

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

FLACSO - SEDE ECUADOR

**POLITICAS DE CONSERVACION Y MANEJO DE AREAS
NATURALES PROTEGIDAS EN LA AMAZONIA NORTE
DEL ECUADOR**

Tesis para la obtención del título
"Maestría en Ciencias Sociales, con Mención en Estudios Amazónicos"

María Fernanda Espinosa G.

Quito, Febrero de 1994

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

FLACSO - SEDE ECUADOR

**POLITICAS DE CONSERVACION Y MANEJO DE AREAS
NATURALES PROTEGIDAS EN LA AMAZONIA NORTE
DEL ECUADOR**

Tesis para la obtención del título
"Maestría en Ciencias Sociales, con Mención en Estudios Amazónicos"

Director de Tesis: Prof. Teodoro Bustamante P.

**Lectores: Prof. Alonso Zarzar
Prof. Raúl Carrera**

**Miembros del Tribunal: Federica Barclay
Alonso Zarzar
Raúl Carrera**

MARIA FERNANDA ESPINOSA G.

Quito, Febrero de 1994

INDICE

CAPITULO I

I. ASPECTOS INTRODUCTORIOS

1.	Metodología	1
2.	Marco Conceptual	4
3.	Evolución de las Concepciones sobre Conservación de la Biodiversidad: Nuevos Conceptos y Nuevos Retos	12
4.	Antecedentes y Contextos en el Surgimiento de los Sistemas de Areas Naturales en los Países Amazónicos.	
	A. Características Ecológicas y Culturales de la Cuenca Amazónica	17
	B. Políticas Ambientales y de Cooperación Internacional en la Cuenca Amazónica	19
	C. Condiciones Generales del Manejo de Areas Protegidas en la Cuenca Amazónica	24
5.	Aspectos Generales sobre el Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas en el Ecuador	30
	Notas - Capítulo I	40

CAPITULO II

II.	ESTUDIOS DE CASO: CONFLICTOS Y CONDICIONES DE MANEJO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DE LA AMAZONIA NORTE DEL ECUADOR	
1.	Descripción General de la Micro-región.	
	A. Introducción	41
	B. Aspectos Bio-geográficos y Morfo-edafológicos	43
	C. Formaciones Ecológicas	45
	D. Población	48
	E. Servicios e Infraestructura	49
	F. Actividades Económicas	50
2.	El Parque Nacional Yasuní	
	A. Características Generales	56
	B. Actores Sociales y Conflictos	58
	C. El rol del Estado y sus modalidades de intervención en el Parque Nacional Yasuní	61
	D. La actuación de las empresas petroleras en el Parque Nacional Yasuní	64
	E. Las Ong's y su rol en la conservación del Parque Nacional Yasuní	70

3.	Los procesos de ocupación territorial en la Reserva Faunística Cuyabeno: conflictos y negociaciones entre el Estado y la población campesina.	
	A. Características Generales de la Reserva	74
	B. Los Procesos de Ocupación	77
	C. La Intervención del Estado	79
	D. Otros Actores en el Conflicto	80
	E. El control del espacio como estrategia de consolidación del poder de los sectores dominantes	82
	F. Las relaciones de poder y el contexto económico político de los procesos de ocupación en la Reserva Cuyabeno	86
	Notas - Capítulo II	95

CAPITULO III

III.	DEMOCRACIA Y PARTICIPACION LOCAL EN EL MANEJO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DE LA AMAZONIA ECUATORIANA.	
	1. Aspectos Introdutorios	97
	2. Antecedentes	101
	3. Conflictos y cuestionamientos sobre la participación comunitaria en el manejo de las Areas Protegidas de la Amazonía Ecuatoriana	103

4.	Las poblaciones amazónicas y el manejo de las Areas Protegidas.	110
5.	Elementos para pensar en un manejo participativo de las Areas Protegidas de la Amazonía Ecuatoriana	113
	Notas - Capítulo III	116

CAPITULO IV

IV. CONCLUSIONES

1.	Aspectos Jurídico-institucionales	117
2.	Aspectos Técnico-metodológicos	120
3.	Aspectos políticos	124
	Notas - Capítulo IV	128

ANEXOS

ANEXO No.1	Guías de Entrevista	129
ANEXO No.2	Lista de Personas e Instituciones Entrevistadas	132

BIBLIOGRAFIA		133
---------------------	--	------------

CAPITULO II

ESTUDIOS DE CASO: CONFLICTOS Y CONDICIONES DE MANEJO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DE LA AMAZONIA NORTE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MICROREGION

A. Introducción

A pesar de que la problemática de las Areas Protegidas está vinculada a las formas y prioridades nacionales que imprime cada tendencia y estilo político; hemos creído que la Amazonia constituye, por sus características, una interesante unidad analítica, en la que las estrategias y políticas de conservación se manifiestan de manera privilegiada, al constituir un espacio de gran conflictividad social, pero, a la vez, de especial interés ecológico y cultural.

Efectivamente, la Amazonia guarda una serie de particularidades que le otorgan un carácter específico respecto al resto de regiones del país, tanto por sus modalidades de articulación a la economía y a la sociedad nacional, como por sus características internas, en lo que se refiere a la dinámica conformación de espacios y actores sociales; a las relaciones interétnicas; a la movilidad de los grupos humanos; a la agresiva ampliación de la frontera agrícola; y, a las condiciones biogeográficas que le otorgan un carácter estratégico pero a la vez limitante desde la óptica de los modelos productivos convencionales.

Pese a sus características aparentemente homogéneas, la Amazonia constituye también una región con grandes diferencias internas que se explican por procesos históricos, políticos y sociales distintos y variaciones biogeográficas y ecológicas. Por este motivo, debido a la amplitud y complejidad del ámbito de interés, hemos recurrido a estudios de caso, ubicados en una microrregión que corresponde a la Amazonia Norte, y dentro de ella, hemos seleccionado las dos áreas más representativas: La Reserva Faunística Cuyabeno y el Parque Nacional Yasuní, sin tomar en cuenta las Areas que se encuentran en zonas de transición Andes-Amazonia, ni aquellas ubicadas en las provincias del centro y suroriente.

Esta decisión metodológica responde a que la problemática que se desprende de las Areas escogidas tiene grandes coincidencias tanto en lo que se refiere a sus características ecológicas y culturales como a las actividades económicas y las formas de presión y conflicto en torno a ellas. Se trata, en los dos casos, de áreas de conservación ubicadas en la Baja Amazonia, con la presencia de población indígena al interior de sus límites, problemas de colonización, y que se hallan vinculadas de manera dinámica a la explotación petrolera. Estos rasgos comunes otorgan a la zona de estudio una cierta unidad que va a facilitar el trabajo de interpretación y análisis de la información.

Se trata, por lo tanto, de convertir al universo de estudio en una unidad analítica que permita establecer tendencias generales, proyecciones futuras, y, a la vez, sugerir alternativas acotadas a una realidad relativamente homogénea. Esto no quiere decir, obviamente, que los resultados obtenidos en el curso del estudio no puedan contribuir a comprender la dinámica de otras zonas de la región y le país, si entendemos que las estrategias de conservación están

articuladas a las dinámicas, instituciones y estructuras político-económicas de un país.

Las Areas seleccionadas se encuentran ubicadas en las Provincias de Napo y Sucumbíos, las mismas que serán asumidas como unidad política social y ecológica de estudio. Este breve análisis de la subregión abarcará aspectos biofísicos, poblacionales, económicos y políticos, con el propósito de que los casos que se analicen puedan ser entendidos en un contexto más amplio, que rebase los límites físicos de las Areas Naturales escogidas.

B. Aspectos Bio-geográficos y Morfo-edafológicos

A pesar de la gran variedad de formas de vida que se registran en la Amazonia, la formación ecológica predominante es el Bosque Húmedo Tropical, que se caracteriza por su gran complejidad y vulnerabilidad. El funcionamiento del Bosque Pluvial Macrotérmico se establece en una cadena autónoma y cerrada de energía y nutrientes; la producción primaria depende de la producción secundaria; la descomposición de materia viva se desintegra y se recicla nuevamente en el sistema; los nutrientes se encuentran almacenados en la propia vegetación y, gracias a un sistema de retención eficiente a través de las raíces y las hojas, la escasa pérdida de sustancias nutritivas se compensa con lo que aporta la lluvia (Pires & Prance, 1985).

Adicionalmente, el bosque regula las precipitaciones a través de la evapotranspiración; es decir que la vegetación, al actuar como esponja para retener el agua y el CO₂, y contribuir a la formación de nubes por la evapotranspiración, controla los regímenes hídricos y climáticos no sólo de la

región, sino de todo el planeta (Pires & Prance, 1985).

En lo que se refiere a las características edafológicas de la región, las investigaciones realizadas coinciden en señalar que los suelos amazónicos son, en su gran mayoría, inaptos para actividades agrícolas intensivas. La mayor parte del terreno está constituido por suelos alumino-ferrosos o mal drenados con un escaso contenido de elementos básicos (como el calcio, el potasio, el nitrógeno) y muy poca capacidad de intercambio de cationes; es decir, con poca capacidad de retener y fijar nutrientes.

Por otra parte, los suelos mal drenados y pantanosos, a pesar de disponer de una mayor cantidad de nutrientes, requieren de un manejo muy cuidadoso y de técnicas agrícolas apropiadas, que permitan tener un control estricto sobre posibles inundaciones. Las estimaciones más optimistas dicen que sólo el 8.75% de la superficie de la región posee suelos aptos para la agricultura, sin restricciones (Fundación Natura, 1991). Estos suelos son, por lo general, de origen aluvial, de formación reciente, y menos arcillosos; están ubicados en la vertiente oriental de los Andes o en llanuras y terrazas de esparcimiento, que alcanzan un nivel medio o alto, con suelos profundos, de mayor fertilidad y libres de hierro y aluminio tóxico. Esto quiere decir, que la microrregión de la Baja Amazonia, a la que corresponden nuestros estudios de caso, no dispone en su mayoría, de suelos de buena calidad. La calidad del suelo es un aspecto de gran relevancia para entender las dinámicas económicas y los niveles de productividad que se registran en las formaciones ecológicas de la zona de estudio.

En otro orden , las Provincias de Napo y Sucumbíos corresponden al complejo hidrológico formado por las cuencas de los ríos Napo y Putumayo, con sus respectivos afluentes. El río Putumayo recibe como afluente principal al río San Miguel; ambos marcan el límite con Colombia. De igual manera, la cuenca del río Napo conforma una compleja red fluvial en la que destacan los ríos Payamino, Coca y Aguarico por la margen izquierda, y los ríos Yasuní, Tiputini y Curaray por la margen derecha. A esto se suman numerosos ríos menores, cientos de esteros y quebradas que completan los dos sistemas hidrológicos (Tamariz, 1993).

C. Formaciones ecológicas:

Los tipos de suelo, la topografía, clima y sistemas hidrográficos de la región nororiental, dan origen a una fisionomía compleja y variada con una gran diversidad de formaciones ecológicas y hábitats. La tierra firme ocupa el 70% de la superficie total de la micro-región; el 30% restante está ocupado por áreas de varzea e igapó (Fundación Natura: 1991).

La formación ecológica predominante en la selva amazónica ecuatoriana es, como ya se mencionó, el bosque húmedo tropical. La vegetación está compuesta por bosques mixtos de especies latifoliadas, siempre verdes, con palmas. La selva de tierra firme comprende árboles de gran tamaño, palmas, lianas, arbustos medianos y pequeños. En las orillas de ríos y lagunas crecen árboles adaptados al agua; los pantanos son extensos y se caracterizan por la presencia de la palma de morete (*Mauritia flexuosa*) (Paz y Miño, 1990).

Las formaciones lacustres y fluviales poseen una fauna característica de los ecosistemas de agua dulce de la Amazonía como delfines, manatíes, peces grandes, caimanes, entre otros, y se caracterizan por bosques sometidos periódicamente a inundaciones con una vegetación adaptada al exceso de agua. La tierra firme posee una fauna rica en aves y mamíferos entre los que se destacan 10 especies de primates, sólo para el área de la Reserva Faunística Cuyabeno, roedores, quirópteros, herbívoros y carnívoros corpulentos (Paz y Miño, 1988).

Dentro de la clasificación que establece el Pronareg en 1984, la Amazonía Norte presenta cinco tipos de unidades ambientales:

- a) Las llanuras de esparcimiento: formadas por material grueso y terrazas indiferenciadas, con suelos profundos y bastante fértiles porque se formaron en redes fluviales antiguas; la vegetación está formada por un bosque latifoliado heterogéneo y corresponden a las áreas de Huashito, Loreto y Shushufindi.
- b) La Cuenca Amazónica Colinada: que se ubica por sobre los 300 msnm, con una precipitación anual que fluctúa entre los 2.000 y los 4.000 mm. Sus suelos son rojos, arcillosos y poco profundos. Estos suelos son alumino-ferrosos, es decir, con carencia de elementos básicos y tóxicos. Los usos que se recomiendan para estas áreas son el aprovechamiento forestal controlado y la conservación.

- c) Mesetas: ubicadas entre los 100 y los 300 msnm, con suelos arcillosos y compactos, con altos niveles de toxicidad y escasos nutrientes; no son aptos para actividades agropecuarias y su vocación es más bien forestal.

- d) Cuenca amazónica baja, plana y pantanosa: conformada por pantanos sujetos a inundaciones superficiales y estacionales. Las zonas pantanosas están constituidas por suelos profundos con gran cantidad de material orgánico, que le otorga al agua una coloración oscura (aguas negras), y da origen a bosques acuáticos muy ricos en palmas. A pesar de su fertilidad estas zonas no son aptas para las actividades agrícolas por las dificultades de drenaje.

- e) Terrazas aluviales: poseen poca materia orgánica y son ligeramente ácidos; sin embargo, disponen de gran cantidad de elementos básicos (calcio, fósforo y potasio) que los hace fértiles. Estas terrazas están ubicadas en el curso de los ríos San Miguel y Putumayo y han sido destinados básicamente a pastizales (Pronareg, 1984; Tamariz, 1993).

De acuerdo a la información del Pronareg de 1984, citada por Tamariz en el "Diagnóstico de Tenencia de la Tierra en las Provincias de Sucumbíos y Napo" (1993): el 85,14% de la superficie de las provincias nororientales corresponde a suelos frágiles que requieren protección; el 6,80% por sus características físico-químicas deben estar sujetas a protección total, es decir, que sólo pueden destinarse a la conservación, y, solamente el 8.06% de la superficie total, puede ser utilizada sin restricciones, a pesar de ser sensibles a la compactación.

D. Población

Las Provincias de Napo y Sucumbíos suman una extensión de 52.257 kilómetros cuadrados que corresponden a más del 40% de la superficie regional. Estas dos provincias son las más pobladas de la Amazonia, alcanzan más de 180.000 habitantes, esto quiere decir que poseen casi el 50% de la población regional, la cual es de 372.533 habitantes. Estas dos provincias orientales presentan las mayores tasas de crecimiento del país, esto es: el 4.60% en el rea rural y el 10.40% en el área urbana, entre 1982 y 1990. De igual manera, la densidad poblacional en Napo y Sucumbíos alcanza 3.45 habitantes por kilómetro cuadrado, la más alta de la región (INEC:1990). El índice de natalidad llegó en 1989 al 23 por mil al año; esto quiere decir que sobrepasa el nivel nacional con 4 puntos (UNICEF, 1992). En general, la población de la Amazonía Norte es una población joven (alrededor del 65% corresponde a población menor de 25 años) y eminentemente masculina debido a las características de los procesos migratorios y de movilidad poblacional en la región (INEC, 1990).

Este dinámico crecimiento y acelerado proceso de urbanización se explican por la dinámicas económicas y productivas que se registran en estas dos provincias, básicamente la economía del petróleo, y en menor escala, la palma africana.

Los pueblos indígenas que habitan las dos provincias nororientales son: quichua, siona, secoya, cofán, parte del pueblo huaorani, y, desde hace no más de veinte años, asentamientos shuar. No existe un dato exacto sobre el número de indígenas que ocupan la Amazonia Norte; sin embargo, se podría hablar

de una cifra aproximada de 26.000 habitantes, que corresponden al 14.26% del total registrado en las Provincias de Napo y Sucumbíos (Tamariz,93; Fundación Natura,91).

La agresiva ocupación de la micro-región, estimulada por la infraestructura vial y las aparentes fuentes de empleo que genera la actividad hidrocarburífera⁷, ha determinado una agudización de los conflictos de acceso a la tierra y ha provocado una mayor presión sobre los recursos naturales y las superficies de uso especial, como las zonas de Patrimonio Forestal y las Areas Naturales Protegidas.

E. Servicios e infraestructura

A pesar del acelerado crecimiento demográfico que presenta la micro-región nororiental, los servicios públicos son extremadamente deficientes, si los comparamos con los promedios nacionales e incluso con el resto de provincias amazónicas. Si tomamos en cuenta rubros como: servicio de agua potable veremos que el 49.4% del país dispone de él, mientras que en las provincias de Napo y Sucumbíos sólo lo hace el 23% de la población; de igual forma, el 29% de la población ecuatoriana cuenta con alcantarillado, mientras que en la Amazonía Norte la cobertura es del 4.8%. Similares proporciones se registran en los servicios de luz eléctrica, teléfono y recolección de basura (INEC, 1990; UNICEF, 1992).

La atención de salud es también deficitaria, las coberturas de vacunación que tienen un alcance nacional que varía (de acuerdo al tipo de vacuna) entre el 91 y el 54.9%; en las dos provincias orientales fluctúa entre el 79 y el 36%; estas diferencias se encuentran de igual modo en los recursos humanos asignados a este sector, y en la infraestructura hospitalaria y educativa (UNICEF, 1992).

En contraste, la red vial que une al nororiente con la capital de la República y conecta internamente a las dos provincias, está experimentando un crecimiento sorprendente; aunque su estado y mantenimiento no son óptimos, cada día se construyen caminos vecinales, trochas, ramales de las carreteras principales, al mismo ritmo y en la misma dirección en que crece la actividad hidrocarburífera en la zona. Demás está señalar los efectos que la infraestructura vial tiene para la colonización y, por ende, para la expansión de la frontera agrícola.

F. Actividades económicas

F.1. Actividad agropecuaria

Alrededor del 60% de la población económicamente activa de las Provincias de Napo y Sucumbíos se dedican a la producción agrícola y pecuaria, por lo que sería la actividad predominante y el eje articulador de la economía micro-regional, ya que a pesar de la cantidad de divisas que produce el petróleo, no genera mayores fuentes de empleo y sus beneficios no son reinvertido en la región. Efectivamente, en los últimos diez años, el sector de mayor crecimiento ha sido el de los pequeños y medianos productores

inmigrantes; sin embargo, este proceso no ha venido acompañado de tecnologías adecuadas de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, ni de políticas de apoyo y financiamiento. Esta situación, además de incidir en una productividad pecuaria y agrícola totalmente deficitaria, ha contribuido a profundizar las precarias condiciones de vida de la población colona y acelerar los procesos de deterioro del entorno natural.

El cultivo comercial predominante en las pequeñas y medianas propiedades de la Amazonia Norte es el café, que ocupa prácticamente el 40% de la superficie agrícola (Tamariz:1993); a pesar de que su calidad y rendimiento se juzgan limitadas, es el producto más expandido. La naranjilla se cultiva en menores proporciones ya que sus precios están sujetos a importantes variaciones y a una demanda incierta; se produce además maíz, cacao y recientemente, a raíz de la crisis del café por la baja de precios y la expansión de plagas, se ha estimulado la producción de arroz, que, por cierto, se adapta convenientemente a los pantanos nororientales.

De igual manera, la actividad pecuaria, si bien no es tan importante como en otras provincias amazónicas, constituye un recurso de ahorro e inversión en la población campesina. Así, en las Provincias de Napo y Sucumbíos existen aproximadamente 200.000 hectáreas de pastos que mantienen a 120.000 cabezas de ganado, lo cual equivale a una carga animal de 0.6 unidades bovinas por hectárea (MAG,1989). Las cifras anteriores muestran el carácter extensivo y la escasa eficiencia de esta actividad, que, por otro lado, contribuye a simplificar las formaciones ecológicas y a la degradación progresiva de los suelos.

En consecuencia, la acelerada ampliación de la frontera agrícola en la Amazonia Norte viene acompañada de una carencia crónica de recursos económicos y asistencia técnica, lo que impide obtener niveles aceptables de productividad. De igual forma, el proceso colonizador, al tener un carácter eminentemente extensivo, y emplear más insumos ambientales que tecnológicos, requiere de una importante inversión en infraestructura, servicios y crédito que el Estado no puede, o no está dispuesto a ofrecer.

F.2. Agroindustria

En lo que se refiere a la agroindustria, se debe destacar el desarrollo que ha tenido la actividad palmícola en el nororiente, tanto en la ampliación de la superficie destinada a este propósito como en los efectos multiplicadores que se han registrado a nivel de los pequeños productores colonos e indígenas, vecinos a las grandes plantaciones.

A pesar de la promocionada rentabilidad de la palma africana, los efectos secundarios que ha provocado son de consideración ya que ha contribuido a la pérdida de importantes extensiones de bosque y suplantado en ocasiones las chacras de autosubsistencia. La producción de aceite de palma no incluyó oportunamente estudios de impacto ambiental y planes de prevención y control de la contaminación. A esto se suma el hecho de que las tierras destinadas a esta actividad coinciden con ser las de mayor fertilidad en la micro-región: Loreto, Shushufindi.

Los efectos del cultivo de palma africana van desde la substitución de grandes extensiones de bosque por un monocultivo, hasta la contaminación del aire y los cursos fluviales, ya sea por el uso indiscriminado de agroquímicos, o durante el procesamiento del fruto que requiere de sustancias tóxicas evacuadas directamente a los ríos, a temperaturas que oscilan entre los 80 y los 100 grados centígrados (Fundación Natura,1991). Por otro lado, los productores marginales, al carecer de los medios económicos y la asistencia técnica necesaria no han podido obtener índices de rentabilidad apropiados, no lograr una actividad productiva basada en normas de control ambiental.

F.3. Petróleo

Actualmente, 630.000 hectáreas de la Amazonia ecuatoriana están incorporadas efectivamente a la producción petrolera y 3'000.000 de hectáreas se encuentran en fase exploratoria, además de los siete nuevos bloques que Petroecuador pronto va ofertar a licitación. Esto quiere decir que 5'000.000 de hectáreas del bosque amazónico se destinarán a las operaciones hidrocarburíferas, lo cual compromete casi el 40% de la superficie regional, incluyendo territorios indígenas y áreas naturales protegidas (Fundación Natura,1991).

En este marco, las Provincias de Napo y Sucumbíos cumplen un rol fundamental, ya que en ellas se encuentran operando 6 compañías extranjeras, con sus respectivas adjudicaciones, además de Petroecuador que tienen la responsabilidad de seis bloques ubicados entre le Río San Miguel al Norte y el Río Tigüino al Sur; este complejo suma alrededor de 1'600.000 hectáreas. Efectivamente, el nororiente es responsable de más del 99% de la producción nacional (297.400 barriles de un total nacional de 298.383 barriles diarios)

(CONADE,1992). Estas cifras explican, de cierto modo, la gran incidencia de esta actividad económica en el dinámico crecimiento demográfico, la agresiva ampliación de la frontera agrícola y los profundos conflictos que existen en la micro-región por el acceso a la tierra.

La actividad petrolera es, sin duda, el factor que explica con mayor claridad las dinámicas sociales, económicas y ambientales de la Amazonia Norte: actúa como imán y espejismo, sin constituirse en real dinamizadora de las economías regionales, ni fuente local de empleo. Las modalidades productivas de enclave, como la petrolera, no son ni redistributivas ni han considerado los costos de reposición social y ambiental. La experiencia de más de veinte años de operaciones, nos muestra que la actividad hidrocarburífera en la Amazonia y el país ha sido nefasta por las precarias condiciones técnicas, la alteración de los recursos naturales de las áreas comprometidas y, sobretodo, por el evidente deterioro de las condiciones de vida de la población vinculada directa o indirectamente a dicha actividad.

F.4. Otras actividades

Por otra parte, el 27% de la población económicamente activa de las dos provincias nororientales, se dedica a actividades vinculadas al comercio formal e informal, los servicios y el transporte; esto podría tener relación con los requerimientos de la industria petrolera, pero también con la actividad turística que está tomando cada vez más importancia en la zona. Lamentablemente no se disponen de cifras exactas sobre la vinculación de la subregión con estas actividades; lo cierto es que el crecimiento de los flujos de visitantes en los últimos tres años han sido sorprendentes, y a pesar de una clara concentración de dicha actividad en pocas e importantes empresas turísticas del país, ciertos

servicios e infraestructura locales son fundamentales para su desarrollo. Las cifras para toda la Amazonía en 1991, son de 28.000 visitantes que invirtieron alrededor de 6'000.000 de dólares norteamericanos en el país (CETUR, 1993).

El contexto descrito es, evidentemente, complejo; en él convergen una débil y desarticulada gestión del Estado; una población que crece vertiginosamente, sin servicios, con escasas oportunidades de empleo y estilos productivos poco rentables y de altos costos ambientales; la actividad hidrocarburífera que entra en claro conflicto con los intereses conservacionistas y el bienestar de las comunidades locales, y, finalmente, el turismo que se plantea como tabla de salvación pero que sin embargo aún no logra ofrecer alternativas reales y ecológicamente seguras a la población local.

En este marco, las áreas protegidas aparecen como ámbito adicional de conflictos en el que se registran y reproducen los intereses y desacuerdos del conjunto de la micro-región.

2. EL PARQUE NACIONAL YASUNI

A. Características Generales

El Parque Nacional Yasuní fue creado legalmente en julio de 1979 y está ubicado al noreste de la Amazonía ecuatoriana, en las Provincias de Napo y Pastaza; actualmente posee 982.300 hectáreas que la convierten en el Area Protegida más extensa del país.

El Yasuní forma parte del llamado Refugio Napo del Pleistoceno por lo que guarda una gran diversidad biológica y se lo considera un centro de alto endemismo. De los estudios de flora y fauna que se han hecho hasta el momento, se han encontrado alrededor de 850 especies de plantas de más de 100 familias, por hectárea, unas 500 especies de peces (lo que correspondería a la tercera parte del total registrado en el Ecuador), y más de 100 especies de mamíferos. Entre la fauna característica del Area se destacan el paiche, los manatíes y el delfín de agua dulce (Fundación Natura, 1991). Estas especies están acompañadas de una gran variedad de árboles, arbustos, lianas y epífitas.

De acuerdo al sistema de clasificación Holdridge, la formación ecológica predominante en el Area es el Bosque Húmedo Tropical, en el que las condiciones climáticas y morfo-edafológicas se ajustan a la descripción de la micro-región, detallada al inicio del presente capítulo. La fragilidad y vulnerabilidad del Bosque Húmedo Tropical hacen del Parque Yasuní un espacio geográfico y ecológico inapropiado para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias convencionales, y para actividades extractivas de gran escala, como la explotación hidrocarburífera.

El Parque posee además importantes reservas de hidrocarburos, localizados en los extremos norte y oeste; se estima que gran parte de las Reservas están dotadas de crudo mediano y pesado (de alrededor de 16 grados API), lo que implica mayores inversiones para la ejecución y rentabilidad de los proyectos de desarrollo petrolero. Este aspecto va a constituir el eje principal de los conflictos que se registran actualmente en el Yasuní.

De acuerdo a las categorías de Manejo establecidas por la UICN, un Parque Nacional corresponde a una extensa área natural, de por lo menos 10.000 hectáreas, en la que se debe mantener la diversidad biológica y ecológica, y preservar los recursos genéticos para garantizar la continuidad de los procesos ecológicos. Además debe implicar la conservación de las bellezas escénicas, las formaciones ecológicas y los vestigios y rasgos culturales.

La propiedad de estos espacios debe ser estatal y en ellos no se debe desarrollar ninguna actividad, ocupación o explotación. Los Parques Nacionales deben servir a propósitos de investigación, educación y recreación de forma controlada (Eilers:1988).

Es evidente que estos requerimientos no se ajustan de ningún modo a las actuales condiciones de uso de recursos al interior del Parque, ni a la mayoría de acciones de manejo que se han emprendido.

Adicionalmente, en Abril de 1989, el Parque Nacional Yasuní fue declarado por la UNESCO, Reserva de la Biósfera que supone un reconocimiento de la existencia de "muestras representativas de ecosistemas mayores", en las que se combinan acciones de conservación e investigación, la educación y la

capacitación, además de otorgarles un rol particular a las poblaciones locales. A partir de una zonificación acorde a las características de cada área, se registrarán cambios que tengan efectos en la biósfera. Esta nueva categoría plantea la necesidad de conjugar los enunciados que se aplican a los Parques Nacionales con las áreas productivas y de mayor intervención humana.

El Parque Nacional Yasuní es sin duda un espacio con enormes valores ecológicos, biológicos y antropológicos que debe enfrentar, como la mayor parte de áreas protegidas de la Amazonia, las contradicciones entre las limitaciones ecológicas y las necesidades de conservación, con los intereses, prioridades y políticas del Estado y de los sectores que representa.

B. Actores Sociales y Conflictos

Los actores que intervienen en la configuración de la trama social y en los procesos de ocupación del espacio en el Parque Nacional Yasuní son de la más diversa índole y representan intereses contrapuestos.

Por una parte, están las comunidades indígenas Hoaorani localizadas en asentamientos dispersos en zonas interfluviales, en zonas cercanas a los ríos Yasuní y Tiputini, y las comunidades quichuas, asentadas en los límites norte y oeste del Parque a lo largo del río Napo y algunas, al interior del Yasuní. Existen además pequeños núcleos de colonos distribuidos en ciertos puntos de los límites norte, este y oeste del Parque.

El Estado ecuatoriano también tiene una presencia determinante que se manifiesta a través de instituciones como el MAG, con el IERAC y el INEFAN; las Fuerzas Armadas, cuya intervención se va a explicar por la cercanía del Parque a la frontera con el Perú; los gobiernos seccionales, y Petroecuador que se constituye como parte de las empresas que conforman el polo de desarrollo petrolero, con el gran proyecto Pañacocha-Tiuputini que involucra también a la vecina Provincia de Sucumbíos.

Además se encuentran las empresas petroleras extranjeras que actúan en la zona bajo un contrato de prestación de servicios con el Estado ecuatoriano, pero su presencia y formas de intervención tienen una importancia estratégica en la configuración de alianzas y en las correlaciones de fuerza que se establecen en el área. Las concesiones de las empresas se ubican dentro del Parque y en su zona de influencia, y ocupan actualmente alrededor de 300.000 hectáreas.

Finalmente, se debe mencionar la intervención de las misiones religiosas, especialmente de la Misión Capuchina con una larga presencia en la zona, y la existencia, cada vez más numerosa, de organizaciones no gubernamentales que desarrollan, en su gran mayoría, proyectos de conservación y mantenimiento de la biodiversidad, de educación ambiental y de implementación de modelos agrosilvopastoriles experimentales, éstos últimos, se llevan a cabo sobretodo en las inmediaciones de la ciudad del Coca.

Comparativamente, la dinámica de intervención y el número de proyectos que se desarrollan en el área del Parque Nacional Yasuní, son menores que en el resto de la Amazonia ecuatoriana. En un estudio realizado por la Fundación

Natura en 1991 sobre las acciones de desarrollo que se ejecutan en las Areas Protegidas del país, o sus zonas de influencia, se identificaron apenas 12 instituciones y 16 proyectos para el área del Yasuní.

Esta diferencia se explica, seguramente, porque los campos petroleros del área se han incorporado efectivamente a la actividad de exploración sólo a partir de 1989, mientras que la historia petrolera en otras áreas de la Amazonía se remonta a inicios de los años 70.

Indiscutiblemente, el eje que articula las dinámicas productivas y de ocupación del espacio en la zona, es la actividad petrolera, la misma que ha determinado, por una parte, un incremento de las instituciones y sectores preocupados por el Parque, y por otra, la profundización de los conflictos entre los diferentes actores sociales.

Las relaciones que se establecen entre estos actores son sin duda conflictivas porque están pautadas por visiones antagónicas respecto al uso y manejo de los recursos naturales de la zona, y por intereses distintos. Sin embargo, esto no quiere decir, que en determinados momentos, bajo la presión de los actores de mayor poder político y económico, no se establezcan alianzas, acuerdos e incluso compromisos. Esta dinámica va a ser fundamental para comprender las modalidades bajo las cuales se articulan y relacionan los actores antes citados, y el impacto que estas relaciones van a tener en el medio ambiente.

C. El Rol del Estado y sus Modalidades de Intervención en el Parque Nacional Yasuní.

La posición del Estado frente a los procesos de ocupación y cambio que se están produciendo en la zona de estudio, no pueden ser calificados de unívocos, ya que se trata de un cuerpo heterogéneo, que si bien representa los intereses de los sectores dominantes, está configurado por una serie de instancias que actúan de manera distinta, de acuerdo a sus ámbitos de competencia, e incluso, regidas por filosofías diferentes.

Así por ejemplo, la presencia del INEFAN en el Area marca una clara voluntad, aunque sea formal, de establecer políticas y acciones de conservación y mantenimiento del Parque; sin embargo, esta presencia resulta ser sumamente débil en la práctica, ya que acusa grandes limitaciones técnicas, financieras, operativas, de personal y de una evidente debilidad política, sobretodo frente al poder real que ejercen las entidades gubernamentales y no gubernamentales del sector petrolero.

Esta debilidad se evidencia por ejemplo en la inexistencia de un Plan de Manejo aprobado y en ejecución; la carencia de límites claros, y de hitos demarcatorios; a pesar de su extensión, el personal con que cuenta el Area es de apenas 14 personas; es decir, que existe una persona por cada 70.000 hectáreas. A esto se suma una falta de equipos, instrumental y una muy exigua infraestructura que se limita a dos oficinas mal equipadas y una sólo guardería.

En este mismo ámbito, el Ministerio de Agricultura con el apoyo de organizaciones internacionales de cooperación, está ejecutando proyectos vinculados a la investigación y la evaluación de los sistemas productivos y de uso de los recursos naturales en el área; sin embargo, estos esfuerzos, si bien contribuyen a profundizar e incrementar la información sobre la zona, no logran imprimir metodologías y estrategias de manejo y alternativas productivas sustentables, adaptadas a las dinámicas de ocupación e intervención que caracterizan al área del Parque Nacional Yasuní.

Por otra parte, se deben mencionar los proyectos de mejoramiento de la infraestructura social, sanitaria y vial, que se ubican principalmente en la zona de Nuevo Rocafuerte, al centro-este del Parque, ejecutados también por el MAG.

Las Fuerzas Armadas mantienen un rol que se limita a los campos de la "Seguridad Nacional" y el cuidado de las zonas de frontera. A pesar de ello, los miembros de esta institución, que por lo general provienen de otras regiones del país, han tenido un comportamiento que ha afectado directamente al Parque y a las poblaciones vecinas, por la práctica masiva de cacería, pesca con explosivos, tráfico de especies silvestres, y, sobretodo, relaciones, por lo general, hostiles con las poblaciones locales. Esta hostilidad se explica por problemas de acceso a la tierra, casos de abuso sexual en contra de mujeres indígenas, entre otras cosas.

Sin embargo, se debe hacer alusión al reciente acercamiento de las instancias militares y a una voluntad de coordinar acciones que beneficien a la conservación del Yasuní; lamentablemente, esta nueva política si bien ha

conducido a una colaboración del Ejército en las tareas de control de la colonización, especialmente en el área operada por la compañía petrolera Maxus, también ha provocado una profundización de los conflictos entre los habitantes locales y los militares, y aún no ha logrado operar un cambio de comportamientos en el conjunto de sus miembros.

En lo que se refiere, al Municipio de Francisco de Orellana, su participación en las decisiones y conflictos sobre el Parque Nacional Yasuní es absolutamente marginal, lo que pone en evidencia, la centralización que existe en la administración y manejo de las Areas Protegidas, no sólo de la región sino en el conjunto del país.

Finalmente, la presencia de Petroecuador, y en general, la política petrolera que ha conducido el Estado, se ampara en un modelo económico orientado hacia el mejoramiento de los indicadores económicos y el incremento de los ingresos fiscales. Esto quiere decir que se ha implantado una estrategia de extracción de recursos a gran escala, basada en la inversión de capital intensivo, sobretodo en aquellas áreas de la economía que le permitan aprovechar el principio de las ventajas comparativas. Este modelo se aplica evidentemente a la explotación hidrocarburífera y supone una reducción en los costos de producción, y por ende, una limitación de los rubros destinados a la prevención de impactos y a la reposición de los costos sociales y ambientales que genera esta actividad.

Es indiscutible la existencia de una presencia Estatal en el Area, la misma que presenta formas de intervención diversas y muchas veces, antagónicas, en las que, sin duda, prevalece un modelo extractivo basado en la explotación

hidrocarburífera y en la incorporación acelerada del área a los grandes ejes viales de la región; esto significará, en el futuro, el incremento de la ocupación humana, la progresiva ampliación de la frontera agrícola y el incremento de las presiones sobre el Parque.

D. La Actuación de las Empresas Petroleras en el Parque Nacional Yasuní

En 1985, el Estado inicia un proceso de adjudicación de bloques de exploración y explotación de crudo en el Parque Nacional Yasuní. Actualmente, existen al interior del Parque tres grandes bloques que comprometen casi el 20% de la superficie total del Área, operados por las Compañías Elf Aquitaine, Maxus y Petroecuador.

Las Compañías que se encuentran operando al interior del Parque, han presentado sus respectivos planes de manejo ambiental, y proponen serios cambios tecnológicos y acciones de control permanente, igual que estrategias de acercamiento y apoyo comunitario. Los fondos destinados a estos propósitos son de consideración, igual que el equipo técnico y los proyectos que ya han sido diseñados por las mencionadas empresas.

Estas medidas, en principio, deberían garantizar una operación con el mínimo impacto ambiental y social; sin embargo, en la práctica, esto no ha ocurrido, ya que se han registrado numerosos accidentes por defectos de operación con importantes impactos ambientales, además de enfrentamientos y desacuerdos entre las organizaciones locales y las empresas. Citamos como ejemplo, el derrame de una piscina de alrededor de 4.000 galones de baritina en uno de los

campos de MAXUS, a inicios del año 94, el mismo que ocasionó un importante deterioro de la vegetación cercana al lugar del accidente; o los conflictos de los campesinos que se vieron afectados por el paso de la ampliación del oleoducto hasta la refinería de Shushufindi, con la misma compañía.

Al parecer, los compromisos adquiridos se han mantenido en la retórica, aspecto que se agrava si consideramos la debilidad de las instancias estatales de monitoreo y control, ya que la Subsecretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Energía y Minas tiene una carencia crónica de recursos, poder político y capacidad técnica, y la Unidad Ambiental de Petroecuador, actualmente, se encuentra casi desmantelada, ya que se han registrado en ella reducciones significativas de personal y presupuestos, en el marco de las macro-políticas de reducción del aparato del Estado.

En términos generales, los proyectos de desarrollo petrolero que se ejecutan en el Area mantienen una política, no explícita que busca reducir sus costos y optimizar los rendimientos, lo que se ve agravado por la presencia de crudos medianos y pesados (de alrededor de 16 API), que requieren de técnicas de operación y producción específicas, con mayores costos, y concesiones jurídicas y fiscales por parte del Estado.

Lo anterior explica el hecho de que las empresas petroleras internacionales deban ejercer ciertas presiones sobre el Estado ecuatoriano para flexibilizar los requerimientos y contenidos de los contratos de adjudicación. Esto implica, por ejemplo, la reducción sustancial de los impuestos a la renta, la facilidad para agilizar los trámites de concesión, el incremento de la participación

privada en el desarrollo de las actividades petroleras, entre otras cosas. Nuevamente es necesario señalar que esta estrategia se ajusta perfectamente a las actuales políticas de privatización y modernización presentes en el conjunto del Estado.

Por otra parte, la preocupación mundial por las cuestiones ambientales, los problemas efectivos de contaminación, y el establecimiento de cuerpos legales que norman las actividades hidrocarburíferas, han obligado a las empresas operadoras a buscar mecanismos de legitimación que se manifiestan, en una diversificación de acciones, que involucran desde estudios biológicos y arqueológicos hasta proyectos de educación y dotación de servicios básicos para las poblaciones vecinas.

Estas actividades "paralelas", y los planes de manejo ambiental que se elaboran, a pesar de que suponen inversiones económicas de consideración, constituyen, como ya se mencionó, acciones cosméticas, e incluso, requisitos formales que no son asumidos como prioritarios y componentes orgánicos de la gestión empresarial de las compañías.

En el caso particular de la Compañía Maxus, operadora del Bloque 16, que se encuentra mayoritariamente en el perímetro del Parque Nacional Yasuní, se descubrieron cinco pozos productivos con importantes reservas, que condujeron a la Empresa a proponer a Petroecuador un plan de acción conjunto para explotar un total de 166.2 millones de barriles de crudo a través de 120 pozos de producción. Esta gran operación ha requerido de la construcción de una carretera de 120 kilómetros que parte desde las orillas del río Napo hasta el centro de acopio de crudo de Shushufindi. Los efectos que

tendrá este enclave petrolero en los procesos de colonización y ocupación del área del Parque van a ser de difícil control, a pesar de los sistemas de prevención que ha propuesto la MAXUS.

Además de los efectos ambientales y sociales que generará la actividad hidrocarburífera en el Parque, se deben también analizar los problemas de rentabilidad de las inversiones en proyectos petroleros, los mismos que comprometen la adopción de medidas fiscales y legales que irían en detrimento del propio Estado ecuatoriano.

Al respecto, Douglas Southgate, en su documento "El Desarrollo Petrolero en Bosques Húmedos Tropicales: la economía del control de la contaminación en el Oriente ecuatoriano", elabora un análisis en el que se hace alusión a la conveniencia o no de invertir en acciones de control ambiental. De acuerdo a los planteamientos de Southgate sobre la operación de la Compañía Maxus en el Bloque 16, las inversiones que se realicen en las acciones de control y monitoreo ambiental pueden ser rentables si se reducen a la mitad el impuesto a la renta y las tasas de interés correspondientes (Southgate:1992). Esto querría decir, que los costos de control ambiental son transferidos al propio Estado.

De acuerdo al citado documento, entre 1988 y 1990, la compañía MAXUS invirtió cerca de 90 millones de dólares en el bloque 16, y, en los años siguientes se invertirán más de 600 millones. El 10% de esta cifra se invertirá en actividades relativas al control de la contaminación; sin embargo, la cifra para este propósito es fija y válida para todo el tiempo de duración del proyecto (cerca de 20 años). Esto quiere decir que los impactos que genera la actividad hidrocarburífera son considerados como puntuales, localizados y de

corta duración. La experiencia que el Ecuador ha tenido por más de 20 años en esta materia, permite aseverar que dichos impactos son acumulativos y se propagan con gran facilidad, sobretodo en ecosistemas como el Bosque Húmedo Tropical, cuya dinámica de funcionamiento lo convierte en un sistema cerrado e interdependiente de gran fragilidad.

Adicionalmente, el análisis de Southgate no incorpora los costos ambientales de las fases anteriores a la producción, las mismas que suponen actividades de prospección sísmica, perforación, construcción de helipuertos y campamentos, desbroce de importantes áreas de bosque primario, entre otras. Además, algunas de las tecnologías que están empleando, son de carácter experimental, y en muchos casos, nunca han sido probadas en áreas de bosque tropical.

Por otra parte, la Compañía MAXUS, ha diversificado sus actividades y se encuentra actualmente ejecutando acciones de reforestación en las áreas afectadas por la ubicación de oleoductos, plataformas y otras instalaciones; elaborando censos botánicos, y desarrollando un proyecto de investigación arqueológica. Estas acciones, que hemos denominado "paralelas", más que reducir los costos sociales y ambientales de la actividad petrolera, contribuyen, sobretodo, a neutralizar los problemas de imagen de la empresa.

La MAXUS ha establecido con el Gobierno Nacional, el pueblo Huaorani y la Unión de Organizaciones Quichuas del Napo (FCUNAE), una serie de convenios de cooperación y asistencia, que establecen el marco necesario para que la Empresa desarrolle obras de infraestructura social como escuelas, dispensarios médicos, y programas de educación bilingüe.