

**INEFAN**

*Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre  
Proyecto INEFAN / GEF - Unidad Técnica de Planificación (UTP)*

***ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE  
MANEJO DEL PARQUE NACIONAL  
MACHALILLA***

*(Informe de avance 1)*

***PROYECTO INEFAN/GEF/DNANVS/UTP***

*Quito, Noviembre de 1997*

## **CAPITULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Mediante Acuerdo Interministerial 0322 del 26 de julio de 1979 publicado en el Registro Oficial 069 del 20 de noviembre del mismo año se estableció legalmente el Parque Nacional Machalilla (PNM).

Desde la creación del parque hasta el inicio de las actividades en forma planificada, se realizaron acciones tendientes a su consolidación. Las actividades puntuales fueron: reconocimiento y demarcación de límites, protección de los recursos naturales, implementación de servicios básicos, dotación de recursos humanos y financieros; y, difusión de los objetivos del área natural. Se incluye también, prohibiciones de actividades comunitarias tradicionales pero incompatibles con los objetivos de conservación del parque, especialmente, extracción y movilización de productos y subproductos forestales y cacería de fauna silvestre. Estas acciones generaron conflictos con las poblaciones locales que fueron afectadas, debido principalmente, a las nuevas regulaciones que se imponía sobre la apropiación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

En 1986, se elabora el plan de manejo del parque que incluye principalmente la formulación de los objetivos de manejo, la zonificación territorial y los programas y acciones de desarrollo. El plan establece una serie de cambios significativos para el manejo del parque, originados principalmente por sus directrices.

La declaratoria de parque nacional por parte del Estado, no estableció un proceso secuencial de acomodación de la población en la nueva realidad del PNM, no contemplo propuestas alternativas a los procesos extractivistas de tipo forestal, ni a las prácticas agroproductivas inadecuadas; y sobretodo, no incorporó la participación de las comunidades involucradas en el proceso de planeación.

Sin embargo, la administración del parque incorpora y ejecuta acciones comunitarias coyunturales en un proceso paulatino que involucra directamente el quehacer cotidiano de las comunidades con la necesidad de conservación de los recursos naturales del parque. A pesar de ello, aún persisten algunos conflictos.

Ante estos acontecimientos y por el tiempo transcurrido el plan de manejo elaborado en 1986 ha perdido vigencia, lo que ha motivado al actual Instituto Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN) para que a través del Proyecto Protección de la Biodiversidad GEF-BIRF-INEFAN y mediante la ejecución de la Actividad 6, se realice la actualización del plan.

El nuevo Plan de Manejo del PNM prevé la necesidad de compatibilizar los objetivos de manejo del área protegida con las actividades de las comunidades de asentamiento tradicional, estableciendo directrices que reflejen la realidad y la problemática actual y que permitan el manejo adecuado del área, sin apartarse de los objetivos nacionales de conservación y dentro de las posibilidades de la categoría de manejo establecida.

### **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Es conocido que las áreas naturales se desenvuelven bajo complejas situaciones de cambios ecológicos, sociales, económicos, institucionales, administrativos y políticos. Esta dinámica obliga a los administradores de áreas protegidas a contar con planes de manejo actualizados, participativos y que incorporen acciones y estrategias acordes con la realidad y problemática en que se desenvuelven dichas áreas.

Históricamente se ha venido ejerciendo presiones sobre los recursos naturales y culturales a nivel regional y en lo que hoy constituye el PNM. Algunos de los problemas ambientales que continua enfrentando el parque son la tala selectiva del bosque y vegetación arbustiva, el pastoreo, la cacería de fauna silvestre, el avance de la frontera agrícola, disminución creciente de recursos marinos, contaminación de playas y aguas continentales y marinas; y, el saqueo de recursos arqueológicos. Sin embargo, estos problemas han disminuido en estos últimos años, debido a las acciones de control y educación ambiental que está desarrollando la administración del parque.

Entre los problemas relacionados con la gestión misma del parque se tienen la escasez de recursos financieros, la falta de autonomía en la administración del área, superposición de acciones y competencias interinstitucionales y comunitarias en el parque, insuficiencias en la normatividad para el control del área marina, entre otros.

Los problemas del área establecidos en el plan de manejo anterior del PNM, son bastante generales, por lo que resulta difícil obtener, en su mayoría, un conocimiento amplio de la realidad socioeconómica y del estado actual de los recursos naturales, lo que limitó el enfrentamiento de la problemática y manejo mismo del parque.

De igual manera, la zonificación del parque no contempló la presencia de comunidades en su interior, ni se zonificó el área marino-costera. En estas circunstancias, la aplicación de los programas y acciones propuestas se dificultó debido a la presencia de otros actores dentro del área y a la carencia de estrategias para su ejecución, obligando a la administración del área a improvisar muchas de las acciones de manejo.

Es necesario destacar que a pesar de las deficiencias planteadas, el plan de manejo cumplió en términos generales, con las expectativas del momento y con su rol orientador del manejo del parque.

Dadas las amenazas actuales y potenciales que enfrenta el parque y la conclusión del período de vigencia del plan de manejo de 1986, es indispensable su actualización, mediante la aplicación de métodos modernos y participativos con una visión integral de planificación que incorporen, acciones tendientes a mejorar las relaciones con los usuarios, elevar el nivel de vida de los pobladores locales y aliviar la presión del hombre hacia los recursos del área.

### **1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **1.3.1 General**

Actualizar el Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla, de acuerdo a su potencialidad y problemática actual, con participación de los actores involucrados en los diferentes procesos de gestión del área.

### **1.3.2 Específicos**

Para el cumplimiento del objetivo global se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar el Plan de Manejo elaborado en 1986.
- Determinar el marco referencial actual en el que se desenvuelve el manejo del parque considerando el contexto nacional y regional.
- Actualizar el diagnóstico y explicación situacional del PNM en base a la información primaria y secundaria disponible y a la identificación de problemas con participación de los actores involucrados.
- Actualizar la zonificación del parque, en sus áreas terrestre y marina, en base al análisis de la problemática existente, potencialidades de la zona y objetivos de manejo.
- Establecer programas, subprogramas, operaciones, acciones y proyectos para el manejo, protección y uso sustentable de los recursos naturales y culturales del parque, con miras a solucionar la problemática actual y potencial del parque.
- Definir estrategias de acción que viabilicen la aplicación del plan.
- Actualizar la cartografía necesaria para el manejo del parque.

## **1.4. CONTEXTO NACIONAL DEL PLAN**

### **1.4.1 Constitución Política del Estado**

En concordancia con los retos que plantea el actual paradigma del desarrollo sustentable, en 1996 se realizan reformas a la Constitución de la República; en la cual, se introducen entre otras, varias disposiciones y declaratorias sobre la temática ambiental que incluye el desarrollo sustentable, la biodiversidad, los desechos, la normativa penal ambiental y la responsabilidad del Estado de compensaciones por daños ambientales.<sup>1</sup> Aspectos que sin duda coadyuvaran a la futura gestión de los recursos naturales y del medio ambiente en el país.

En el contexto de los deberes y derechos constitucionales, las áreas protegidas desempeñan un rol importante para el logro del desarrollo sustentable. En ellas se encuentran innumerables bienes y servicios naturales excepcionales y a veces únicos que poseen valor económico, cultural, científico y ecológico y que deben ser

preservados y puestos en favor de la población ecuatoriana actual y futura y de la comunidad internacional.

#### **1.4.2 Políticas ambientales nacionales y áreas protegidas**

A partir de la década del 70 la sociedad civil y particularmente las organizaciones no gubernamentales ambientalistas habían logrado crear un importante grado de sensibilidad sobre la problemática ambiental que enfrentaba el Ecuador y la necesidad urgente de emprender acciones para enfrentar los problemas identificados. No obstante, muy pocas medidas se habían adoptado en la gestión misma del Estado, una de las acciones, de corte sectorial, fue la **creación de un sistema nacional de áreas protegidas**.

A partir de los resultados de la “Cumbre de la Tierra” realizada en Río de Janeiro en 1992 y de los compromisos y acuerdos asumidos por el País, se originan acontecimientos vinculados directa o indirectamente con las áreas naturales protegidas y la biodiversidad, entre los más relevantes de destacan:

- La creación en Septiembre de 1992 del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), en reemplazo de la Subsecretaría Forestal del Ministerio de Agricultura, como la autoridad que administra y maneja las áreas protegidas del Ecuador.
- La creación en 1993 de la Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República (CAAM) como organismo coordinador de la gestión ambiental en el País (D.E. 1107, Sept. 1993).
- El establecimiento en 1994 de las Políticas Básicas Ambientales del Ecuador, por parte de la CAAM, que si bien no contiene en forma explícita lineamientos de política relacionados con las áreas protegidas, en su numeral 15 reconoce como problemas ambientales prioritarios para el tratamiento a: “la deforestación” y a “la pérdida de la biodiversidad y recursos genéticos”, recursos importantes presentes en las áreas protegidas.<sup>2</sup>
- La aprobación en 1996 por consenso total de una sección especial sobre gestión ambiental como parte de las reformas a la Constitución de la República. En ella se plantean nuevas atribuciones ambientales a las municipalidades como son la expedición de ordenanzas ambientales y la declaración de “áreas de conservación y reserva ecológica”.<sup>3</sup>
- La Creación en 1996 del Ministerio del Medio Ambiente como la máxima autoridad ambiental nacional. Siendo el INEFAN adscrito a dicha Secretaría de Estado, con lo cual, se espera mayor respaldo en la toma de decisiones políticas en relación a las áreas naturales protegidas. (D.E. 290, Nov. 1996).
- El trámite para la aprobación en el Congreso Nacional de la Ley de Gestión Ambiental que recoge los criterios de sostenibilidad y promueve una gestión ambiental integral en base a los principios, políticas y el plan ambiental ecuatoriano. En el Plan se identifican los problemas que enfrentan las áreas protegidas y se plantean las opciones de solución.

- El trámite para la aprobación en el Congreso Nacional de la Ley de Biodiversidad. Como una de las medidas para la conservación y mantenimiento de los genes, las especies y los ecosistemas con miras a la gestión sostenible de los recursos biológicos. Se ha conformado el Grupo de Trabajo Nacional Sobre biodiversidad (GTNBD, 1994) el cual está finalizando el diagnóstico de los recursos biológicos del País para luego elaborar la estrategia nacional para la conservación de la biodiversidad. El INEFAN es el punto focal de implementación del Convenio Sobre Diversidad Biológica.<sup>4</sup>
- La actual propuesta de una nueva Ley Forestal y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre, que incorpora importantes elementos como la descentralización en el manejo de las áreas, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la redefinición de las categorías de manejo actuales e inclusión de otras (marino-costeras), corredores ecológicos, zonas de amortiguamiento y la participación de las comunidades en el manejo de las áreas protegidas.<sup>5</sup>
- Es preciso señalar que la Dirección Nacional de Areas Naturales y Vida Silvestre, con el apoyo del Proyecto INEFAN/GEF, se encuentra trabajando en la fase final de definición de políticas específicas para el manejo de las Areas Naturales y la Vida Silvestre del país las mismas que en un contexto general incorporan los elementos señalados en las reformas a la Ley Forestal.

A pesar de los avances citados, aún subsisten muchas deficiencias y limitaciones relacionadas con la gestión ambiental nacional y en particular con el manejo de áreas protegidas del país.

### **1.4.3 Trayectoria y establecimiento de áreas protegidas**

El establecimiento de Parques Nacionales y Reservas Equivalentes comienza en 1934. Año en que se protege a la Fauna de Galápagos y se declara Parques Nacionales a varias islas del Archipiélago (D.E. 607).

Posteriormente en 1970 la Ley 818 de Protección de la Fauna Silvestre y Recursos Ictiológicos establece las Reservas Nacionales Cotacachi - Cayapas y Cayambe - Coca para la protección de la flora y fauna silvestres.

El 27 de Agosto de 1971 se sanciona la Ley 1306 de Parques Nacionales y Reservas. Los aspectos sobresalientes de esta Ley son la creación de unidades de conservación por acuerdo ministerial y constitución de su territorio.

A partir de la Estrategia Preliminar para la Conservación de Áreas Silvestres elaborada en 1976 (Putney) se estructura el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que establece un sistema mínimo de 9 áreas y un sistema ampliado con 39 áreas, contemplando cuatro categorías de manejo: Parque Nacional, Reserva Ecológica, Reserva de Producción de Fauna y Área Nacional de Recreación.<sup>6</sup>

En el año 1981, se dicta la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (L. 74, R. O. 64 24-08-81). Se establece la necesidad de incrementar otras categorías y se determinan en total de siete: parque nacional, reserva ecológica, refugio

de vida silvestre, reserva biológica, área nacional de recreación, reserva de producción de fauna y área de caza y pesca. (Art. 70 de la Ley) Todas las áreas protegidas del país forman, de acuerdo a esa Ley el “Patrimonio Nacional de Áreas Naturales del estado”.

A 1985, un año antes de la elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla, se establecieron 14 áreas protegidas, las mismas que cubrían una superficie total de 2'818.561.25 ha. que representaba el 10.4 % de la superficie del territorio nacional. La categoría Parque Nacional alcanzaba a 1'884.843 ha. representando el 66.9 % de la Superficie total del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales a la fecha.

En 1989, el Departamento de Áreas Naturales y Recursos Silvestres en coordinación con Fundación Natura elaboran la Estrategia para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, II Fase. En esta segunda estrategia se recogen los planteamientos de una mayor participación en el manejo de las áreas y se define un “Sistema Mínimo” de 24 áreas y un “Sistema Optimo” de 32 áreas protegidas. Además, se sugiere la ampliación de las categorías de manejo, incorporando: Reserva Ecológica Marina, Monumento Natural y Territorio Indígena.

Al 15 de Marzo de 1997 el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas se ha incrementado notablemente, comprende 24 áreas, las mismas que cubren una superficie total de 4'618.981 ha. que representan el 17 % de la superficie del territorio nacional.<sup>1</sup> La categoría Parque Nacional alcanza a 2'883.046 ha. representando (62.4 % de la superficie total protegida). La Superficie total del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha pasado de 2'818.561 a 4'618.981 ha. en un período de 12 años (1985-1997). El Parque Nacional Machalilla representa apenas el 1.2 % y el 1.9 % del total de superficie protegida y del total de la superficie de la categoría Parque Nacional, respectivamente.

Actualmente, el INEFAN, en aplicación a la Actividad 3 “Proceso de Planificación Estratégica para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)” del Proyecto GEF “Protección de la Biodiversidad”, ha previsto la elaboración del Plan de Manejo del SNAP. Proceso que al momento se encuentra en sus fases iniciales.

#### **1.4.4 Políticas de áreas naturales y biodiversidad**

En Julio de 1995 el Directorio del INEFAN aprueba la Política Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre del Ecuador. Entre los objetivos específicos de la política se cita “Consolidar y ampliar las áreas forestales y naturales protegidas legalmente”. Este objetivo ha permitido la definición de las políticas de áreas naturales y biodiversidad; las mismas que han sido planteadas mediante el reconocimiento de las problemas críticos que enfrentan las áreas protegidas y la biodiversidad. Los problemas, políticas, estrategias y acciones básicas se resumen a continuación:<sup>7</sup>

#### **PROBLEMAS**

- Las categorías de manejo no están de acuerdo con la realidad y con los objetivos de conservación

<sup>1</sup> No se incluyen las 70.000 km. de la Reserva Biológica de Recursos Marinos de Galápagos.

- Algunos ecosistemas (costero, marino, páramo) no están representados en el SNAP
- No existe reconocimiento legal de las zonas de amortiguamiento
- Presencia de conflictos de tenencia de las tierras al interior de las áreas protegidas
- Insuficiencia de fondos para el manejo de las áreas protegidas
- Estructura institucional del INEFAN centralizada para el manejo de las áreas protegidas
- Insuficiencias en la Ley Forestal dificulta la protección de las áreas naturales, la biodiversidad y la vida silvestre
- No existe manejo del ecosistema manglar
- Escaso control de la explotación y uso de la biodiversidad
- Insuficiente conocimiento y subvaloración del potencial económico y cultural de la biodiversidad

## **POLÍTICAS**

- Continuar el desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Vida Silvestre con base a las estrategias sectoriales y la ejecución de sus planes de manejo.
- Descentralización y desconcentración del INEFAN
- Promoción de inversión en áreas naturales
- Modernizar la legislación forestal vigente identificando las deficiencias, vacíos e inadecuadas categorizaciones en lo relativo a áreas protegidas y biodiversidad
- Establecer la coordinación y participación de las instituciones involucradas en el tema de la biodiversidad a fin de diseñar una estrategia de investigación, monitoreo, valorización y protección de la biodiversidad
- Promoción y manejo sustentable de la vida silvestre.

## **ESTRATEGIAS Y ACCIONES BÁSICAS**

- Revisar y actualizar la estrategia nacional de áreas protegidas
- Incorporar las áreas protegidas a los procesos de planificación y ordenamiento territorial y promover el manejo de las zonas de amortiguamiento con prácticas agrarias conservacionistas y forestales
- Elaborar y actualizar planes de manejo participativos y adecuados
- Revisar casos de conflictos de tierras en las áreas protegidas y diseñar soluciones caso por caso
- Aplicar los conceptos y estrategias contenidos en la Ley de Modernización del Estado en lo relativo a la desconcentración y descentralización de las entidades públicas
- Promover la participación de las comunidades y ONG's en la administración y manejo de las áreas naturales
- Integrar mejor las áreas naturales y consolidar su propiedad en favor del Estado
- Promover y gestionar los recursos financieros necesarios para mejorar el manejo de las áreas naturales y la protección de la vida silvestre
- Concretar la participación comunitaria, de Gobiernos Seccionales y de ONG's en el manejo de las áreas protegidas
- Revisar, actualizar y complementar las disposiciones legales que rigen la administración de las áreas naturales protegidas, incluyendo en éstas aspectos como: otras categorías de manejo, ecoturismo y otros usos sustentables, tenencia de la



tierra, co-administración de áreas, zonas de amortiguamiento, aprovechamiento y protección de la biodiversidad, entre otros.

- Evaluar los mercados para los productos y servicios de la biodiversidad y establecer posibilidades de acceso o restricción
- Crear programas de investigación sobre la biodiversidad
- Determinar los procedimientos para valorar económica, científica, ecológica, genética y culturalmente los productos y servicios de la biodiversidad
- Desarrollar alternativas de protección y manejo de la biodiversidad por medio de proyectos
- Elaboración y aplicación de leyes de caza y pesca
- Recuperación de especies en peligro de extinción
- Desarrollo de campañas de protección de especies en peligro de extinción

## **1.5 LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN LOS PLANES DE DESARROLLO DEL PAÍS**

### **1.5.1 Plan de Acción del Gobierno Nacional Ecuador 2025**

La Secretaría General de Planificación del CONADE en la definición del Plan de Acción del Gobierno Nacional “Ecuador 2025” plantea como uno de los grandes problemas de alcance nacional a la “insostenibilidad del modelo de desarrollo actual”.<sup>2</sup>

Entre las manifestaciones del problema citado incluyen como indicadores relacionados con las áreas protegidas a los siguientes:

**“Varias áreas que conforman el Sistema Nacional de Areas Protegidas han sido alteradas por intervenciones de diverso tipo: colonización, explotación minera, petrolera, maderera, turismo mal manejado”.**

**“Pérdida de la diversidad biológica y de los recursos genéticos que potencialmente podrían convertirse en un factor de desarrollo del conocimiento y en una fuente de importantes ingresos económicos”.**

A 1997 no se identifican causas particulares para la problemática de las áreas protegidas. Sin embargo, en el Plan de Acción del Gobierno Nacional 1992 - 1996, las causas identificadas fueron:<sup>8</sup>

- “Manejo centralizado de áreas protegidas, poco participativo y alejado de las dinámicas de desarrollo regional y nacional”, y
- “Carencia de una política nacional de conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica”.

Para enfrentar esta problemática del sistema nacional de áreas protegidas, en el Plan de Acción del Gobierno Nacional 1992 - 1996, se proponen las siguientes operaciones:

---

<sup>2</sup> El presente plan se encuentra en proceso de revisión para su publicación. En su formulación, el CONADE aplica el método de Planificación Estratégica Situacional.

- Fortalecer las acciones para llevar adelante las políticas de manejo de áreas naturales protegidas.
- Descentralizar el manejo de tales áreas incorporando a las poblaciones locales.
- Eliminar las actividades económicas en áreas protegidas y examinar las concesiones en áreas de alto valor ecológico.
- Definir y consolidar el plan de biodiversidad biológica y las opciones de aprovechamiento sustentable.

El resultado esperado con la aplicación del plan, en relación a la problemática de las áreas protegidas, ha sido planteado considerando un escenario medio y es el siguiente: “Consolidar la capacidad de gestión para manejo y conservación de las áreas naturales protegidas”.

### **1.5.2 Plan Ambiental Ecuatoriano (PAE)**

En el Capítulo V del PAE se establecen las políticas y estrategias ambientales para el “ambiente natural” que incluye: los bosques, **áreas naturales protegidas**, la diversidad biológica, los recursos marino-costeros y los manglares. Recursos reconocidos como buena parte del patrimonio nacional ambiental.<sup>9</sup>

En el campo de las áreas protegidas se reconocen como principales problemas:

- La afectación al sistema nacional de áreas protegidas
- La débil administración y bajos niveles de control en las mismas; y,
- La falta de planes de manejo participativos y actualizados.

Como propuestas de solución a tales problemas se plantea principalmente:

- El fortalecimiento e implementación del sistema nacional de áreas protegidas
- La incorporación del concepto de áreas de amortiguamiento y la educación ambiental
- El establecimiento de una política transectorial de protección de áreas naturales bajo jurisdicción del INEFAN y de impulso a las actividades de control y de fomento de los recursos forestales mediante la intervención de la población, comunidades, etnias, ONG’s, instituciones locales y regionales en su ejecución”.

## **1.6 MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL**

### **1.6.1 Contexto jurídico internacional y regional vinculado a las áreas protegidas<sup>10</sup>**

Existen varios instrumentos jurídicos de alcance internacional y regional vinculados a la gestión de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente que están relacionados directamente con las áreas protegidas y la biodiversidad silvestre; de los cuales el Ecuador es parte activa.

#### **1.6.1.1 Convenciones internacionales**

**Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural de la UNESCO (París 1972).** Su principal propósito es establecer un sistema de protección colectiva del patrimonio mundial natural y cultural de valor universal excepcional utilizando métodos modernos. El Ecuador ratifica el Convenio mediante R.O. 581 de 25-06-74. La UNESCO ha declarado como Reservas de la Biosfera al Parque Nacional Galápagos (1983) y al Parque Nacional Yasuní (1988); y. como Patrimonio Natural al Parque Nacional Sangay (1983).

**Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (CITES. Washington 1973).** Convención destinada a proteger ciertas especies amenazadas de sobrexplotación, a través de un sistema de permisos de importación y exportación. Ratificada por Ecuador mediante R.O. 746 de 20-02-75, R. O. 227 de 0712-76 y R. O. 910 de 08-04-88.

**Convención relativa a humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (RAMSAR 1971), su protocolo (París 1982) y enmiendas (Regina 1987).** Su principal objetivo es detener la pérdida e invasión progresivas de las marismas, pantanos, turberas, manglares y demás humedales, reconociendo las funciones ecológicas de los mismos y su valor económico, cultural, científico y recreativo. A marzo de 1966, 92 países eran partes contratantes, Ecuador ingresa a la Convención el 7 de Enero de 1991 y ha designado, hasta el momento, dos sitios que han sido incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional como son: El Parque Nacional Machalilla y la Reserva Ecológica Manglares Churute. El país ratifica la Convención mediante R. O. 755 de 24-08-87.

**Convenio de las Naciones Unidas sobre diversidad biológica.** Su principal objetivo es adoptar medidas para la protección de los ecosistemas (naturales o modificados), las especies, los microorganismos y los recursos genéticos e impedir su degradación, asegurando su manejo y preservación. Ecuador ratifica el convenio mediante R. O. 109 de 18-01-93 y R. O. 148 de 16-03-93.

#### **1.6.1.2 Convenciones regionales**

**Convenio sobre la protección de la naturaleza y la conservación de la vida silvestre en el hemisferio occidental (Washington 1940).** Su principal objetivo es preservar de la extinción a todas las especies y géneros de flora y fauna nativas de los países de América, y proteger áreas de extraordinaria belleza, formaciones geológicas excepcionales o zonas de valor estético, histórico o científico. Esta convención constituye un hito valiosísimo en el establecimiento de áreas naturales protegidas y protección de la biodiversidad en el continente. Ecuador ratifica el convenio mediante R. O. 990 de 17-12-43.

**Tratado de cooperación amazónica (TCA 1978).** Su propósito es el fomento del desarrollo armónico de la Amazonía para elevar el nivel de vida de los pueblos amazónicos, mediante acciones que faciliten la preservación, la conservación y la utilización racional de los recursos naturales y el medio ambiente de los territorios amazónicos.

**Convención sobre conservación y manejo de la vicuña (1979).** Su principal objetivo es prohibir la caza ilegal de la vicuña (*Vicugna vicugna*), así como su comercio interno y externo y el de sus productos en estado natural o manufacturado. Las partes también se comprometen al mantenimiento de los parques nacionales y otro tipo de áreas protegidas para la recuperación de la vicuña.

**Acuerdo de Cartagena (1969).** El Grupo Andino, en el protocolo modificatorio del Acuerdo (1987) incluyen el propósito de realizar acciones orientadas a la utilización y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente. Además, la decisión 391 del Acuerdo que se refiere al “Régimen Común sobre el Acceso a los Recursos Genéticos” publicada en R.O.5 de 16-08-96.

**Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del pacífico sudeste y sus protocolos.** Que en primera reunión aprobó el Protocolo para la conservación y administración de las áreas protegidas del pacífico sudeste. Cuyo propósito es la adopción de medidas y mecanismos para la conservación y óptima administración de las zona costeras y marítimas. Establece la obligación de establecer áreas bajo régimen de protección especial para tal fin. Es importante señalar también el protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres (1983).

### **1.6.2 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre**

La Ley (74) Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre fue publicada en Registro Oficial No. 64 del 24 de Agosto de 1981. En su Título II Capítulo I Art. 69, al hacer referencia al Patrimonio de las Áreas Naturales dice:

“El Patrimonio de áreas naturales del estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna o por que constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente”.

El artículo 70 del mismo capítulo manifiesta: “Las áreas naturales del Patrimonio del Estado se clasifican para efectos de su administración en las siguientes categorías: a) Parques Nacionales, b) Reserva Ecológica, c) Refugio de Vida Silvestre, d) Reservas Biológicas, e) Áreas Nacionales de Recreación, f) Reserva de Producción de Fauna; y, g) Área de Caza y Pesca”.

Las definiciones de las categorías de manejo estipuladas en la Ley de 1981 no han cambiado, tienen enfoque proteccionista y en la actualidad no se compadecen con la realidad socioeconómica del país y sobretodo con la realidad y problemática de las áreas protegidas. Por lo tanto, es necesario una revisión de varios de sus componentes y la inclusión de otros.

En el Capítulo II, al tratar sobre la administración de las áreas naturales, en el capítulo 72 menciona que: “ La planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado, estará a cargo del INEFAN”. No quedando oportunidad alguna para la cooperación de organismos no gubernamentales, comunidades, etnias, organismos seccionales y regionales.

Actualmente, se encuentra en proceso una propuesta de nueva Ley Forestal y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre que incorpora entre otros los siguientes elementos:

- La descentralización y desconcentración del INEFAN.
- Establece el marco legal para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas el mismo que estaría integrado por las áreas del patrimonio nacional de áreas protegidas y por las áreas naturales protegidas privadas, dentro de un marco de ordenamiento territorial nacional.
- Plantea la incorporación de una nueva categoría de manejo para las áreas marinas y una redefinición, en base a una evaluación de las categorías actuales, considerando los criterios de la UICN y la realidad actual del país
- Incluye conceptos como corredores ecológicos y la definición de zonas de amortiguamiento, elementos no contemplados en la actual Ley; y,
- Posibilita la participación de las comunidades en el manejo y administración de las áreas protegidas y hace mención explícita a los beneficios directos a las comunidades derivados de este manejo.

### **1.6.3 Rol del INEFAN en la Conservación de áreas naturales protegidas**

En Septiembre de 1992 se crea el INEFAN en reemplazo de la Subsecretaría Forestal y de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Ganadería.<sup>11</sup> Luego, con la creación en 1996 del Ministerio del Medio Ambiente pasa como organismo adscrito de esta cartera de Estado. El INEFAN desde se creación como organismo autónomo es el encargado de conservar, proteger y administrar el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas a través de la Dirección Nacional de Áreas Naturales y Vida Silvestre, en apego a las atribuciones que le confiere la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su reglamento de aplicación.

Según el artículo 3 de la Ley de creación los objetivos fundamentales del INEFAN son:

- Delimitar y administrar el área forestal y las áreas naturales y de vida silvestre pertenecientes al Estado.
- Velar por la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos forestales y naturales existentes; y,
- Promover y coordinar la investigación científica dentro del campo de su competencia.

Entre las funciones principales asignadas al INEFAN (Art. 5) se citan las siguientes:

- “Administrar, conservar y fomentar los siguientes recursos naturales renovables: bosques de protección y de producción, tierras de aptitud forestal, fauna y flora silvestre, parques nacionales y unidades equivalentes y áreas de reserva para los fines antedichos”.
- “Estudiar, investigar y dar asistencia técnica relativa al fomento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales, áreas naturales y de vida silvestre”.

Los avances más relevantes realizados por el INEFAN, en relación a las áreas protegidas, durante los últimos 5 años son:<sup>12</sup>

- La firma del Convenio Donación de Fondo Fiduciario para el Medio Ambiente Global entre el Estado ecuatoriano y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para el desarrollo del “Proyecto de Protección de la Biodiversidad” GEF/BIRF-INEFAN. El principal objetivo del proyecto, es apoyar la reestructuración y el fortalecimiento de la capacidad institucional, política general y marco legal del INEFAN y el apoyo al manejo adecuado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).
- Elaboración de Términos de referencia para el Plan de Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el apoyo del Proyecto GEF. En ellos se incorpora la revisión de las categorías de manejo; definición de subsistemas regionales de manejo; participación de las comunidades y organizaciones involucradas; incorporación de áreas privadas, territorios indígenas y áreas de gobiernos seccionales al sistema.
- Creación de la Unidad Técnica de Planificación INEFAN-GEF, la cual conjuntamente con la DNANVS se encuentran elaborando y actualizando los planes de manejo de los Parques Nacionales Sangay, Machalilla, Yasuní y la Reservas Ecológica Manglares Cayapas - Mataje. Además, prestan apoyo a la elaboración de planes de las Reservas Ecológicas Antisana y Cayambe-Coca y Parque Nacional Podocarpus.
- Conclusión de planes de manejo de Parques: Sumaco Napo Galeras, Cotopaxi; Reservas: Manglares-Churute, Cuyabeno (actualización), El Ángel; y Área Nacional de Recreación El Boliche.
- Creación de áreas protegidas con ecosistemas marino-costeros como la Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje y la Reserva Biológica de Recursos Marinos de Galápagos.
- Delimitación física de la Reserva Cotacachi Cayapas y Parque Nacional Sangay.
- Participación en la formulación de la Ley Especial para Galápagos, en donde se amplía de 15 a 40 millas marinas la Reserva Biológica de Recursos Marinos con el fin de proteger los importantes ecosistemas y la diversidad biológica que se encuentran afectados.  
Esta Ley de importancia significativa para la conservación del ecosistema de Galápagos, incluye restricciones de orden económico para el INEFAN, lo que tendrá graves repercusiones en el manejo de restantes áreas continentales del Sistema Nacional de Areas Protegidas del Ecuador.
- La propuesta de la nueva Ley Forestal y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre analizada anteriormente.
- Estudio del Subsistema Regional del Sur de Áreas Protegidas que incluye las Provincias de Morona Santiago, Cañar, El Oro, Loja y Zamora Chinchipe
- Establecimiento de centros de investigación en áreas protegidas: en Yasuní con U. San Francisco y U. Católica, en Limoncocha con U. SEK, y en Cuyabeno con Yaqu Pacha y Ohio State University.
- Programas de educación ambiental y capacitación en Galápagos, Sangay, Podocarpus, Machalilla, Manglares-Churute, Cotacachi-Cayapas, Cayambe-Coca y Antisana.

#### **1.6.4 Organismos no gubernamentales (ONG's) y áreas protegidas**

Durante varios años, las ONG's han participado en las áreas mediante acciones indirectas como eventos de capacitación, investigación e información.

En 1992, con la creación del INEFAN, se permite la participación en su Directorio del representante del Comité Ecuatoriano para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente (CEDENMA), organismo que agrupa a las principales ONG's ambientalistas del país. A través de esta instancia de decisión se ha logrado canalizar, en parte, los criterios y propuestas de las ONG's en relación a las áreas protegidas.

En los últimos años se ha incrementado la cooperación de las ONG's nacionales e internacionales a través de programas específicos de apoyo al manejo de las áreas de influencia y zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas.

Entre las ONG's nacionales se puede citar: Fundación Natura en los Parques Nacionales Machalilla, Sangay, Yasuní y Podocarpus, Reservas Ecológicas Cayambe Coca, Cotacachi Cayapas, Manglares Churute, y Reserva Faunística Cuyabeno; Fundación Maquipucuna en Podocarpus; Fundación Antisana en la Reserva del mismo nombre; Fondo Ecuatoriano Populorum Progreso en el Parque Nacional Yasuní; Fundación CIDESA en la Reserva ecológica Manglares Cayapas-Mataje; Fundación Jatun Sacha en la Reserva Ecológica Mache-Chindul; Fundación Rumicocha en la Reserva Cayambe-Coca; y, Proyecto SUBIR y TNC en Reservas Ecológicas Cotacachi- Cayapas y Cayambe-Coca respectivamente.<sup>13</sup>

También organismos no gubernamentales internacionales tienen participación activa con proyectos de conservación al interior de las áreas protegidas como son: Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF, The Nature Conservancy, TNC, Wildlife Conservation Society y WCS.<sup>14</sup>

Mediante resolución de Directorio 008 del 20 de Septiembre de 1995, el INEFAN plantea la posibilidad de cooperación de las ONG's en el ordenamiento y manejo de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y los Bosques y Vegetación Protectores Públicos. Esta iniciativa está acorde con la tendencia actual de reforzamiento de la participación de las ONG's en las actividades de los organismos estatales. Sin embargo, la falta de equidad en las normas a aplicarse dificulta la concreción de convenios. El INEFAN debería introducir los correctivos a las normas para hacer efectiva la participación de las ONG's en los planes y actividades de las áreas protegidas.

### **1.6.5 Organismos Seccionales y áreas protegidas**

Los Consejos Provinciales y Consejos Cantonales tienen ciertas funciones relacionadas con el manejo ambiental de sus respectivas áreas de jurisdicción, como el ordenamiento territorial y la protección de áreas naturales.

La Reforma Constitucional de 1996, además de reafirmar la responsabilidad de los municipios en la planificación del desarrollo cantonal y de darles atribuciones exclusivas en la determinación del uso de espacios, les atribuye importantes competencias ambientales como "dictar las normas necesarias para el control, preservación y defensa del medio ambiente", lo cual incluye la delimitación de "áreas de conservación y reserva ecológica",<sup>15</sup> competencia que antes era exclusiva del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre conforme a la Ley Forestal y de Conservación de Arreas Naturales y Vida Silvestre.<sup>16</sup>

Dicha reforma, también permite la posibilidad de asociación entre los Consejos Municipales y los Consejos Provinciales para el logro de objetivos comunes, conforme sería el caso de la expropiación de tierras para destinarlas a áreas de conservación (Art. 154 de la Constitución).

Conforme se presenta, la Constitución atribuye a los Consejos Municipales nuevas y amplias potestades ambientales pudiendo los municipios establecer mediante ordenanza las categorías y los regímenes de manejo y protección de áreas. Estas competencias permitirán, en el futuro cercano, fortalecer al sistema nacional de áreas protegidas y salvaguardar los recursos naturales y la biodiversidad en ellas presentes para beneficio de las actuales y futuras generaciones.

## **1.7 EL PARQUE NACIONAL MACHALILLA EN EL CONTEXTO REGIONAL**

### **1.7.1 Definición del contexto regional**

Se define a la Provincia de Manabí como el marco referencial regional del PNM (ver gráfico 1-1). Sin duda alguna que las acciones político-administrativas, socio-económicas y productivas provenientes de la región afectan, directa o indirectamente, al manejo y a la toma de decisiones en relación al parque.

La sede central de la provincia se establece en Portoviejo como capital provincial. Los poderes de gobierno son: el gobernador que tiene carácter ejecutivo, la función judicial que ejerce la aplicación de la Ley dentro de su ámbito de competencia y los gobiernos seccionales caracterizados por mantener el mandato de los distintos ministerios o instituciones públicas, incluyendo en este ámbito al Consejo Provincial de Manabí.

Cabe indicar, que en Portoviejo se encuentra la Jefatura del Distrito Provincial Forestal perteneciente al INEFAN con representación legal, administrativa y financiera, de cuya organización depende directamente el área de conservación.





Como polo de desarrollo regional se tiene al cantón Manta con el mayor número de industrias que reactivan, en gran parte, la economía manabita. La captación del turismo nacional la realizan los cantones Manta y Bahía de Caráquez que poseen infraestructura turística y prestan facilidades para el arribo de visitantes con aeropuertos y vías de primer orden.

En la región se encuentran tres áreas protegidas el Parque Nacional Machalilla, la Reserva Ecológica Mache-Chindul y la Reserva de Manglar La Boca. Estas áreas se relacionan mutuamente por sus de objetivos comunes de conservación, además pueden generar en el futuro importantes ingresos de divisas para la provincia a través del turismo dirigido a la naturaleza.

### 1.7.2 Aspectos biofísicos y culturales sobresalientes

El **clima** y el régimen pluviométrico de la provincia está determinado por las corrientes marinas fría de Humboldt y cálida del Niño y por las condiciones orográficas de la Cordillera Chongón Colonche. Estos factores determinan dos estaciones definidas en el año, una con lluvias de enero a mayo y otra sin lluvias de junio a diciembre. Se presentan variaciones altas de pluviometría en cortas distancias y las partes altas de la provincia están a menudo cubiertas por una niebla densa o por lloviznas llamadas “garúas”.

El **sistema hidrográfico** de la región está compuesto principalmente por los ríos Jama, Coaque, Chone, Carrizal, Portoviejo, Jipijapa, Colimes, Ayampe y Quininde.

La Provincia de Manabí presenta aproximadamente 360.000 ha. (21%) de **bosques** naturales distribuidos en bosques protectores, bosques productivos y áreas naturales. De las cuales, 126.000 ha. se encuentran repartidas en tres áreas: el Parque Nacional Machalilla, La Reserva Ecológica Mache Chindul y el Bosque Protector La Boca.

Como bosques protectores han sido declaradas 11 áreas con un total de 130.000 has. Los bosques productivos se distribuyen especialmente en los cantones Pedernales, Chone, el Carmen, Flavio Alfaro y Paján.

Los **recursos faunísticos** silvestres se localizan en los extremos Norte y Sur de la provincia, es decir en los pocos lugares en estado natural como son el PNM y la Reserva Ecológica Mache Chindul.

Tres **áreas naturales** han sido establecidas legalmente en la región la Reserva Ecológica Mache Chindul, ubicada en el sector Norte del cantón Pedernales, correspondiendo a Manabí administrar 70.000 ha. aproximadamente, el objetivo básico de la reserva es la protección de la ecoregión del bosque húmedo y muy húmedo tropical, por su creación reciente aún no cuenta con un plan para su manejo. El Bosque Protector de Manglar La Boca ubicado entre los cantones Portoviejo y Sucre con 50.42 ha., es el único bosque administrado y protegido con recursos económicos y humanos, su administración está a cargo de OFIS en convenio con el INEFAN. El Parque Nacional Machalilla que se ubica territorialmente en los cantones Puerto López, Jipijapa y Montecristi.

El territorio que actualmente corresponde a la provincia de Manabí tuvo sucesivas **ocupaciones culturales** agrupadas en tres períodos definidos: Formativo (Valdivia, Machalilla Engoroy-Chorrera), Desarrollo Regional (Guangala, Bahía, Jama y Coaque) e Integración (Manteña). La secuencia se inicia con la fase Valdivia 5000 años antes del presente y culmina en el Manteño el 1530 después de Cristo, estableciendo una ocupación continua por más de 5000 años. Proceso cultural pocas veces vivido en nuestro continente.

Cabe indicar que el PNM contiene recursos arqueológicos, tanto en la zona costanera e insular como en la continental, especialmente en la zona de Agua Blanca. Constituye uno de los sitios de ocupación humana más larga en el Ecuador, en donde se acento la cultura Manteña.

### **1.7.3 Principales actividades productivas**

Según el INEC (1995) Manabí alcanza lugares preponderantes en el abastecimiento del mercado nacional de los principales productos de consumo agrícola, los cultivos de ciclo corto establecidos en los valles del río Portoviejo y Carrizal-Chone mantiene una producción estable anualmente. El banano, el café y el algodón como productos de exportación reactivan la economía regional. La actividad pecuaria se realiza especialmente en los cantones Flavio Alfaro, Chone, El Carmen y Pedernales.

Las poblaciones costeras han sido ancestralmente pesqueras. La provincia tiene 29 puertos pesqueros de desembarco de pesca blanca y pesca del atún. El Puerto de Manta recepta toda la pesca industrial para exportación y Puerto López es uno de los principales lugares de desembarco artesanal. La pesca de alto valor (dorado, picudo, atún, corvina de roca, postlarvas de camarón, hembras grávidas, pepinos de mar) se vende en el mercado nacional e internacional, en tanto que las pesquerías pequeñas y costeras (camarón adulto, peces por arpón submarino, pulpos,) se comercializan localmente.

Manabí se caracteriza por poseer variados recursos turísticos que comprenden áreas naturales, recursos arqueológicos, folklore, playas, comidas típicas, costumbres, entre otros. El turismo nacional e internacional que arriba a la provincia tiene su preferencia por las playas y el Parque Nacional Machalilla. En 1995 el Parque registró el ingreso de 16.723 turistas, entre ellos 3.439 visitantes extranjeros.

### **1.7.4 Proyectos de desarrollo**

**El puerto de transferencia** ubicado en Manta, se encuentra en la etapa de precalificación, es un terminal de transferencia de carga internacional que por hallarse en un punto de ubicación estratégico en las rutas navegables de los distintos puertos continentales sirve de puerto de desembarque de contenedores que vienen en buques de gran calado. Su establecimiento cumple con una necesidad económica-social provocando no solo el aumento del movimiento comercial portuario sino también el desarrollo de toda la región. De acuerdo al proyecto 100 millones de dólares serán invertidos en el Puerto de Transferencia , que por efecto multiplicador generarán 800 millones de dólares. Los estudios de ingeniería establecen la ampliación del muelle en 300 m. y un relleno para la construcción de un patio abierto de 40.000 m<sup>2</sup> para recibir un cupo de 6.000 contenedores de acuerdo a las técnicas de almacenaje.

**El Proyecto Crucitur** que se ubica en la parroquia Crucita, cantón Portoviejo y funciona desde 1995. Tiene como objetivos desarrollar, planificar, ejecutar la actividad turística y protección ecológica. Las obras y acciones proyectadas es la promoción de la inversión turística, delimitar zonas de reservas ecológicas, autorizar construcciones de planta turísticas, construcción de museos, áreas recreacionales, incentivar la producción de artesanía y grupos folklóricos. Para su aplicación se divide en 3 zonas: i) recreativa popular, ii) de pesca artesanal, y iii) turística, hotelera y ecológica. Para el cumplimiento de los objetivos se crea la Empresa Municipal de Desarrollo Turístico de Crucita (CRUCITUR), la misma que tiene la responsabilidad de promover el desarrollo turístico y contratar las obras correspondientes.

**La Carretera Marginal de la Costa, Tramo San Mateo-Puerto Cayo**, tiene una longitud de 65.74 km. y un costo de 17 millones de dólares, es parte de la carretera marginal de la costa que atraviesa al litoral de Norte a Sur. este tramo comunicará desde Manta hasta Puerto Cayo, tiene como finalidad fomentar el turismo, facilitar la comunicación, beneficiar a las poblaciones y contribuir a la seguridad de la nación. La obra demanda colocación de base, carpeta asfáltica, puentes y alcantarillas. Actualmente se establece un cumplimiento del 80 %.

**El Proyecto de Propósito Múltiple Carrizal Chone**, ubicado en la parte central de la provincia de Manabí, comprende el sistema fluvial de los río Carrizal y Chone. El proyecto tiene como función básica el desarrollo integral del área de influencia a través de la regulación de avenidas, regulación de mareas, control de inundaciones, riego y drenaje, caminos de servicios a las parcelas, encauzamiento de los ríos Carrizal y Chone y agua para consumo humano. El proyecto comprende las siguientes fases: i) Presa la Esperanza (terminada y entregada el 15 de Diciembre de 1995), ii) sistema de riego y drenaje La Esperanza que incluye la presa Simbocal (a nivel de estudios de factibilidad), iii) obras para el control de inundaciones, presas de embalse, riego y agua potable para Chone (diseños definitivos terminados), y iv) trasvase desde la presa Jaime Roldos del Proyecto Daule Peripa a La Esperanza (el contrato de construcción ha sido adjudicado a la Asociación Dragados - Canteras Basálticas).

**El Proyecto Regional Integral de Poza Honda**, se ubica en la región influenciada por el valle del río Portoviejo, sus objetivos están dirigidos al mejoramiento de los niveles de vida, al aprovechamiento racional de los recursos naturales mediante suministro de riego y asistencia técnica, dotación de agua para las distintas actividades productivas y consumo humano. El proyecto comprende dos fases: i) la construcción de una presa de embalse en Poza Honda con una capacidad de 100 millones de m<sup>3</sup> de agua para consumo humano, industrial y riego (la presa esta construida sobre el río Portoviejo al Este de la Parroquia Honorato Vázquez) y, ii) obras del sistema de agua potable para la región central de Manabí. La vida útil de proyecto es 30 de años.

**El Plan Nacional de Fomento a la Reforestación** plantó en Manabí 968 ha. en 1994 y 355 ha. en 1995, utilizando los sistemas de plantación agroforestal, silvopastoril y plantación pura. Las especies forestales de pachaco, cedro, laurel, algarrobo y guachapelí en su orden fueron las más plantadas. Los cantones Jipijapa, Chone, El Carmen, Pichincha y Portoviejo aplicaron la reforestación en mayor número de hectáreas.

**El programa de Antropología para el Ecuador (PAE-1978)** bajo la dirección de Presley Norton, mediante el cual se implementó un plan de investigaciones sistemáticas a nivel de Arqueología, Antropología Socio-Cultural, Etnografía y Ecología. El proyecto cubrió una superficie aproximada de 1200 km<sup>2</sup>. comprendida entre Puerto Cayo al Norte, el río Ayampe al Sur, las Islas de La Plata y Salango al Oeste, y el valle de Julcuy al Este. En general el PAE ha coordinado y ejecutado, a nivel arqueológico, los trabajos de prospecciones, cartografía, excavaciones y análisis de los materiales.<sup>3</sup>

**El programa de reforestación de PETROECUADOR** como una de las medidas de mitigación de los impactos ambientales de la construcción del Poliducto Portoviejo - Manta que afectó una parte del Parque Nacional Machalilla (Puerto Cayo- Río Chico). Si bien los resultados de la reforestación del área afectada han sido positivos, aún se pueden observar, en ciertos tramos del poliducto, los efectos del deterioro de la cubierta vegetal.

## 1.8 METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN

Los problemas ambientales, condiciones sociales, políticas, organizativas, ecológicas, económicas y culturales actuales del Parque Nacional Machalilla demandan más que nunca un proceso de planificación participativa, para definir y ejecutar acciones conjuntas con los actores en el corto, mediano o largo plazo; modelar escenarios y definir estrategias; con el fin, de conciliar intereses y enfrentar las distintas eventualidades.

Lo anterior implica la aplicación de métodos modernos que permitan la planificación en sistemas complejos, con diversos actores e intereses. Para la actualización del PNM se realizó una adaptación de la metodología de “Planificación Estratégica Situacional (PES)” a la Planificación de Áreas Naturales, lo cual permitió identificar de manera objetiva y práctica la problemática y oportunidades que presenta actualmente el parque; para de allí, proponer la situación objetiva o idealizada del mismo, plantear operaciones acciones y proyectos en escenarios, definir estrategias, generar compromisos y asignar responsabilidades para garantizar la aplicación del nuevo Plan de Manejo<sup>4</sup>.

El proceso PES consta de cuatro momentos, los mismos que no siguen una secuencia lineal obligada, sino más bien se presentan como una cadena circular y continua. Los Momentos en referencia son: explicativo, normativo, estratégico y táctico operacional.<sup>17</sup>

### 1.8.1 Momento Explicativo.

Este Momento se constituye en el marco orientador de todo el proceso de planificación del PNM y tiene como objetivo Establecer la explicación situacional en función de los problemas identificados por los actores sociales y del diagnóstico temático actualizado del PNM.

En este momento del proceso de planificación se llegó a identificar los actores sociales involucrados en el manejo del parque; establecer los niveles de planificación; los

<sup>3</sup> Mayor información se encuentra en el documento: “Proyecto Diagnóstico de los Recursos Culturales del PNM. Objetivo 1. Comprensión de los Recursos Culturales y el Marco Institucional”. Proyecto INEFAN-GEF. 1997.

<sup>4</sup> Para mayores detalles ver documento “Planificación Estratégica de Áreas Naturales Protegidas”, (documento preliminar UTP).

problemas, obstáculos y limitaciones que enfrenta el PNM; y, a identificar las potencialidades, oportunidades, fortalezas, así como los recursos con los que se cuenta para la solución de los problemas.<sup>5</sup>

Cabe destacar, que el diagnóstico de las diferentes temáticas (aspectos biofísicos, socioeconómicos y culturales) del PNM realizadas por consultoría se utilizó como materia prima de la explicación situacional.

Para la identificación de problemas y potencialidades se realizaron cuatro talleres: el primero para la definición de problemas con las comunidades, el segundo para identificación de problemas con las instituciones, el tercero para la definición de problemas en el área marina costera y el cuarto para la definición del macroproblema

Los problemas que identifica el Plan, se definieron y delimitaron mediante el conjunto de manifestaciones más visibles que expresan su alcance y naturaleza, así como las consecuencias sociales, económicas, políticas y de otra índole que se deriven al no enfrentar la problemática identificada. En las causas que han generado los problemas, se destacaron aquellas en las que se puede actuar para modificarlas (nudos críticos).

A partir de las causas se precisó una primera aproximación de las Operaciones que se deben ejecutar para modificarlas y los actores y recursos requeridos para ejecutar las operaciones.

### **1.8.2 Momento Normativo (Lineamientos normativos del Plan)**

El objetivo central de este momento, es el de formular propuestas alternativas de solución consideradas como prioritarias para dar respuesta a los problemas del PNM, dichos problemas fueron identificados en la explicación situacional.

En este momento se definieron los objetivos de manejo del PNM, se realizó la propuesta de variación de límites considerando el corredor en la parte continental y la zona marino costera, se realizó la zonificación del parque.

Luego se determinó la una situación presente o inicial y la situación futura mejorada u objetivo, se definieron los posibles escenarios para la ejecución del plan y las operaciones para enfrentar los problemas en cada escenario elegido.

Con el objeto de alcanzar un mayor grado de precisión y realismo, las operaciones se desglosaron en acciones, lo que permitió pronosticar resultados en forma responsable y coherente con las circunstancias que pueden presentarse y, posteriormente, facilitar el seguimiento y monitoreo, de suerte que se pueda precisar el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Las operaciones y acciones fueron agrupadas en programas y subprogramas de manejo con sus respectivos objetivos, normas, actividades y requerimientos de personal y recursos. Posteriormente se definió el presupuesto del nuevo Plan de Manejo del PNM.

### **1.8.3 Momento estratégico**

---

<sup>5</sup> La metodología considera la participación del Jefe del Area como actor principal en todo el proceso de planeación

El objetivo primordial de este Momento fue crearle viabilidad a la ejecución del nuevo Plan del PNM. La viabilidad determina los logros a alcanzar para en lo posible transformar y/o modificar una situación que se considera indeseable en el parque.

Para ello se realizó un análisis de la viabilidad técnica, política y financiera de las acciones a base de la identificación del apoyo o rechazo para la ejecución del Plan, determinando así las operaciones y acciones viables y las conflictivas.

Un paso importante en el logro de la viabilidad del nuevo Plan del PNM estará dado por los procesos de consenso, concertación y/o negociación política a nivel del actor principal (Jefe de Área) y los actores involucrados en el manejo del parque (instituciones locales, provinciales, nacionales e internacionales, ONG's, Comunidades, etc.)

Luego se diseñaron los medios estratégicos para la ejecución del Plan, jerarquizando y priorizando las operaciones, acciones y actividades en función de las causas se pretende atacar y principalmente, en función de la definición de las operaciones viables y la construcción de viabilidad a las operaciones no viables.

#### **1.8.4 Momento táctico - operacional**

Este Momento es considerado como una mediación entre el conocimiento y la acción. El conocimiento está dado por la apreciación situacional, los lineamientos normativos y el análisis estratégico. Se define como el “hacer”, aquí se deben ejecutar las acciones con miras a lograr progresivamente los objetivos del nuevo Plan de Manejo del PNM.

El momento táctico operacional cierra el ciclo de planificación - acción que debe ser continuado por el Jefe de Area con el ejercicio diario de aplicación del plan y el seguimiento de los cambios producidos, en un proceso permanente de actualización retroalimentación del plan y de la problemática de manejo.

La ejecución del momento táctico operacional está condicionada fundamentalmente por la estructura orgánica y funcional de la Institución que administra las Areas Protegidas y por la capacidad gerencial del Jefe de Area.

---

#### **NOTAS Y CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. PROGRAMA BID-CONADE. Gestión Pública Ambiental. Programa de Apoyo Institucional a la Planificación Ambiental. Convenio BID-CONADE. Quito, Marzo de 1997. p. 39.

- 
2. CAAM. Políticas Básicas Ambientales del Ecuador. Decreto 1802 de 1 de Junio de 1994; publicado en Registro Oficial 456 de 7 de Junio de 1994. Comisión Asesora Ambiental. Quito, 1994. p. 4.
  3. PROGRAMA BID-CONADE. op. cit. p.2.
  4. ULLOA, Roberto. et-al. La Situación de las Áreas Naturales Protegidas en el Ecuador. Informe preparado para el Primer Congreso Latinoamericano de Áreas Protegidas y Parques Nacionales realizado en Santa Marta Colombia del 21 al 28 de Mayo de 1997. INEFAN, GEF, CMAP, FUNDACIÓN NATURA, EcoCiencia, IICA. Quito, Ecuador 1997. p. 30.
  5. IBID. p. 48, 51, 62, 76.
  6. FUNDACION NATURA. Acciones de Desarrollo en Zonas de Influencia de Áreas Protegidas. Fundación Natura. Quito, Ecuador. Mayo de 1992. p. 20, 21.
  7. INEFAN. Manual de Procedimiento Forestal. Política Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre. Lineamientos, Estrategias y Acciones Básicas. Vol. 2, Anexo 2. Quito Ecuador, Julio de 1995 pp. 421-457
  8. CONADE. Agenda para el Desarrollo. Plan de Acción del Gobierno Nacional 1993-1996. Segunda Edición Revisada. CONADE. Quito Junio de 1994. p. 48, 49, 51.
  9. CAAM. Plan Ambiental Ecuatoriano. Propuesta de Políticas y Estrategias Ambientales. Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República. Quito, Ecuador. p. 43, 44, 52
  10. CEPAL. Contexto Jurídico Internacional y Regional Vinculado al Desarrollo, Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Comisión Económica para América Latina. Doc. LC/R. 953. 26 de Diciembre de 1990.
  11. En el Registro Oficial del 16 de Septiembre de 1992, se publicó el Decreto 08 por el cual se crea el INEFAN.
  12. ULLOA, Roberto. et-al. op. cit. p.p. 19-26 (en cumplimiento al Plan de Acción de Caracas. 1992)
  13. IBID. p. 87
  14. IBID. p. 42
  15. Artículo 159 de la Constitución
  16. PROGRAMA BID-CONADE. op. cit. p. 39.
  17. MATUS, Carlos. PES Guía de Análisis Teórico. Seminario de Gobierno y Planificación. Método PES realizado en Isla Negra, Chile. Fundación Altadir. Caracas Venezuela. 1995.