

**Diagnóstico sobre las políticas públicas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible en la
Región Amazónica colombiana**

Maribel Rodríguez Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas
Especialización en Gestión Pública
Bogotá, 2020

**Diagnóstico sobre las políticas públicas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible en la
Región Amazónica colombiana**

Maribel Rodríguez Rodríguez

Monografía para optar por el título de Especialista en Gestión Pública

Director de Trabajo de Grado

Juan José Gómez Acosta

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas

Especialización en Gestión Pública

Bogotá, 2020

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico con todo mi amor y cariño a mis padres quienes con sus palabras de aliento no me dejaron decaer y me ayudaron a seguir siempre adelante.

A mi hermana Marcela por ser mi ejemplo, apoyo incondicional, fuente de amor y admiración, por sus consejos e intercambio de conocimientos.

A mi hija Sofia por ser mi motivación e inspiración para superarme cada día y siempre luchar por un futuro mejor.

A mi esposo Andrés Felipe por su sacrificio, esfuerzo, comprensión, amor y apoyo, aunque hemos pasado momentos difíciles, los hemos podido superar con amor y comprensión.

A mis amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento.

A Dios y a todos porque ahora este sueño es realidad.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional Abierta y a distancia por haberme permitido formarme en ella, a los docentes que me acompañaron a lo largo de mi proceso educativo, por compartir sus conocimientos y en especial, por ampliar los míos, gracias por brindarme herramientas y elementos de juicio que me han permitido fortalecer mi criterio profesional.

Agradezco a mis padres por su amor y apoyo constante durante este proceso, a mi hermana Marcela por sus consejos, amor y apoyo incondicional, a mi hija Sofia por su amor y compañía y a mi esposo, amigo y confidente, Andrés Felipe por su amor, quien me acompañó en los tiempos difíciles de este proceso.

Agradezco a mis compañeros por compartir sus conocimientos y experiencias de vida, a mi Director de Tesis Dr. Juan José Gómez Acosta por su acompañamiento continuo.

Resumen

Este documento proporciona una revisión del estado de las políticas que tienen como objeto la protección de la Amazonia. Para esto, se realizó una revisión de la literatura sobre el tema, así como un examen de fuentes secundarias, entre ellas estadísticas e informes de entidades gubernamentales e internacionales. Para responder la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuál es el estado de las políticas tendientes a minimizar el riesgo en la región amazónica colombiana?** Se ha dispuesto una metodología de investigación que, como resultado permitió la división del campo en capítulos que tratan temas como programas y proyectos de desarrollo, desarrollo fronterizo, sostenibilidad ambiental, economías ilícitas, conflicto interno colombiano y perspectivas para conservación de la Amazonía.

Entre las conclusiones más destacadas, se resalta el contexto geopolítico de la Amazonia, la cual, está regida por unos gobiernos que deben ocuparse de temas no menos complejos, como la economía, el narcotráfico, la devastación ambiental, conflictos sociales, entre otros; que imposibilitan la toma de medidas efectivas, o mejor, la formulación e implementación de políticas de alto impacto en la conservación de esta región que es un patrimonio para toda la humanidad y vida en el planeta.

Finalmente, se quiere llegar con este documento a aquellos actores que son tomadores de decisión, formuladores de políticas y agentes de cambio, para que aborden esta problemática con la importancia del caso, el contenido que se presenta a continuación es apenas una revisión sobre el estado de las políticas que buscan la salvaguarda de la biodiversidad de la Amazonia, no obstante, las acciones deben suceder en la realidad para que se puedan evidenciar los resultados.

Palabras clave

Amazonia, políticas públicas, protección, medio ambiente, gobiernos, gestión de riesgos.

Abstract

This document provides a review of the status of policies that aim to protect the Amazon. For this, a review of the literature on the subject was carried out, as well as an examination of secondary sources, including statistics and reports from governmental and international entities. To answer the following research question: What is the status of policies aimed at minimizing risk in the Colombian Amazon region? A research methodology has been established that, as a result, allowed the division of the field into chapters dealing with topics such as development programs and projects, border development, environmental sustainability, illicit economies, Colombian internal conflict and prospects for the conservation of the Amazon.

Among the most outstanding conclusions, the geopolitical context of the Amazon stands out, which is governed by governments that must deal with no less complex issues, such as the economy, drug trafficking, environmental devastation, social conflicts, among others; that make effective measures impossible, or better, the formulation and implementation of high impact policies in the conservation of this region is a heritage for all humanity and life on the planet.

Finally, this document is intended to reach out to those actors who are decision makers, policy makers and agents of change, so that they can address this problem with the importance of the case, the content presented below is just a review of the state of the policies that seek to safeguard the biodiversity of the Amazon, however, the actions must take place in reality so that the results can be evidenced.

Key Words

Amazonia, public policies, protection, environment, governments, risk management.

Tabla de Contenido

1. Introducción	11
2. Planteamiento del problema de investigación.....	13
2.1 Pregunta problema	13
3. Justificación.....	14
4. Objetivos	16
4.1 Objetivos específicos	16
5. Aporte de la investigación.....	17
6. Marco teórico y marco conceptual.....	18
6.1 Procesos Demográficos y Ambientales en la Amazonía.....	18
6.2 Crecimiento demográfico y deforestación	19
6.3 Dinámicas de deforestación	22
6.4 La globalización en la Amazonía.....	28
6.5 Región amazónica: peligros y amenazas.....	34
6.6 Vulnerabilidad.....	37
6.7 Gestión del Riesgo	40
7. Metodología	48
7.1 Enfoque	48
7.2 Tipo	48
7.3 Instrumentos.....	48
7.4 Técnicas para el análisis de información	49
8. Resultados	51
8.1 Programas y Proyectos de Desarrollo	51
8.2 Amazonia: desarrollo fronterizo, planes programas y proyectos.....	54
8.3 Proyectos y programas en práctica.....	58
8.4 Situación Presente: Amazonía Colombiana.....	60
8.5 Sostenibilidad Ambiental.....	61
8.6 Economía Ilícita: la problemática en torno a los cultivos ilícitos	63
8.7 El posconflicto colombiano.....	68
8.8 Perspectivas para la conservación de la biodiversidad en la Amazonia	71
9. Conclusiones	77
10. Referencias.....	84

Índice de tablas

Tabla 1 - Deforestación para la Amazonía Legal de Brasil de 1978 a 1998.....	22
Tabla 2 - Cambios en población en la cuenca amazónica.....	26
Tabla 3 - Recursos y reservas.	32
Tabla 4 - Estructura de la OTCA	54
Tabla 5 -Cultivos de coca 1996-2006 (total nacional).....	65
Tabla 6 -Cultivos de coca en la Región de la Amazonia, 2000-2006 (en hectáreas).....	66

Índice de figuras

Ilustración 1 - Proyectos binacionales.....	55
Ilustración 2 -Localización del proyecto binacional Colombia-Ecuador.....	56
Ilustración 3 - Homicidios totales y homicidios con armas de fuego, 1979-2002.....	69
Ilustración 4 -Evolución de las superficies deforestadas en la Amazonia Brasileña	71
Ilustración 5 -Crecimiento acelerado de áreas protegidas a partir de los años 1970	73

1. Introducción

Los gobiernos de las naciones que se reparten la zona Amazónica dirigen países subdesarrollados o en desarrollo precario que están más interesados en la generación de recursos que permitan solventar, por lo menos en parte, los déficits que padecen y no están preparados para controlar la zona con medidas efectivas. Más teniendo en cuenta que con la introducción de cultivos ilícitos, los grupos armados, revolucionarios o no, han encontrado un territorio sin control en el que cultivar droga se vuelve una opción de ingresos que produzca beneficios para cubrir sus gastos.

Este documento plantea una revisión a profundidad acerca del estado de las políticas que tienden o que tienen como objetivo la protección de la región amazónica. Para ello, se hará una revisión de literatura referente al tema, así como el examen a cifras y estadísticas de fuentes oficiales en donde se evidencia la magnitud del problema y la desprotección a la que está sometida esta vasta región de Colombia y el mundo.

Así, el trabajo presentado es una aproximación a una realidad que, si bien está circunscrita a un área determinada, la Amazonia, afecta a todo el planeta, ya que sus características inciden no sólo en la economía regional o en aspectos sociales del entorno, sino en factores tan globales como el clima, la hidrología mundial o la misma capa de ozono. Una acción destructiva contra el medio ambiente de la Amazonia afecta a toda la biodiversidad del planeta (Miranda & Rivera, 1995).

De hecho, autores como Castaño (1993), llegan a la conclusión que es necesaria una urgente y efectiva acción de control y preservación de la riqueza natural de la zona. De ahí a que se justifique este trabajo, en tanto que pretende exponer la situación y llegar a unas conclusiones que aporten, aunque sea en parte, una propuesta de futuro que permita

reconducir los graves desastres ecológicos hasta ahora ocasionados o, por lo menos, denunciarlos.

La tasa a la que se destruyen los bosques amazónicos es el resultado de muchos factores, incluidas las tendencias e incentivos económicos, la migración y el crecimiento de la población, la urbanización, los derechos de propiedad y la aplicación de las leyes ambientales. Varios de estos son el resultado directo de una lucha compleja y campal por la formación e implementación de políticas de uso de la tierra y los recursos de la región.

Este documento intenta comprender las redes de políticas que intentan defender o bloquear políticas relativamente ambientalistas o de desarrollo en la Amazonía a la luz de tres factores críticos: si pueden atraer o neutralizar a las élites nacionales; el tipo y nivel de apoyo internacional que tienen; y los recursos organizativos y financieros que pueden movilizar. Estos factores determinan en gran medida si estas redes tienen éxito o no.

Finalmente, teniendo en cuenta que la descripción de la lucha por la formulación de políticas en el Amazonas como una dicotomía entre estas dos redes es una simplificación excesiva de un sistema socio ecológico complejo y heterogéneo en el que los intereses en conflicto y las lealtades fluidas se forman y reforman dependiendo del tema que impulsa la movilización. Dentro de la red pro-ambiental, por ejemplo, los actores pueden estar en desacuerdo sobre su apoyo a las causas indígenas y otras causas 'sociales' o las diferentes estrategias para fomentar la conservación y el desarrollo, pero están de acuerdo con la necesidad de medidas que frenen la deforestación incontrolada.

2. Planteamiento del problema de investigación

Históricamente, al hacer políticas en la región de la Amazonía, y sobre todo aquellas de tipo ambiental, los actores locales y nacionales luchan en una arena compleja y cambiante, pero el proceso ha pasado de ser un asunto aislado tecnócrata y dominado por la élite a principios de la década de 1970 a un proceso más participativo e inclusivo en la actualidad. La diversificación de la arena política ha llevado a la formación de redes políticas dinámicas que se posicionan frente a diferentes problemas ambientales. Estas redes fluidas integran intereses nacionales y globales, así como actores en toda la división entre el Estado y la sociedad. Tanto las redes prodesarrollo como las proambientales buscan influir en la opinión pública y afirman hablar por el interés público nacional o global.

Las redes de políticas son "actores públicos, semipúblicos y privados que participan en ciertos campos de acción. Dentro de estas redes, los actores dependen unos de otros para alcanzar sus objetivos y emplean una variedad de estrategias para interactuar con el Estado y otros intereses organizados. Por esta razón, y ante un conglomerado de intereses que hay sobre una de las regiones más valiosas para la humanidad, se hace necesario comprender las dinámicas y estado de las políticas que en teoría deben proteger la Amazonia.

2.1 Pregunta problema

Con la realización de esta investigación que se llevará a cabo en fuentes primarias y secundarias, se apostará a contestar la siguiente pregunta que guiará el proceso investigativo: **¿Cuál es el estado de las políticas tendientes a minimizar el riesgo en la región amazónica colombiana?**

3. Justificación

El trabajo a presentar es una aproximación a una realidad que, si bien está circunscrita a un área determinada, la Amazonia, afecta a todo el planeta, ya que sus características inciden no sólo en la economía regional o en aspectos sociales del entorno, sino en factores tan globales como el clima, la hidrología o la misma capa de ozono. Una acción destructiva contra el medio ambiente de la Amazonia afecta a toda la biodiversidad del planeta. Los estudios que sobre el tema se han realizado sobre vulnerabilidad y riesgos en la región, que incluye desastres naturales y desastres debidos a la influencia humana, llegan a la conclusión que es necesaria una urgente y efectiva acción de control y preservación de la riqueza natural de la zona.

Sumado a lo anterior, también se encuentra otro tema que salta a la luz para ser examinado con cuidado: la injerencia de la globalización en el desarrollo de la Amazonía. La Globalización es fundamentalmente una evolución del capitalismo hacia formas globales de interrelación entre mercados que, necesariamente, influyen en los procesos políticos y sociales de grandes áreas. Lo cual genera una interdependencia en la que los Estados pierden parte de sus poderes de decisión a favor de conglomerados capitalista de difícil definición y más difícil concreción.

La implantación de este fenómeno transnacional, no desconocido en la historia del mundo, pero nunca a estos niveles, ha sido favorecido por las nuevas tecnologías y el desarrollo científico, el también desarrollo de las comunicaciones, aéreas y navales en especial, y las grandes diferencias económicas en las distintas zonas que permiten que el juego de oferta y demanda sea altamente rentable. Pero el sistema globalizador necesita disponer de zonas naturales con que provean a las manufactureras de materias primas y espacios por explotar en función de las necesidades de la demanda industrial. Una de estas zonas es la Amazonia.

El capital privado internacional no busca tanto la conservación de la biodiversidad o la recuperación de espacios, sino la rentabilidad de las inversiones por lo que inciden más en aquellas explotaciones que supongan concesiones otorgadas por Estados, en este caso Amazónicos, que a su vez se guían por intereses políticos y económicos y difícilmente medio ambientales si estos suponen gastos y no ingresos.

Estas concesiones van acompañadas, en muchos casos, de privatización de los recursos hidrobiológicos y mineros, que suelen ser acaparados por capital mixto nacional y extranjero, lo cual crea un interés compartido para la explotación-y sobreexplotación- de los recursos sin una política o unos protocolos definidos para la recuperación de los entornos biológicos.

Esta privatización es, en realidad, una apropiación de recursos naturales que de patrimonio público- sea patrimonio estatal o comunal- pasan a ser propiedad privada, en unos estados que no tienen leyes medio ambientales desarrolladas y que, por otra parte, son casi incapaces de mantener un control sobre el entorno cedido y las consecuencias que sobre los circundantes produce la explotación. Independientemente de los problemas de tipo social como bajos salarios, condiciones cercanas a la esclavitud o prácticas laborales mafiosas.

La globalización, pues, se convierte en un elemento pernicioso para una zona como la Amazonia que sufre una sobreexplotación dirigida que daña irreparablemente su esencia como pulmón vegetal. Los productos que se extraen de la Amazonia son, por lo general perjudiciales para el entorno: hidrocarburos, minerales, explotación selectiva de madera, ganadería extensiva, grandes extensiones de monocultivos, actividades ilícitas, etc.

4. Objetivos

Diagnosticar el estado actual de las políticas que cuidan la conservación, reducción de riesgo y desarrollo de la Amazonía colombiana.

4.1 Objetivos específicos

1. Analizar el estado actual de las políticas vigentes que gestionan el riesgo en la región amazónica colombiana.
2. Contextualizar el estado de las políticas públicas que protegen la Amazonía colombiana.
3. Orientar el cuidado de la región amazónica colombiana a través de recomendaciones dirigidas a los formuladores e implementadores de políticas.

5. Aporte de la investigación

La situación actual de la Amazonía está en un punto de inflexión que puede decantarse hacia un enorme desastre ecológico cuyos efectos sean perceptibles e incidan en todo el planeta o detener su destrucción a través de programas, de carácter internacional, y actuaciones sociales, culturales y económicas que protejan la mayor zona de biodiversidad que poseemos. Por lo tanto, adelantar investigaciones como la que se está proponiendo es de gran utilidad en la actualidad.

Con una investigación de este tipo, se analizan los componentes que se dan en este momento en la Amazonía y los problemas que se plantean a causa de los diversos factores que, con mayor o menor intensidad, condicionan su futuro, el futuro de sus habitantes, tanto aborígenes como provenientes de migraciones, y en parte el futuro de las naciones con parte de su territorio en el área. Por lo que se hace hincapié en la Amazonia Colombiana, aunque si dejar de lado las que corresponden a los otros países porque se trata de un conjunto, difícilmente diferenciado según la nación a que pertenece parte del territorio.

6. Marco teórico y marco conceptual

6.1 Procesos Demográficos y Ambientales en la Amazonía

Aunque debido a la extensión y falta de censos demográficos comprensivos y fiables es difícil determinar la población total de la Amazonia, más teniendo en cuenta los conflictos sociales y armados, el restringido acceso a grandes espacios, la dispersión de los asentamientos, los cálculos más creíbles dan una población total de unos 30 millones de habitantes. Esta población está mayoritariamente concentrada en los núcleos urbanos que existen en la zona: Manaus, Río Branco, Boa Vista, Belem, Porto Velho, en Brasil; Puerto Maldonado, Iquitos, Pucallpa, en Perú; Santa Cruz, Trinidad, Cobijo, en Bolivia; Puyo, Macas, Zamora, en Ecuador; San José de Guaviare, Florencia, Leticia, en Colombia, son los más importantes centros urbanos.

Los datos históricos y fiables que se disponen indican un sostenido e importante aumento de la demografía en la zona, pasando de un entorno que se podía definir de vacío, hace cuarenta años a un espacio ocupado en construcción y reconstrucción constante. El problema es que este aumento demográfico ha ocasionado comportamientos ilegítimos de apropiación y explotación de tierras que en gran parte pertenecen al patrimonio natural, además de modificar los límites de dominio territorial.

Y, también, han atraído por efectos de una economía en crecimiento- o sea una demanda de producto y una oferta de material en este caso materias primas- agentes exteriores que, sin conocer el entorno, ni las tradiciones de los grupos humanos aborígenes, inciden en la naturaleza circundante destruyendo dicho entorno con métodos de explotación rápida y destructiva.

Lo cierto es que, desde la década de los sesenta del siglo anterior, la población de la Amazonia se ha triplicado. Las cifras que se dan, siempre dentro de las dificultades de análisis anteriormente mencionadas, implican un crecimiento anual, desde dicha década, de un 6,42% hasta final del siglo XX. (Butts y Bogue, 1989) Parece ser pues que la tendencia es a una fuerte alza de población, aunque hay autores que no están de acuerdo con estos planteamientos.

Sin embargo, la densidad demográfica es muy diferente según las zonas, lo cual implica una concentración de población en aquellas donde las condiciones medio ambientales son favorables. La densidad en la Amazonia Colombiana es de 1.06 habitantes por Km²; la de la zona ecuatoriana de 1,31 por Km²; menos es la de Venezuela con un 0,49 habitantes por Km²; Bolivia sólo llega a 1 habitante por Km² y Brasil, con un 63% del total de la población alcanza una densidad del 1.04% habitantes por Km²; pero en Perú la densidad es de 22, 8 habitantes por Km², lo que sólo es explicable porque estos se localizan en zonas más o menos fértiles al pie de la cordillera y en valle altos que pertenecen a la planicie amazónica pero con otras características.(Domínguez, 1987).

6.2 Crecimiento demográfico y deforestación

Existe un proceso histórico que ha dejado al planeta con la mitad de los bosques que en un principio tenía. La deforestación continúa en todo el mundo a razón neta de 9,4 millones de hectáreas por año, debido a la tala de árboles, el desarrollo, la expansión agrícola y otras actividades humanas. Únicamente, gracias a las tareas de reforestación y crecimiento natural se han recuperado una décima parte de dicha pérdida.

Entre el crecimiento, la densidad demográfica y las tendencias en la cubierta forestal existe una vinculación incuestionable e importante. Ésta no se puede pronosticar fácilmente ya

que es compleja y depende de las variaciones regionales y culturales de las diversas sociedades y de las transformaciones de estas en el transcurso del tiempo.

Si bien, pueden hacerse ciertas generalizaciones con base a los estudios de deforestación hasta la fecha, tales como (Wood & Skole, 1998):

- *Existe mayor posibilidad de que ocurra deforestación por un aumento en la densidad de población, ya sea por crecimiento natural o migración. La demanda adicional de recursos (alimento, tierra, albergue, etc.) que cada persona representa pone mayor imposición sobre los recursos forestales. Dicho efecto adicional de cada persona oscila dependiendo de sus necesidades particulares y de la disponibilidad de empleo fuera de los sectores agrícola y forestal.*
- *A densidades de población extremadamente bajas (menos de una o dos personas por kilómetro cuadrado) es posible conservar grandes áreas forestales inalteradas. Sin tener que recurrir a la agricultura; la recolección de productos forestales no maderos puede sostener a la población. Sin embargo, no siempre es así, inclusive áreas poco habitadas pueden provocar la deforestación sin que se deba directamente al crecimiento de la población local, tal es el caso de ciertas partes del Amazonas en Brasil, debido a las fuerzas externas (demanda de madera o ganado de otros países, etc.)*
- *Se incrementa la relación entre el crecimiento demográfico y la deforestación a medida que aumenta la densidad de población basada en la agricultura.*
- *La producción agrícola por hectárea será menor y aumentará el terreno que se tale por habitante cuanto menor sea la calidad del suelo.*
- *Por lo general, la relación entre densidad de población y retroceso de la masa forestal en la zona están estrechamente ligadas a los marcos regional, nacional y local, interviniendo todos ellos tanto en la preservación como en la destrucción según las coyunturas políticas o sociales. La interacción de organismos de distintas escalas, y especialmente con distintos intereses, puede dar al traste con los esfuerzos para controlar la deforestación o activar las medidas que protejan la masa forestal.*

- *Si bien, por lo general la vinculación entre la deforestación y el crecimiento demográfico parece indiscutible cuando se investiga a nivel local, a niveles superiores no resulta tan evidente.*

Durante la última década, la deforestación en la Amazonia ha sido centro de atención de múltiples investigaciones. La pérdida de bosques origina (Jordan, 1996):

Consecuencias biofísicas:

- *La erosión de tierra local.*
- *La extinción de especies.*
- *La contaminación de ríos.*
- *La pérdida de servicios ambientales.*
- *Emisiones de carbono.*

Consecuencias sociales: (Hall, 1992):

- *Los conflictos territoriales.*
- *La desigualdad social.*
- *La pobreza.*
- *Los problemas vinculados con la salud.*

El notable crecimiento poblacional en el Amazonas tiene cierta relación con el rápido cambio de la composición y el uso del suelo (Kaimowitz, 1998). Si bien, los numerosos factores implicados en esta situación tales como, mecanismos mediadores e historias locales distintas junto con las particularidades históricas y políticas económicas, que tienen cada uno de los ocho países que comparte la cuenca amazónica, hace complicado identificar el papel de la población como agente del cambio del uso del suelo y los bosques (Wood & Skole, 1998).

La Amazonia ha experimentado, durante las últimas décadas, un crecimiento poblacional originado por (Wood, 1992):

- *La alta fertilidad*
- *Las bajas en la mortandad*

- *La inmigración*

En muchos casos, los últimos dos procesos se han presentado con fuerza, causando un crecimiento acelerado en áreas que presentan nuevos asentamientos, expansión agrícola y deforestación (Alban, 1994).

6.3 Dinámicas de deforestación

Tabla 1 - Deforestación para la Amazonía Legal de Brasil de 1978 a 1998

Área de tierra %	Promedio anual Deforestado			Porcentaje deforestado		TOTAL área de tierra
	1978	1988	1998	1978-88	1988-98	
<i>Amazonía clásica</i>	1,8	5,4	8,2	0,36	0,28	3,574,239
Acre	1,6	5,8	9,6	0,42	0,38	153,698
Amapá	0,1	0,6	1,4	0,04	0,08	142,359
Amazonas	0,1	1,3	1,8	0,11	0,06	1,567,954
Pará	4,5	10,5	15,1	0,6	0,46	1,246,833
Rondônia	1,8	12,6	22,3	1,08	0,98	238,379
Roraima	0	1,2	2,6	0,12	0,14	225,017
<i>Otra Amazonía</i>	5,8	12,2	17,2	0,64	0,5	1,508,298
Maranhão	19,4	27,6	30,5	0,82	0,3	329,556

Mato Grosso	2,2	7,9	14,6	0,57	0,67	901,421
Tocantins	1,2	7,8	9,5	0,66	0,17	277,322
<i>Amazonía Legal</i>	3	7,4	10,9	0,44	0,34	5,082,537
<u>Total, área deforestada</u>	152,2	377,5	551,782	22,53	17,428	

Fuente: INE (2001)

La denominada Amazonia Legal brasileña comprende los estados de Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins y cubre una superficie de unos 5 millones de kilómetros cuadrados, equivalentes al 59% del territorio nacional y a casi el 66% del total de la cuenca amazónica.

En 1978, el área deforestada como porcentaje de las tierras totales fue del 3%, incrementándose en 1998 al 11%. Las áreas deforestadas dentro de la Amazonia Legal de Brasil oscilan notablemente. Tal es el caso de Maranhao, donde éstas representan más del 30% y estados pre-fronterizos como el Amazonas, donde representan únicamente un 2%.

De todas formas, a nivel global, los porcentajes de deforestación han descendido en los últimos años. Por ejemplo, en los años ochenta el ritmo de deforestación era del 0,42%, un total de 21.560 km², mientras en los noventa se pasó a un 0,34%, unos 17.400 Km². Se calcula que antes de la deforestación masiva, iniciada en la década de los setenta, el territorio total ocupado por el bosque era de 4.200.000 millones de Km² de bosque propiamente dicho y unos 800.000 Km² de “cerrado” un tipo de bosque adaptado a las zonas de mayor sequía.

% del área de tierra deforestada				
Promedio anual				
<i>País, Estado</i>	momento 1	momento 2	Porcentaje Deforestado	Área de tierra
Bolivia	1985	1990	1985-90	
Beni	0,8	1,1	0,05	196,27
Pando	2,5	2,9	0,07	63,83
Santa Cruz	5,4	6,1	0,14	224,69
Otras áreas bajas	4,4	5,7	0,26	110,87
Porcentaje total	3,4	4	0,13	595,66
Área total deforestada	20,22	23,98	752	
Colombia		1996		
Amazonía	ND	5	ND	397,26
Orinoquía	ND	13,9	ND	234,05
<i>Porcentaje total</i>	ND	8,3	ND	631,31
<i>Área total deforestada</i>	ND	52,3	ND	
Ecuador		1996		
<i>Morona-Santiago</i>	ND	25	ND	24,606
<i>Napo</i>	ND	16	ND	37,682
<i>Pastaza</i>	ND	5	ND	29,137
<i>Zamora-Chinchiipe</i>	ND	13	ND	16,014
<i>Sucumbíos</i>	ND	17	ND	22,981
<i>Porcentaje total</i>	ND	15	ND	130,42
<i>Área total deforestada</i>	ND	19,626	ND	
Peru	1985	1990	1985-90	
<i>Amazonas</i>	33	37,8	0,96	39,249

<i>Loreto</i>	2,1	2,8	0,15	368,852
<i>Madre de Dios</i>	0,5	0,9	0,08	85,183
<i>San Martín</i>	20,8	26,4	1,12	51,253
<i>Ucayali</i>	4,1	5,6	0,3	102,411
Porcentaje total	5,5	7	0,29	646,948
<i>Área total deforestada</i>	35,844	45,24	1,879	
Venezuela	1982	1995	1982-95	
<i>Amazonas</i>	0,1	0,4	0,02	178,095
Porcentaje total	135	697	43,2	

Fuente: INE (2001)

Respecto a Bolivia, los resultados se refieren a los estados de Beni, Pando, Santa Cruz y zonas de Chuquisaca, La Paz, Cochabamba y Tarija, en total unos 600.000 Km². La Amazonia colombiana comprende los diez estados en las regiones del Amazonas (Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés) y el Orinoco (Arauca, Casanare, Meta y Vichada) y aunque no hay datos fehacientes y concretos sobre los porcentajes de deforestación, se calcula que en el periodo en la zona del Orinoco se deforestaron el 14% de los bosques y en la de Amazonas el 5%.

Ecuador, con unos 130.000 Km² de Amazonia, que comprende cinco estados: Morona-Santiago, Napo, Pastrana, Sucumbíos, Orellana y Zamora-Chinchiipe, cerca del 15% de las tierras fueron deforestadas en estos años. Respecto a Perú, aunque también las cifras son bastante aleatorias, en los departamentos de Amazonas, Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali, que comprenden unos 650.000 Km², la deforestación es creciente, dándose cifras de 36.000 Km² (5,5%) en 1985 hasta 45.000 Km² (7%) en 1990, lo que significaría un promedio anual del

0,29%, unos 2.000 Km². Aunque estos porcentajes son globales y hay grandes variaciones entre los departamentos.

Venezuela, por su parte, con unos 180.000 Km² de amazonia, presenta unos niveles muy bajos, por ejemplo, hasta 1995 sólo había unos 1.000 Km² deforestados con un aumento de 50Km² por año, un 0,02%.

Tabla 2 - Cambios en población en la cuenca amazónica

Población	Prom.Anuual crecimiento%			Prom. Anual crecimiento %		Personas por Km ²	% Urbano
	1980	1991	2000	1980-1991	1991-2000		
<i>Amazonía Clásica</i>	5,880,268	9,105,640	11,764,698	4	2,8	3,3	69,3
Acre	301,303	417,165	557,337	3	3,2	3,6	66,4
Amapá	175,257	288,69	475,843	4,5	5,6	3,3	89
Amazonas	1,430,089	2,102,901	2,840,889	3,5	3,3	1,8	74,2
Para	3,403,391	4,950,060	6,188,685	3,4	2,5	5	66,5
Rondonia	491,069	1,130,874	1,377,792	7,6	2,2	5,8	64,1
Roraima	79,159	215,95	324,152	9,1	4,5	1,4	76,1
<i>Otra Amazonía</i>	6,104,659	7,627,633	9,291,782	2	2,2	6,2	66,7
Maranhao	3,996,404	4,929,029	5,638,381	1,9	1,5	17,1	59,5

Mato Grosso	1,369,567	1,778,741	2,498,150	2,4	3,8	2,8	79,4
Tocantins	738,688	919,863	1,155,251	2	2,5	4,2	74,3
<i>Amazonía legal</i>	11,984,927	16,733,273	21,056,480	3	2,6	4,1	68,1

Fuente INE (2001)

La tabla anterior se refiere a los censos de 1980, 1991 y 2000 en la Amazonia Legal Brasileña. A partir de los años ochenta, y sobre la población existente en aquel momento en la Amazonia brasileña de 12.000.000 de habitantes, se produjo un fuerte incremento demográfico que alcanzó, en el 2000, unos 21.000.000 de personas. Al tiempo el porcentaje de deforestación, como indicaban los estudios, aumentó en proporción con el aumento de la población, dándose la mayor tasa de incidencia en los estados de Pará, Rondonia y Maranhao. En el año 2.000 el 70% de la población citada radicaba en núcleos urbanos, sin embargo, los tres estados citados tienen las más bajas tasas de doblamiento urbano lo que explica la deforestación mayor, ya que el doblamiento rural conduce a ella.

Existen divergencias sobre el papel que la deforestación tiene exactamente. Si bien, muchos analistas consideran que el crecimiento demográfico contribuye a la deforestación de un modo u otro. Algunos piensan que la causa principal de la deforestación es la dinámica de la población-crecimiento, densidad y migración; otros dicen que esta dinámica solamente aminorar o intensifica otras causas más básicas (las políticas sobre el uso de la tierra y el consumo de recursos, la pobreza, etc.). Si bien, ambos puntos de vista, a distinto nivel, declaran el valor de las políticas que intentan proteger los bosques restringiendo la migración a zonas sensibles ecológicamente o aminorando el crecimiento demográfico (planificación familiar voluntaria, por ejemplo).

Las causas de la deforestación en el Amazonas, aun cuando la demografía (crecimiento nato y migración) es un factor importante, no es el único. También el uso del suelo, las políticas estatales y del gobierno central, el sistema de vida, el sistema agrícola y ganadero, influyen en el proceso. Y algunos de estos factores están, a su vez, condicionados por los intereses nacionales e internacionales (Pérez, 2001).

6.4 La globalización en la Amazonía

La Globalización es fundamentalmente una evolución del capitalismo hacia formas globales de interrelación entre mercados que, necesariamente, influyen en los procesos políticos y sociales de grandes áreas. Lo cual genera una interdependencia en la que los Estados pierden parte de sus poderes de decisión a favor de conglomerados capitalista de difícil definición y más difícil concreción.

La implantación de este fenómeno transnacional, no desconocido en la historia del mundo, pero nunca a estos niveles, ha sido favorecido por las nuevas tecnologías y el desarrollo científico, el también desarrollo de las comunicaciones, aéreas y navales en especial, y las grandes diferencias económicas en las distintas zonas que permiten que el juego de oferta y demanda sea altamente rentable.

Pero el sistema globalizador necesita disponer de zonas naturales para proveer a las manufactureras de materias primas y espacios por explotar en función de las necesidades de la demanda industrial. Una de estas zonas es la Amazonia (Macionis & Plumer, 2000).

El capital privado internacional no busca tanto la conservación de la biodiversidad o la recuperación de espacios, sino la rentabilidad de las inversiones por lo que inciden más en aquellas explotaciones que supongan concesiones otorgadas por Estados, en este caso

Amazónicos, que a su vez se guían por intereses políticos y económicos y difícilmente medio ambientales si estos suponen gastos y no ingresos.

Estas concesiones van acompañadas, en muchos casos, de privatización de los recursos hidrobiológicos y mineros, que suelen ser acaparadas por capital mixto nacional y extranjero, lo cual crea un interés compartido para la explotación-y sobreexplotación- de los recursos sin una política o unos protocolos definidos para la recuperación de los entornos biológicos.

Esta privatización es, en realidad, una apropiación de recursos naturales que de patrimonio público- sea patrimonio estatal o comunal- pasan a ser propiedad privada, en unos estados que no tienen leyes medio ambientales desarrolladas y que, por otra parte, son casi incapaces de mantener un control sobre el entorno cedido y las consecuencias que sobre los circundantes produce la explotación. Independientemente de los problemas de tipo social como bajos salarios, condiciones cercanas a la esclavitud o prácticas laborales mafiosas.

La globalización, pues, se convierte en un elemento pernicioso para una zona como la Amazonia que sufre una sobreexplotación dirigida que daña irreparablemente su esencia como pulmón vegetal. Los productos que se extraen de la Amazonia son, por lo general perjudiciales para el entorno: hidrocarburos, minerales, explotación selectiva de madera, ganadería extensiva, grandes extensiones de monocultivos, actividades ilícitas, etc.

Todo ello conduce a la degradación de la zona y, a nivel mundial, al efecto invernadero, pérdida de diversidad biológica, conflictos sociales, impactos ecológicos e impactos económicos (Arriola, 2000).

El problema es que la Amazonia aún es una zona no totalmente explorada que, a buen seguro, contiene grandes riquezas minerales, recursos renovables y no renovables, recursos

químicos de potencial uso para las ciencias punta en biotecnología, útiles asimismo para la industria bélica, etc., que son objetivo de muchos grupos internacionales.

Pero también es cierto que la Amazonia, como pulmón general del planeta, influye decisivamente en los ciclos climáticos, hidrológicos, mineralógicos y geológicos y no sólo en el entorno sino también a nivel global. Por ello ha sido objeto de atención en el Protocolo de Kyoto, Convenio de Biodiversidad, Agenda 21, Pasmac y OMC. Intentando, en todos estos convenios y conferencias, crear un marco legal que controle las inversiones, especialmente las privadas, en la zona y una mayor redistribución de la riqueza de la misma intentando evitar la sobreexplotación y los desastres causados por un modelo quizás válido para los países industrializados, pero no para estas zonas en vías de desarrollo.

"El Modelo Neoliberal es urbano por naturaleza: se sustenta en la expropiación de bienes industriales hacia las clases altas y países desarrollados"

Independientemente de los perjuicios a nivel estatal o mundial, las acciones contra la Amazonia implican agresiones directas contra las culturas propias de la zona, tanto indígenas como nacidas a partir de la colonización: campesinos, ribereños, caboclos, castañerios, siringueiros, quilombos, babaseros, garimperios, raspachines, cangrejeiros, colonos, pequeños empresarios, etc. Culturas y formas de vida que se encuentran sin posibilidades de defensa ante intereses y actuaciones superiores a nivel estatal o nacional o, hoy día, internacional y cuyas posibilidades de supervivencia cada vez son menores.

La única forma que tienen de subsistir es con políticas que les amparen y organicen la economía de la región no sobre conceptos neoliberales, propios de la globalización, sino según la realidad de la zona. Necesitan no sólo la protección de los mercados, subvenciones, controles bioambientales, protección de los grupos indígenas y especialmente de sus territorios, ya que los

unos no pueden existir sin los otros, así como la financiación suficiente para el desarrollo controlado de los grupos no indígenas, pero con una sólida posición en el área. Y, desde luego, otras actuaciones que frenen el neoliberalismo que se ha adueñado de la zona.

Lo importante es que existe en la Amazonia modelos de producción tradicionales, muy especializados, que no inciden negativamente en las peculiaridades, diversidades y riqueza natural del entorno amazónico. O modernas industrias que tampoco son agresivas con el medio ambiente, emplazamientos que pueden desarrollar una economía no basada en la explotación, sino, por ejemplo, en las nuevas tecnologías del conocimiento: ingeniería genética, biotecnología, biomedicina, o tecnologías de información. Todas ellas susceptibles de implantarse en las ciudades de la Amazonia y generar puestos de trabajo sin incidir en la biodiversidad.

En el estado actual de la situación y con respecto a la globalización, la Amazonia presenta unos recursos estratégicos que relacionamos:

- 1). El potencial hídrico,
- 2). Las reservas de hidrocarburos,
- 3). El material genético (germoplasma),
- 4). La diversidad de fauna y flora,
- 5). Los diferentes minerales del subsuelo;
- 6). Los suelos,
- 7). Las manifestaciones folclóricas y el arte indígena que se mercantiliza en los eventos regionales.

Tabla 3 - Recursos y reservas.

RECURSOS	APLICACIÓN
RECURSOS HÍDRICOS	Industria embotelladora de refrescos y agua potable, transporte, energía eléctrica.
RESERVAS DE HIDROCARBUROS	Combustible, diversas industrias.
MATERIAL GENÉTICO	Industria farmacológica y biotecnológica,
FLORA DOMESTICADA	Industria de alimentos, textil, aceites, tintes, bética. Frutas, tubérculos, hortalizas amazónicas en la agroindustria. Especies para el control biológico naturales en el suelo.
FAUNA	Industria de alimentos.
FLORA SILVESTRE	Industria medicamentos, cosmética, jardinería, automotriz, aeronáutica. Nuevos productos para la industria textil, fibras y colorantes. Insumos en la elaboración de aceites, en la industria agroalimentaria.
HIDROBIOLÓGICOS	Industria de alimentos, esparcimiento.
FOLCLOR	Industria audiovisual, espectáculo, del turismo.
SUELO	Antibióticos naturales, principios activos útiles en la química farmacéutica, agroquímica, nuevos biofertilizantes. Insumos para recuperación de suelos

	degradados, bioabonos, agricultura orgánica.
MINERALES	Tecnología de la información, telecomunicaciones, industria aeroespacial, microelectrónica, centrales atómicas, estaciones espaciales, donde el Coltan constituido por Columbita (Fe, Mn) Nb ₂ O ₆ y Tantalita (Fe, Mn) Ta ₂ O ₆ ; Columbio y Namibio: son minerales estratégicos.

Fuente: INE (2001)

En estos momentos la Amazonia presenta un cuadro de recursos naturales apetecidos por las multinacionales, sobre las que se cierne la globalización más depredadora, pero también un numeroso grupo de defensores en los movimientos sociales, nacionales e internacionales, que intentan evitar su explotación en función sólo de los intereses económicos, priorizando los sociales y naturales.

El espacio biogeográfico y sociocultural amazónico se ha convertido por lo tanto en un juego de ajedrez, donde un jugador representa a los movimientos sociales reivindicativos de sus derechos históricos, por el uso tradicional de su patrimonio natural y sociocultural y, por el otro lado, el jugador que representa a las empresas transnacionales, motivadas por los voluminosos lucros que se pueden obtener de sus respectivas inversiones en ciertos bienes naturales que se encuentran en el entorno amazónico.

6.5 Región amazónica: peligros y amenazas

Las estadísticas muestran que la ocurrencia de desastres asociados a peligros naturales, tales como inundaciones, sequías, terremotos, etc., están aumentando significativamente en países en vías de desarrollo.

Las condiciones de vulnerabilidad de la población, mayormente de los sectores pobres y sus asentamientos se están agravando. Con una mejor gestión de los planes de control, mejor educación ambiental, control y contingencia, se puede lograr una disminución de las consecuencias de los desastres, tales como pérdidas de vida humana, riesgo de enfermedades, desaparición del medio de vida de las personas afectadas, etc. Por ello, las instituciones que trabajan en desarrollo rural de la Amazonía tienen como reto principal la incorporación del enfoque de gestión del riesgo en los procesos de desarrollo sostenible.

En los últimos años, el aspecto de la gestión del riesgo no ha sido estimado dentro del marco del desarrollo sostenible y su planificación. De modo erróneo, los desastres fueron considerados como sinónimos de peligros y no fueron vinculados de modo específico a conceptos y estrategias para el Desarrollo Sostenible. No obstante, está comprobado que los desastres naturales interceptan significativamente procesos de desarrollo en curso y, en muchos casos, representan un elemento limitador en la lucha contra la pobreza de la población en regiones enteras.

En muchos países en vías de desarrollo, los desastres vinculados a peligros naturales ocasionan grandes trabas en el desarrollo socio-económico y socio-ecológico. Frente a peligros naturales, la pobreza incrementa el grado de vulnerabilidad de la población. Si bien, los desastres asociados a peligros naturales acontecen asimismo en países desarrollados; éstos poseen mayor

capacidad de filtración de riesgo. En consecuencia, las fisuras económicas no son tan graves como para frenar procesos de desarrollo.

Como promedio anual, durante los últimos 30 años, los desastres naturales en América Latina y el Caribe, han causado la muerte de 6 mil personas, afectaron a 3 millones de personas más y ocasionaron daños en estructuras físicas por valor de más de 1.800 millones de dólares. Las estadísticas evidencian que estos impactos están incrementándose. En los años 60, alrededor de 10 millones de personas murieron, fueron heridas o afectadas de otro modo; en la década de los 70, dicho número fue seis veces mayor y tres veces en la década de los 80 (Kreimer & Arnold, 2000).

Aparte del impacto social y económico directo que ocasionan, los desastres naturales pueden afectar a la balanza comercial, al empleo y al endeudamiento externo, aún años después de haber sucedido. Es inviable alcanzar el desarrollo sostenible sin tener en consideración el riesgo de desastres. El reto primordial para las políticas y estrategias, así como para proyectos y programas de desarrollo sostenible, radica en tener influencia sobre las causas de desastres, a través de medidas a nivel nacional, regional y local. Asimismo, incrementar las competencias de las instituciones y de la población en general en el área de la reducción de riesgos de desastre.

La finalidad explícita del Desarrollo Sostenible tiene que ser la reducción de la vulnerabilidad frente a desastres. En los países de la región existe una sobreexplotación de los recursos naturales; ya que, a excepción de Brasil, los países amazónicos venden sus recursos naturales sin valor añadido, en consecuencia, con mínimas ganancias para el productor; originándose un deterioro de la base productiva natural, la degradación del ecosistema y como resultado, principalmente en las poblaciones indígenas, pobreza y exclusión social.

La región Amazónica muestra severos problemas en el acceso a los servicios de salud, con dificultades en el acceso geográfico, económico, así como barreras culturales e idiomáticas, tratándose en muchas zonas de poblaciones indígenas no contactadas. Esta realidad la hace muy vulnerable especialmente en los problemas que se presentan relacionados con la salud. Existen múltiples enfermedades transmisibles, vectoriales, VIH, Tuberculosis, Malaria, etc. Las enfermedades respiratorias en zonas de extracción minera o las diarreas terminan con la vida de niños, originando secuelas por parasitosis, contaminación mercurial, problemas dérmicos, nutricionales, etc. Además, la extensión de cobertura, tanto de atención como prevención y promoción de la salud está limitada por ser una zona de difícil acceso.

El reto que se propone es la disminución de vulnerabilidades, enfocada a la mitigación de la pobreza, mediante el fomento de aptitudes de los productores y del refuerzo institucional para el desarrollo del mercado interno y externo, con el propósito de hacer competitivo al territorio amazónico.

En muchas ocasiones, la actividad humana causa condiciones de vulnerabilidad que pueden desencadenar en desastre. Ejemplos importantes de ello son:

- *Las migraciones no planeadas.*
- *La ocupación caótica del territorio.*
- *El desconocimiento del territorio.*
- *Los cultivos en laderas.*
- *El avance de la frontera agrícola.*

Los peligros en la región amazónica pueden diferenciarse en tres categorías:

- *Peligros naturales:* sequías, desbordamientos, inundaciones, sismos, erosión, deslizamientos.

- *Peligros socio naturales*: la degradación de suelos, la conversión de bosques en sistemas agrícolas, la deforestación, la migración desordenada, los incendios forestales y los procesos globales, como el calentamiento global, que en el proceso de desglaciación de las cumbres que originan los ríos amazónicos impacta de modo directo.
- *Peligros tecnológicos*: contaminación de aire y agua, accidentes por explotaciones petroleras y mineras, explosiones e incendios en instalaciones de gas e hidrocarburos, etc.

6.6 Vulnerabilidad

En términos de desastres por fenómenos naturales, la vulnerabilidad es evaluada dependiendo del bien que se está analizando y el fenómeno que es capaz de dañarle. La vulnerabilidad representa la interfaz entre la exposición a amenazas físicas para el bienestar humano y la capacidad de las personas y comunidades para controlar tales amenazas.

La vulnerabilidad se expresa en términos de:

- *Niveles de organización social.*
- *Niveles económicos y de bienestar de la población.*
- *Características culturales e ideológicas.*
- *Educación.*
- *Manejo del ambiente.*
- *Localización en el territorio.*
- *Características y capacidades propias para reponerse.*
- *Adecuación al medio.*

La vulnerabilidad, ante el acontecimiento de un desastre, se explica mediante tres factores:

Grado de exposición:

Se refiere a una unidad social, que por prácticas y resoluciones se encuentra en el sitio de influencia de un fenómeno natural peligroso y, en consecuencia, dicha unidad social es factible de ser dañada.

El grado de exposición es un parámetro que permuta con el tiempo, el cual está íntimamente relacionado al crecimiento y desarrollo de la población y su infraestructura; cuanto mayor sea el valor de lo expuesto, mayor será el riesgo que se enfrenta. Si el valor de lo expuesto es nulo, el riesgo también será nulo independientemente del valor del peligro. El alertamiento anticipado de la ocurrencia del fenómeno puede disminuir la exposición.

Una vez que se han establecido y cuantificado la vulnerabilidad, el peligro y el grado de exposición para los distintos fenómenos y sus diferentes manifestaciones, se ha de concluir el análisis mediante escenarios de riesgo, es decir, representaciones geográficas de las intensidades o de los efectos de eventos extremos.

Ejemplos de exposición en los países de la región son:

- *La ocupación del espacio en zonas proclives a peligros.*
- *La falta de conocimiento por parte de los migrantes del ecosistema amazónico*

Fragilidad

Frente a la conmoción de un peligro o amenaza, hace referencia al nivel de resistencia y protección. Es la posición de desventaja o debilidad relativa de una unidad social por las condiciones socioeconómicas.

Ejemplos de fragilidad en los países de la región son:

- *La explotación de los recursos biológicos por encima de su regeneración.*
- *Las inadecuadas formas constructivas.*

Resiliencia

Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a desastres de adaptarse mediante la resistencia o cambiando el orden para lograr o mantener un nivel aceptable de funcionamiento y de estructura. Se determina mediante el grado con el cual un sistema social es capaz de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprender de desastres pasados y de este modo alcanzar una mejor protección en el futuro, a la vez que faculta mejorar las medidas que reduzcan los peligros. La capacitación a la población para producir sus propios mapas de peligro contribuye a reducir la vulnerabilidad e incrementa su capacidad de resiliencia.

Riesgo

El riesgo es la probabilidad de que una sociedad y sus medios de vida se vean afectados por daños o pérdidas a causa del impacto de un peligro con una situación de vulnerabilidad.

Este se caracteriza principalmente por ser dinámico y cambiante, de acuerdo a las variaciones que presenten sus dos condicionantes que son: El peligro y la vulnerabilidad, ya que no existe peligro sin vulnerabilidad y viceversa.

El riesgo se puede reducir siempre y cuando la sociedad cambie alguno de sus componentes, esto es no activando nuevos peligros, no aumentar sus condiciones de vulnerabilidad; sino por el contrario tratar de reducir las existentes.

Desastre

Es una situación que se desencadena por la manifestación de un fenómeno de origen natural, por la mano del hombre o por la tecnología, esto ocasiona una serie de daños y pérdidas no sólo humanas si no de fuentes de sustento, viviendas actividad económica, daños al medio ambiente que, al encontrar condiciones de vulnerabilidad en una población activa el impacto de

peligro-amenaza, y esta supera sus capacidades para recuperarse de las pérdidas por los daños sufridos a corto o mediano plazo.

Es importante destacar que no todos los desastres tienen la misma magnitud, puede haber desastres pequeños y medianos que sólo afecten a un grupo de familias, poblados y ciudades, cuando esto sucede se activa un riesgo localizado, este tipo de desastres son comunes en la mayoría de los países de la región amazónica, el problema está cuando suceden muy continuamente sumándose sus impactos, sus repercusiones y daños son peores que los desastres de mayor magnitud.

6.7 Gestión del Riesgo

Durante los últimos años, la agenda política y social latinoamericana ha otorgado gran importancia a la problemática de los desastres. Con *La declaración del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (Dirdn)* por parte de la Organización de las Naciones Unidas esta temática se impulsó como área de intervención social.

Se experimentó, durante dicho periodo, una evolución y transición en los paradigmas utilizados para comprender el fenómeno y proyectar alternativas de intervención socialmente productivas. Asimismo, se enfatizó en las condiciones de vulnerabilidad de la población, la producción, la infraestructura, y en la explicación de daños y pérdidas sufridas.

También se ha advertido un desplazamiento en las áreas de preocupación. El enfoque dominante, dirigido hacia los preparativos y respuestas a desastres, ha cedido terreno frente a la creciente demanda de prevención o mitigación, es decir, de la gestión de riesgo.¹

¹ Skoufias, E. 2003. Economic Crises and Natural Disasters: Coping Strategies and Policy Implications. *World Development* 31 (7): 1087 – 1102.

Entre las múltiples definiciones de gestión de riesgo, la que se considera más apropiada es la propuesta en el seno de la *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas*:

“...es el manejo sistemático de decisiones administrativas, de organización, de capacidad técnica y de responsabilidades para la aplicación de políticas, estrategias y acciones para la reducción de riesgos ante desastres” (EIRD, 2002).

En otras palabras, la gestión de riesgo es el conjunto de acciones enfocadas a enfrentar las amenazas naturales, disminuir la vulnerabilidad, establecer mitigación, desarrollar una estrategia de prevención y favorecer la reconstrucción en caso de originarse un desastre. Promueve la investigación de fenómenos, logra la máxima participación de actores de la comunidad, desarrolla la captación e información de la comunidad para hacer frente a las amenazas y faculta a establecer una valoración integral, que comprende la totalidad de las fases de los fenómenos e integrar esta problemática en las proyecciones de desarrollo sostenible.

Existen varias maneras de manejar el riesgo frente a amenazas naturales:

- *Medidas de planeación del uso de la tierra*: intentar evitar las zonas peligrosas de aquellas disponibles para uso del suelo.
- *Medidas preventivas, de emergencia y de recuperación o rehabilitación*: de tipo arquitectónico o técnico, de organización, de preparación para salvaguardar vidas- bloqueo de caminos, evacuación, sistemas de alertas, etc., - Transferencia de riesgos mediante seguros y reaseguros, manejo de la crisis posdesastre.
- *Identificación y aceptación del riesgo*: el desarrollo de cometidos individuales y de las comunidades frente a desastres naturales.

Un sistema nacional efectivo para manejo de los desastres engloba una interacción entre mecanismos financieros, medidas institucionales, normatividad y políticas. Es necesaria una

visión integral que implique, tanto los gobiernos y poblaciones locales, la iniciativa privada y el gobierno central.

La información en materia de gestión de riesgo es imprescindible, tanto para los tomadores de decisiones como para la población que se vea damnificada. Varios estudios han evidenciado que los desastres de menor coste, por la frecuencia que ocurren, pueden llegar a representar pérdidas acumuladas de magnitud semejante a los provocados por un único evento de gran magnitud. Es por ello, que la información no sólo debe circunscribirse a los grandes desastres; se han de considerar y documentar todo tipo de desastres con el mismo grado de importancia.

Los desastres tienen repercusiones sociales, tecnológicas y ecológicas e inciden especialmente en los sectores menos favorecidos de la población; es por ello, que la gestión de riesgo ha de valorarse como una parte integral de una estrategia más extensa de desarrollo nacional, en particular en la reducción de la pobreza.

Desde el punto de vista económico, la seguridad total frente a desastres no es posible, ya que cierto riesgo siempre queda al descubierto. En consecuencia, las medidas preventivas tienen ciertas limitaciones; es importante que la definición de los niveles de seguridad incluya la aceptación de cierto nivel de riesgo.

Las estrategias de gestión de riesgo en América Latina y el Caribe se hallan en distintos niveles de desarrollo. Se realizaron cambios institucionales y prioridades de acción importantes durante la década de los 90. En general, se ha evidenciado una progresiva toma de conciencia del impacto de los desastres. En Colombia, por ejemplo, a raíz de la erupción del volcán del Ruiz en 1985 o el terremoto de México en ese mismo año.

Existen modos distintos de gestión de riesgo en los países de la región debido a la heterogeneidad existente en los sistemas sociopolíticos, en la densidad demográfica, en los niveles de desarrollo, así como la susceptibilidad a la ocurrencia de desastres naturales de diversa intensidad.

En Colombia, Nicaragua y Venezuela se están realizando esfuerzos para enlazar el manejo de riesgos con los problemas del desarrollo a nivel nacional, tales como un mantenimiento apropiado de la infraestructura, un certero uso de los recursos naturales (suelos, agua, bosques etc.) o elementos que mitigan la vulnerabilidad del país frente a desastres y al mismo tiempo contribuyen al desarrollo económico.

En los países de la región existe escasa capacidad institucional y planes a corto plazo que hace que se presenten reducciones fiscales y financieras para asignar recursos a medidas de prevención y mitigación. Entre los niveles nacional y local, también es frecuente la mala coordinación en materia de gestión. En ocasiones, se confía excesivamente en la aportación externa posdesastre. Hay una práctica muy restringida en lo referente a la transferencia de riesgos.

La insuficiencia de medidas preventivas y de mitigación en el ámbito de las zonas vulnerables, especialmente de aquellas que impulsen a una localización más segura de los asentamientos humanos son otros problemas que subsisten en los países de la región y que repercuten negativamente en las políticas de gestión de riesgo. Asimismo, se observa especulación de la tierra, falta de reservas territoriales, una deficiente planeación física y en ocasiones, asentamientos irregulares inducidos por clientelismo político.

El incumplimiento de reglamentos y normas de construcción locales son comunes en varios países de la región. No se sopesan los peligros de la zona y permanecen estructuras e infraestructuras en lugares inadecuados o en otros casos con un nulo o escaso mantenimiento.

Entre los factores negativos frecuentes, están:

- *Uso inapropiado de las cuencas.*
- *Escasa eficacia de sistemas de alerta temprana.*
- *Insuficiente información de la población sobre peligros y zonas de riesgo.*
- *Alternativas limitadas de operación en caso de fallo de los sistemas de subsistencia. (proveer agua, capacidad alterna de hospitalización, medios alternativos para generar energía eléctrica etc.)*
- *Técnicas de cultivo o de explotación ambiental.*
- *Insuficiente formación de personal.*
- *Falta de continuidad en las acciones de gestión de riesgos.*

Para evaluar la eficacia de la estrategia de gestión de riesgo que aplica un país, debe estudiarse su estructura organizacional para el manejo de los desastres, su desarrollo institucional y eficacia operativa para pronosticar efectos futuros y facultar un restablecimiento temprano y efectivo de la población y de la economía.

Los estudios de caso en materia de gestión de riesgos engloban dos fases (Freeman, 2003):

- *1ª fase: pre-desastre.*
- *2ª fase: pos-desastre.*

La fase pre-desastre incluye:

- *Identificación del riesgo*

Para poder hacer gestión del riesgo es ineludible identificar el riesgo. Esto significa entender:

- Cómo se percibe desde el punto de vista de la sociedad.*
- Cómo se representa (modelos, mapas, índices, etc.) y finalmente*
- Cómo se "mide" o dimensiona.*

Identificar y considerar el riesgo de los elementos mencionados, así como estudiar su origen y progresión a lo largo del tiempo, constituyen una herramienta de diagnóstico que permite priorizar el tipo de medidas y acciones de carácter político, económico, social y ambiental, para neutralizar o reducir dicho riesgo a través de operaciones de intervención y planificación, y alcanzar de este modo un desarrollo proporcionado.

Mitigación del riesgo

Se distinguen (EIRD, 2002):

a) *Obras de prevención y mitigación*: comprende las inversiones físicas destinadas a mitigar posibles daños originados por los desastres. Cuando corresponda, en la fase *predesastre* de una estrategia nacional se tendría que incluir, obras hidráulicas de prevención de inundaciones y sequías: canales de desvío de cursos, muros de contención, embalses de agua, etc. Además de estudios de vulnerabilidad de líneas vitales, instalaciones estratégicas, etc.

b) *Medidas de mitigación no estructurales*: son las referidas a la regulación de las actividades humanas en las zonas con mayores posibilidades de que se origine un desastre. Entre ellas se cuentan: los códigos de construcción y el control de su cumplimiento; las regulaciones con respecto al uso y uso de la tierra, la reforestación en áreas costeras y laderas; la educación y capacitación por parte del gobierno y la participación de la población en obras de mitigación.

En ambos casos, la mitigación eficiente ha de estimarse como una inversión, más que un gasto; asimismo incorporarla al diseño de los proyectos. No obstante, aunque una adecuada

planificación de la mitigación puede servir para reducir el riesgo, existen niveles residuales de exposición que no podrán evitarse, inclusive, en los mejores planes.

Transferencia de riesgo

La gestión del riesgo tiene como propósito determinar y analizar las exposiciones de pérdidas, estudiando las posibilidades de transferencia y retención de esas pérdidas, realizando las transacciones del caso y los cambios o ajustes pertinentes. Todo ello, compromete la industria de seguros y reaseguros, la titularización y otros esquemas financieros. La contratación de seguros y reaseguros es una de las alternativas más destacables entre los mecanismos de transferencia de riesgo, si bien, no aplicable a todos los sectores ni a todos los tipos de desastres. Después de un desastre, los seguros son importantes para facultar la recuperación financiera, y además pueden ayudar a mitigar las pérdidas de desastres futuros. Para cubrir riesgos sísmicos y de incendios hay seguros apropiados a precios razonables y de aplicación particularmente acertada para las edificaciones, es decir, en los sectores de vivienda, edificios públicos, comercio, etc. La industria aseguradora tiene como objeto principal los riesgos de desastre natural, en particular en siniestros originados por el clima, inundaciones, huracanes y terremotos.

En los países de la región, pese a la asiduidad con la que acontecen los desastres naturales, el recurso de los seguros y reaseguros catastróficos es aún moderado, debido al escaso desarrollo institucional y legal para disponerlos y al elevado nivel de las primas.

Los seguros tendrían que impulsar a que los propietarios, por ejemplo, establecieran medidas con criterios de costo-efectividad para la reducción de riesgos en sus casas y negocios. Al respecto, los seguros pueden ofrecer incentivos económicos adicionales o disminuir las primas para aquellos que invierten en mitigación en sus propiedades.

En la ciudad de Manizales en Colombia, con alrededor de 400.000 habitantes se incorporó en el impuesto predial, en convenio con la empresa aseguradora del Estado, un pago complementario y voluntario como prima de seguro contra todo tipo de riesgos socio-naturales. Así, en la actualidad, está asegurado el 30% de los inmuebles de la ciudad, ya que las primas se redujeron con la masificación del seguro. Asimismo, existe desde hace años, un programa de subsidio económico que el Gobierno Nacional de Colombia otorga para las viviendas de los estratos más pobres. Dicho programa, hoy en día otorga un trato prioritario en los subsidios a la reubicación de vivienda en alto riesgo no mitigable.

7. Metodología

7.1 Enfoque

La propuesta de investigación tendrá un enfoque epistemológico de tipo hermenéutico-interpretativo, por tanto, los resultados serán producto de la observación en el contexto de la formulación e implementación de políticas relacionadas con la mitigación y prevención del riesgo en la región amazónica. Por lo tanto, se considera pertinente la utilización de una investigación cualitativa en tanto se centrará en las prácticas y dificultades en formulación de este tipo de políticas.

7.2 Tipo

El tipo de investigación será cualitativa, es decir, aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. Para ello se contarán con diferentes instrumentos y técnicas que permitirán la recolección de datos para posteriormente realizar su análisis e interpretación como la revisión documental, las entrevistas semiestructuradas y la observación no participante.

7.3 Instrumentos

La técnica a emplear será el estudio de caso, para desarrollarlo, se seguirán los lineamientos y observaciones que Vasilachis (2006) hace respecto a esta forma de recolección de información. Para esta autora, el estudio de caso más que ser un método de recolección de información, es la selección del objeto que se estudiará y que reunirá las variables a ser examinadas. “Los proyectos de investigación de estudio de caso consideran en su conjunto la pregunta de investigación, la recolección y el análisis de la información, los roles del

investigador, la validación de los resultados a partir de instancias de triangulación, y finalmente la redacción del informe final” (Vasilachis, 2006, p. 220).

El método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios. Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos.

Es por esto, que lo anterior se convierte entonces en la principal motivación para la elaboración de esta investigación, cuyo propósito principal está orientado a presentar un análisis sobre el estado de las políticas que propenden por la mitigación del riesgo en la zona de la Amazonía.

7.4 Técnicas para el análisis de información

El análisis de la información procedente del material recopilado se basa en lo que se conoce como análisis de discurso. Se parte de los textos y el objetivo es extraer significados referidos que sean útiles a los objetivos de la investigación. El análisis de discurso centra la fase de la interpretación. Aquí el principal problema es identificar aquello que tiene importancia y lo que no a partir de la materia prima que son los textos.

Para poner orden en el *corpus* de datos que supone un texto, el investigador debe poner en marcha su intuición, una intuición que se basa en la labor intelectual de volcar en la interpretación toda la experiencia y el saber propio. El investigador actúa como caja de

resonancia de las frases, las palabras que permiten el reconocimiento de todo aquello que aporta sentido. Esta subjetividad es obligada, porque no puede ser reducida a procedimientos matemáticos.

El procedimiento para efectuar esta aproximación es la atención flotante: se debe dejar fluir libremente su actividad inconsciente, porque esto le permitirá ir descubriendo las conexiones latentes en el discurso. Hay que dejar que el discurso provoque desde una actitud de neutralidad. Al final se concederá una importancia privilegiada a determinados aspectos del discurso, que son las que se esquematizan y comparan.

8. Resultados

8.1 Programas y Proyectos de Desarrollo

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica OTCA. El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), fue suscrito en la ciudad de Brasilia, Brasil, el año 1978 y es a partir de ese momento cuando se dictaminan las primeras disposiciones estrictamente vinculadas con la gestión y la conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente para la región. Su objetivo principal es el de: “(...) realizar esfuerzos y acciones conjuntas para promover el desarrollo armónico de sus respectivos territorios amazónicos, de manera que esas acciones conjuntas produzcan resultados equitativos y mutuamente provechosos, así como para la preservación del medio ambiente y la conservación y utilización racional de los recursos naturales de la región”.

Este objetivo básico coincide con la concepción de lo que ahora se denomina “*desarrollo sustentable*”. Muchos de los puntos que en ese momento se examinaron coinciden y corroboran con las recomendaciones y postulados surgidos del Comité Intergubernamental Técnico de Protección y Defensa de la Fauna y de la Flora Amazónicas, creado en 1975 y conformado por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

La conciencia sobre la urgente necesidad de aunar esfuerzos entre los países para un desarrollo tecnológico eficaz de la región, conforme con las características particulares del medio ambiente amazónico, ya era patente en ese momento. En el contexto de América del Sur, el TCA puede considerarse como uno de los mayores logros de política internacional y de diplomacia. Es un mecanismo de integración único en su género, por su alcance y nivel conceptual en el cual se enmarca; trasciende a otros mecanismos como la ALALC, la SELA o el Pacto Andino.

Desde el 3 de julio de 1978, fecha en la cual se firmó el acuerdo de voluntades del Tratado de Cooperación Amazónica, el tema ambiental y la conservación ha ido evolucionando de forma paulatina, en 1989 se concretó la Comisión Especial del Medio Ambiente para la Amazonia (CEMAA), que es en la actualidad un mecanismo idóneo para el fomento de la conservación ambiental de los países signatarios del TCA y de sus programas de desarrollo en la región.

Las Comisiones Especiales creadas hasta la fecha son:

1. *Comisión Especial de Ciencia y Tecnología de la Amazonia (CECTA), en 1988.*
2. *Comisión Especial de Salud de la Amazonia (CESAM) en 1989.*
3. *Comisión Especial de Medio Ambiente de la Amazonia (CEMAA), en 1989.*
4. *Comisión Especial de Asuntos Indígenas de la Amazonia (CEAIA), en 1989.*
5. *Comisión Especial de Transporte, Infraestructura y Comunicaciones de la Amazonia (CETICAM) en 1990.*
6. *Comisión Especial de Turismo de la Amazonia (CETURA) en 1990.*

Desde 1978, a partir del texto del tratado y de otros documentos originados en el marco del TCA, se han constituido políticas y estrategias que en la actualidad son norma para los ocho países y que engloban aspectos tales como:

- *Desarrollo sustentable*
- *Libertad de navegación fluvial*
- *Soberanía sobre los recursos*
- *Biodiversidad*
- *Asuntos indígenas, entre otros.*

Todo esto ha constituido la base conceptual, política y técnica sobre la que se ha organizado un conjunto de programas y proyectos en los que de manera conjunta los países trabajarán durante los próximos años. Durante los años 1978-1990, se produjo un proceso

gradual de definiciones y responsabilidades referentes a qué hacer y cómo actuar en relación con el desarrollo y la conservación de la Amazonia, así como un evidente afianzamiento de la voluntad política.

A partir de 1990, para traducir a la práctica de modo eficiente sus compromisos, los países amazónicos tomaron las medidas oportunas mediante programas y proyectos que se tenían que realizar en el ámbito regional bajo la coordinación de la Secretaría del Tratado. Los programas que se aprobaron fueron 52 y alrededor de 200 proyectos, en particular sobre:

- *Ciencia y tecnología.*
- *Medio ambiente.*
- *Salud.*
- *Asuntos indígenas.*
- *Turismo e información.*
- *Transporte.*

Los proyectos preferentes tienen que ver con los procesos para adopción de políticas y estrategias nacionales en aspectos relevantes, y su empleo en el transcurso del tiempo. Los programas y proyectos se aplican a través de redes de cooperación específicas para cada asunto; constituidas por instituciones públicas y privadas escogidas por cada país. Además, se ordenan y se sustentan por la Secretaría del Tratado y las Secretarías Ejecutivas de las comisiones especiales.

Tabla 4 - Estructura de la OTCA

<i>Estructura de la OTCA</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores. - Máximo órgano que se encarga de establecer las políticas y directrices básicas.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consejo de Cooperación Amazónica. - Integrado por diplomáticos de alto nivel, vela por el cumplimiento de los objetivos y las finalidades del Tratado.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Secretaría Permanente del Tratado. - Ejercida anteriormente en forma rotativa, entre otras actividades, promueve la cooperación establecida en el Tratado, observa los mandatos recibidos y ejecuta las acciones contempladas en el Plan de Trabajo.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comisiones Especiales. - Destinadas a desarrollar programas y proyectos, en áreas específicas, en beneficio de la Región Amazónica.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comisiones Nacionales Permanentes. - Instancias ejecutivas de cada país, encargadas de la aplicación del Tratado de Cooperación Amazónica en sus respectivos territorios, sin perjuicio de otras actividades que les encomiende cada estado.</i>

Fuente: OTCA (1978)

8.2 Amazonia: desarrollo fronterizo, planes programas y proyectos.

A través de proyectos de integración, El TCA es un marco idóneo para fomentar la cooperación binacional en las zonas fronterizas. Se firmaron acuerdos bilaterales de cooperación que sirvieron de base para la realización de estudios integrados binacionales, con el objetivo de fundamentar mecanismos para la realización de las acciones fronterizas.

En la actualidad, los acuerdos bilaterales son:

- *Colombia-Ecuador, en marzo de 1979.*

- *Colombia - Perú, en marzo de 1979.*
- *Brasil - Colombia, en marzo de 1981.*
- *Brasil - Perú, en octubre de 1979.*
- *Bolivia - Brasil, en agosto de 1988.*

El siguiente mapa muestra la localización de los proyectos binacionales fronterizos:

Ilustración 1 - Proyectos binacionales



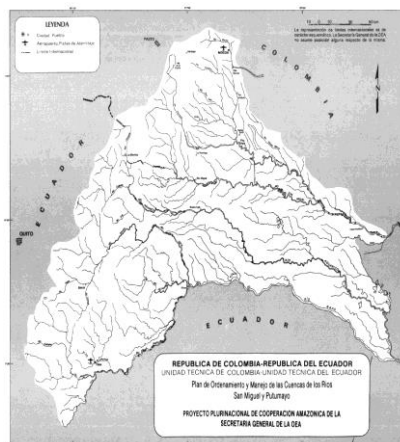
Fuente: PRONAREG (1988)

Los propósitos planteados por los países para los estudios binacionales de integración fronteriza pueden ser compendiados del modo siguiente:

- *Cooperar para mejorar la calidad de vida de la población, a través de fuentes de trabajo y actividades productivas, así como la instauración o mejora de infraestructura física y social básica que satisfaga las aspiraciones de los habitantes.*

- *Promocionar la gestión ambiental del área de los proyectos binacionales, y usando de modo adecuado las potencialidades y acatando las restricciones que presentan los recursos naturales, incentivar su desarrollo autónomo y sustentable.*
- *Conservar la biodiversidad de la región.*
- *En los respectivos países, fomentar la integración de cada área nacional, verificando que dicha integración sirva como elemento dinamizador del desarrollo.*
- *Incentivar la creación de mecanismo de trabajo interinstitucional y fortalecer los organismos nacionales relacionados a la planificación ambiental y al uso de recursos naturales.*
- *Elaborar la zonificación ambiental como base para el ordenamiento territorial y para la implementación de modelos de producción que estimen la capacidad de los ecosistemas amazónicos dentro de un proceso de desarrollo sustentable en el cual concurren de manera activa los grupos humanos asentados tradicionalmente en la región, incluyendo las comunidades indígenas y nativas.*

Ilustración 2 -Localización del proyecto binacional Colombia-Ecuador



Fuente: PRONAREG (1988)

Todos los programas y proyectos binacionales responden a un objetivo común y usan un proceso de planificación organizado que integra los más relevantes elementos que afectan el desarrollo de una determinada región. Con el fin de hacer efectivos sus objetivos, cada país efectuó estudios elementales sobre su área, consistentes en:

- *El compendio, la organización y el examen de la información procedente de entidades nacionales vinculadas con la cartografía.*
- *Uso y manejo de infraestructura física, social y económica.*
- *Uso y manejo de recursos naturales.*

Para estructurar los planes binacionales de desarrollo fronterizo se proyectaron los lineamientos de política y las estrategias en función del diagnóstico regional para cada una de las áreas fronterizas y del balance de sus potencialidades y limitaciones. Se tienen en consideración los aspectos cruciales y las perspectivas de cada región, así como el papel que ésta desempeña en el marco de las políticas regionales y en el desarrollo de los países.

En lo concerniente al uso de los recursos naturales de la región, cada país establece su marco legal dentro del cual se desarrolla el proceso de planificación. Las políticas de los países implicados rigen el conjunto de las acciones en el área de cada plan o programa.

El esquema general usado referente a la estructura operativa para la ejecución de un plan o programa binacional es el siguiente:

- *La Comisión Mixta que constituye el nivel máximo de decisión en lo referente a la realización y coordinación de los programas. Está constituida por los representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores de los países.*
- *La Comisión Ejecutiva a la que se encomienda la coordinación de la ejecución de los estudios.*
- *Comité Técnico que actúa como órgano bilateral de supervisión y se encarga de la realización de actividades y el análisis e integración de los trabajos que originan los organismos técnicos.*
- *Las Unidades Técnicas, que están integradas por un grupo de especialistas nacionales de las instituciones participantes (consultores nacionales e internacionales y personal administrativo).*

8.3 Proyectos y programas en práctica

Ecuador – Colombia. En la década de los 80, los Gobiernos de Colombia y Ecuador formularon la propuesta del “*Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los Ríos San Miguel y Putumayo-PSP*” estableciendo una serie de planes, programas y proyectos.

El propósito de este programa es una proposición de acción hacia el desarrollo sustentable de la región fronteriza, la cual comprende parte del Departamento de Putumayo en Colombia y la Provincia de Sucumbíos y parte de la Provincia del Napo en Ecuador.

El programa estima una zona de acción con una superficie de 47.307 km², correspondiendo:

- *Colombia: 11.049 km² (23%) 36.258 km² (77%)*
- *Ecuador.: 36.258 km² (77%)*

La población regional se estima en 332.000 habitantes, lo que representa una densidad de 7,0 hab/km². La población indígena supera los 43.000 habitantes.

Colombia – Perú. En marzo de 1979, se suscribió el Tratado de Cooperación Amazónica Colombo – peruano. El 26 de agosto de 1987 se encomendó a la Comisión Mixta de Cooperación Amazónica la preparación del *Plan para el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo*.

Los presidentes del Perú y de Colombia realizaron una Declaración conjunta en mayo de 2001 coincidiendo en que:

"El desarrollo integral de la zona fronteriza es un elemento básico de la voluntad integradora de sus pueblos y estimaron imprescindible dedicar los esfuerzos y recursos necesarios a las iniciativas que tiendan a tener un impacto directo e inmediato en la mejora de la

calidad de vida y la creación de las oportunidades para las poblaciones de la zona” (Ablas, 2001, pág. 187).

Con este propósito declararon su intención de dar la merecida prioridad a la implementación del Plan Binacional para el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PPCP). En parte prácticamente semejantes entre ambos países, el Plan cubre una superficie de 160.500 km² y una población estimada de 96.300 habitantes, que representa una densidad poblacional de 0,6 hab/km².

La población indígena asciende aproximadamente a 22.600 habitantes. El área colombiana corresponde a las cuencas hidrográficas de los ríos Putumayo y Caquetá, así como a la zona del Trapecio Amazónico y se localiza en los Departamentos de Putumayo y Amazonas.

El área en el Perú abarca el corredor comprendido entre los ríos Napo y Amazonas y el río Putumayo alcanzando a la localidad de Estirón en el río Javarí, ubicándose al extremo Norte de la Región de Loreto (ex Amazonas), abarcando parte de las provincias de Maynas y Ramón Castilla.

Brasil – Colombia. Ambos países, el 12 de marzo de 1981, firmaron el Acuerdo de Cooperación Amazónica señalando que:

"Los países contratantes resolvieron iniciar una dinámica cooperación para la realización de acciones conjuntas y para el intercambio de sus experiencias nacionales en materia de desarrollo regional y de investigación científica y tecnológica adaptada a la región amazónica, con miras a alcanzar el desarrollo armonioso de sus respectivos territorios amazónicos, en beneficio de sus naciones y preservando de modo adecuado la ecología de la zona” (Ablas, 2001, pág. 194).

Los países acreditaron la elaboración del *Plan Modelo Colombo - brasileño para el Desarrollo Integrado de las Comunidades Vecinas del Eje Tabatinga – Apaporis* en la primera reunión de la Comisión Mixta del Acuerdo de Cooperación Amazónica Colombo – brasileño.

8.4 Situación Presente: Amazonía Colombiana

La propuesta del *Desarrollo Sostenible* debe partir de reconocer el modelo de sociedad en la que se encuentra. El tipo de sociedad amazónica actual consiste en una diversidad social de indígenas, campesinos, colonos, comerciantes, comunidades religiosas, ganaderos, cocaleros, narcotraficantes, organizaciones no gubernamentales, micro campesinos, microempresarios, actores armados, actores internacionales y el Estado Colombiano.

Por lo general, la mentalidad andina ha sido la que ha predominado en el proceso de la colonización amazónica. Los asentamientos y las avanzadas colonizadoras proceden en su mayoría de la Colombia Andina. La colonización espontánea, la estatal, la militar, la armada, la empresarial fueron procesando un “*modelo de desarrollo*” inapropiado fundamentado en las siguientes actividades:

- *Agricultura migratoria.*
- *Ganadería extensiva.*
- *Explotación petrolera y mineras.*
- *Economía extractivista de la biodiversidad.*
- *Economía ilícita (cultivos de coca) en pequeñas y grandes extensiones.*

Este “*modelo*” se ha transformado en una amenaza contra la diversidad social, biológica y cultural regional, generando una gran cantidad de conflictos que marcan la problemática actual y la incertidumbre del futuro regional.

La realidad social de la Amazonia Colombiana es complicada. Existe un auténtico drama ecológico y cultural. Si bien, la conciencia de un Desarrollo Sostenible comienza a despertar.

Los elementos relevantes de la dinámica conflictiva que vive la región son:

- *La sostenibilidad ambiental en peligro.*
- *La creciente economía ilícita.*
- *La intensificación de la confrontación armada. Injusticia social.*

8.5 Sostenibilidad Ambiental

El ordenamiento ambiental en la Amazonia Colombiana es el proceso de transformación de la naturaleza originado por las diversas actividades humanas, tanto las generadas por actividades extractivas y productivas, es decir, las directamente económicas, como las transformaciones producidas por la aplicación de normas, políticas o resoluciones que se aplican en un territorio determinado sobre acceso, uso y comercialización.

La zona Amazónica Colombiana se halla inmersa en múltiples problemas de gran magnitud, tales como:

- *La devastación del ecosistema es alarmante; las soluciones preventivas ineficaces e incipientes.*
- *Existe una gran explotación de los recursos faunísticos (animales vivos, pesca comercial y de subsistencia, etc.).*
- *Desertización por causa de la ganadería extensiva y las explotaciones agrícolas de indígenas, colonos y campesinos.*
- *El cultivo de coca se organiza bajo algún tipo de cobertura vegetal, previamente alterada.*
- *Los desastres naturales en asentamientos humanos ubicados sobre las márgenes de los ríos.*

- *La Amazonía Occidental o zona intervenida ha sufrido el agotamiento de gran parte de su oferta biótica, así como una transformación generalizada del paisaje. En la actualidad es el escenario de la explotación petrolera y del cultivo de coca, las dos maneras más lucrativas de explotación, tanto del subsuelo como de los ecosistemas vegetales. En la Amazonía oriental es la actividad extractiva la dominante.*

La presión sobre los ecosistemas en la Amazonia se origina en su gran mayoría por requerimientos externos a la región e inclusive al propio país, sobre todo de las demandas internacionales legales e ilegales (petróleo y coca), que cada vez hacen más daño sobre el suelo y el subsuelo de la denominada Amazona Occidental. Si bien, en el resto de la región también existen serias amenazas de agotamiento o de minoración, tal es el caso de la oferta hidrobiológica, forestal o faunística en cercanía a la frontera con Brasil.

En materia de ordenamiento ambiental, una eficaz política para la Amazonía debe pasar por definir una serie de acciones, muchas de éstas relacionadas con cambios estructurales, así como a ejecutorías que están en manos de los actores institucionales y sociales de la región y evidentemente del Estado.

La definición de una política ambiental a largo plazo para la Amazonia se hace imprescindible para las acciones de carácter estructural y el proceso de formulación de la agenda Amazona 21, por ejemplo, podría estar orientado hacia las entidades territoriales de la región.

Por su parte, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial debería establecer directrices marco y facultar una organización ambiental y territorial para reorganizar la acción del Estado. Con ello, se posibilitaría enmendar los errores del pasado consistentes en la total desarticulación de la política ambiental y de la política territorial reflejada en que las recomendaciones emitidas por la Comisión de Ordenamiento Territorial, nunca fueron tomadas en consideración en el momento de implementación de la Ley 99 que creó el Ministerio del Medio Ambiente.

8.6 Economía Ilícita: la problemática en torno a los cultivos ilícitos

Durante la década de los 80 se arrasaron 15,4 millones de hectáreas de bosque húmedo tropical en el mundo. De ellas, el 4,5% se deforestó en Colombia, principalmente en su región Amazónica. Una de las principales causas de la deforestación de la Amazonia Colombiana es la tala para los cultivos ilegales, además de los nuevos asentamientos, la ganadería vacuna extensiva y la expansión de la frontera agrícola (Vargas, 1992).

Desde 1980, la amazonia colombiana ha sido la región donde se ha concentrado los cultivos de coca para la producción de narcóticos. En términos meramente económicos, las actividades agrícolas más rentables son los cultivos ilícitos. En la actualidad, éstos se encuentran mayoritariamente en la parte occidental de la región, en los departamentos de Guaviare, Caquetá y Putumayo, en los que se han convertido en parte integrante de la economía nacional.

Los campesinos, colonos o indígenas han de enfrentarse al aislamiento y a la carencia de oportunidades para la comercialización de sus productos. El problema de los cultivos ilícitos se tiene que resolver tratando la situación de alrededor de las 70.000 familias que viven de ello, y no únicamente atacado la planta.

Si bien, Colombia no es el país con mayores niveles de pobreza en América Latina, los cultivos ilícitos se ubican en zonas marginales a la presencia del Estado, bajo condiciones de vulnerabilidad originados por los niveles de pobreza.

Los motivos más importantes que llevan a estas personas a ser productores de ilícitos es la búsqueda de un mínimo de calidad de vida y oportunidades de mercado. Si bien, el precio final de la coca es muy superior a los costos de producción; en relación los ingresos que un campesino obtiene son muy bajos. Se calcula que sólo retienen de las ganancias totales del narcotráfico el

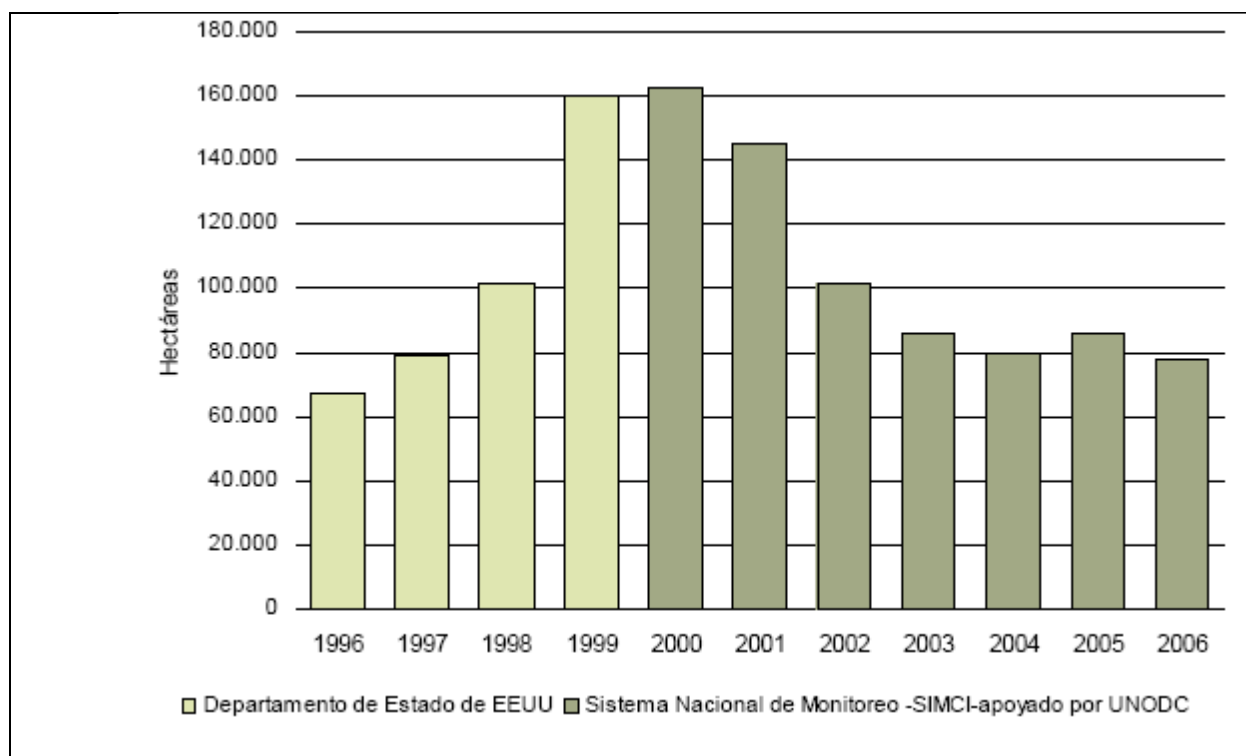
0,6%. El mayor volumen de ganancias es para los traficantes al final de la cadena del narcotráfico.

Sin embargo, por lo general, la decisión de cultivar no es tanto por el monto de ingresos sino por la garantía de la comercialización de la coca o por los micro-créditos anticipados que giran los grupos armados para asentar los cultivos.

Las actividades ilegales que se desarrollan en torno al ciclo de la coca forman parte del modelo extractivista y extensivo predominante en la zona. Las consecuencias son alarmantes:

- La destrucción de tierras vírgenes.
- Pérdida de la biodiversidad.
- Degradación ecosistémica.
- Disminución de la capacidad productiva de las tierras.
- Degradación de los recursos naturales.
- Desorganización de las comunidades.
- La desintegración familiar.
- Deserción escolar temprana.
- La pérdida de identidad cultural.
- La violencia de los narcotraficantes.
- Los grupos armados.
- La delincuencia común.

Tabla 5 -Cultivos de coca 1996-2006 (total nacional)



Fuente: Vargas (1992)

El área total de cultivos de coca se redujo en 8.000 hectáreas en el 2006, con una disminución del 9% comparado con las 86.000 hectáreas existentes en el 2005. Esto representó un regreso a la constante tendencia de disminución que en 2004-2005 fue interrumpida. Durante ese periodo la reducción fue del 52% equiparado con el máximo de 163.000 hectáreas en el año 2000.

La tendencia favorable registrada en los últimos años en Colombia se agrega a la drástica reducción de cultivos de coca que, desde mediados de los 90 se ha producido en Perú y Bolivia. Sin embargo,

“No hay que sobrestimar la relevancia de la disminución constante del cultivo de coca en la región andina. Los tres países juntos producen prácticamente toda la cocaína que se consume en el mundo entero. Para que se mantenga esa tendencia, no sólo tenemos que obligar a los

cocaleros a renunciar a esa actividad ilícita, sino convencerlos de que lo hagan ofreciéndoles medios de vida alternativos sostenibles. La combinación de la política oficial de erradicación sostenida y la creación de fuentes de trabajo para los agricultores fue lo que hizo posible y duradera la disminución drástica del cultivo de coca en el Perú y Bolivia en el decenio de 1990. De eso depende la declinación sostenida del cultivo en Colombia en el futuro” (ONUDD, 2007, pág. 17).

La complejidad de la problemática vinculada al tráfico de coca, junto con la ilegitimidad del Estado Colombiano en zonas productoras y los problemas estructurales del país han evidenciado que ciertas medidas de erradicación de estos cultivos son ineficaces y muy costosas social, económica, política, cultural y ambientalmente.

A pesar de una agresiva campaña de erradicación desde el aire, el cultivo de coca, la materia prima de la cocaína, casi se ha triplicado desde 1992. En un informe divulgado recientemente por la Organización de las Naciones Unidas sobre cultivos de coca, señala que Colombia es el país de la región donde se encuentra la mayor inversión para la erradicación y aun así sus cultivos aumentan.

Tabla 6 -Cultivos de coca en la Región de la Amazonia, 2000-2006 (en hectáreas)

Departamento	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Cambio 2005-2006
Guainía	853	1.318	749	726	721	752	753	0%
Amazonas	-	532	784	625	783	897	692	23%

Vaupés	1 .493	1 .918	1 .485	1 .157	1 .084	6 71	4 60	31%
Total	2 346	3 768	3 018	2 508	2 588	2 320	1 905	18%
Tendencia actual		+ 61%	- 20%	- 17%	+ 3%	- 10%	- 18%	

Fuente: ONUDD (2007).

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su vigésima sesión especial sobre el control internacional de la droga celebrada en Viena en 1998, estableció como causas del problema de los cultivos ilícitos en la Región Andina:

- *La pobreza.*
- *El aislamiento.*
- *La falta de oportunidades en las zonas rurales.*

A partir de ese momento, el desarrollo sostenible se consolidó como la mejor estrategia para prevenir y contrarrestar los efectos catastróficos que tienen los cultivos ilícitos sobre las comunidades.

El principal impacto del desarrollo alternativo está en la concesión de proyectos de vida de legalidad y seguridad a los ciudadanos y no únicamente en la sustitución de un cultivo por otro. El desarrollo alternativo mejora la calidad de vida y merma los niveles de violencia. Si bien, en ciertos casos los ingresos de los productos de desarrollo alternativo no son tan altos para competir con los ilícitos, si que por los motivos citados es una gran ganancia para los campesinos.

8.7 El posconflicto colombiano

La mayor parte de analistas nacionales e internacionales consideran que el conflicto armado colombiano es un conflicto armado interno, que se desarrolla en Colombia desde hace 40 años en su versión actual (pasando por una serie de etapas), pero tiene antecedentes históricos en la violencia partidista de la década de 1950 y de años anteriores.

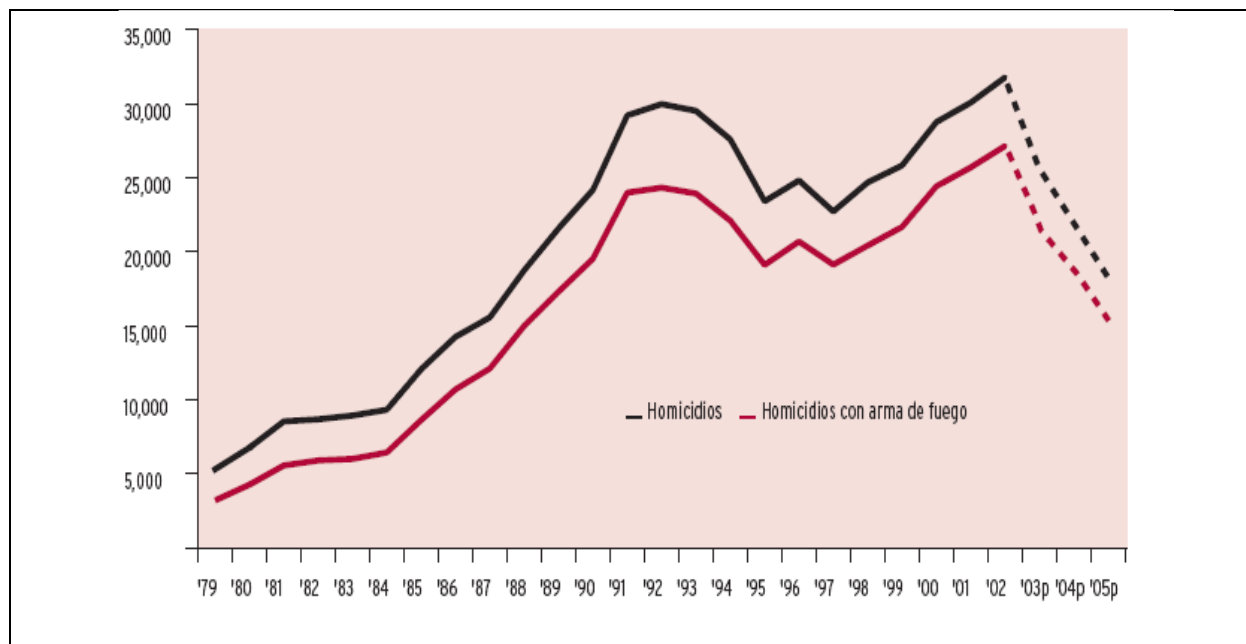
La situación de violencia que se vive en Colombia afecta de modo directo a los Pueblos Indígenas amazónicos. Éstos son víctimas directas de la más absoluta intolerancia e indiferencia de los actores armados hacia la población civil. En las últimas cinco décadas, los partícipes en el conflicto armado han pasado de ser la guerrilla y las Fuerzas Armadas a incorporar a los grupos paramilitares armados de derechas y a los carteles de la droga. El conflicto armado interno se ha convertido en una guerra por dominar el territorio en la que muchas zonas del país, especialmente las rurales, se encuentran en disputa activa entre los grupos derechistas armados y la guerrilla izquierdista.

Los ataques indiscriminados, la toma de rehenes, el incremento de las masacres contra poblaciones indefensas, o la falta de acciones eficientes por parte del estado son algunas de las muestras de la peligrosa y apremiante situación que se vive en el país. En la Amazonia Colombiana la tendencia de recrudecimiento de la violencia la podemos observar mediante indicadores de disolución del tejido social:

- *Aumento de unidades de la armada, del ejército y de la policía. Se intenta contrarrestar la insubordinación armada y el narcotráfico.*
- *Intensificación de la presencia guerrillera entorno a la zona del despeje que durante 1996 y 1997 estuvo encabezada de una ofensiva contra las Fuerzas Militares durante 1996 y 1997.*

- *Incremento de las muertes violentas. Desde 1988 se han registrado cerca de 39.000 muertes violentas atribuibles al conflicto armado. El promedio anual es de 2.221 muertes violentas, muchas de ellas concentradas en áreas rurales. Entre los 30 municipios más violentos de Colombia se hallan ciudades amazónicas como Florencia, Puerto Asís, San José del Guaviare.*

Ilustración 3 - Homicidios totales y homicidios con armas de fuego, 1979-2002



Fuente: DANE, datos procesados por CERAC

- *Los derechos humanos y el derecho internacional humanitario no están asegurados en medio del conflicto armado.*
- *Las migraciones forzadas de población por la violencia. El conflicto armado, es la principal causa del desplazamiento forzado. Un promedio mensual de 18.000 personas es desarraigado por el conflicto armado: más de 200.000 nuevos casos al año. Únicamente en la última década, las autoridades tienen registrados alrededor de 2 millones de colombianos como desplazados; mientras otro millón que no ha sido registrado, pueden haber sido víctimas del desplazamiento forzado.*
- *Intensificación de la guerra química mediante la fumigación aérea de los cultivos de coca, generando múltiples problemas socio-económicos.*

- *Incremento de la infancia desamparada: en 1999 se detectaron cerca de 1.000 casos de niños desprotegidos. Aumentan las familias desintegradas, la prostitución y el desempleo juvenil.*

Una circunstancia favorable a la hora de buscar una salida política al conflicto armado es la zona de distensión y diálogo Gobierno-FARC. La sociedad civil reclama participación y el fin de la confrontación. Debiera aprovecharse para negociar la transición hacia un modelo de Desarrollo Sostenible que responsabilice a los actores regionales, nacionales e internacionales.

La mayor parte de los problemas de la región amazónica tienen su origen en una salida inmediata y fácil, obviando la complejidad de la situación. Por ejemplo, la política para intentar erradicar los cultivos ilícitos de coca mediante la pulverización aérea de herbicidas, lejos de solucionar el problema lo agravó: además de los efectos negativos sobre los bosques circundantes, los productos podían resultar tóxicos para los seres humanos. El rol de la ciencia podría ser parte de una solución a este problema; ya que ésta aporta la información, los conocimientos y el análisis necesario para conducir a la formulación de términos de protección y remediación, frente a los efectos conocidos y potenciales que dichas operaciones generan.

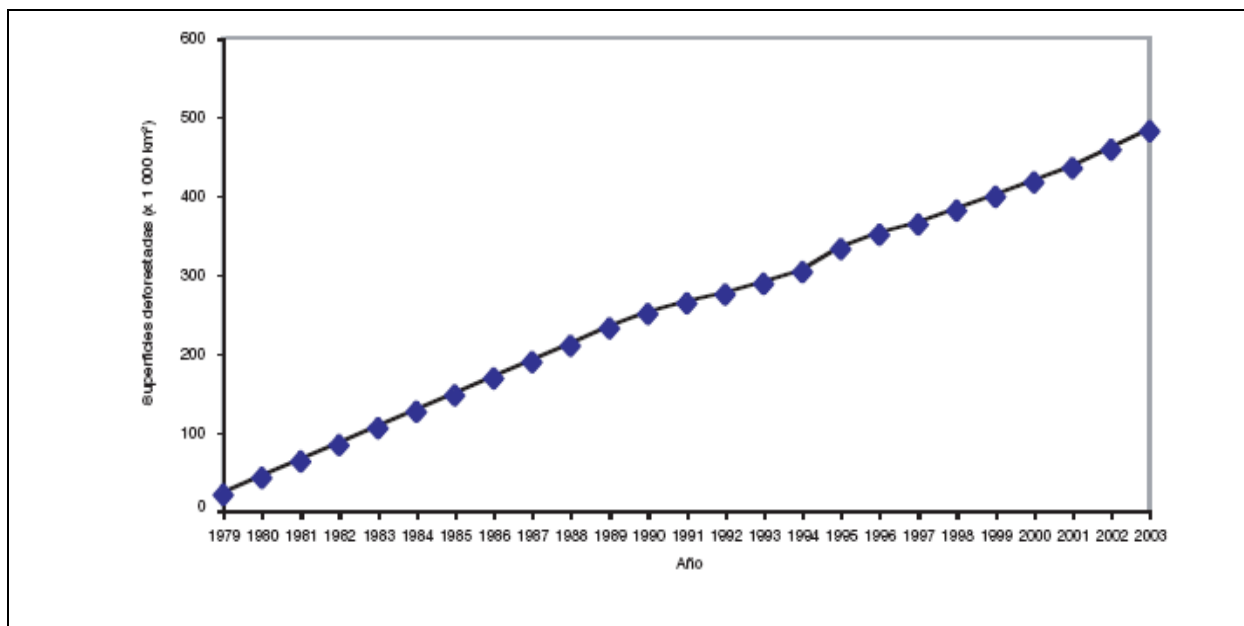
La complejidad del contexto amazónico precisa la iniciativa de asociaciones, grupos y organizaciones. La región aún carece de una identidad regional propia y una de las características de la Amazonia Colombiana es la convivencia no armoniosa de las distintas culturas y etnias. Se ha de tener en consideración a los distintos grupos de interés (los stakeholders), que van mucho más allá de los grupos locales, como, por ejemplo, muchos gobiernos e instituciones internacionales preocupados por la cuestión del cultivo de coca o por la conservación de la reserva ecológica amazónica. Es preciso, afrontar las raíces de los conflictos profundos que se viven en la zona y tomar en consideración los intereses de cada grupo, sin discriminar ninguno.

Es necesario un liderazgo y una estructura organizacional, que posibilite procesos de sinergia y no únicamente que se apoye en el poder. El *Desarrollo Sostenible* constituye un reto ético para la Amazonia Colombiana. La ética que compromete el *Desarrollo Sostenible* es una ética comunitaria, apta para superar conflictos profundos y enfocada hacia el futuro. Es una ética con una visión integral, que tienen en consideración las interrelaciones entre lo económico, lo social, lo ambiental, lo tecnológico y lo político.

8.8 Perspectivas para la conservación de la biodiversidad en la Amazonia

Desde la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992), la cuenca amazónica ha sido considerada como un espacio privilegiado para observar los fenómenos relacionados a la globalización. Está considerada como una región estratégica para sostener el equilibrio medioambiental y ser una reserva biológica de importancia global. Sus selvas húmedas y pluviales, así como otras formaciones vegetales (cerrados, sabanas, bosques densos) constituyen el conjunto de ecosistemas más extenso y complejo en especies.

La biodiversidad en la Amazonia está amenazada. Los distintos países de la región han escogido y aplicado un modelo de desarrollo económico sin precauciones específicas, es decir, sin tener en consideración las características intrínsecas de dichos espacios. Desde hace aproximadamente medio siglo, la Amazonia sufre un proceso progresivo de degradación de sus recursos, lo que conlleva a una franja de deforestación en todo su contorno. Frecuentemente, la frontera agrícola sustituye al bosque con sistemas productivos extensivos. Por ejemplo, el problema de deforestación de la Amazonia brasileña alcanza cifras alarmantes: así, por ejemplo, en 1995 afectó a un área récord de 29.000 km² (CIDEIBER , 2002).



Fuente: INPE, 2003

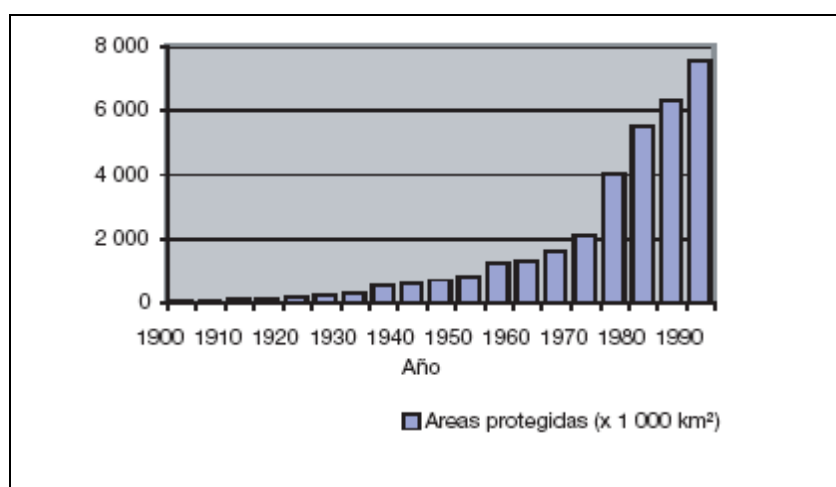
Otro ejemplo de amenaza lo encontramos en el Piedemonte Andino por la explotación de recursos naturales no renovables. La búsqueda de petróleo y su extracción del suelo en la región amazónica en el noroeste del Ecuador ha redundado en una “*emergencia sanitaria*” como consecuencia de los efectos nocivos sobre el ambiente local y la salud de los habitantes de las zonas productoras de petrolero. Desde los años 70, más de dos mil millones de barriles de petróleo sin refinar han sido extraídos del suelo. Desde 1972 hasta 1993, por ejemplo, más de 30 mil millones de galones (114 mil millones de litros) de desechos tóxicos y petróleo sin refinar fueron descargados hacia las tierras y vías fluviales de la Amazonía ecuatoriana (Clark, 2004).

Por otra parte, las violaciones del marco jurídico que regula las Áreas Nacionales Protegidas (ANP), tales como la tala ilegal, la cacería o la explotación pesquera excesiva son frecuentes. Si bien, en el seno de las ANP de la mayoría de los países existen reglas claras acerca de las distintas actividades productivas (prohibidas y permitidas), los hechos ilícitos se producen no por la falta de reglas sino por la falta de control y de aplicación de la ley.

La principal causa de pérdida de biodiversidad es la destrucción de los hábitat. Para combatir con ello, las áreas protegidas son uno de los mejores medios. A partir de la década de los 70, debido a la degradación ambiental y al ritmo acelerado de deforestación, como causa principal de desaparición de especies, los *Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas (SNAP)* fueron ampliados, sobre todo por la corriente conservacionista en vigor en aquella época. Los países de la región decidieron multiplicar rápidamente el número de áreas protegidas; en los años 90, Perú contaba con un 5% y Ecuador con un 18% del territorio amazónico “*protegido*”. Al mismo tiempo, los ocho países amazónicos decidieron crear el *Tratado de Cooperación Amazónica (TCA)*, cuyo objetivo principal ya era el desarrollo sostenible de la región (Alban, 1994).

Actualmente, las áreas protegidas representan uno de los instrumentos más eficientes para la conservación *in situ* de la riqueza natural del planeta. Todos los países de la región apuestan por el fortalecimiento y creación de áreas protegidas.

Ilustración 5 -Crecimiento acelerado de áreas protegidas a partir de los años 1970



Fuente: Wcmc, 1992

No obstante, se está lejos de representar la complejidad de esta vasta región. A pesar del número cada vez mayor de áreas protegidas la representatividad está desequilibrada; el promedio actual del territorio oficialmente protegido en la región es aproximadamente del 18%, con países como Venezuela que alcanzan el 61% y otros, como Surinam que no llegan al 10% (Castaño, 1993). Asimismo, existe una falta generalizada de infraestructura mínima necesaria para su funcionamiento.

Para garantizar la sostenibilidad de los sistemas se precisa la integración de las áreas protegidas en el desarrollo regional; así como en general una mayor participación social. Existen pocas políticas o estrategias definidas de modo exclusivo para las áreas protegidas del contexto amazónico. Los sistemas de clasificación ecológica, para muestras representativas de conservación de ecosistemas amazónicos son muy dispares; en muchos casos imposibilitando realizar comparaciones. Por lo tanto, es preciso establecer, por todos los países, una evaluación de los distintos sistemas con criterios estandarizados, tales como (Marconi & Miranda);

- *La representatividad de la diversidad biológica.*
- *Los criterios de protección de flora y fauna y cuencas hidrográficas.*
- *Los criterios de existencia de especies endémica.*
- *Los criterios de conservación de recursos genéticos.*
- *La representatividad de unidades geomorfológicos.*
- *Los valores paisajísticos o escénicos.*
- *Las demarcaciones para especies migratorias o de concentración de fauna.*
- *La utilidad docente.*

La instauración de estas áreas se ha efectuado a partir de métodos heterogéneos para su creación y demarcación. Si bien, las investigaciones en el ámbito amazónico continúan incrementándose, aún falta mucho para conseguir visualizar en su globalidad las áreas

fundamentales de protección prioritaria. Las áreas protegidas amazónicas han sido creadas legítimamente, requiriéndose por lo general en el acto legal:

- *El nombre.*
- *La ubicación del área.*
- *La superficie.*
- *Sus límites.*
- *La categoría de manejo.*
- *El organismo encargado de su administración.*

Las oficinas estatales son las que se encargan de la administración de las áreas protegidas amazónicas y, en contadas excepciones, ha sido confiada a ONG mediante delegación especial. La mayoría de las oficinas gubernamentales carecen de autonomía y están subordinadas a los ministerios sectoriales de Agricultura, de Bosques, del Medio Ambiente, como es el caso de Colombia.

Si bien, algunas de las áreas protegidas amazónicas pueden autofinanciarse; con frecuencia, no cuentan con equipos, personal o presupuesto que faculte una adecuada gestión. Lejos de alcanzarse la autosostenibilidad financiera de los sistemas de áreas protegidas, se acepta que una apropiada planificación y la retribución de ingresos necesarios podrían contribuir a cubrir los costos de administración de las mismas.

Para alcanzar un desarrollo sostenible y para proteger la biodiversidad, los países de la región deben enfrentarse a retos cada vez mayores. Para ello, es importante reforzar la eficacia de las áreas protegidas e incorporarlas en los procesos nacionales de ordenamiento del territorio. Si bien, el respeto al medio ambiente no es exclusividad de éstas.

Para la Amazonia, el mero establecimiento de áreas protegidas no es suficiente garantía para la conservación de sus ecosistemas y especies. Las ANP no pueden por sí solas solucionar

los problemas ambientales de la región. Los servicios responsables no pueden actuar en solitario, sino compatibilizarse con las nuevas políticas nacionales. Es básico realizar propuestas de rediseño de políticas, ya que la mayor parte de los problemas examinados fluctúan de la aplicación de políticas contrarias a los propósitos de conservación, así como de la falta de planificación.

En la actualidad, la conservación de la diversidad biológica es sobre todo una actividad socioeconómica muy vinculada con el uso de los suelos y el proceso de desarrollo. Los conceptos y métodos de conservación han de mejorar, con el propósito de alcanzar una mejor concordancia entre los objetivos de los planificadores y las poblaciones locales. El verdadero reto consiste en asegurar la conservación de la biodiversidad respondiendo a la vez a las necesidades nacionales y de las poblaciones locales (Miranda & Rivera, 1995).

La problemática del desarrollo territorial ha de ser considerada en su conjunto para establecer un marco propicio a la reflexión, acciones y proposiciones, con miras a una descentralización. La evolución actual de la sociedad está caracterizada por los nuevos retos globales. Es necesaria una reacción por parte de los países de la región, así como un cambio de escala. Las permutas conceptuales y las nuevas herramientas debieran facultar fortalecer de modo eficaz la conservación de la biodiversidad, si bien es imprescindible la participación y el apoyo de todos los actores.

9. Conclusiones

En los últimos 40 años la Amazonia ha sufrido una constante y creciente depredación de sus riquezas y recursos naturales. De modo y manera que todo el ecosistema que la conforma está en peligro de implosión y, a la larga, de transformaciones que pueden ocasionar gravísimos riesgos no sólo para dicho ecosistema y sus habitantes sino para todo el ecosistema mundial.

Las causas son varias, pero ninguna de ellas atribuible a problemas propios de la naturaleza, sino a la acción de los hombres sobre la misma. Una creciente demografía, debida al crecimiento vegetativo y también a la migración, la sobre explotación de los recursos forestales, especialmente de maderas nobles, con la consiguiente deforestación que afecta al ciclo biológico de las especies animales y también de la humana; la explotación de hidrocarburos, hasta hace poco desconocida, que contaminan los entornos; los trazados de rutas que dividen los ecosistemas; un excesivo gasto hidrológico descontrolado; una ganadería extensiva y una agricultura extensiva también, con la introducción de productos rentables, pero ajenos al entorno amazónico, son las principales causas pero no las únicas.

Los gobiernos de las naciones que se reparten la zona Amazónica, dirigen países subdesarrollados o en desarrollo precario que están más interesados en la generación de recursos que permitan solventar, por lo menos en parte, los seculares déficits que padecen y no están preparados para controlar la zona con medidas efectivas. Más teniendo en cuenta que con la introducción de cultivos ilícitos, los grupos armados, revolucionarios o no, han encontrado un territorio sin control en el que cultivar droga que produzca beneficios que cubra sus gastos.

La globalización ha incidido negativamente en la Amazonia ya que los grandes conglomerados económicos la consideran una zona proveedora de materias primas a bajo coste e invierten en aquellos sectores que producen mayores beneficios, que a la vez son los que mayores estragos ocasionan en los ecosistemas.

La situación es, pues, de alto riesgo. La vulnerabilidad de la región y sus habitantes y la dificultad de control, aboca a una situación de crisis de todo el sistema ecológico y, consecuentemente, a una crisis que afecta a todo el planeta. Sirva de ejemplo el problema de calentamiento o efecto invernadero, directamente relacionado con el pulmón verde de la Amazonia necesario para el control del dióxido de carbono.

Es cierto que ha nacido, en los últimos años del siglo XX y especialmente a partir de los primeros del siglo XXI, una nueva sensibilidad mundial hacia el problema, que se ha puesto de manifiesto en todos los foros mundiales. Y cierto es que los mismos países de la zona, se han dado cuenta del problema con que se enfrenta, aunque no tienen recursos propios para combatirlo.

Sólo una concienciación global y la asunción de que el problema no es de Colombia, Venezuela, Brasil, Perú, etc., o sea de los países amazónicos, sino de todo el planeta, podrá combatir el problema con garantías de éxito. Garantías que cada día que pasa son más problemáticas.

La tierra es un sistema biogeoquímico, sobre el que actúan muchos otros sistemas, la destrucción de uno de ellos afecta el conjunto.

El futuro es oscuro. En realidad, aunque se actuase en este mismo instante con todas las potencialidades de que disponemos, necesitaríamos seguramente más de un siglo para comenzar a invertir la tendencia. Pero es la única solución si queremos que nuestra estancia en este planeta tenga un futuro y un futuro sostenible.

Para la preparación de los diagnósticos regionales, la información utilizada faculta apreciar un conjunto de posibilidades que se han de considerar en la elaboración de las políticas y estrategias para el desarrollo de las regiones fronterizas amazónicas.

Las potencialidades más relevantes que se originan del diagnóstico integrado de cada región fronteriza son:

- *Mediante un uso adecuado, las áreas silvestres y los parques naturales pueden tener renovadas funciones, como, por ejemplo, centros de repoblación y reproducción de fauna nativa, como ejes para el desarrollo del ecoturismo o de conservación de la biodiversidad.*
- *Por lo general, la naturaleza de las zonas examinadas es favorable para empezar un programa de mejora de la producción y productividad agropecuaria regional. Si bien, el mercado es limitado, el aumento de la producción local puede disminuir el volumen de las importaciones y aún generar saldos de exportación, mejorando así el autoabastecimiento.*
- *Hay posibilidades de lucro en las zonas fronterizas examinadas; con la instalación de empresas que se beneficien con materias primas, capitales, mercado y tecnología de ambos países.*
- *Hay posibilidades de nuevas funciones para los parques naturales y otras áreas silvestres- mediante un eficiente uso - como centros de conservación de la biodiversidad, de reproducción y repoblación de fauna nativa, etc.*

Pueden señalarse como limitantes de carácter general:

- *Una organización social y económica dependiente. Para las actividades productivas tienen efectos negativos: el elevado costo de los insumos, servicios y bienes de capital.*
- *Desarrollo restringido: causado por el aislamiento de las regiones fronterizas con escasa comunicación externa o interna.*
- *Escasa eficacia de las estructuras administrativas locales para organizar actividades o gestionar el apoyo presupuestario de los gobiernos.*
- *La falta de infraestructura de comunicaciones, transportes y energía que impide el acceso a los recursos y el incremento de la producción.*
- *Los limitados niveles de inversión pública y privada, con las repercusiones que ello origina como, insuficiente capacidad de fomento y apoyo a la producción o marginalización por falta de servicios básicos, por ejemplo.*
- *La débil estructura portuaria es la carencia de embarcaciones apropiadas para el desarrollo de acciones de trasportes de pasajeros y carga al interior de la región.*
- *La subutilización de hidro vías naturales.*
- *La dispersión poblacional que para las actividades productivas obstaculiza la prestación de servicios básicos y la dotación de infraestructura mínima.*
- *Los bajos niveles de producción y de productividad provocados por el uso de tecnología tradicional en la explotación de los recursos.*

No existirían probabilidades de un desarrollo sustentable y mantenimiento de las áreas de conservación, si no se tuvieran en cuenta las motivaciones culturales y la situación socio-económica de la población asentada en el área, que supeditan la actual ocupación del territorio y la manera de explotación de sus recursos. Los principales medios para guiar la gestión ambiental de la región, a largo plazo, serán el ordenamiento territorial y el análisis de las alternativas de desarrollo.

Las estrategias originadas de los estudios realizados se pueden compendiar de la siguiente forma, en términos generales:

A Nivel Regional

- *Estructurar y consolidar las áreas que en la actualidad están ocupadas, así como los asentamientos en nuevas áreas.*
- *Usar tecnologías ambientalmente idóneas y establecer sistemas productivos y de manejo que mejor se adecue a los ecosistemas.*
- *Fomentar la seguridad en la frontera, mejorando los servicios básicos, la comunicación y el transporte, mejorando de este modo la calidad de vida.*
- *Considerar las necesidades de las poblaciones y comunidades locales e indígenas.*
- *Elaborar y divulgar inventarios de los valores socio-culturales de la región.*
- *Fomentar la verticalización de la producción extractivista.*
- *Fomentar la adopción de procesos productivos de utilización sustentada, como manera de ampliar la participación de los productores primarios en el valor agregado de esa producción*
- *Fomentar la participación de los productores y de las comunidades en las resoluciones sobre la dirección de su propio desarrollo; en la promoción del desarrollo sustentable, explotar la sabiduría tradicional y las prácticas de las comunidades indígenas y locales.*
- *Hasta donde sea viable, integrar en las áreas fronterizas los servicios de salud y educación y sus sistemas de comunicaciones, energía, transporte y comercialización.*

A Nivel Nacional

A nivel nacional las estrategias sectoriales propuestas en los estudios binacionales podrían ser resumidas del siguiente modo:

Recursos naturales y medio ambiente

- *Fomentar la conciencia en el manejo de los recursos de la Amazonia*
- *Incentivar el ordenamiento territorial de las áreas de los proyectos fronterizos.*
- *Elaborar programas de investigación ambiental.*

- *Elaborar propuestas para canalizar un mayor porcentaje de la inversión nacional hacia la gestión ambiental.*
- *Establecer programas de capacitación para el uso de los recursos naturales.*

Sectores productivos

- *Desarrollar el transporte fluvial para mejorar las vinculaciones socio - culturales y comerciales en el área fronteriza con otras áreas de ambos países.*
- *Reforzar las estaciones experimentales existentes para que puedan desarrollar modelos aptos para acrecentar la productividad regional.*
- *Acreditar el establecimiento de agroindustrias a través de un programa de crédito*

Infraestructura física e integración espacial

- *En las ingestiones a realizarse: estimar los proyectos nuevos de infraestructura y fomentar nuevos diseños que mitiguen los impactos ambientales negativos y consideren las amenazas naturales.*
- *Defender proyectos que mejoren la infraestructura de comunicaciones.*
- *Para centros poblados y comunidades rurales: promocionar proyectos binacionales de infraestructura de transporte, comunicaciones y de interconexión energética.*
- *Establecer un plan de desarrollo de caminos vecinales y de conexiones intermodales para servir a las zonas más apartadas e integrarlas con la región y sus respectivos países.*

Población

Para que la región puede tener una vida digna y productiva, crear condiciones tales como:

- *Secundar el desarrollo de las comunidades indígenas.*
- *Fomentar la educación nutricional*
- *Integrar y aumentar la oferta de equipamiento y servicios de educación y salud*

- *Desarrollar programas de participación comunitaria con tecnologías adecuadas para la construcción de viviendas y obras de saneamiento básico.*
- *Secundar los programas binacionales de control de enfermedades transmisibles.*

Ciencia y tecnología

Fomentar el intercambio y la divulgación de tecnologías adecuadas al medio en los sectores productivos, vivienda, infraestructura urbana y educación.

Desarrollo fronterizo

- *Usar el potencial de desarrollo de áreas fronterizas para desarrollar el transporte y el comercio internacional, impulsando las relaciones con otras áreas de los países.*
- *Fomentar la realización de inventarios de los valores socio - culturales de la región.*

Los países amazónicos están aunando esfuerzos para hacer frente a los retos del momento actual, el desarrollo sostenible en la amazonia. Los estudios realizados son exponentes de dichos esfuerzos y en ellos se evidencian las capacidades de afrontar el desarrollo regional mediante proyectos de integración fronteriza. En ellos se difunden elementos integrantes del potencial de desarrollo futuro de la región.

10. Referencias Bibliográficas

- Ablas, L. (2001). Ejes de integración y desarrollo para América del Sur. La integración latinoamericana: entre el regionalismo abierto y la globalización. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Alban, J. (1994). Ordenamiento territorial, uso del suelo, desarrollo nacional y regional y el sistema de áreas protegidas: elementos teóricos y situación en el Ecuador. Quito: UICN.
- Arriola, J. (2000). Globalización e imperialismo: liberalización financiera y asimetría monetaria. La nueva economía política de la Globalización. Bilbao: Universidad el País Vasco.
- Butts, L., & Bogue, M. (1989). Developmente: Brazil. Chicago. Centro de Desarrollo Social. Sao Pablo: McFeird.
- Castaño, C. (1993). Situación general de la conservación de la biodiversidad en la región amazónica: evaluación de las áreas protegidas propuestas y estrategias. Quito: SURAPA.
- CIDEIBER. (2002). Brasil: Actividades del sector primario. Sector forestal. 1995-2002. Brasilia.
- Clark, M. (2004). La explotación del petróleo en la cuenca amazónica del Ecuador. Recuperado el 21 de julio de 2020, de <http://publications.paho.org/english/index.cfm>
- Domínguez, C. (1987). Colombia y la Panamazonia. (UNAL, Ed.) Colombia Amazónica, 43, 36-37.
- EIRD. (2002). Living with Risk, a Global Review of Disaster Reduction Initiatives. Ginebra: Estrategia Internacinal para la Reducción de Desastres.

- Freeman, P. (2003). Dealing with increased risk of natural disasters: Challenges and options, Fiscal Affairs Department, working paper. NY: FMI.
- Hall, A. (1992). Putting People Last. Utrecht: University of Utrecht.
- Jordan, C. (1986). Efectos locales de la deforestación tropical. Madrid: Sinauer Asc.
- Kaimowitz, D., & Angelsen, A. (1998). Economic Models of Tropical Deforestation. Jakarta: CIFOR.
- Kreimer, D., & Arnold, M. (2000). Managing Disaster Risk in Emerging Economies. Washington: World Bank.
- Macionis, J., & Plummer, J. (2000). Sociología. Bogotá: Prentice Hall.
- Marconi, M., & Miranda, C. (2000). Las áreas protegidas del Beni y el desarrollo departamental. La Paz: ANCB.
- Miranda, C., & Rivera, A. (1995). Taller internacional sobre políticas, estrategias y plan de acción regional para la conservación de la diversidad biológica en los sistemas amazónicos de áreas protegidas. Amacayu: PNN.
- ONUDD. (1992). Las Naciones Unidas informan sobre la “disminución constante” del cultivo de coca en la Región Andina. Bogotá: ONU.
- Pérez, S. (2001). Deforestation and land use in the Amazon. Gainesville: University of Florida.
- PRONAREG. (1988). Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los Ríos San Miguel y Putumayo. Quito: SGOEA.
- Vargas, G. (1992). Fumigaciones y Cultivos Ilícitos. Bogotá: Acción Andina.
- Vasilachis, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa.

- Wood, C. (1992). Demographic Perspectives on Ecological Disorder in Brazilian Amazonia. En L. Kosinski, *Ecological disorder in Amazonia* (págs. 129-148). Rio de Janeiro: ISSC.
- Wood, L., & Skole, E. (1998). *Linking satellite, census, and survey data to study deforestation in the Brazilian Amazon*. Washington: National Academies Press.