México.

#### **4.4.2. DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES:**

Las metas establecidas para resolver el problema del hambre pueden ocasionar mayor presión sobre los recursos naturales. En particular, la expansión de las fronteras agrícolas, la minería, las áreas urbanas y la industria representan riesgos crecientes a la biodiversidad y a la provisión de servicios ecosistémicos.

#### **4.4.3. MODELO DE PRODUCCIÓN REDUCCIONISTA:**

El modelo dominante de producción agropecuaria vigente en la región, así como probablemente en todo el planeta, es un modelo basado en el monocultivo y el uso intensivo de insumos externos al sistema de producción, especialmente los agroquímicos, comprobadamente dañinos al medio ambiente. La oferta de productos no inocuos en el mercado compite con la oferta de productos agroecológicos.

#### **4.4.4. COMPROMISOS INTERNACIONALES DE DIFÍCIL CUMPLIMIENTO POR PARTE DE PEQUEÑOS Y MEDIOS AGRICULTORES:**

Algunos países, como México y Brasil, por ejemplo, se comprometen internacionalmente con metas ambientales, como reducir la emisión de gases del efecto invernadero. Los compromisos son traspasados a los productores agrícolas, a quienes se les aplica una fiscalización más severa respecto al uso del fuego, por ejemplo, pero muchos agricultores, especialmente en las regiones más alejadas, no disponen de recursos financieros ni tampoco tienen acceso a asistencia técnica que posibilite la adopción de sistemas alternativos.

#### **4.4.5. INESTABILIDAD POLÍTICA E INTERESES SECTORIALES:**

Muchos instrumentos tienen vigencia anual, por lo que necesitan de apoyo político año a año. La cuestión de los intereses sectoriales es abordada de forma discreta en los estudios nacionales. Sin embargo, es sabido que la política agrícola de varios de los países sigue centrada en los sectores que tradicionalmente compiten por apoyos de gobierno para beneficiar sus esferas de actuación.

Seguidamente, se presenta una matriz que resume el análisis FODA producto de los estudios realizados en los cinco países (Cuadro 3).

**CUADRO 3:** Matriz del análisis FODA de las políticas y programas agroambientales estudiados.

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Análisis Interno	<p>Avances en la inclusión social de las comunidades más vulnerables.</p> <p>Innovaciones en marcos legales y arreglos institucionales.</p> <p>Avances con base en la multiplicidad de objetivos planteados.</p> <p>Participación social en la concepción, implementación y conducción de las políticas agroambientales.</p> <p>Innovaciones científico-tecnológicas y en la gestión de la información.</p> <p>Fomento a la formación de recursos humanos y a la organización social.</p>	<p>Falta de planificación estratégica y articulación intersectorial.</p> <p>Dificultades de integración de las políticas en múltiples escalas y objetivos.</p> <p>Debilidades institucionales y en la capacidad de difusión de información.</p> <p>Debilidades en materia de monitoreo y evaluación.</p> <p>Fiscalización deficiente.</p> <p>Incentivos agropecuarios sin consideraciones ambientales.</p> <p>Foco limitado a lo económico.</p>
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Análisis Externo	<p>Disponibilidad de recursos financieros.</p> <p>Demanda por productos amigables con el ambiente o inocuos.</p> <p>Compromisos en reducir las emisiones de GEI.</p> <p>Oferta y gestión de conocimientos en el área ambiental.</p> <p>Demanda de la sociedad por calidad ambiental.</p> <p>Disponibilidad de modelos e instrumentos flexibles.</p> <p>Estados democráticos.</p>	<p>Cambios climáticos.</p> <p>Deterioro de los recursos naturales.</p> <p>Modelo de producción reduccionista.</p> <p>Falta de seguridad jurídica.</p> <p>Compromisos internacionales de difícil cumplimiento por parte de pequeños y medios agricultores.</p> <p>Inestabilidad política e intereses sectoriales.</p>







## **5. APRENDIZAJES EXTRAÍDOS DE LAS EXPERIENCIAS ANALIZADAS**



Como se ha visto, en todos los países involucrados en este estudio hay experiencias en marcha en materia de políticas agroambientales, con diversas lecciones aprendidas en el proceso y retos pendientes.

El desafío de fondo sigue siendo el desarrollo sustentable: la compatibilidad entre el crecimiento económico y la necesidad de garantizar la conservación de los recursos naturales, la equidad y justicia social, la seguridad alimentaria y la salud ambiental y humana. Al respecto, las experiencias analizadas muestran resultados en los que es posible identificar aspectos positivos y otros deficitarios. Este proceso de análisis ha generado un valioso aprendizaje que puede ayudar a fortalecer las políticas y programas agroambientales en la región.

A continuación, se presentan los principales aprendizajes extraídos de las experiencias analizadas.

### **5.1. INTERSECTORIALIDAD COMO OPORTUNIDAD**

La formulación e implementación de políticas agroambientales es una oportunidad para que los diferentes sectores/instituciones trabajen conjuntamente. Sin embargo, la gestión de las políticas agroambientales ha tendido a concentrarse en determinados actores, lo que ha dificultado la implementación sistémica/integral de los principios agroambientales. Por otro lado, la institucionalización rígida de las políticas agropecuarias no ha favorecido la incorporación de la temática ambiental en su estructura operacional. Si se mantiene la visión sectorial en el ámbito agropecuario, no va a ser posible atender adecuadamente los temas de alimentación, producción y conservación del medio ambiente.

### **5.2. CAPACITACIÓN PROFESIONAL**

La capacitación profesional de los agentes públicos es esencial para el éxito de los programas, especialmente en aspectos técnicos como, por ejemplo, las prácticas de manejo que ayudan a proteger la biodiversidad, los cambios en el uso de los recursos hídricos hacia sistemas más eficientes, el control de la erosión, entre otros. También es importante que los extensionistas y los profesionales encargados de implementar y monitorear los programas estén familiarizados con los protocolos operativos, como, por ejemplo, las reglas de conducción, el sistema de catastro, la gestión de bancos de datos y el monitoreo de las acciones, etc. Por otro lado, las inversiones en capacitación a los agentes públicos deben ir acompañadas de salarios dignos, de otro modo pueden ser absorbidos por la iniciativa privada.

### **5.3. COMUNICACIÓN EN RED Y VISIÓN ESTRATÉGICA**

La naturaleza interdisciplinaria de los problemas a resolver, como el hambre, la pobreza y la deforestación, requiere que sea abordada de manera igualmente interdisciplinaria. Para que el diálogo entre los sectores involucrados se establezca, se ha aprendido que la comunicación en red ofrece los mejores resultados, comparada con los sistemas jerárquicos convencionales centrados en la transferencia de conocimientos o asignaciones. Las estructuras horizontales de

gobernanza permiten una mayor apropiación de los procesos, facilitan el diálogo entre los actores y fomentan la participación de los agricultores. En general, las políticas que incorporan las consideraciones sociales, económicas y ambientales de forma integrada en sus fases iniciales de elaboración, han resultado más efectivas en lograr los objetivos agroambientales.

#### **5.4. VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍAS**

El desarrollo de tecnologías más eficientes en el uso de los recursos naturales debe ser evaluado y validado antes de ofrecer dichas tecnologías a los agricultores. Es importante que las tecnologías funcionen en la práctica y no solo en teoría. De lo contrario, se corre el riesgo de un fracaso, el que va a generar falta de confianza hacia el técnico, no fácil de superar.

#### **5.5. VALIDACIÓN DE ESTRATEGIAS AGROAMBIENTALES**

Lo anterior es válido también para las estrategias o medidas agroambientales que se proponen en un contexto dado o región. Muchas alternativas funcionan bien en ciertas situaciones, pero no en otras. Es conveniente testearlas en el marco de iniciativas piloto antes de proponerlas a gran escala. La participación de las comunidades objetivo es fundamental en este proceso. En muchos casos, las políticas agroambientales se definen a nivel de la red de actores del sector agropecuario, llegándose a programas bien concertados, deseables y relevantes bajo diversas perspectivas. Sin embargo, las formas de implementación y los mecanismos operativos con frecuencia resultan débiles en la etapa de hacer llegar a los beneficiarios las medidas propuestas. Es conveniente, por lo tanto, concentrar esfuerzos en los aspectos metodológicos de la implementación de los programas. Por ejemplo, en la adecuación de los instrumentos de catastro de los candidatos a bonificaciones, según las especificidades de su contexto socioeconómico y cultural.

#### **5.6. LÍNEAS DE BASE, CRITERIOS, MONITOREO Y EVALUACIÓN AGROAMBIENTAL**

La caracterización inicial del problema a ser abordado es importante para que se estime la contribución de las medidas propuestas en solucionarlo. En muchos de los casos abordados en los estudios, no se han establecido a priori los criterios agroambientales de evaluación, lo que pone en riesgo la objetividad de los programas. Los criterios tampoco fueron concertados entre los actores, lo que dificulta llegar a una visión integral y compartida de los objetivos. A través del monitoreo de la adopción de las medidas, de los costos asociados y de la evaluación de los impactos en el medio ambiente, se puede estimar la relación beneficio/costo o algún otro indicador de soporte a la decisión de ampliar (o no) la escala de acción, así como ajustar las medidas con vistas a obtener mejores resultados.

## 5.7. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria es fundamental para el éxito en la implementación de las políticas agroambientales. Hay una relación directa entre participación activa de la comunidad beneficiaria y sistemas de producción cada vez más sustentables. En Nicaragua, la organización y participación de las comunidades en los procesos de capacitación y certificación en agricultura orgánica representa el eje central del cual depende el éxito del programa. Lo mismo pasa con programas como el COUSSA en México, donde las prioridades en inversiones públicas en obras de riego son definidas por las comunidades, lo que supone una buena organización. En Chile, se estimula la corresponsabilidad de los beneficiarios en la conducción de las obras de riego y conservación de suelos. Al respecto, se considera que la relación beneficio-costos en el uso de recursos públicos se maximiza cuando los agricultores se apropian de los proyectos, lo que depende en gran parte de su nivel de organización. En Colombia, la implementación de los proyectos estudiados se basa en gran medida en una planificación elaborada en conjunto con la comunidad, lo que supone la existencia de un buen nivel de organización comunitaria. En Brasil, se reporta que acciones de asistencia técnica y extensión rural llevadas a cabo por la PNATER se dan a partir del intercambio de experiencias con agricultores, organizados en asociaciones con las cuales se discuten los proyectos de implementación de unidades demostrativas. En varios casos de programas de crédito agrícola dirigidos a asociaciones de productores rurales, los mejores resultados en el uso de recursos públicos se encuentran cuando la comunidad está bien organizada. De esta manera, donde no hay organización, hay que fomentarla y, a partir de ella, iniciar un diálogo con la comunidad acerca de dónde y cómo invertir los recursos.

## 5.8. EMPODERAMIENTO DE ACTORES

La efectividad de las políticas agroambientales depende en gran parte de la selección de incentivos adecuados dirigidos a favorecer la participación de los agricultores. En este sentido, hay que considerar las diferentes realidades de pequeños y grandes productores para la adecuación de las medidas propuestas. La agricultura familiar es el motor de la economía local de las comunidades rurales y es de vital importancia para la seguridad alimentaria a escala regional y nacional. Para potenciar estos aportes y añadir otros, como la conservación ambiental, las políticas agroambientales deben responder a los intereses y otorgar poder de decisión a las comunidades. Los resultados de las políticas construidas desde abajo hacia arriba, como en el caso del programa de agricultura ecológica de Nicaragua, muestran que el empoderamiento de las comunidades de agricultores en la determinación de las metas y mecanismos para alcanzarlas, logró aumentar significativamente la participación de los productos agroecológicos en la economía del país.

## 5.9. COMUNICACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Hay una correlación positiva entre los programas que han mantenido buena comunicación interinstitucional y la implementación de medidas agroambientales evaluadas como exitosas.



Este es el caso, por ejemplo, del programa de agricultura orgánica de Nicaragua y del programa de corredores biológicos de la Sierra Lacandona, México.

## 5.10. AUTOSUFICIENCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los países estudiados tienen distintas estrategias en cuanto a autosuficiencia y seguridad alimentaria. Por autosuficiencia se entiende la capacidad de producir los alimentos en el ámbito nacional y evitar la importación. Nicaragua tiene una estrategia de autosuficiencia alimentaria, con incentivos a la diversificación de cultivos agrícolas. Esta estrategia busca una menor dependencia de los precios de productos agrícolas importados y fortalecer las economías locales y la generación de empleos para mejorar la seguridad alimentaria. La política agrícola de Chile, en cambio, se basa en los principios de apertura comercial y no interferencia del Estado en los precios de los productos agrícolas, lo que induce a los agricultores a optar por cultivos que sean competitivos a nivel internacional. De esta forma, los productos agrícolas que no resultan competitivos en las condiciones edafoclimáticas del país son importados. La lógica de esta estrategia es que resulta mejor para la economía del país generar divisas para garantizar la oferta de alimentos a la población. Gran parte de los países de la región tiene estrategias mixtas, o sea, busca garantizar una capacidad mínima de producción de productos considerados estratégicos, aunque en casos de baja competitividad la oferta sea abastecida por importaciones.

## 5.11. ADOPCIÓN GRADUAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las experiencias exitosas de programas agroecológicos o que incluyen el uso de prácticas agrícolas sustentables revelan que el proceso de cambio hacia una relación más armoniosa con el medio ambiente es gradual. Respecto al uso de agroquímicos, por ejemplo, muchos campesinos optan por un cambio apenas perciben que la opción orgánica es más interesante. Sin embargo, el desarrollo de capacidades para un manejo alternativo requiere tiempo y que el proceso de cambio se planifique en etapas, con registros de los avances y adaptación de los sistemas a las especificidades locales.

## 5.12. VALORACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Una importante lección aprendida es que hay que valorar y difundir la importancia de los servicios ecosistémicos para que sean incorporados en los sistemas productivos mediante la adopción de prácticas más amigables con el ambiente. Conviene empezar por incorporar, en los cuerpos legales, los principios presentes en las convenciones ambientales suscritas. Luego, corresponde desarrollar proyectos de investigación que busquen establecer la relación, por ejemplo, entre la oferta de servicios ecosistémicos y la productividad agrícola. La valoración económica de los productos de la biodiversidad se promueve a partir de políticas de incentivo al uso sustentable de los recursos. La conservación de bosques, por ejemplo, se fortalece como opción cuando el uso económico de los recursos presentes en el bosque resulta más interesante que la conversión en sistemas agrícolas. Por otro lado, las experiencias revelan que la difusión de los beneficios de los servicios ecosistémicos mediante programas educativos permite generar

una conducta favorable a la conservación de las funciones ecosistémicas y a la adopción de tecnologías más amigables con el medio ambiente.

### 5.13. INCENTIVOS A LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA

Los productos orgánicos presentan una serie de ventajas para la salud humana, por lo cual son generalmente comercializados a precios más altos. Sin embargo, solo una pequeña fracción de la población está en condiciones de pagar más por ellos, de manera que el estímulo del mercado es muy limitado. Al respecto, el aprendizaje es que no solamente se debe considerar el sobreprecio de los productos como justificación para la adopción de prácticas agroecológicas, sino el conjunto de beneficios que éstas tienen para el sistema de producción. Por ejemplo, para la salud del agricultor y su familia y en cuanto a la reducción en la dependencia de insumos externos (agroquímicos) y la promoción de la resiliencia del agroecosistema frente a variaciones ambientales.

### 5.14. APRENDER DE LOS SISTEMAS INDÍGENAS

Los sistemas agrícolas indígenas contemplan una serie de prácticas de manejo sostenibles, como la asociación entre especies arbóreas y cultivos agrícolas (sistemas agroforestales). Las investigaciones científicas en tierras indígenas en la Amazonía brasileña revelan que el sistema de manejo agrícola utilizado por algunas comunidades aumenta la concentración de materia orgánica y mejora la fertilidad de los suelos. El Programa MasAgro en México, los sistemas agroforestales indígenas en Colombia y Nicaragua y el Programa de Valoración de la Sociobiodiversidad en Brasil, toman en cuenta la contribución de la cultura indígena para una relación más armoniosa de la agricultura con el ambiente. El aprendizaje es que el rescate de los conocimientos tradicionales, la adaptación de técnicas y el mejoramiento genético a partir de variedades criollas, contribuye a fortalecer la identidad de las comunidades tradicionales y valoriza y difunde la cultura ancestral indígena, a la vez que ayuda a combatir la pobreza y a mejorar la seguridad alimentaria.

### 5.15. SINERGIA DE RESPUESTAS AL CAMBIO CLIMÁTICO

La discusión en torno al cambio climático y a cómo responder a esta amenaza ha generado una gran diversidad de iniciativas, de las que se desprenden aprendizajes sociales y beneficios a las comunidades agrícolas y sistemas agroecológicos. Por ejemplo, las iniciativas de mitigación de las emisiones de GEI contemplan acciones de combate a la deforestación y al uso descontrolado del fuego en sistemas agrícolas, lo que beneficia la biodiversidad. Igualmente, cuando las políticas agroambientales incluyen medidas de adaptación a los cambios climáticos (es el caso del programa de prevención a riesgos climáticos de México), se fortalece la capacidad de respuesta de las comunidades. La discusión sobre la adaptación y la vulnerabilidad frente a las alteraciones del clima también induce a la reflexión acerca de si la responsabilidad reside en las comunidades vulnerables, las que deben intentar adaptarse, o en el Estado, que

debe procurar reducir las vulnerabilidades, muchas veces asociadas a injusticias históricas<sup>20</sup>. La cuestión climática también ha contribuido en la discusión del rol de la agricultura, frente a la demanda creciente por alimentos y al riesgo de hambre asociado al aumento de precios. ¿Cómo fortalecer la capacidad de provisión de la agricultura frente a las amenazas climáticas? Muchas acciones se han desarrollado en este sentido, en particular acciones gana-gana orientadas a disminuir las emisiones de GEI (mitigación) y a proveer ingresos a las familias campesinas (adaptación). Es el caso, por ejemplo, de los programas de fomento e incentivo a sistemas agroforestales rentables.

---

20. Ribot, 2011.







## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



El Proyecto "Fortalecimiento de políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través de diálogo e intercambio de experiencias nacionales", como su mismo nombre lo indica, se ha propuesto contribuir a impulsar y reforzar las políticas e iniciativas que fomenten la aplicación de sistemas y prácticas agroambientales y el aumento de los ingresos rurales, a partir de los aprendizajes extraídos de casos destacables y su conocimiento aplicado. Con este fin se realizaron los estudios referidos en este documento sobre las políticas agroambientales en cinco países de la región. Los resultados de estos estudios fueron discutidos, como se señaló, en talleres realizados en cada uno de los países involucrados y en un taller regional. El producto de estas discusiones, a su vez, sirvió de insumo para un Foro Electrónico Regional sobre Políticas Agroambientales en América Latina, llevado a cabo entre el 7 y el 28 de octubre de 2013. Este foro permitió disponer de un espacio de diálogo entre diversos públicos y sectores para el intercambio de conocimientos, experiencias y aprendizajes extraídos de los estudios realizados en los países participantes del proyecto y, a la vez, permitió reflexionar, debatir y llegar a conclusiones y recomendaciones acerca de la marcha de los esfuerzos que se realizan en la materia y sobre aspectos conceptuales, enfoques, principios de políticas y temas relativos a gobernanza e institucionalidad agroambiental.

A continuación, se presentan conclusiones y recomendaciones generadas en base a los resultados de los estudios nacionales y a las diversas instancias de discusión, nacionales y regionales, realizadas por el Proyecto.

## 6.1. CONCLUSIONES

Se constata la existencia de un número creciente de iniciativas direccionadas a la incorporación de criterios ambientales en las políticas agrícolas y de uso de la tierra en los países involucrados en el Proyecto (Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua). Se observa que las experiencias analizadas han contribuido, de forma general, a la reducción de los impactos de la actividad agrícola en el medio ambiente y a la inclusión social de las comunidades más vulnerables.

Medidas frecuentemente simples de apoyo a la producción (por ejemplo, programas de acceso y uso eficiente del agua) han permitido significativos avances en la mitigación de la pobreza rural y los impactos negativos de la agricultura en el medio ambiente, como la desertificación, y han contribuido también a la seguridad alimentaria.

Las políticas, planes y programas agroambientales analizados operan bajo diferentes escalas de alcance territorial y temporal, y muestran distintos grados de integración entre las esferas de gobierno (federal, estatal y municipal) y la iniciativa privada. Aunque la integración entre escalas es todavía muy débil, la mayor parte de las iniciativas han contribuido de una forma u otra a la conservación de los recursos naturales, buscando también combatir la pobreza en el campo.

Tomando en cuenta las múltiples definiciones de política ambiental encontradas en la literatura, se revisaron algunos conceptos y principios ligados al tema agroambiental. Al respecto, se propone que la idea central de política agroambiental que se aplica al contexto de la región

corresponda al de planes de acción concertados entre gobierno y sociedad civil, direccionados a alcanzar la reducción de los impactos de la agricultura, además de contribuir a la reducción de la pobreza rural y a mejorar la seguridad alimentaria.

Este enfoque sirve a la multiplicidad de objetivos inherente al concepto de las políticas agroambientales y a su inserción en el paradigma del desarrollo sostenible, toda vez que considera criterios ambientales, sociales y económicos en su implementación. Se destaca también la importante necesidad de que las políticas agroambientales estén fundadas en un marco jurídico-legal adecuado.

Para contextualizar la evolución de las políticas agroambientales a nivel global, se analizaron las medidas adoptadas en Europa. Se valoró la adopción de políticas agroambientales por parte de todos los países de la Unión Europea y que estos destinaran una fracción importante de recursos al desarrollo rural mediante pagos a los agricultores participantes en los programas. Se destacó que la elegibilidad fuera focalizada en los agricultores que han cumplido con los requisitos de Buenas Prácticas Agrícolas en sus fincas. Se relevó, también, la aplicación del principio de la subsidiariedad en todas las fases de implementación de las políticas, lo que refuerza la corresponsabilidad de los beneficiarios en la aplicación de los recursos, así como de los gestores locales, responsables en primera instancia de la elaboración de los proyectos y la fiscalización en el uso de los recursos.

Se discutieron los principios básicos que debiera tener una política agroambiental en la región. Al respecto, se señaló, en primer lugar, el manejo sustentable de la amplia variedad de ecosistemas agrícolas, forestales y pesqueros y la necesidad de reconocer no solo los productos, sino también los servicios ambientales para la sociedad. Se mencionó, también, la importancia de que las políticas agroambientales sean coherentes con otras políticas públicas.

Se destacó la necesidad de incluir a los agricultores y otros agentes locales en las acciones y actividades en terreno, de tal manera de incrementar las posibilidades de éxito de las acciones implementadas.

De los ejemplos de procesos de descentralización política en curso, se desprende la necesidad de fortalecerlos y extenderlos. La descentralización es de suma importancia para las políticas agroambientales, dado que requieren ser ajustadas a las distintas realidades locales y condiciones socioeconómicas y ambientales. Para este proceso también son de importancia fundamental la participación y fiscalización de la sociedad civil local.

En los países involucrados, existen programas y prácticas que están generando buenos resultados. Considerando las diferencias propias de contexto, estas experiencias exitosas pueden, favorecidas por el intercambio, replicarse en otros países. Entre ellas, se mencionan los sistemas agroforestales intensivos, que han permitido recuperar zonas degradadas y aumentar la renta total del productor por unidad de área; la diversificación de la producción en condiciones de buena articulación con el mercado; la agricultura ecológica; los programas de uso sostenible de los bosques tropicales, los cuales presentan importantes avances en reducir los impactos ambientales comparados al modelo convencional.

Se observa una evolución de los instrumentos de políticas, los cuales están dejando de ser únicamente de “comando y control” para convertirse en instrumentos económicos basados en el principio “gana-gana” (gana la economía y gana el medio ambiente).

En términos generales, se presentaron argumentaciones a favor de las estrategias “*land sparing*” (tierras de preservación) y “*land sharing*” (tierra compartida). Se estuvo de acuerdo que ambas estrategias tienen aspectos positivos y negativos y que cada estrategia puede ser la adecuada en una situación y condiciones específicas, con ventajas o desventajas según el contexto particular, por lo cual es fundamental considerar un equilibrio en su aplicación.

Aspectos que fueron destacados de la estrategia de “*land sparing*” se refieren a que existe poco margen para ampliar las tierras cultivables, lo que podría prevenir el aumento de la deforestación, por ejemplo; o que serían necesarias inversiones altas para extender la agricultura a sectores marginales, con suelos menos productivos y menor infraestructura (accesibilidad al agua, etc.). Por su parte, se consideró que las estrategias “*land sharing*” contribuyen a la generación de agroecosistemas más biodiversos y resilientes.

Muchos programas han permitido reducir las emisiones de gases del efecto invernadero (GEI), a la vez que fomentan la adaptación a los cambios climáticos, a través del aumento de la renta de los agricultores, y promueven la seguridad alimentaria. Estos efectos reflejan la multiplicidad de objetivos agroambientales y señalan estrategias basadas en las tres grandes esferas de acción:

- oferta de servicios básicos en el campo (educación, salud, infraestructura, asistencia técnica, capacitación en tecnología y gestión empresarial, certificación, apoyo a la organización comunitaria, etc.);
- inversiones en desarrollo científico y tecnológico para la innovación; e
- instrumentos de incentivo a la adopción de tecnologías más productivas, combinados a prácticas de conservación de suelos, eficiencia en la utilización de recursos hídricos y protección de los bosques y la biodiversidad.

Los avances democráticos en los países, a partir de los años 80, han llevado a una creciente participación de la sociedad en los procesos políticos. La población rural ha demandado mayor atención de parte de los gobiernos y ha participado activamente en los procesos de construcción de políticas de inclusión social y económica y en cuestiones como el acceso a la tierra y a los mercados, crédito rural, asistencia técnica y extensión rural, entre otras.

El desarrollo de tecnologías más productivas y amigables con el medio ambiente ha ganado fuerza en los países analizados, lo que contribuye a la seguridad alimentaria y promueve la adopción de prácticas sostenibles de producción. Asimismo, el avance científico y en los sistemas de gestión de la información ha contribuido a promover el uso racional de los recursos naturales y a mejorar la gestión ambiental. Se observa, además, un ambiente político favorable a la implementación de políticas articuladas entre sectores e instituciones, en relación a temas transversales, como cambio climático, seguridad alimentaria y desarrollo rural sostenible.

Igualmente, se observa un fuerte compromiso de parte de las redes de actores involucrados en las políticas agroambientales por hacer realidad las visiones de futuro próspero y en armonía con el medio ambiente. En este sentido, un eje de la formación de recursos humanos suele corresponder a los principios del desarrollo sostenible y a una visión compartida de enfoque sistémico en la producción de alimentos.

Otro aspecto destacable es el énfasis en la organización social, vía asociaciones de campesinos o cooperativas de compra y venta de productos agroecológicos. La organización social permite la reducción de costos en el proceso productivo, contribuye a lograr la certificación de productos y facilita la agregación de valor. Asimismo, favorece la divulgación de las políticas agroambientales, la corresponsabilidad en la implementación de medidas hacia el ordenamiento territorial y el desarrollo rural sustentable. También permite disminuir los costos asociados al monitoreo y fiscalización de parte del Estado.

Entre las debilidades observadas en la elaboración, implementación y conducción de las políticas agroambientales, se menciona la falta de planificación estratégica y articulación intra e intersectorial en la mayor parte de los programas analizados, así como las dificultades de integración de las políticas en múltiples escalas y objetivos. La segunda debilidad, consecuencia de la primera, se refiere a que la implementación de las políticas agroambientales se restringe a localidades, actores y procesos puntuales, sin los beneficios de inversiones en logística productiva, como infraestructura de transportes, energía y apoyo al procesamiento de la producción. En algunos casos, la implementación de las políticas agroambientales se limita a proyectos piloto en fase de experimentación, por lo cual no se tiene información sobre la viabilidad a escala nacional.

Se mencionan también las debilidades en materia de recursos humanos y tecnológicos en las agencias responsables de la implementación y conducción de las políticas agroambientales. Muchas localidades no cuentan con infraestructura de apoyo, lo que limita el alcance geográfico de las políticas y la cobertura potencial del público a ser beneficiado. La asistencia técnica en tecnologías más amigables con el medio ambiente también es, en términos generales, deficiente. En este sentido, falta articulación con una red de apoyo técnico enfocado en sistemas de producción agroecológico. La capacidad de difusión de información, especialmente en lo que se refiere al conocimiento agroambiental, también es limitada, lo que se refleja en la debilidad de las políticas analizadas en materia de educación ambiental.

De la misma manera, la falta de definición de criterios de evaluación, recolección y disposición de información y estudios de base limita la capacidad de análisis de las experiencias existentes. Se debe señalar, igualmente, que los países de la región tienen deficiencias históricas en la fiscalización de padrones y procesos de producción.

## 6.2. RECOMENDACIONES

Es fundamental que las políticas agroambientales contribuyan a asegurar una remuneración y trabajo dignos a los agricultores, además de los beneficios al medio ambiente. En este sentido, se hace necesario definir los beneficios a corto, mediano y largo plazo al agricultor.

La transición hacia prácticas agrícolas más sustentables requiere de un marco legal e instrumentos específicos para su desarrollo. De la misma manera, las políticas agroambientales deben tener esencialmente un carácter multisectorial, dada la naturaleza sistémica de los procesos económicos que utilizan recursos ambientales. Una forma de lograr la coordinación intersectorial/institucional es la creación de nuevas instituciones con el rol de articular las instituciones existentes.

El ejercicio de la planificación en el sector agroambiental es fundamental, pues permite la coordinación entre los sectores y definir el marco de objetivos de forma que sean efectivos en el corto y largo plazos, así como en distintas escalas espaciales. A través de la planificación, se definen también las responsabilidades relativas a la conducción y operación de las medidas agroambientales.

Junto con lo anterior, la planificación de las políticas agroambientales hace posible establecer criterios de formulación, implementación, monitoreo y evaluación de políticas y programas agroambientales que posibiliten el intercambio de experiencias basados en datos seguros y concretos y análisis de los beneficios frente a los costos (eficiencia), cumplimiento de metas (eficacia) y éxito en cuanto a cambiar la situación-problema inicial, sobre todo las condiciones de degradación ambiental, pobreza y falta de seguridad alimentaria (efectividad). Al respecto, se recomienda la realización de estudios de línea base para que se pueda evaluar el progreso de los programas.

En este marco, se destaca la necesidad de establecer una política sombrilla en la cual se consideren los principios agroambientales sustentados en el desarrollo sostenible y aplicados a los sectores productivos agrícola, forestal y de pesca, de forma tal de abordar con enfoque intersectorial, el triple desafío de la viabilidad económica en la producción de alimentos; la conservación del ambiente y los recursos naturales y el compromiso de combatir la pobreza rural y garantizar la seguridad alimentaria.

Se subraya, igualmente, la necesidad de proveer incentivos económicos para favorecer la implementación de medidas agroambientales a nivel de productores.

Se requiere, asimismo, mejorar las capacidades de las autoridades ambientales y sanitarias para el seguimiento y control al sector. Junto con ello, se ve la necesidad de articular en el ámbito regional las acciones de seguimiento y control sanitario y ambiental.

Otro aspecto en el cual se deben focalizar esfuerzos se refiere al fortalecimiento de los procesos de divulgación de las normas y políticas ambientales.

Se deben impulsar iniciativas orientadas a generar capacidad en los diferentes ámbitos del sector agrícola para responder a los requerimientos ambientales del mercado globalizado, mejorar la eficiencia de los sistemas alternativos de producción y apoyar la organización de los productores.

Finalmente, es importante promover desde el sector agrícola una mirada hacia los aspectos ambientales, no solo entendidos como restricciones, sino como oportunidades de desarrollo, formación y bienestar de la sociedad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ASTIER, M., R.O., MASERA E Y. GALVÁN-MIYOSHI**, (coord.). 2008 Evaluación de Sustentabilidad. Un enfoque dinámico y multidimensional.

**BARBIERI, José Carlos**. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos. 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

**BIRDLIFE INTERNATIONAL**. “ Agri-environmental schemes and Biodiversity: Lessons learnt and examples from across Europe”. Acceso el: 23/07/2013.  
Página: [http://www.birdlife.org/eu/EU\\_policy/Agriculture/eu\\_agriculture4b.html](http://www.birdlife.org/eu/EU_policy/Agriculture/eu_agriculture4b.html)

**BORY, B. Y DALLHAMMER, E. (Eds)**. SWOT Analysis: Analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of (policy) instruments regarding the protection of soil from the partners of the CENTRAL project “Urban SMS“. Central Europe: Cooperating for Success. European Union: European Regional Development Fund. Commissioned by: Umweltbundesamt GmbH June 30<sup>th</sup>, 2009.  
Acceso el 12 de Julio de 2013: [http://www.central2013.eu/fileadmin/user\\_upload/Downloads/outputlib/UrbanSMS\\_SWOT\\_Analysis\\_2011\\_03\\_17.pdf](http://www.central2013.eu/fileadmin/user_upload/Downloads/outputlib/UrbanSMS_SWOT_Analysis_2011_03_17.pdf)

**BUSTAMANTE, C., 2013**. Fortalecimiento de las políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales: Caso Colombia. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO.

**CENTER FOR RESILIENCE, Ohio State University**, en: <http://resilience.osu.edu/CFRsite/concepts.htm>, (Fecha de consulta: 2/11/11).

**COMISIÓN EUROPEA, 2012**. The Common Agricultural Policy A story to be continued. Luxembourg: Publications office of European Union, 2012.

**COMISIÓN EUROPEA, 2005**. Agri-environment Measures: Overview on general Principles, types of Measures, and Application. Luxembourg: Publications office of European Union, 2005.

**COUNCIL REGULATION**. “EC No 1258/1999 of 17 May 1999 on the financing of the common agricultural policy”. Official Journal of the European Communities, L 160/103, 1999.

**COUNCIL REGULATION**. “EC No 1290/2005 on the financing of the common agricultural policy”. Official Journal of the European Union, L 209/1, 2005.

**DODD S.D.; ANDERSON A. R.** Understanding the enterprise culture: Paradigm, paradox and policy. The International Journal of Entrepreneurship and Innovation, Volume 2, Number 1, 1 February 2001, pp. 13-26(14).

**DUNLEAVY, PATRICK, PAUL RAINFORD AND JANE TINKLER**. Innovating out of Austerity in Local Government: A SWOT analysis. Knowledge Transfer: Higher Education Innovation Fund. The London School of Economics and Political Science, 2012. Acceso en 12 de Julio de 2013. [http://eprints.lse.ac.uk/37742/1/Innovating\\_out\\_of\\_Austerity\\_in\\_Local\\_Government\\_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/37742/1/Innovating_out_of_Austerity_in_Local_Government_(LSERO).pdf)

**ESCALERA, J. R. Y RUIZ E. B. (2011)**. Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la antropología. Revista de Antropología Social. No.20, págs.109-135.

**ESPAÑA, MINISTERIO DE FOMENTO**. Elaboración de un análisis DAFO en organizaciones de transportes (Anexo IV.A3). En: Modelos para implantar la mejora continua en la gestión de empresas de transporte por carretera. Mayo, 2005. Acceso en 12 de Julio 2013:

[www.fomento.es/NR/rdonlyres/286FB432-2D3C-4596-94B3-1B2D96AF526D/19424/IVA3.pdf](http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/286FB432-2D3C-4596-94B3-1B2D96AF526D/19424/IVA3.pdf)

**EUROSAT.** “Farm structure statistics”. 2012. Acceso em: 05/08/2013. Acceso en: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php?title=Farm\\_structure\\_statistics&stable=1](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=Farm_structure_statistics&stable=1)

**EUROPEAN COMMISSION.** “The EU’s common agricultural policy: for our food, our countryside, our environment”, en “The EU explained: Agriculture”. Luxembourg: Publications office of European Union, 2013.

**FAO.** Organización para la Alimentación y la Agricultura. The state of Food and Agriculture. Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, 2012.

**FAO, 2013.** Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.

**FAO, 2013.** Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources – Summary report. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 62 ps.

**FERNÁNDEZ, M. P., 2013.** Fortalecimiento de las políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales: Caso Chile. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO.

**GÓMEZ, A., DARSA, L., 2013.** Fortalecimiento de las políticas agro-ambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales: Caso Nicaragua. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO.

**HOLLING, C.S. 2001.** Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems* 4: 390–405.

**HOUGHTON, R. A. 1994.** The Worldwide Extent of Land-Use Change. *BioScience* Vol. 44, No. 5, Global Impact of Land-Cover Change (May, 1994), pp. 305-313.

**IPCC, 2013.** Approved Summary for Policymakers. Twelfth Session of Working Group I

**IPCC WGI** - [http://www.climatechange2013.org/images/uploads/WGIAR5-SPM\\_Aproved27Sep2013.pdf](http://www.climatechange2013.org/images/uploads/WGIAR5-SPM_Aproved27Sep2013.pdf)

**KLEIJN D., BAQUERO R.A., CLOUGH Y., DÍAZ M., DE ESTEBAN J., FERNANDEZ F., GABRIEL D., HERZOG F., HOLZSCHUH A., JOHL R., KNOP, E. KRUESS A., MARSHALL E.J.P., STEFFAN-DEWENTER I., TSCHARNTKE T., VERHULST J., WEST T.M., YELA J.L.** Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five european countries. *Ecology Letters*, 9, pgs: 243-254, 2006.

**LEÓN, C., et al., 2009b.** Capacidad de adaptación: el camino para reducir la vulnerabilidad, en: Buenfil Friedman (editor), *Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en los Humedales Costeros del Golfo de México*, SEMARNAT-INE, México, Volumen 1. [http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id\\_pub=609](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=609)

**LEÓN, C.D., Y VILLALOBOS, I., 2013.** Fortalecimiento de las políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales: Caso México. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO.

**MOREIRA, A., Y BIANCO, E.** Inventario de Políticas Agroambientales en Uruguay. Montevideo, Uruguay. IICA / Agriculture and Agri-Food Canadá, 2005.

**NOVO, M., 2006.** El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa, PEARSON EDUCACIÓN S.A., Madrid.

**OECD.** "OECD compedium of agri-indicators". OECD Publishing, 2013. Acceso en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181151-en>. Acceso el: 25/02/2013.

**PALOS, L. G. C. E, PACÍFICO, D. A., E SAVIAN, M., 2013.** Fortalecimiento de las políticas agroambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales: Caso Brasil. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO.

**PHALAN, B., ONIAL, M., BALMFORD, A., AND GREEN, R.** Reconciling Food Production and Biodiversity Conservation: Land Sharing and Land Sparing Compared. Science 2 September 2011: Vol. 333 no. 6047 pp. 1289-1291. DOI: 10.1126/science.1208742.

**PEREIRA, NELSON; GROSS, MARCELO. 2004.** Fomento a la inversión privada en obras menores de riego y drenaje. El caso de Chile.

**PRIMDAHL J., PECO B., SCHRAMEK J., ANDERSEN E., OÑATE JJ.** "Environmental effects of agri-environmental schemes in Western Europe". Journal of Environmental Management 67, pgs 129-138, 2003.

**RIBOT, J., 2011.** Vulnerability before Adaptation: Toward Transformative Climate Action. GEC Editorial - Global Environmental Change, Vol. 21, No. 4. (October 2011).

**ROMEIRO AR. 2011.** Agricultura para una economía verde. En: Economía verde: Desafíos y oportunidades, vol. 8, 123-130.

**STAVRINOUDIS, THEODOROS A.** Applying SWOT analysis methodology in the formulation of propositions aiming at a more effective operational application of timeshare in Greece. Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism Volume 3, Number 2, Autumn 2008, pp. 113-138. University of the Aegean.

**TERRAZZAN, PRISCILA; VALARINI, PEDRO JOSÉ.** "Situação do Mercado de Produtos Orgânicos e as formas de comercialização no Brasil" Informações Econômicas, SP, v.39, n.11, nov. 2009.

**URBINA, RUBÉN.** Inventario de políticas agroambientales en Nicaragua. Disponible en: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5300E/A5300E.PDF>. Acceso el: 17 jun. 2012.

Los preocupantes efectos del cambio climático, a los que se suman los problemas de erosión de los suelos, pérdida de la biodiversidad, desertificación e inestabilidad económica, configuran un panorama poco alentador que pone en riesgo creciente la seguridad alimentaria. Revertir esta situación implica uno de los retos más urgentes y, a la vez, más complejos del paradigma del desarrollo sustentable: la conciliación entre la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y la conservación del ambiente.

En respuesta a este desafío, los países de América Latina y el Caribe han incorporado los principios de desarrollo sustentable en sus Constituciones Nacionales e impulsan políticas agroambientales, con resultados variables que muestran el potencial de las estrategias desarrolladas y, a la vez, la necesidad de reforzarlas.

Esta publicación presenta el estudio de experiencias agroambientales en cinco países seleccionados (Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua), sus avances y dificultades y las lecciones aprendidas en aspectos ambientales, sociales, económicos, institucionales y de gestión. En un marco de cooperación Sur-Sur, el objetivo es compartir dichos aprendizajes, además de conclusiones y recomendaciones, con miras a reforzar y enriquecer las políticas, planes y programas agroambientales en los países de la región.

Lo invitamos a participar en este diálogo.



ISBN 978-92-5-308055-7



9 7 8 9 2 5 3 0 8 0 5 5 7

I3523S/1/11.13