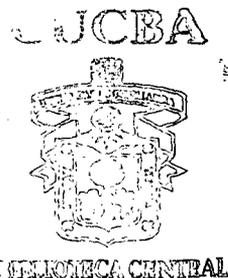


---

2003 A

395462642

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS  
BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS**



**GESTIÓN DE LOS  
PARQUES NACIONALES EN  
AUSTRALIA, MÉXICO Y TAILANDIA.**

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE  
T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN BIOLOGÍA  
P R E S E N T A

**EVA MARGARITA RODRÍGUEZ CHÁVEZ**

Las Agujas, Zapopan, Jal. , Junio del 2004

---



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

COORDINACIÓN DE CARRERA DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

COMITÉ DE TITULACIÓN

**C. EVA MARGARITA RODRÍGUEZ CHAVEZ  
PRESENTE.**

Manifiestamos a Usted que con esta fecha ha sido aprobado su tema de titulación en la modalidad de **TESIS E INFORMES** opción **TESIS** con el título :"**GESTIÓN DE LOS PARQUES NACIONALES EN AUSTRALIA, MÉXICO Y TAILANDIA**" para obtener la Licenciatura en Biología.

Al mismo tiempo le informamos que ha sido aceptado/a como Director/a de dicho trabajo el/la **M.C SONIA NAVARRO PEREZ**

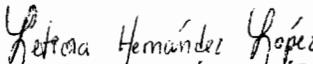
**ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"**

Las Agujas, Zapopan, Jal., 9 de junio 2004


**DR. CARLOS ALVAREZ MORENO  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACIÓN**

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE  
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

  
**M.C. LETICIA HERNÁNDEZ LÓPEZ  
SECRETARIO DEL COMITÉ DE TITULACIÓN**

c.c.p. M.C SONIA NAVARRO PEREZ - Director del Trabajo  
c.c.p. Expediente del alumno

CAM/LHL/cpa

Km. 15.5 Carretera Guadalajara - Nogales  
Predio "Las Agujas", Nextipac, C.P. 45110 o AP 39-82  
Tels (91-3) 682-0248 682-0374 Fax. 6820120  
Zapopan, Jalisco, México



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

C. DR. CARLOS ÁLVAREZ MOYA  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACION  
DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
PRESENTE.

Por medio de la presente nos permitimos informar a Usted, que habiendo revisado el trabajo de Titulación modalidad de TESIS E INFORMES opción Tesis con el título: "GESTIÓN DE LOS PARQUES NACIONALES EN AUSTRALIA, MÉXICO Y TAILANDIA", que realizo la pasante: EVA MARGARITA RODRÍGUEZ CHÁVEZ con número de código 395462642, consideramos que ha quedado debidamente concluido, por lo que ponemos a su consideración el escrito final para autorización de impresión y, en su caso, programación de fecha de examen respectivo.

Sin otro particular, agradecemos de antemano la atención que se sirva brindar a la presente y aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Las Agujas, Zapopan, Jal. a 10 de junio del 2004

EL DIRECTOR DEL TRABAJO

M.C. SONIA NAVARRO PÉREZ



COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE  
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

SINODALES

1.- ING. OSCAR REYNA BUSTOS

FIRMA

2.- M. C. GUILLERMO BARBA CALVILLO

FIRMA

3.- M.C. LETICIA HERNÁNDEZ LÓPEZ

FIRMA

SUPL. DR. CARLOS ÁLVAREZ MOYA

FIRMA

A mis padres  
Javier y Margarita  
con mucho cariño.

## AGRADECIMIENTOS

---

A la M. C. Sonia Navarro Pérez mi directora de tesis, por su ayuda y orientación en la elaboración del trabajo y su apoyo en los momentos más difíciles.

A la M.C. Leticia Hernández, M.C. Guillermo Barba Calvillo y el Ing. Oscar Reyna Bustos, por la atención y el apoyo que brindaron a mi trabajo.

Al M.C. Sergio Guerrero Vázquez por su apoyo.

Especial agradecimiento a todo los profesores que me transmitieron parte de sus conocimientos y ayudaron en mi educación profesional que hace posible la realización de esta tesis.

---

---

**CONTENIDO**

---

---

	Página
<b>Resumen</b>	<b>viii</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>5</b>
Áreas Naturales Protegidas	5
-Las ANP en México	10
- Las ANP en Australia	24
- Las ANP en Tailandia	30
Parques Nacionales	38
-Australia	39
-México	41
-Tailandia	42
Problemática General que enfrentan los Parques Nacionales	44
-Problemas políticos y administrativos	45
-Problemas ambientales	50
-Problemas sociales	55
<b>Justificación</b>	<b>58</b>
<b>Objetivos</b>	<b>60</b>
<b>Descripción de la zona de estudio</b>	<b>61</b>
Australia	61
México	64
Tailandia	68

<b>Materiales y Método</b>	<b>71</b>
<b>Resultados</b>	<b>73</b>
Parques Nacionales	74
Legislación Ambiental	79
-En Australia	82
-En México	87
-En Tailandia	91
Establecimiento de Parques Nacionales	93
-Australia	94
-México	99
-Tailandia	106
Problemáticas en Parques Nacionales	109
-Factores Internos	111
-Factores Externos	114
<b>Discusión</b>	<b>121</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>124</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>127</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>129</b>
-Legislación	140
-Paginas de Internet	147
<b>Índice de Abreviaturas</b>	<b>150</b>
<b>Apéndices</b>	<b>153</b>
I. Parques Nacionales Terrestres y Marinos de México	153
II. Parques Nacionales de Australia	155
III. Parques Nacionales de Tailandia	156

IV. Categorías de Manejo de Áreas	
Naturales Protegidas	160
V. Objetivos de las Actas en materia	
Ambiental de Australia	162
VI. Objetivos de las Leyes Federales en	
materia Ambiental de México	180
VII. Objetivos de las Actas en materia	
Ambiental de Tailandia	196

### **Cuadros**

I. Agencias gubernamentales encargadas	
de la Administración y Manejo de las ANP	
en Australia	11
II. Estructura Orgánica de la CONANP	29
III. Administración de las áreas protegidas	
en Tailandia	34
IV. Características Generales de	
México, Australia y Tailandia	70
V. Definición de la Categoría Parque Nacionale	75
VI. Leyes y Actas específicas de Parques Nacionales	81
VII. Legislación y Agencias en materia ambiental	
relativo a Parques Nacionales en Australia	83
VIII. Legislación en materia ambiental	
relativo a Parques Nacionales de México	88

IX. Legislación en materia ambiental de Parques Nacionales en Tailandia	92
X. Problemas de Manejo en Australia, México y Tailandia	110
XI. Causas que originan los problemas políticos y administrativos	111
XII. Causas que originan los problemas ambientales	116
XIII. Causas que originan los problemas sociales	118

### **Figuras**

1. Mapa de Australia	61
2. Mapa de México	64
3. Mapa de Tailandia	68
4. Superficie de Parques Nacionales	76
5. Número y porcentaje de Parques Nacionales por superficie	77
6. Porcentaje de superficie de Parques Nacionales	78
7. Número de Parques Nacionales por superficie	78

---

## RESUMEN

---

El establecimiento de Áreas Naturales Protegidas no ha sido la solución para la conservación de los recursos naturales, dado que existen problemas en el buen funcionamiento de estas áreas protegidas y su conservación dependen de muchos factores internos y externos a las mismas.

Para este trabajo se tomó tres países: Australia, México y Tailandia, por contar con la categoría de Parque Nacional, ser distintos en cuanto a economía, gobierno, cultura y población por km<sup>2</sup> y principalmente por ser países con gran biodiversidad.

En este trabajo se identifica la legislación ambiental de relevancia en la protección de Parques Nacionales de tres países Australia, México y Tailandia, con las cuales se determinó el proceso de establecimiento de estas áreas y la elaboración de sus programas de manejo. Lo cual nos da una idea más clara de las bases de manejo con las cuales deben conservarse y manejarse los Parques Nacionales en cada país.

También se caracterizó la definición de la categoría Parque Nacional para los tres países, con lo que se concluyó que tienen los mismos objetivos principales de manejo que la categoría Parque Nacional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Las diferencias en la definición es la consideración de sitios históricos, sitios culturales para Tailandia, sitios aborígenes y arqueológicos para Australia, asentamientos humanos, diferente tenencia de la tierra y tipos de usos permitidos. Se

realizó una síntesis de los problemas más comunes que enfrentan los Parques Nacionales de los tres países. Así mismo se determinaron las causas y los posibles factores que originan estos problemas y se generaron una serie de recomendaciones como posible solución.

Entre los problemas ambientales, sociales, políticos y administrativos encontrados, se concluyó que los objetivos y problemas de conservación que enfrentan los Parques Nacionales están determinados parcialmente por el nivel de desarrollo económico del país, el tamaño de la población humana y la extensión del territorio.

---

## INTRODUCCIÓN

---

La biodiversidad constituye el principal patrimonio natural de la humanidad, ya que depende de los recursos naturales para su alimentación y para la obtención de energía, materias primas, fibras, forrajes, medicamentos, agua limpia y aire puro, así como para mantener su equilibrio emocional y sus diversas formas de entendimiento. (Carabias *et al.* 2000)

A pesar del valor de la diversidad biológica, nos encontramos en tiempos críticos, donde el agua, la tierra y la atmósfera están siendo contaminados y los recursos naturales están disminuyendo día a día por el abuso y el mal manejo que se les ha dado. Por lo que se han establecido áreas de protección de la biodiversidad como estrategia para conservar los recursos naturales en el planeta, siendo este uno de sus objetivos principales. El porcentaje que ha sido citado más ampliamente como la superficie de reserva natural o área protegida que debe ser conservada, oscila entre el 10 y 12% de la superficie total del país (World Commission on Environment and Development, 1987; Noss, 1996).

La primera categoría que se reconoció fue la de Parque Nacional, la cual ha sido la más aplicada a escala mundial. En el ámbito internacional, se han utilizado más de 140 categorías adicionales a la de Parque Nacional, dado que cada país estableció su propio sistema nacional de categorías diferente, los cuales pueden ser similares a otros países, pero pueden variar en los objetivos del área. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) creó una

clasificación de seis categorías de áreas protegidas y sus definiciones, para ser una base útil en la preparación de planes de sistemas nacionales, así como para facilitar la comunicación e información, pero no para dirigir el sistema de áreas protegidas (UICN, 2003).

El manejo de las áreas naturales comienza con una presencia institucional y con actividades conservacionistas o sustentables visibles, que generan un reforzamiento mutuo. Una institución, en este caso, para el manejo de Parques Nacionales, es un conjunto de mecanismos, incentivos o normas jurídicas, económicas o solidarias (comunitarias) con los que se busca detener las acciones sin un criterio de sustentabilidad de individuos y grupos, las cuales ponen en peligro el funcionamiento o la existencia misma de las áreas naturales (Carabias y Quadri, 1995).

Las Áreas Naturales Protegidas por si solas no aseguran la conservación de la biodiversidad, los procesos ecológicos o valores culturales, ya que para la protección y su operación debemos disponer de los instrumentos jurídicos necesarios y ver por su actualización para que su aplicación sea adecuada (QPWS, 2001; Carabias *et al.* 2000). Nos hemos encontrado con que no todas estas áreas funcionan como se esperaba, ya que se han presentado problemas por actividades humanas como deforestación, desmontes, tala ilegal, caza ilegal, saqueo de especies, introducción de especies exóticas y aumento de enfermedades, contaminación e impacto ambiental por el turismo y recreación; el crecimiento urbano; el uso de tecnologías inapropiadas; la ganadería extensiva y la intensificación agrícola; etc.

Posteriormente se realizó una síntesis de los problemas que se presentan en los Parques Nacionales de los tres países en cuestión, con lo cual se determinaron factores internos y externos a las áreas, con lo que se detectaron las causas de los problemas y con la comparación de los tres países se identificaron aquellos procesos o estrategias diferentes que pueden ser utilizados para evitar o resolver algunos de los problemas aquí mencionados.

Los cuales ocasionan la fragmentación y pérdida de hábitat, pérdida de los recursos naturales; erosión; disminución y pérdida de especies; cambios climáticos; entre otros (Carabias, *et al.* 2000; Primack *et al.* 2001; QPWS 2001).

En la medida en que las áreas naturales prevezcan circunstancias cercanas al libre acceso, y dado el largo tiempo que lleva establecer un decreto y el manejo adecuado del área, la legitimidad se gana o fortalece a través de una relación física de presencia sobre el territorio y sus recursos. Esta lógica, que habitualmente sirve a una dinámica de invasiones y saqueo de recursos naturales, antes de negarse, debe ser asumida y revertida, multiplicando la presencia de nuevos intereses a favor de la conservación y el desarrollo sustentable. (Carabias y Quadri, 1995)

Este trabajo pretende mostrar las bases legales con las que se establecen los Parques Nacionales y lo que esto implica, para reconocer él porque se presentan problemas de conservación en estas áreas. Para lo cual se considero importante presentar la legislación en materia de conservación y protección de los Parques Nacionales, en este caso de Australia, México y Tailandia, lo que nos da el marco legal con el que se desarrollan estas áreas. Partiendo de las leyes o actas identificadas, se observan las diferencias y similitudes de los procesos con los que teóricamente deben manejarse los Parques Nacionales para que cumplan con su objetivo de conservar los ecosistemas y ser un área para la recreación y turismo, principalmente.

---

## ANTECEDENTES

---

### Áreas Naturales Protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son áreas terrestres y acuáticas, cuyo estado natural no ha sido alterado por el hombre o el impacto provocado no es representativo y son áreas sujetas a una protección especial, tienen funciones específicas y objetivos de preservación biológica, los cuales van de acuerdo con la categoría que se le da a cada área (Ordóñez & Flores, 1995). En el 2000, existen aproximadamente 30 mil áreas naturales protegidas en el planeta, cubriendo alrededor de 1,325 millones de hectáreas de la superficie de tierra, lo cual representa el 8% de la superficie terrestre del planeta, y sólo el 0.25% de los mares del mundo esta protegido (Green y Paine, 1997; Orian y Soulé, 2001).

Las categorías de manejo permiten identificar los objetivos de cada área y determinar el manejo que debe darse a dicha área; al establecer claramente los objetivos de dichas áreas se puede administrar, manejar los recursos que se protegen y evaluar sus actividades (Villela, *et al.*). Las categorías se diferencian entre sí, por sus objetivos de manejo y tipos de uso permitidos (INE,2003).

En el ámbito internacional, se han utilizado mas de 140 categorías adicionales a la de Parque Nacional, dado a que cada país estableció un sistema nacional de categorías diferente, los cuales pueden ser similares a otros países, pero pueden variar en los objetivos de manejo (UICN, 2003).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) a través de la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas (CNPPA), ha proporcionado asesoría internacional sobre la clasificación de las áreas protegidas, realizando un sistema de clasificación y nomenclatura uniforme, aplicable en todo el mundo. En 1978 integró un sistema de diez categorías, el cual se utilizó ampliamente; pero este fue analizado y modificado en los últimos años, después del IV Congreso de Parques Nacionales y Áreas Protegidas llevado a cabo en febrero de 1992 en Caracas, Venezuela. Las modificaciones se basaron en el trabajo desempeñado por un Grupo de Tareas Especial creado en 1984 y tomando como punto de partida la siguiente definición de **área protegida**: una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces<sup>1</sup>.

Este grupo acordó, que todas las categorías deben ajustarse a esta reciente definición, deben cumplir los requisitos generales contenidos en la definición, los objetivos específicos de manejo, y los objetivos específicos de cada área. Para ello se establecieron las siguientes categorías de ANP (UICN, 2003):

---

<sup>1</sup> La definición adoptada tiene origen en el taller sobre categorías durante el IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas.

- I. Protección Integral (esto es, Reserva Natural Estricta/ Área Natural Silvestre)
- II. Conservación de Ecosistemas y Turismo (esto es, Parque Nacional)**
- III. Conservación de las Características Naturales (esto es, Monumento Natural)
- IV. Conservación a través del Manejo Activo (esto es, Área de Manejo de Hábitat/ Especies)
- V. Conservación de Paisaje Terrestres y Marinos, y Recreo (esto es, Paisajes Terrestres y Marinos Protegidos)
- VI. Utilización Sostenible de los Ecosistemas Naturales (esto es, Área Protegida con Recursos Manejados)

A continuación se presenta la definición de las seis categorías que reconoce la UICN como áreas protegidas:

#### **Categoría Ia Reserva Natural Estricta**

Área terrestre y/o marina que posee algún ecosistema, rasgo geológico o fisiológico y/o especies destacados o representativos, destinada principalmente a actividades de investigación científica y/o monitoreo ambiental.

#### **Categoría Ib Área Natural Silvestre**

Vasta superficie de tierra y/o mar no modificada o ligeramente modificada, que conserva su carácter e influencia natural, no esta habitada de forma permanente o significativa, y se protege y maneja para preservar su condición natural.

#### **Categoría II Parque Nacional**

Área terrestre y/o marina natural, designada para a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, b) excluir los tipos de explotación u ocupación que

sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área, c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.

### **Categoría III Monumento Natural**

Área que contiene una o más características naturales o naturales / culturales específicas de valor destacado o excepcional por su rareza implícita, sus calidades representativas o estéticas o por importancia cultural.

### **Categoría IV Área de Manejo de Hábitat/ Especies**

Área terrestre y/o marina sujeta a intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitats y/o satisfacer las necesidades de determinadas especies.

### **Categoría V Paisaje Terrestre y Marino Protegido**

Superficie de tierra, con costas y mares, según el caso, en el cual las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo de los años ha producido una zona de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos y/o culturales, y que a menudo alberga una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área.

### **Categoría VI Área Protegida con Recursos Manejados**

Área que contiene predominantemente sistemas naturales no modificados, que es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo

plazo, y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Esta clasificación de áreas protegidas y la definición de cada categoría fue diseñada por la UICN para ser una base útil en la preparación de planes de sistemas nacionales de áreas protegidas, así como para facilitar la comunicación e información, pero no para dirigir los sistemas de áreas protegidas de los diferentes países (UICN, 2003).

El concepto de conservación de áreas naturales comenzó a partir de la categoría Parque Nacional, teniendo su inicio en 1872 en E.U.A, cuando se decretó el primer Parque Nacional llamado Yellowstone; con ello se promovió el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas en todo el mundo. Al inicio, la mayoría de los países crearon leyes de conservación estricta para las áreas de protección, es decir, no permitían ningún tipo de explotación y la función recreativa caracterizó a la mayor parte de las ANP durante ese periodo (Alcérreca *et al.*, 1988).

Las áreas naturales protegidas (ANP) se crearon con el fin de garantizar la conservación de los recursos naturales, aunque, pese al impresionante número de áreas establecidas a la fecha, esta no ha sido la solución a la pérdida de ecosistemas, ya que solo algunas áreas han cumplido con sus objetivos de conservación, mientras que en otras persisten actividades destructivas del ambiente (Moore y Ormazabal, 1988).



### **Las ANP en Australia**

El primer Parque Nacional en Australia, Royal National Park, se estableció al sur de Sydney en 1879. Al siglo siguiente se observó un desarrollo progresivo del Sistema de Parques Nacionales y Reservas (UICN, 1992).

Australia estableció 12 Reservas de la Biosfera, bajo el programa de UNESCO, “El hombre y la Biosfera”, entre 1977 y 1982 en todos los Estados excepto en Queensland (Department of the Environment and Heritage, 2003).

Al 31 de diciembre de 1988 aproximadamente 40'780,930 ha, o alrededor de 5.3% de la superficie total del país, fue protegida con diferentes Áreas Naturales Protegidas. Además, se protegió un área marina y estuarina de 38'354,763 ha, algunas de las cuales son zonas contiguas a áreas terrestres protegidas o reservas terrestres (UICN, 1992).

En el 2003, se registran 6,785 ANP terrestres que cubren el 10.08% del país y 192 ANP marinas que cubren 64'615,554 ha; además se encuentran 10 ANP de Islas Oceánicas y Territorios Externos que cubren 25,333 ha. Por lo tanto, el 10.08% del territorio total de Australia, incluyendo Tasmania, corresponde a áreas protegidas terrestres, más las áreas protegidas marinas.

Tanto el gobierno federal, es decir el Gobierno Commonwealth, como los ocho Estados y Territorios tienen su propia agencia gubernamental cuya principal responsabilidad es la conservación de la naturaleza (cuadro I), su propio sistema de categorías de manejo de áreas protegidas, así como su propia legislación para alcanzar las metas de conservación.

### CUADRO I.

Agencias Gubernamentales encargadas de la Administración y Manejo de las ANP en Australia

<b>Gobiernos</b>	<b>Agencia</b>
Nivel Federal	
Commonwealth of Australia	Parks Australian
Nivel Estatal y Territorial	
Australia Capital Territory	Environment Australia Capital Territory
New South Wales	National Parks and Wildlife Service (NPWS)
Northern Territory	Parks and Wildlife Commission of the Northern Territory
Queensland	Queensland Parks and Wildlife Service (QPWS)
Southern Australia	National Parks and Wildlife South Australia
Tasmania	Tasmania Parks and Wildlife Service
Victoria	Parks Victoria
Western Australia	Conservation and Land Management (CALM)

Fuente: DEH, 2003

Commonwealth of Australia (DEH, 2003)

La principal responsabilidad de conservación de la naturaleza por parte del gobierno Commonwealth corresponde a los tratados internacionales y relaciones extranjeras, generalmente relaciones aborígenes, exportación e importación y corporaciones.

El gobierno Commonwealth, maneja parques y reservas que entran en su responsabilidad, por medio de Parks Australia y en colaboración con el Territorio o Estado correspondiente, incluyendo áreas localizadas en Territorios externos aislados y las aguas Australianas en el límite estatal de tres millas náuticas.

Los objetivos principales de Parks Australia son:

- Facilitar un sistema de parques y reservas representativo y con manejo adecuado.
- Desarrollar y divulgar el conocimiento sobre conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad.
- Conservar y restaurar el patrimonio cultural y natural en conjunto con los aborígenes.

Actualmente maneja 21 reservas declaradas bajo Environment Protection and Biodiversity Conservation Act (EPBC Act), de las cuales 6 son **Commonwealth National Parks**, 13 Commonwealth Marine Protected Areas y 2 Botanic Gardens. Tres de los seis Parques Nacionales son manejados con los “Propietarios Aborígenes Tradicionales”.

Los parques marinos y reservas de Commonwealth son manejados por “Marine and Water División” de Environment Australia bajo la delegación del Director de Parques Nacionales, a excepción del Parque Marino The Great Barrier Reef el cual es manejado por una agencia diferente, The Great Barrier Reef Marine Park Authority bajo su propia legislación.

#### Australia Capital Territory (ACT) (Env.ACT, 2003)

Environment Australia Capital Territorio es la agencia gubernamental encargada de la administración y manejo del sistema de parques y reservas del Territorio, sus objetivos principales son:

- Desarrollar e implementar la legislación y programas que promuevan las políticas y compromisos ambientales y culturales.
- Manejar, proteger y conservar los recursos naturales y culturales de ACT incluyendo los parques naturales y reservas.
- Asistir en la conservación de especies de plantas y animales dentro del Territorio.
- Desarrollar y administrar la legislación con relación a la protección ambiental, el aire, el agua, el ruido, el ozono y los químicos; así como lugares y objetos culturales.
- Promover la recreación, turismo, educación e investigación apropiados en parques y reservas, así como promover conciencia y acciones ambientales.
- Responder a las necesidades públicas y quejas en relación con el ambiente.

- Monitorear que se respeten los estándares ambientales.

Las categorías de manejo de áreas naturales en ACT son:

- **National Park**
- Nature Reserve

#### New South Wales (NSW) (NSW/NPWS, 2003)

The New South Wales National Park and Wildlife Service (NPWS), es la agencia gubernamental responsable del desarrollo y mantenimiento del sistema de parques y reservas, y de conservar el patrimonio cultural y natural del estado. NPWS se estableció en 1967, para administrar el sistema de Parques Nacionales y Reservas Naturales, así como conservar la vida silvestre.

Los objetivos principales de NPWS son:

- Preservar una representación completa de los ambientes naturales en NSW.
- Asegurar la continua supervivencia de todas las especies de animales y plantas nativos de NSW.
- Proteger y manejar sitios, objetos y lugares de especial significado para los Aborígenes.
- Promover el entendimiento y apreciación de la vida silvestre, Parques Nacionales y todos los aspectos de conservación, así como la importancia de la relación entre la gente y su mundo.
- Proteger y manejar sitios históricos de origen europeo y aborígen, en conjunto con parques y reservas.

- Proteger y manejar parques y reservas – y sus elementos de importancia cultural – para la conservación y recreación.
- Identificar, proteger y manejar los sitios naturales que no hayan sido alterados.

En la actualidad NPWS maneja y administra 643 ANP, que corresponden a 5,336,308 hectáreas del territorio total de NSW. Estas áreas incluyen las siguientes categorías de manejo:

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| -Karst Conservation Reserve | -Indigenous Protected Area*  |
| - <b>National Park</b>      | -Commonwealth National Park* |
| -Nature Reserve             | -Aquatic Reserve             |
| -Reserve                    | - <b>Marine Park</b>         |
| -Flora Reserve              |                              |

#### Northern Territory (NT) (PWC, 2003)

Parks and Wildlife Commission es responsable de planificar y desarrollar el sistema de Áreas Naturales Protegidas terrestre, Parques Marinos y Reservas del Territorio. Funciona como una agencia de manejo para la Corporación de Conservación de Tierra, de aborígenes y otros.

---

\* Áreas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

Parks and Wildlife Commission maneja aproximadamente 6.5 millones de hectáreas que están destinadas a la conservación, repartidas en las siguientes categorías de manejo:

-Costal Reserve	-Nature Park
-Conservation Reserve	-Nature Park Aboriginal
-Historical Reserve	-Other conservation Areas
-Hunting Reserve	-Protected Areas
-Management Agreement Area	-Indigenous Protected Area*
<b>-National Park</b>	<b>-National Park Commonwealth*</b>
<b>-National Park (Aboriginal)</b>	<b>-Marine Park</b>

El desarrollo, planeación y manejo del sistema de ANP se basa en un programa de investigación activo, de abundancia y distribución de la biodiversidad del Territorio y los procesos que los afectan. Parks and Wildlife Commission, también se encarga de desarrollar e implementar las políticas y estrategias para la conservación, utilización y manejo de flora y fauna nativa y no nativa en el Territorio.

La operación de la Comisión esta repartida en tres regiones: Norte (Darwin), Catherine y Sur (Alice Spring), con la matriz en Palmerston.

---

\* Areas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

Queensland (QLD) (EA/QPWS, 2003)

Environmental Protection Agency (EPA) es una agencia gubernamental del estado de Queensland, creada el 11 de Diciembre de 1998, sustituyendo el “Department of Environment and Heritage”. Al mismo tiempo se estableció una entidad gubernamental conocida como Queensland Parks and Wildlife Service (QPWS), que forma parte de la EPA, creada para administrar y manejar las ANP y la vida silvestre en QLD.

Las funciones principales de la EPA son:

- Planeación, legislación y economía ambiental.
- Operación ambiental repartida en la región Sur, Centro y Norte.
- Servicio técnico y ambiental a las industrias sustentables.
- Relaciones publicas en base con el ambiental.

La EPA esta dividida en 3 regiones: Sur, Centro y Norte y el Departamento de Recursos Naturales (DNR). Así mismo, QPWS opera bajo una estructura de tres regiones y 17 distritos que reflejan la distribución geográfica de las comunidades regionales.

Queensland cuenta con 508 áreas protegidas, que cubren alrededor de siete millones de hectáreas del territorio total del estado. QPWS, también es responsable de cuatro millones de hectáreas de Bosque Estatal.

Las categorías de manejo de las áreas naturales protegidas en QLD son:

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| -Conservation Park                  | -Scientific Area            |
| -Features Protection Areas          | -Indigenous Protected Area* |
| - <b>National Park</b>              | -Dugong Protection Area     |
| - <b>National Park (Scientific)</b> | -Fish Habitat Area          |
| -Resource Reserve                   | - <b>Marine Park</b>        |

South Australia (SA) (DEH/SA, 2003)

National Parks and Wildlife South Australia Division del “Department for Environment and Heritage”, es responsable de diversas funciones de manejo, protección y conservación del ambiente, la flora y fauna, y los recursos naturales de SA; sus objetivos principales son los siguientes:

- Manejo de parques.- trabajar en conjunto para manejar el sistema Estatal de áreas protegidas, conservar muestras representativas de los ecosistemas naturales y promover la recreación y uso de los recursos naturales, cuando sea apropiado, para el beneficio público.
- Jardines botánicos.- incrementar el conocimiento y apreciación de las plantas, su importancia y conservación, local y globalmente, para el beneficio de la comunidad.
- Conservación de la biodiversidad.- proteger y extender el conocimiento de los recursos biológicos de SA y el uso de

---

\* Areas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

plantas y animales silvestres con una estructura ecológicamente sustentable.

- Patrimonio Europeo.- proporcionar legislación, información y asesoría en la identificación, conservación y cuidado del patrimonio cultural del estado.
- Manejo de vegetación nativa.- Aumentar la conservación de la vegetación nativa.
- Manejo de pastoreo.- Administrar y monitorear el uso de corrales de pastoreo y proteger el interés público en las tierras para pastoreo.
- Bienestar animal.- promover el bienestar de todos los animales en SA en cooperación con las industrias, agencias gubernamentales y organizaciones comunales.
- Manejo de tierras de la Corona.- proporcionar manejo efectivo en las tierras de la Corona en SA.

Las diversas funciones para realizar estos objetivos son repartidas entre las siguientes unidades administrativas:

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| -National Parks and Wildlife SA | -Office of Coastal and Marine |
| -Plant Biodiversity Centre      | -Native Vegetation Council    |
| -Heritage South Australia       | Secretariat                   |
|                                 | -Animal Welfare Unit          |

Las cuales, imparten los servicios directamente a la comunidad por medio de las ocho regiones de SA: Adelaide, Kangaroo Island,

Murraylands, Outback, South East, The Rangers, West y Yorke Mid-North.

Las categorías de manejo de Áreas Naturales Protegidas de SA son:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| -Conservation Park         | -Heritage Agreement Area*              |
| -Conservation Reserve      | -Indigenous Protected Area*            |
| -Game Reserve              | -Aquatic Reserve                       |
| - <b>National Park</b>     | -Conservation Park                     |
| -Native Forest Reserve     | -Historic Shipwreck Protection<br>Zone |
| -Recreational Park         |  |
| -Regional Reserve          | - <b>Marine National Park</b>          |
| -Wilderness Protected Area | - <b>Marine Park</b>                   |

#### Tasmania (TAS) (PWS, 2003)

Tasmania Parks and Wildlife Service (PWS) se estableció el 1 de Noviembre de 1917, es la agencia gubernamental responsable del desarrollo y mantenimiento del sistema de parque y reservas, y de conservar el patrimonio natural y cultural del estado.

Parks and Wildlife Service maneja un total de 629 ANP que cubren 2.5 millones de hectáreas de la superficie total del estado, que se dividen en las siguientes categorías de manejo:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| -Conservation Area     | -Other Conservation Area |
| -Conservation Covenant | -Private Nature Reserve  |
| -Forest Reserve        | -Regional Reserve        |
| -Game Reserve          | -State Reserve           |

---

\* Áreas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| -Historic Site          | -Indigenous Protected Area* |
| - <b>National Park</b>  | -Marine Nature Reserve      |
| -Nature Recreation Area | -Nature Reserve (marine)    |
| -Nature Reserve         |                             |

Así mismo, maneja alrededor de 1.4 millones de hectáreas del Patrimonio Mundial (WHA por sus siglas en inglés), esto incluye cuatro de los más grandes Parques Nacionales de Tasmania, Reservas y algunas de las mejores ANP en el sur-este de Australia.

Victoria (VIC) (Parks Victoria, 2003)

Parks Victoria maneja el sistema de parques del estado, así como las bahías de Melbourne, los canales y una considerable parte de la cultura tradicional de Victoria, sus objetivos principales son:

- Preservar los valores naturales y culturales de los parques, bahías y ríos, incluyendo la protección total de áreas sensibles.
- Regular la protección del patrimonio natural en Victoria con las necesidades de los visitantes.
- Integrar política ambiental, planeación e investigación para asegurar la conservación.
- Crear conciencia respecto a los recursos naturales de Victoria e impulsar a los visitantes a tratarlos debidamente.

---

\* Áreas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

Parks Victoria maneja 1,975 Áreas Naturales Protegidas que cubren alrededor de 3.3 millones de hectáreas de la superficie total de Victoria, repartida en las siguientes categorías de manejo:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| - <b>National Park</b>                  | -NCR Flora and Fauna Reserve       |
| -Nature Features Reserve (NFR)          | -NCR Wildlife Reserve              |
| -NFR Bushland Reserve                   | (no hunting)                       |
| -NFR Cave Reserve                       | -Other Park*                       |
| -NFR Geological Reserve                 | -Phillip Island Nature Park        |
| -NFR Gippsland Lakes Reserve            | -Reference Area                    |
| -NFR Nature Features and Scenic Reserve | -State Park                        |
| -NFR River Murria Reserve               | -Wilderness Park                   |
| -NFR Scenic Reserve                     | -Indigenous Protected Area**       |
| -NFR Streamside Reserve                 | -Fisheries Reserve                 |
| -NFR Wildlife Reserve (hunting)         | - <b>Marine &amp; Coastal Park</b> |
| -Nature Conservation Reserve (NCR)      | - <b>Marine Park</b>               |
| -NCR Flora Reserve                      | -Marine Reserve                    |

#### Western Australia (WA) (CALM, 2003)

Department of Conservation and Land Management (CALM) es parte de la comunidad de conservación, proporciona servicios de

---

\* Categorías adicionales de Parques dentro de otras Areas Protegidas.

\*\* Areas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

conservación y manejo de tierra para la comunidad de Western Australia y algunos servicios del consumidor.

Los servicios proporcionados por CALM tienen por objeto:

- Proteger y restaurar plantas, animales y comunidades ecológicas amenazadas.
- Proteger la biodiversidad amenazada de los procesos, agentes y actividades que los ponen en peligro; así como de animales no nativos, plagas, enfermedades exóticas, salinidad y regímenes inapropiados de incendios.
- Preparar e implementar el manejo de plantas para distribuir a todos los departamentos de manejo de tierra y agua.
- Preparar e implementar programas de manejo de vida silvestre.
- Desarrollar y manejar Parques Nacionales, Parques Marinos, Parques Regionales y Parques de Conservación, áreas de recreación y facilidades para que los visitantes puedan disfrutar de las áreas naturales.
- Proporcionar oportunidades de recreación, basadas en la naturaleza, y servicios a visitantes que sean compatibles con la conservación y recreación.
- Asistir a la comunidad con la disminución del peligro a la vida humana y su propiedad, causado por incendios.
- Manejar bosques, zonas arbóreas y los recursos que proveen, de manera ecológicamente sustentable.

- Proporcionar la oportunidad a la comunidad de involucrarse en la protección, conservación y restauración de la diversidad natural, física y biológica de WA.

CALM maneja mas de 27 millones de hectáreas, las cuales se dividen en las siguientes categorías de manejo de áreas naturales protegidas:

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| -Conservation Park                  | -Indigenous Protected Area* |
| -Miscellaneous Conservation Reserve | -Marine Nature Reserve      |
| -National Park                      | -Marine Park                |
| -Nature Reserve                     |                             |

### **Las ANP en México**

En el siglo XV d.C., inicia la conservación de áreas naturales por Nezahualcóyotl, quien impuso limitaciones de caza y obtención de leña, con el fin de proteger sus dominios; la infracción de estos causaba la pena de muerte (De la Maza, 1999).

Los datos oficiales de protección y conservación registrados, datan del año 1861, cuando Ignacio Ramírez fue nombrado ministro de fomento por el Presidente Benito Juárez, y durante su gestión, expidió el primer reglamento sobre tala y conservación de los

---

\* Areas Protegidas administradas en conjunto con el Gobierno Commonwealth (Gov. Federal)

bosques. Posteriormente en 1876, Sebastián Lerdo de Tejada expropió las tierras de la primer ANP, la Reserva Forestal “Desierto de los Leones” (De la Maza, 1999).

Lázaro Cárdenas encabezó la primera administración pública que realizó un plan sexenal y durante su gobierno fueron creados 40 Parques Nacionales (Vargas, 1984). En el plan sexenal quedó plasmada la recomendación de la Unión Panamericana que solicitaba, a todos los gobiernos de América Latina, declarasen parques nacionales a todas aquellas áreas con bosques, montañas y paisajes relevantes; que contuvieran vestigios históricos; o, en donde hubiera abundancia de animales silvestres (De la Maza, 1999).

Después del gobierno de Lázaro Cárdenas a 1982, se crearon 15 Parques Nacionales, habiendo un total de 58 Parques Nacionales a esa fecha que cubrían un total de 774,021 hectáreas o el 0.40% de la superficie total del país (Vargas, 1984).

En 1983 se fundó el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), un instrumento que permite ordenar y clasificar las Áreas Naturales Protegidas (ANP) del país, de tal forma que se cumplan los propósitos de conservar la biodiversidad mediante la protección de los ecosistemas representativos, al mismo tiempo que se llevan a cabo actividades productivas debidamente normadas y promoviendo la investigación (INE, 2003). Este sistema fue funcional hasta 1988, cuando se promulgó la Ley General del Equilibrio

Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en donde se establecen las categorías y ordenamientos de las Áreas Naturales Protegidas y del SINAP.

Las categorías de manejo de ANP incluidas en el SINAP de acuerdo a la LGEEPA (2003) son:

<b>Categoría</b>	<b>Número</b>	<b>Suerficie</b>
I.- Reserva de la Biosfera	34	10'479,534
<b>II.- Parque Nacional</b>	<b>65</b>	<b>1'397,163</b>
III.-Monumento Natural	4	14,093
IV.- Área de Protección de los Recursos Naturales	2	39,724
V.-Área de Protección de Fauna y Flora Silvestre	26	5'371,930
VI.- Santuario	17	689
VII.- Parques y Reservas Estatales		
VIII.- Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población		

Fuente: CONANP, 2003

Las Áreas Naturales Protegidas con categorías de manejo I a VI son de competencia de la federación; las categorías VII son manejadas por los gobiernos de los Estados y Distrito Federal, las cuales no pueden establecerse en zonas previamente declaradas como ANP de competencia de la federación; y las categorías VIII corresponde a los

municipios conforme a lo previsto en la legislación local (LGEEPA, 2003).

En el año 2000, se creó la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), que se encarga de la administración de las ANP. La CONANP es uno de los instrumentos básicos de la política de conservación de la biodiversidad y es responsable de instrumentar los Programas de Desarrollo Regional Sustentable no sólo en ANP sino en otras Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) que no cuenten con un decreto de protección (CONANP, 2003).

Para el ejercicio de sus atribuciones, la CONANP cuenta con servidores públicos repartidos en las siguientes unidades administrativas con sus respectivas funciones, las cuales se representan en el cuadro II:

I. Presidente: establecer y dirigir la política administrativa de las áreas naturales protegidas y promover la participación de los sectores público, social y privado en su conservación, mediante el establecimiento, protección y manejo.

II. Dirección General de Desarrollo Institucional y Promoción: coordinar las estrategias de cooperación y obtención de recursos que lleve a cabo la Comisión para el establecimiento, protección, manejo, restauración, administración y aprovechamiento sustentable de las áreas naturales protegidas competencia de la Federación y sus zonas de influencia.

III. Dirección General de Manejo para la Conservación: coordinar la protección, el manejo y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad en las áreas naturales protegidas.

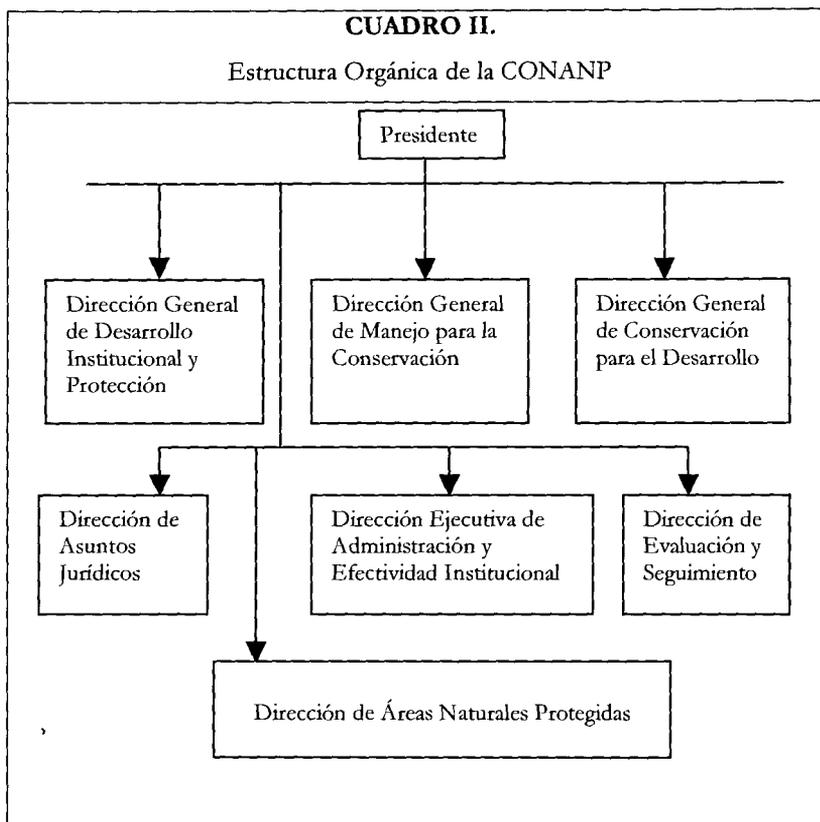
IV. Dirección General de Conservación para el Desarrollo: formular y coordinar el desarrollo de programas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad, aplicables a las zonas marginadas que se ubiquen en las áreas naturales protegidas y sus zonas de influencia.

V. Dirección de Asuntos Jurídicos: representar legalmente al titular y a las unidades administrativas de la Comisión, en los procedimientos judiciales y administrativos en que se requiera su intervención

VI. Dirección Ejecutiva de Administración y Efectividad Institucional: establecer y aplicar los sistemas, procedimientos y servicios técnicos, administrativos, presupuestales y contables para el manejo de los recursos humanos, financieros y materiales que requiera la Comisión.

VII. Dirección de Evaluación y Seguimiento: establecer indicadores y procedimientos para medir los impactos de las acciones de protección, manejo y restauración para la conservación y sus avances en las áreas naturales protegidas.

VIII. Direcciones de Áreas Naturales Protegidas: administrar, manejar y ejecutar las acciones para conservar los ecosistemas y su biodiversidad, incluyendo las especies prioritarias, conforme a los objetivos y lineamientos establecidos en el programa de manejo y el decreto del área respectiva.



Fuente: Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales D.O.F. del 21 de Enero 2003

En el 2003 están registradas 148 áreas naturales protegidas, que cubren un total de 17'303,133 hectáreas o el 8.8% de la superficie total del país, repartidas en 34 Reservas de la Biosfera, 65 Parques Nacionales terrestres y marinos, 4 Monumentos Naturales, 2 Áreas de Protección de los Recursos Naturales, 26 Áreas de Protección de Flora y Fauna Silvestre y 17 Santuarios (CONANP, 2003).

### Las ANP en Tailandia

El manejo de áreas protegidas data del siglo XIII cuando el Rey Ram Kamhaeng El Grandioso, estableció “Dong Tan Royal Park” con el propósito de recreación para la familia real. Así mismo, se crearon parques alrededor de templos Budistas y otros sitios religiosos donde se prohibió matar a los animales (RFD, 2003).

El manejo oficial de las Áreas Naturales Protegidas inicia con el establecimiento del Royal Forest Department (RFD) el 18 de septiembre de 1896, en el reinado del Rey Rama El Quinto Grandioso. El RFD se creó dentro del Ministerio del Interior, con el Británico Mr. H. Slade como el primer Jefe de Conservación del Bosque. En esa época se consideró que el bosque era suficientemente abundante para que las personas cortaran o colectaran madera o productos forestales gratuitamente, ya fuera para uso propio o comercial a excepción de *Tectona grandis*, para la cual se necesitaba un permiso especial, pagar una tarifa y algunos impuestos (RFD, 2001).

El RFD inicialmente introdujo prácticas modernas de forestería y planeación para alcanzar (teóricamente) el máximo beneficio sustentable de los productos del bosque. Después de la Segunda Guerra Mundial, estableció un número limitado de Parques Forestales para recreación y protección del hábitat (RFD, 2003).

El Sistema de Parques Nacionales de Tailandia y su administración iniciaron a través de la cooperación entre el Departamento Forestal Real y la UICN, con el esfuerzo del Dr. Boonsong Lekakul, uno de

los conservacionistas tailandeses más activos de esa época (RFD, 2003).

El primer Parque Nacional Terrestre en Tailandia fue Khao Yai decretado en 1961. Es el 3º más grande del país con 217,200 ha (ver apéndice III), uno de los más impresionantes en el ámbito mundial por su belleza escénica y su gran biodiversidad. El primer Parque Nacional Marino fue Khao Sam Roi Yot decretado en 1966 de 9,808 ha (RFD, 2003).

A finales de 1990, el gabinete aprobó una política de Bosque Nacional que respaldara la política existente, para mantener por lo menos 40% del territorio del país como área boscosa. Dicha política dividió las Áreas Naturales Protegidas en dos categorías: Bosque Protegido (25%) y Bosque Productivo (15%). Bosques Protegidos son todos los sitios que se encuentran sujetos a conservación natural, protección de cuencas, investigación o recreación e incluye Parques Forestales y Parques Nacionales. Mientras que los Bosques Productivos son aquellos destinados para el aprovechamiento de sus recursos de manera sustentable (RFD, 2003).

El Royal Forest Department (RFD) sigue utilizando el mecanismo original de áreas protegidas con solo algunos cambios en la ley de conservación de vida silvestre y utiliza las categorías de manejo rediseñadas en 1998 en conjunto con la UICN, teniendo así cuatro categorías 1) Bosques Protegidos: Bosques Forestales y Parques Nacionales terrestres, marinos y costeros, 2) Bosques Productivos, 3) Santuarios de Vida Silvestre, y 4) Áreas de no-caza. Aunque, han

tenido dificultades en la conservación y manejo de las Áreas Naturales Protegidas, como en muchos países.

Posterior a 1993, el RFD separó su administración en nueve divisiones con diferentes funciones (cuadro II), las divisiones actuales son las siguientes (RFD, 2003):

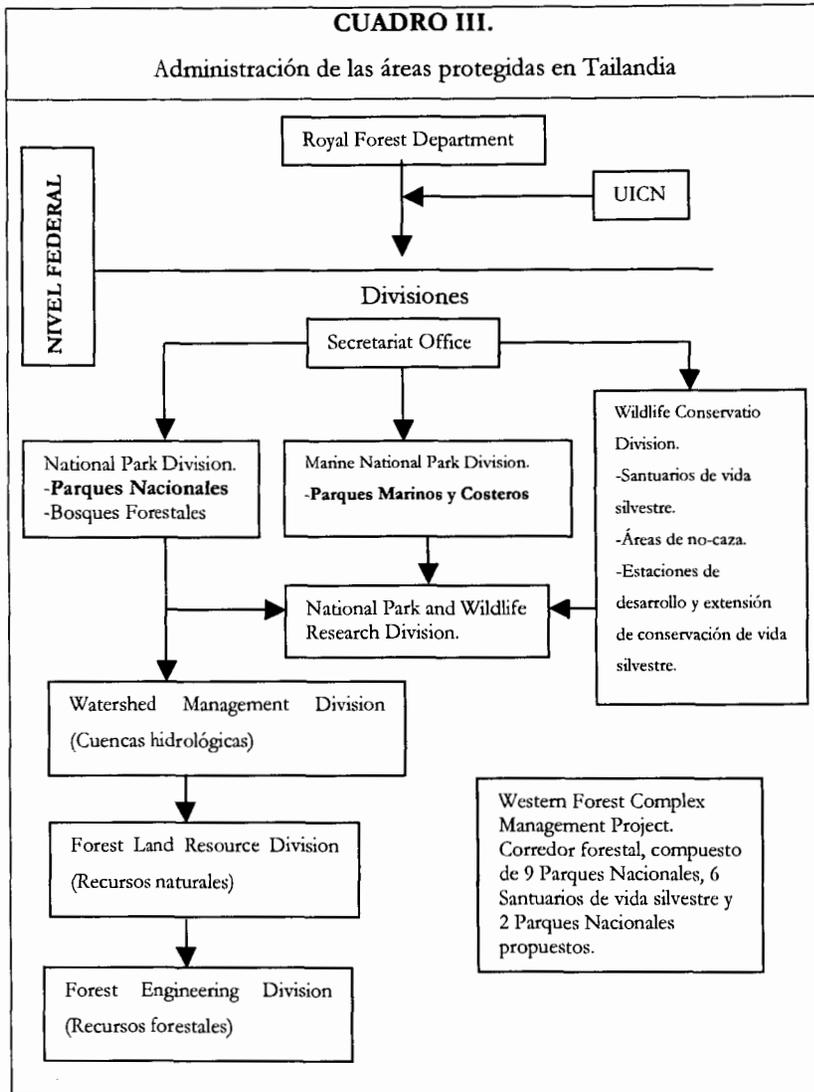
- National Park Division: establece, maneja y administra Parques Nacionales Terrestres.
- Marine National Park Division: establece, maneja y administra Parques Nacionales Marinos.
- Wildlife Conservation Division: establece, administra y maneja Áreas de Conservación de Vida Silvestre.
- National Park and Wildlife Research Division: realizan investigación y planificación sobre fauna silvestre en los Parques Nacionales.
- Watershed Management Division: se encargan del manejo, planificación y rehabilitación de las cuencas hidrológicas.
- Forest Land Resources Division: maneja y administra los recursos naturales.
- Forest Engineering Division: maneja y administra los recursos forestales.

- Western Forest Complex Management Project: promueve el manejo integral de ecosistemas para conservar el Western Forest Complex (WEFCOM)\* intacto y saludable.
- Secretariat Office: The Forestry Committee on the Convention on Biodiversity (FCBD): proporciona asesoramiento en las actividades forestales y coordinación entre las diferentes agencias.

El sistema de áreas naturales protegidas, es administrado por la División de Parques Nacionales (NPD), la División de Parques Nacionales Marinos (MNPD) y la División de Conservación de Vida Silvestre (WCD), los cuales son controlados por el Comité de Parques Nacionales, el cual está integrado con representantes de otras agencias gubernamentales como el Departamento del Ambiente, Universidades y la Autoridad del Turismo de Tailandia.

---

\* Es el corredor forestal más grande en Tailandia, abarca 18,730 km<sup>2</sup>. Esta compuesto de 9 Parques Nacionales, 6 Santuarios de Vida Silvestre y 2 Parques Nacionales propuestos. (RFD, 2003)



La División de Parques Nacionales (NPD) esta compuesta de seis subdivisiones: administración; manejo de Parques Nacionales; manejo de Parques Forestales; manejo de recursos naturales; planeación y monitoreo de parques; y recreación e interpretación. Estas se encargan de la administración y manejo de 81 Parques Nacionales terrestres (apéndice III), y 66 Bosques Forestales.

Los objetivos principales de la NPD son:

- Regular el uso de parques y sus recursos de acuerdo a los códigos, restricciones y métodos especificados en National Park Act B. E. 2504 (1961).
- Conducir las actividades de planeación para desarrollar el sistema de parques, en el sentido que sea conveniente, con los objetivos de manejo de los parques.
- Conservar, rehabilitar y proteger los recursos naturales de los parques.
- Promover actividades apropiadas y facilidades necesarias para la recreación en los parques.
- Implementar y conducir programas de interpretación para fomentar la apreciación y comprensión de los valores del parque en los visitantes.

La División de Parques Nacionales Marinos (MNPD) es responsable de la protección, manejo y operación de los Parques Marinos, consiste en 21 Parques Marinos y Costeros (apéndice III)

que se encuentran concentrados en Andaman Sea, y tres áreas propuestas en proceso; sus principales objetivos son:

- Manejar las áreas marinas protegidas de acuerdo con la National Park Act B.E. 2504 (1961).
- Revisar y actualizar continuamente las estrategias de manejo de parques marinos para la conservación y rehabilitación de los recursos naturales de los ecosistemas marinos en los Parques Nacionales Marinos.
- Proporcionar recreación, educación y oportunidades de investigación en los parques de manera sustentable.
- Realizar y utilizar la investigación para actualizar los planes de manejo de cada Parque Nacional Marino, independientemente.

La División de Conservación de Vida Silvestre (WCD) es responsable del establecimiento, administración y manejo de áreas para conservar la vida silvestre, así como desarrollar programas de reintroducción y rehabilitación de especies silvestres. Sus objetivos principales son:

- Proteger y preservar la vida silvestre de la extinción e incrementar las poblaciones de vida silvestre de acuerdo a la “Wildlife Reservation and Conservation Act 1992”.
- Proteger y mantener los bosques como hábitat de la vida silvestre.

- Fomentar el interés público y la educación concerniente a la preservación y protección de la vida silvestre.

La división esta repartida en seis secciones:

-Administración general	-Desarrollo y Extensión de
-Manejo de Santuarios de Vida Silvestre	Conservación de Vida Silvestre
	-Planeación y Evaluación
-Manejo de Áreas de No-caza	-Sistema de Información Geográfica

En la actualidad dichas secciones manejan y administran 53 santuarios de vida silvestre -más seis áreas en proceso de declaración-, 53 áreas de no-caza y 19 estaciones de desarrollo y extensión de conservación de vida silvestre. También, han reacomodado poblaciones fuera de los santuarios de vida silvestres, así como reintroducido y rehabilitado algunas especies silvestres como faisanes y mamíferos.

### **Parques Nacionales**

En términos generales la categoría de Parque Nacional fue el primer concepto de Área Natural Protegida, ha sido la más aceptada y utilizada en el ámbito internacional. A partir de este concepto, la mayoría de los países promulgaron las primeras leyes orientadas a la conservación y creación de ANP (Alcérreca *et al.* 1988).

Los Parques Nacionales son áreas que encierran características naturales espectaculares o únicas de interés nacional o internacional. Estas áreas incluyen ejemplos representativos de las principales regiones biogeográficas del país, tales como selvas tropicales y lluviosas, paramos andinos; que pueden manejarse en su estado natural o casi natural. Existe poca o nula evidencia de la acción del hombre en estas zonas; de modo excepcional se encuentran allí objetos, estructuras o sitios culturales, los cuales se manejan como parte integral de las áreas silvestres (Miller, Morales & MacFarland, 1980).

Los parques poseen el potencial esencial para el desarrollo de actividades recreativas y educativas en relación con los recursos naturales y culturales particulares de las áreas; representan un gran compromiso para la protección de los recursos genéticos; su tamaño es suficiente para mantener la integridad del sistema ecológico y las características del paisaje, lo que requiere miles y hasta millones de hectáreas (Miller, Morales & MacFarland, 1980).

En general, los Parques Nacionales se establecen basándose en una selección de áreas que representan una amplia diversidad de ecosistemas; valores culturales, históricos, educativos, ambientales y científicos; potenciales turísticos y escénicos; por su flora y fauna representativa; y otras características favorables para promover el desarrollo de la región. Se toman como objetivo principal de manejo, la conservación de las áreas naturales y culturales, que son únicas y representativas y protegen lo relacionado con los recursos genéticos del paisaje (Miller, Morales & MacFarland, 1980).

### **Australia**

El gobierno Federal como los Estados y Territorios tienen su propia agencia gubernamental encargada de la administración, manejo y conservación de los Parques Nacionales (ver cuadro I). Las definiciones de Parque Nacional (terrestre) según los Estados y Territorios (UICN, 1992):

ACT - Son extensas áreas para la conservación de los ecosistemas naturales, disfrute y estudio del ambiente natural y recreación pública.

NSW - Áreas relativamente grandes protegidas por su paisaje no deteriorado, su flora y fauna nativa, dedicadas para la educación pública y recreación, y protección de toda interferencia otra que la práctica del manejo esencial, de manera que sus atributos naturales se preservan.

NT - Son grandes áreas de paisaje no deteriorado reservado para la conservación, disfrute público, educación e inspiración.

QLD - Son muestras de los mejores escenarios del estado e increíble diversidad natural, proporcionan hogares para la fauna nativa y protegen sitios especiales históricos y lugares culturales aborígenes; y proveen recreación pública y educación.

SA - Áreas protegidas de significado nacional por su vida silvestre o características naturales de su tierra; son reservas que encierran muchos valores naturales incluyendo belleza escénica, vida silvestre, historia e inspiración a los visitantes.

TAS - Áreas extensas para la conservación de los ecosistemas naturales, disfrute y estudios del ambiente natural, recreación y turismo.

VIC - Ciertas tierras de la corona caracterizadas por su predominante paisaje natural, su flora y fauna u otras características, debe ser reservada y protegida permanentemente para el beneficio del público.

WA - Áreas de significado nacional por valores escénicos, culturales o biológicos. Son manejadas para conservar la vida silvestre y el paisaje, realizar estudios científicos y conservar sitios arqueológicos, históricos o interés científico; así como proveer recreación que no afecta el ecosistema.

Las definiciones de Parques Nacionales Marinos son muy similares solo que hacen referencia a la conservación de ecosistemas marinos y costeros.

Según la base de datos CAPAD<sup>2</sup> 2002, existen 581 Parques Nacionales terrestres y marinos en todo Australia, cubriendo una superficie de 90'840,163 ha. Los 547 Parque Nacionales terrestres cubren 30'906,962 ha, los cuales están separados en: 533 Parques Nacionales, 4 Parques Nacionales Aborígenes, 3 Parques Nacionales Commonwealth y 7 Parques Nacionales Científicos. Los 34 Parques Nacionales marinos cubren 59'933,237 ha y están repartidos en: 25 Parques Marinos, 1 Parque Nacional Marino (SA), 3 Parques Marinos y Costeros (VIC) y 5 Parques Nacionales Marinos Commonwealth (apéndice II).

### **México**

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) del Gobierno Federal, se encarga de la administración y manejo de los Parques Nacionales Terrestres y Marinos, en conjunto con Universidades, Instituciones no gubernamentales y pobladores.

Los Parques Nacionales se refieren a áreas con uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general. Los Parques Nacionales son destinados para uso público, donde se permite la realización de actividades

---

<sup>2</sup> Es una base de datos que contiene información de todas las áreas protegidas en Australia, incluyendo las categorías de manejo de la UICN. La EA es la agencia gubernamental encargada de mantener esta base de datos actualizada. [www.ea.gov.au](http://www.ea.gov.au).

relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos (LGEEPA, 2003).

Hasta la fecha, han sido decretados a nivel federal 65 Parques Nacionales marinos y terrestres (apéndice I), los cuales cubren 1'397,163 hectáreas, o el 0.71% de la superficie total del país; cabe aclarar que este valor corresponde a la superficie total protegida, tanto terrestre como marina.

### **Tailandia**

Los Parques Nacionales son administrados y manejados por la División de Parques Nacionales (NPD) y la División de Parques Nacionales Marinos (MNPD), los cuales son controlados por el Comité de Parques Nacionales, él cual esta integrado con representantes de otras agencias gubernamentales como el Departamento del Ambiente, Universidades y la Autoridad del Turismo de Tailandia (RFD, 2003).

Los Parques Nacionales se definen como áreas de por lo menos mil hectáreas (10Km<sup>2</sup>) con objetivos de conservación, educación y recreación que contienen recursos naturales de importancia ecológica, belleza única o flora y fauna de especial importancia, así como por su importancia histórica o cultural (NPD, 2003). También se definen como cualquier área de tierra con características de interés para ser

conservadas en beneficio del público, educación y recreación (National Park Act B.E. 1961).

Actualmente existen 102 Parques Nacionales: 81 Parques Nacionales terrestres que cubren 4'428,700 ha y 21 Parques Nacionales marinos que cubren un área total de 581,000 ha (apéndice III) los cuales cubren el 10.11% de la superficie total del país (RFD, 2002).

## **Problemas generales que enfrentan los Parques Nacionales**

Los problemas se separaron en factores internos, es decir aquellos que se originan por algún factor político o administrativo que interfiere en el buen manejo del área; y factores externos, que son los problemas provocados por factores sociales o ambientales. Estos problemas a su vez se dividen en tres categorías 1)políticos y administrativos, 2)ambientales, y 3)sociales.

Algunos de los problemas son originados por factores internos y externos al área, que ocasionan la destrucción de los ecosistemas. Entre los factores internos encontramos los problemas político administrativos, donde se presenta la inadecuada delimitación del área, clasificación y legislación; la falta de vigilancia, seguridad y control; la irregularidad en la tenencia de la tierra; la falta de planeación e investigación; así como la falta de recursos económicos y humanos. Por otro lado, existen los factores externos que se refieren a los problemas ambientales y sociales, donde se presenta la pérdida de hábitat y especies; la deforestación; el saqueo de plantas y animales silvestres; el sobre pastoreo y la extensión del terreno agropecuario; el inadecuado uso de suelo y recursos naturales; la urbanización y construcción de vías de comunicación; así como el turismo y la recreación no apropiada.

### **1) Problemas Políticos y Administrativos**

En el Taller Internacional sobre Planificación de Sistemas Nacionales de Áreas Silvestres Protegidas, realizado en 1986 en Veracruz, se mencionaron las siguientes problemáticas relacionadas con la planificación que dificultan el manejo eficiente de las ANP (Morales y Cifuentes, 1989): la falta de estructuración y manejo sistémico; respaldo legal de los sistemas existentes; definición de los objetivos de conservación; duplicidad o insuficiencias de categorías de manejo; correlación entre los objetivos primarios de conservación y las categorías de manejo; concordancia entre las características de los terrenos protegidos y los requerimientos de las categorías en que se han sido declarados; criterios adecuados en la selección de áreas a proteger; adecuados sistemas de clasificación de la diversidad natural de cada país.

En Latinoamérica se manejan, en la actualidad mas de 18.5 millones de hectáreas de Parques Nacionales con distintos fines; sin embargo, al igual que en los casos de agricultura, ganadería y asentamientos humanos, los parques que se han establecido han utilizado poco las técnicas de planificación y cada actividad para la selección del área se ha hecho en forma aislada (SEDUE, 1983).

Pese al impresionante número de áreas protegidas establecidas hasta la fecha, es preciso reconocer que en su mayoría han sido delimitadas con un criterio oportunista y fragmentario; que se fueron creando a medida que se presentaba la oportunidad, pero sin un plan integral, que protegiera eficaz y efectivamente. Dado que, no será

posible seguir incrementando en forma significativa la superficie de áreas protegidas, cobra mayor importancia la necesidad de administrar las ANP existentes de la forma más eficaz posible, con el objeto de alcanzar plenamente los objetivos de conservación que se hayan definido, a través de una mayor eficiencia en el manejo para compensar la falta de mas Áreas Naturales Protegidas (Moore & Ormazabal, 1988).

William (1985), menciona que en los Parques Nacionales y tierras continuas deben tomarse en cuenta el soporte gubernamental, la protección de manera efectiva, los fondos, el soporte público, el tamaño, la representación, la explotación y la transformación del área para desarrollar las estrategias de los programas de manejo de manera eficiente.

Harroy (1972), en cambio, menciona que se necesita cumplir con cuatro condiciones básicas para establecer un Parque Nacional funcional: el compromiso gubernamental, la aceptación del público, los fondos suficientes y la administración efectiva para el manejo del parque.

El mal uso de los fondos disponibles es una causa de los problemas de manejo, como los especialistas ambientales Hermanta Mishra, Jeffrey MacNeely y James Thorsel mencionan “Fondos limitados no es el unico factor para asegurar un buen manejo de áreas protegidas, los fondos disponibles frecuentemente no son utilizados de la manera mas productiva” (Bettinger, 2003).



### MEMORIA CENTRAL

Es necesario que las actividades que se realizan en los límites de las áreas naturales protegidas o en las áreas de amortiguamiento de las mismas se planifiquen, ya que estas afectarían directamente la riqueza y diversidad con las que mantienen un intercambio dinámico (Ordóñez y Flores, 1995).

Otra problemática que se ha dado se refiere a la categorización de las diferentes Áreas Naturales Protegidas, pero en este trabajo se examina solo la categoría de Parque Nacional.

#### a) México

La delimitación del área presenta un grave problema que arrastran casi todas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas en México, la imprecisión de puntos de referencia y la ambigüedad de los mismos, que en muchos casos, conduce a la imposibilidad de trazar el polígono, o bien a que este no pueda ser cerrado (De la Maza, 1999).

Cuando existe conflicto en la delimitación del área algunos habitantes realizan desmontes, ampliando así la frontera ganadera y agrícola, creando pérdida de hábitat, sobre pastoreo y erosión, también se realizan actividades de comercialización no controlada de madera, tierra de monte, venta de parcelas y terrenos para fraccionamientos (Carabias *et al.* 2000).

La limitada extensión de muchas de las ANP impide garantizar la supervivencia de poblaciones de muchas especies fundamentales por razones de alcance, recursos disponibles y erodabilidad genética. Por ello es necesario ampliar la superficie bajo protección, ya que existe

una gran cantidad de especies que tienen distribuciones muy restringidas (Alcérreca *et al.*, 1988).

Muchos de los Parques Nacionales en México, que fueron decretados no fueron operantes debido a que nunca se procedió a la expropiación, o bien esta nunca fue cubierta por falta de fondos en el erario, por lo que los habitantes del lugar persistieron en su habitación y en las prácticas destructivas del ambiente (De la Maza, 1999).

Las Áreas Naturales Protegidas, en México, son financiadas mediante un monto determinado que aporta la federación, mismo que es distribuido entre estas de acuerdo a las prioridades y requerimientos de cada una. Sin embargo, dado a que este presupuesto es insuficiente para la operación y manejo de todas las áreas, se han establecido diferentes mecanismos para cubrir estas necesidades como fondos internacionales, donaciones de empresas privadas y organizaciones no gubernamentales (INE 2003, Carabias *et al.* 2000). El Congreso de la Unión y la Secretaría de Hacienda y Crédito público asignó recursos en una partida adicional para la operación de 16 Áreas Naturales Protegidas (Carabias *et al.* 2000).

En la actualidad México tiene 148 ANP de las cuales solo 33 cuentan con programas de manejo, lo cual nos indica que solo el 56% de la superficie protegida cuenta con un programa de conservación y manejo, mientras que el 44% restante no cuenta con programa de manejo, por lo cual posiblemente no se cumplen con los objetivos de

las áreas. De las 33 áreas que cuentan con programas de manejo solo 6 de ellas son Parques Nacionales (CONANP, 2003).

De los 65 Parques Nacionales en México solo 6 de ellos cuentan con un programa de manejo, pero presentan problemas de sobreexplotación de recursos pesqueros, practicas ilícitas de pesca y recursos en veda o alguna categoría de protección, introducción de especies, actividades turísticas no controladas, saqueos de nidos de tortuga marina, contaminación del agua, degradación de las estructuras coralinas, pérdida de hábitat, acelerado desarrollo urbano e infraestructura turística (Carabias *et al.* 2000).

#### b) Tailandia

El manejo de áreas protegidas en Tailandia esta concentrado en la delimitación del área, patrullaje y refuerzo legal, ocasionalmente apoyado por policía local y oficiales forestales regionales. Todos los parques existentes tienen guardabosques permanentes, aunque las estaciones de guardias, acomodación para turistas y el personal son generalmente inadecuadas. El suministro de vehículos, armas, radios, así como caminos, teléfonos, electricidad y agua tienden a ser no suficientes para la demanda. Estas deficiencias limitan la implementación y desarrollo de la educación, interpretación y actividades de investigación, aunque un número de parques son utilizados por científicos y organizaciones no-gubernamentales de conservación natural (Kasertsart University, 1987).

La Autoridad de Turismo de Tailandia invirtió algunos millones de bahts (THB, moneda de Tailandia) para apoyar a la División de Parques Nacionales en el desarrollo de infraestructura para recreación y turismo en algunos parques (Kasertsart University, 1987).

Algunas áreas protegidas de Tailandia han sido afectadas de manera adversa por el desarrollo de actividades, tales como proyectos de hidroeléctricas, construcción de carreteras, extracción de minerales y la recreación aumenta el impacto en el bosque y la vida silvestre (Jintanugool et al, 1982; Round, 1985).

## **2) Problemas Ambientales**

La pérdida del hábitat provocada por las actividades humanas es la amenaza principal de la disminución para la mayoría de las especies de vertebrados, invertebrados, plantas y hongos (Heywood, 1995).

La deforestación de los bosques y selvas es un grave problema a nivel mundial; de acuerdo con estimaciones de la FAO, entre 1981 y 1990 se perdieron anualmente 15.5 millones de hectáreas de bosques y selvas en el planeta (Lambin, 1994).

La destrucción de los bosques tropicales lluviosos ha llegado a ser sinónimo de la pérdida de especies, puesto que, aun cuando ocupa el 7% de la superficie del planeta, se ha estimado que contendrían más del 50% de las especies que habitan la Tierra (Myers, 1986). Gran parte del hábitat es transformado y otra parte está siendo degradada drásticamente, alterando la composición de especies y procesos ecológicos a nivel de comunidades y ecosistemas. Se estimó que la

extensión original de los bosques lluviosos tropicales era de unos 1,600 millones de hectáreas; en 1991 esta superficie disminuyó a 640 millones de hectáreas, esto es, menos de la mitad del hábitat original (Primack *et al.* 2001).

Aunque las comunidades biológicas parezcan intactas, pueden estar ocurriendo pérdidas de especies y procesos ecológicos como resultado de las actividades humanas. Tres causas del deterioro ambiental y extinciones, que siguen en importancia a la destrucción del hábitat son: (1) la introducción de especies invasoras; (2) el aumento de las enfermedades por las especies nuevas; y (3) la sobreexplotación de las especies (Primack *et al.* 2001).

#### a) Australia

Alrededor de 100 millones de hectáreas de bosque y zonas maderables han sido deforestadas, la mayoría para la agricultura. En la actualidad alrededor de 456 millones de hectáreas o el 59% de la superficie de Australia es usado para agricultura, haciéndolo el uso de suelo dominante. La agricultura, es incluso el mayor consumidor de agua en Australia, en 1996-97 se tomó 15,500 gigalitros (Gl) o el 70% total del agua (ABS, 2003).

Los estuarios en Australia enfrentan presión por desarrollos urbanos e industriales en áreas costeras, el cambio de uso de suelo y desmontes en pendientes, que amenazan sus condiciones naturales. Estas actividades causan la alta concentración de nutrientes,

sedimentación, pérdida de hábitat, plagas y epidemias, y la acumulación de contaminantes (ABS, 2003).

En el arrecife de coral Australiano se presentan una serie de problemas como blanqueamiento del coral, provocado posiblemente por el calentamiento global; la pérdida de sedimentación y nutrientes e introducción de especies invasoras, los cuales se han incrementado por las actividades humanas como el crecimiento de pesca comercial y recreacional, así como por los desarrollos turísticos (SoE, 2001).

Existe la necesidad de proteger la fauna Australiana y la destrucción de su hábitat, además de la competencia y depredación de las especies introducidas que incrementa evidentemente la disminución de especies. El Gobierno ha respondido al establecer mas tierra como Parque Nacional y al proveer legislación protectora, mientras que la industria privada y publica también contribuye desarrollando Parques de Conservación y zonas exclusoras de depredadores (James Cook University, 2003).

La producción pesquera de cierto número de especies ha disminuido desde finales de los ochentas. Algunas de las razones de la disminución pesquera son la sobre pesca, uso de técnicas no selectivas, pérdida de hábitat, contaminación, desastres naturales y la complejidad de la jurisdicción marina australiana, la cual complica el manejo del producto pesquero (ABS, 2003).

En Queensland, la biodiversidad se encuentra bajo presión por muchas influencias incluyendo el crecimiento urbano, desmontes, destrucción del hábitat, cambios climáticos y plagas de animales y

plantas. Aproximadamente el 5% de plantas y el 7% de especies animales nativos en QLD están amenazados (QPWS, 2003).

b) México

México conserva aun una importante riqueza natural con un gran potencial; pero el área deforestada anualmente es de 51% selvas, 34% de bosques y 15% de zonas áridas. Las causas principales de esta deforestación son: el pastoreo incontrolado, ganadería extensiva y agricultura, la tala clandestina y los incendios; la mayoría provocados para expandir las actividades agropecuarias; además de las condiciones de pobreza y la falta de capacitación que proporcionan que los campesinos exploten terrenos sin planeación y sin considerar la vocación de los suelos (Carabias *et al.* 2000).

La erosión del suelo es uno de los problemas ecológicos más severos de México. De un total de 195.8 millones de hectáreas, 154 padecen algún grado de erosión, lo que representa cerca del 80% del territorio nacional. Los impactos de la desertificación se manifiestan en la pérdida de suelos, flora y fauna, en el desequilibrio del ciclo hidrológico y en la disminución de la biodiversidad (Carabias *et al.* 2000).

Los problemas ambientales que enfrentan los ecosistemas acuáticos son preocupantes en México; ríos, lagos, lagunas y mares reciben una gran cantidad de contaminantes de las grandes ciudades, de parques industriales, así como de las actividades ganadera y agrícola principalmente, pero la pesca descontrolada es de las más importantes. La falta de regulación turística, la falta de sensibilidad y

educación ambiental de la población en general, es otro problema para los ecosistemas marinos y arrecifales. Todas ellas son actividades con fuerte impacto ambiental que contaminan los recursos costeros y amenazan la biodiversidad marina (Carabias *et al.* 2000).

La acelerada desaparición de humedales especialmente manglares, cuya importancia por su productividad biológica no guarda proporción alguna con su reducida extensión geográfica, han sido reducidos por desmontes, rellenos para actividades agropecuarias, proyectos de camaronicultura y recientemente por el desarrollo urbano y turismo (Carabias *et al.* 2000).

### c) Tailandia

A pesar de que el gobierno Tailandés tiene todos los bosques conservados como Parques Nacionales, Santuarios de Vida Silvestre y Reservas Forestales, algunas estimaciones indican que existe una disminución de cobertura de 33% en 1978 (FAO, 1981), 30% en 1982 (Round, 1985) y 26% en 1990 (Collins *et al.*, 1990).

La protección de un área (de por lo menos mil hectáreas, superficie mínima recomendada por la UICN para un Parque Nacional) puede ser muy difícil si no se tiene el personal y los recursos necesarios, es decir, suficiente personal que realice patrullaje y aplique la ley, ya sea que atravesase el área a pie o personal con transporte adecuado (motocicletas, automóviles, helicópteros, barcos), sin embargo el tipo de vegetación del área es un factor a considerar, ya que una zona árida o semiárida es más factible observar lo que pasa, en comparación con

una zona trópicos o subtropical. Por ejemplo, en el Parque Nacional Khao Yai (ver apéndice III), en el 2002 se arrestaron 160 personas realizando alguna actividad ilegal como caza, pesca y saqueo, lo cual fue posible por medio de 118 oficiales durante 363 patrullajes (alrededor de 26 patrullajes al mes), donde el 60% de la vegetación es bosque tropical (KYCP, 2002).

### **3) Problemas Sociales**

En la actualidad se conoce que no es suficiente establecer Parques Nacionales, ya que después de decretar estas áreas protegidas, las instituciones encargadas de la administración de las ANP y la corrupción en el manejo de las mismas, continúan siendo una gran amenaza. Aunque exista gran porcentaje de tierra para conservación, se tienen problemas en la asignación de recursos suficientes para esas áreas (Bettinger, 2003).

#### **a)Australia**

Al 30 de junio de 1996, el 83% de la población de Australia habitaban dentro de los 50km de la costa. Todos los estados y territorios excepto NT y SA están experimentando altas tasas de crecimiento y desarrollo urbano dentro de los 3km de costa en vez de otras partes del estado (Newton *et al.* 2001). La línea costera es una zona ecológicamente sensible, el crecimiento urbano y la contaminación de ríos, lagos y mares son los problemas más importante que enfrenta la zona costera (RAC, 1993).

Desde que la tierra esta sujeta a la presión agrícola y las especies nativas se volvieron raras, comenzaron los esfuerzos para proteger las especies nativas a Australia y las áreas donde persisten condiciones naturales. El incremento de las oportunidades de recreación en este sentido promovió las actividades turísticas, las cuales pueden crear conflicto con el propósito original de las áreas de conservación y destruir las características que inicialmente atrajeron el turismo. Como cualquier tipo de crecimiento urbano, los desarrollos turísticos pueden causar un impacto en la biodiversidad ya que frecuentemente se encuentran en ecosistemas frágiles (SoE, 1996).

#### b) México

Las practicas ilegales como la caza y la pesca furtiva y de autoconsumo principalmente, están asociadas a problemas culturales y educativos, a la falta de opciones de desarrollo socioeconómico, a la insuficiencia y desconocimiento de las leyes correspondientes, a la limitación de los mercados legales, al incremento constante en la demanda de recursos relacionados con la vida silvestre, así como a la escasa o nula vigilancia. Estas practicas tienen efectos negativos directos sobre la inmensa riqueza biológica con que cuenta México, la cual se pierde por ignorancia, por la subvaloración de tal riqueza y por el desconocimiento de practicas de manejo correctas (Carabias *et al.* 2000).

c) Tailandia

La presión económica en Tailandia, ha provocado la rápida pérdida de ecosistemas boscosos y la caza excesiva en muchas áreas por los habitantes locales, lo cual provoca la degradación del ambiente y la pérdida de hábitat. También la urbanización de las áreas rurales que incrementa de manera alarmante y los nuevos caminos que generan barreras en los bordes de áreas protegidas causan impacto en la conservación, la vida silvestre y contribuyen a la erosión (Bettinger, 2003).

Con la revisión de los 40 años de manejo de los Parques Nacionales de Tailandia por el Departamento Forestal, se observó que los parques han afectado la vida de las personas que vivían dentro o en los alrededores del bosque. Por lo cual Suraphol Duangkhae, de la Fundación de vida silvestre de Tailandia, dijo “tenemos que tener en mente que no será fácil seguir sacando a la gente de su tierra, realizar una alianza entre la gente y el departamento (RFD) será la clave para una mejor conservación” (Changyawa, 2002).

---

## JUSTIFICACIÓN

---

Al compartir innovaciones y experiencias, las naciones e instituciones podrán evitar la repetición de errores y pueden hacer su sistema de parques más eficiente y efectivo (Bettinger, 2003).

Partiendo de este principio se tomaron tres países que cuenten con la categoría de Parque Nacional; que sean de distinto continente para que no se refleje la influencia mutua; que sean distintos en cuanto a economía, gobierno, cultura y población por km<sup>2</sup>; y lo más importante que sean países con gran biodiversidad por sus condiciones climáticas y de topografía, lo cual favorece la existencia de una gran diversidad de ecosistemas. Puesto que el objetivo principal de los Parques Nacionales es la conservación de los ecosistemas.

Se consideró a Australia, México y Tailandia para comparar la gestión de recursos en los Parques Nacionales y conocer si comparten los mismos problemas.

Se analizó la categoría de Parque Nacional, ya que es la categoría mas utilizada a nivel mundial y es una categoría considerada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Se presenta la legislación ambiental de cada país en estudio relevante a la protección de Parques Nacionales, ya que es la base teórica con la que se administra, protege y maneja estas áreas; además se considera la legislación de las otras áreas protegidas ya que en

ocasiones son áreas contiguas y se manejan con el mismo programa de manejo.

También existen otras herramientas jurídicas como reglamentos y políticas que apoyan la aplicación de estas leyes o actas que son de gran importancia en el manejo de los Parques Nacionales, pero no se mencionan, porque el objeto de este trabajo no es revisar la legislación de relevancia en la protección del ambiente, sino dar a conocer al lector las principales leyes o actas que rigen los Parques Nacionales.

---

## OBJETIVOS

---

Los objetivos generales son:

- Identificar la problemática de los Parques Nacionales de Australia, México y Tailandia.

Los objetivos particulares son:

- Identificar la legislación de relevancia en la protección de Parques Nacionales.
- Identificar las diferencias en el proceso de establecimiento de los Parques Nacionales y la elaboración de sus programas de manejo.
- Determinar si los tres países en cuestión presentan los mismos problemas.

## DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

### AUSTRALIA



Figura 1. Mapa de Australia.

Extraído de Lonely Planet, 2004

Australia es una vasta isla, un continente situado al sur de Indonesia y Papua Nueva Guinea, situada entre el Océano Pacífico e Índico. La mayor parte del interior del país es plano, árido y las poblaciones están esparcidas. La mayor parte de la población vive en las orillas, en el fértil plano este costero y la costa sureste. Australia comprende un área de 769'203,000 ha, de las cuales 59,740 km son línea costera; encontrándose en la región Australiana. La Gran Barrera de Coral se encuentra 50-300km mar abierto y se extiende 2000km de Torres Strait a Glandstone (Bureau of Meteorology & AUSLIG, 1996).

Australia se encuentra en el quinto lugar de las naciones con mayor número de especies animales y vegetales del mundo, y además, muchas de las que posee no se encuentran en otras partes del mundo, es decir son endémicas (Sarakhán, 2003). De las cuales gran parte son vertebrados, entre las que podemos mencionar el canguro, koala, platypus, equidna, possum, wombat y dingo. Incluso se encuentran un gran número de aves, como emus, pericos, cacatúas y kookaburras; y muchísimas especies de anfibios, reptiles e insectos (Australian Biological Resource Study, 2003; Mittermeier, 2003).

En cuanto a la vegetación, predominan los pastizales y en general se encuentran bosques de eucalipto (tropical, abierto, alto y bajo), bosques tropicales lluviosos, bosques de acacias, bosques de casuarinas, bosques melanoleucas y manglares (National Land and Water & Water Resources Audit, 2001).

Esta isla-continente presenta una variedad de zonas climáticas, desde las regiones tropicales del norte, a través del extenso interior árido, hasta las regiones templadas del sur. Conocido como “El continente seco” por ser relativamente árido con 80% teniendo la media de precipitación menor a 600mm por año (Bureau of Meteorology, 2002).

El verano en Australia comienza en diciembre, el otoño en marzo, el invierno en junio y la primavera en septiembre. Las variaciones estacionales de temperatura no son extremas a excepción del desierto, donde las altas temperaturas del día pueden acercarse a la congelación por la noche. Por otro lado, es raro que las temperaturas bajen de

cero en el continente excepto en las montañas; debido a la baja altitud relativa de Australia, la falta de altas montañas para inducir el enfriamiento orográfico, y por la gran extensión de cálidos océanos alrededor. Más hacia el norte, las variaciones estacionales se vuelven menos distintas a excepción del verano que es más húmedo. Australia experimenta muchos de los fenómenos naturales, particularmente inundaciones, ciclones tropicales, tormentas severas e incendios forestales (ABS, 2002).

Australia esta dividido en seis Estados: New South Wales, Queensland, South Australia, Tasmania, Victoria y Western Australia; y dos Territorios: Australia Capital Territory y Northern Territory, con gobierno propio, es decir, tienen jurisdicción en el manejo de su territorio terrestre y marino, así como la conservación de la naturaleza. Australia también cuenta con los Territorios Externos (territorio insular): Australian Antarctic Territory, Ashmore and Cartier Islands, Christmas Island, Cococ (Keeling) Islands, Coral Sea Islands, Header Island and MacDonald Islands, Territory of Jervis Bay (NSW), los cuales son administrados por el gobierno federal llamado "Commonwealth of Australia" (Department of the Environment and Heritage, 2003).

## MÉXICO

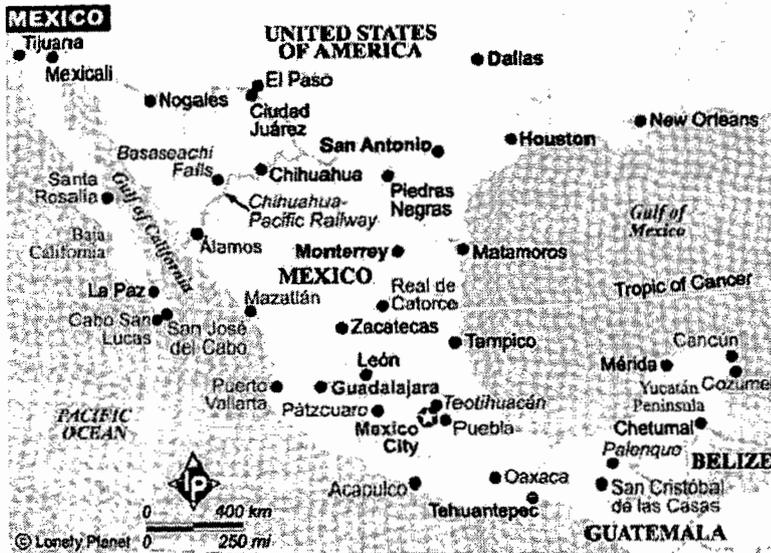


Figura 1. Mapa de México.

Extraído de Lonely Planet, 2004

El oeste y sur del país colindan con el Océano Pacífico, con el Golfo de California que se encuentra entre la península de Baja California y al continente. La costa del este de México colinda con el Golfo de México, mientras que la costa este de Yucatán se encuentra con el Mar del Caribe. Las fronteras de México al norte se encuentran con Estados Unidos de América y al sureste limitan con Belice y Guatemala (INE, 1997).

El territorio mexicano abarca 195'316,200 ha, esta distribuido casi por partes iguales a ambos lados del Trópico de Cáncer, y se entra al norte con la región Neártica y la región Neotropical al sur. El

perímetro del país es de 15,518Km de los cuales 11,208Km son litorales y 4,310km fronteras. El territorio insular esta formado por 371 islas, arrecifes y cayos (INEGI, 1997).

México posee una complicada topografía resultado de una gran actividad tectonica ocurrida durante el Cenozoico; por lo que más de 65% del área del país se encuentra por encima de los mil metros sobre el nivel del mar y cerca del 47% de la superficie tiene pendientes superiores a 27%, lo que ejemplifica el accidentado relieve del territorio (UNAM, 1990).

Los principales rasgos de la fisiografía de México son la Península de Baja California al norte del país, el Altiplano Mexicano que comprende gran parte de los estados del centro-norte del país y que esta delimitado por la Sierra Madre Occidental, la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico. Mas al sur esta el Escudo Mixteco, que se localiza en vértice donde se unen la Sierra Madre del Sur y el Eje Neovolcánico, y donde se deriva la Sierra de Chiapas que se prolonga hacia toda América Central. En el extremo sur y sur-sureste del país se encuentra la Península de Yucatán y la depresión de Chiapas (De Alba y Reyes, 1998).

México es considerado el país con más biodiversidad en America Latina y el Caribe, se encuentra en la cuarta posición de los país megadiversos después de Brazil, Indonesia y Colombia (Cantú *et al.* 2003; Sarukhán, 2003). En general, tiene gran diversidad de vertebrados y peces marinos, así como de especies endémicas; pero a pesar de la riqueza ya mencionada, solo una pequeña parte de la

diversidad biológica del país esta representada en dichas áreas de conservación (Ordóñez & Flores, 1995; Mittermeier, 2003).

México presenta una gran variedad de vegetación y fauna, en él pueden encontrarse extensiones territoriales donde casi no se presenta vegetación, como sucede en las partes más áridas de los desiertos o cerca de las nieves perpetuas. En contraste, existen zonas como la Selva Lacandona, en el estado de Chiapas, que constituye uno de los ecosistemas más importantes y representativos del trópico húmedo; su flora es rica en especie; destacando los árboles de maderas preciosas como la caoba y el cedro rojo; también constituye el hábitat de un gran número de especies animales, como el jaguar, entre otros (INEGI, 2003).

Los tipos generales de vegetación potencial que se encuentran en México según Rzedowski (1990) son: Bosque de coníferas y encinos, Bosque espinoso, Bosque mesófilo de montaña, Bosque tropical caducifolio, Bosque tropical perenifolio, Bosque tropical subcaducifolio, Matorral xerófilo, Pastizal, Vegetación acuática y subacuática.

En plantas, México ocupa el cuarto lugar a escala mundial con 25,000 especies registradas, de las 250,000 que existen en el planeta, y se calcula que hay 30,000 más aun no descritas dentro del territorio nacional, lo cual lo colocaría en segundo lugar en el mundo en este rubro. La superficie forestal del país comprende el 73.3% de su territorio (INEGI, 2003).

Se registran más de 1,200 especies de fanerógamas endémicas, de las cuales se distinguen por su porcentaje de endemismo las cactáceas con 79%, las agaváceas con 67% y las nolináceas con 65% (Arias, 1993; García y Galván, 1995; Rzedowski, 1996). Más de 900 especies de vertebrados son endémicas en México, de los cuales destacan los anfibios con 60% de ellos ubicados exclusivamente en nuestro territorio (Flores y Gerez, 1994).

El clima en México varía de acuerdo a su topografía. Las áreas más cercanas a la costa son las que reciben mayor precipitación, por las cumbres del Eje Neovolcánico. Es caliente y húmedo a lo largo de la costa en ambos lados del país, pero hacia el centro, en altas elevaciones como Guadalajara o la ciudad de México, el clima es más seco y más templado. La estación caliente - húmeda es de mayo a octubre, los meses más calientes y húmedos caen entre junio y septiembre en la mayor parte del país. Entre diciembre y febrero se presenta la temporada más fría (INEGI, 2003).

México está formado por 31 estados que poseen su propia Constitución y es dirigido por un gobernador; y un Distrito Federal dirigido por un regente. El Poder Ejecutivo Federal es ejercido a través del presidente de los Estados Unidos de México. Los Estados se dividen a su vez en Municipios, que en el ámbito local tienen un presidente municipal. En tanto que, en algunas localidades indígenas existen autoridades autónomas.

## TAILANDIA



Figura 3. Mapa de Tailandia.

Extraído de Lonely Planet, 2004

Tailandia comparte fronteras con Malasia, Myanmar (Burma), Laos y Cambodia. La costa este del país limita con el Golfo de Tailandia y la costa oeste colinda con el Mar Andaman. El país está dividido en cuatro zonas principales: la fértil, el plano central del Río Chao Phraya; la región pobre al alto nordeste de 300msnm; el valle fértil y las montañas del Norte de Tailandia; y el bosque tropical lluvioso de la península del sur (Mahidol University, 2002).

Una quinta parte de Tailandia esta cubierta de monzón o bosque tropical lluvioso, con una increíble diversidad de árboles frutales, bambú y maderas finas tropicales. Se encuentran también bosques pantanosos de agua dulce en la región delta, manglares en el sur y bosques de pinos en grandes altitudes al norte (Karmasuta, 2002).

Tailandia contiene aproximadamente 7% de las especies de plantas y animales del mundo. Alcanza aproximadamente de 15 a 25 mil especies de plantas vasculares. Es particularmente rico en aves, con mas de 1000 registros de especies residentes y migratorias (aproximadamente 10% de las especies del mundo); cuenta con 1900 especies de peces y los mamíferos se encuentran en limitado número en los Parques Nacionales o Santuarios de Vida Silvestre, incluyendo tigres, leopardos, elefantes y osos negros asiáticos. En especies de insectos se tienen registradas unas 6000 (Sabhasri, 2002).

El clima en Tailandia esta regido por el monzón que produce tres estaciones en el norte, noroeste y centro de Tailandia. Generalmente el clima “monzón seco y húmedo” llega entre mayo y julio y puede durar hasta noviembre. El cual esta seguido por una temporada seca de noviembre a mayo en el que las temperaturas son relativamente bajas hasta febrero y comienzan a elevarse de marzo a mayo (RFD, 2003).

Tailandia esta dividido en 76 provincias que están repartidas en las regiones: Norte, Noreste, Centro y Sur.

**CUADRO IV.****Características generales de Australia, México y Tailandia**

	<b>AUSTRALIA</b>	<b>MÉXICO</b>	<b>TAILANDIA</b>
Nombre completo del país:	Commonwealth of Australia	Estados Unidos Mexicanos	Kingdom of Thailand
Área:	768 millones ha	195 millones ha	51.7 millones ha
Superficie de ANP:	142.1 millones ha	17.3 millones ha	7 millones ha
No de ANP:	6,957	148	235 - 298
Superficie de PN:	90.840 millones ha	1.397 millones ha	5.226 millones ha
No. de PN:	581	65	102
Población:	19.5 millones	100.35 millones	62 millones
Capital:	Canberra (3 millones de habitantes)	México o D.F. (22 millones de habitantes)	Bangkok (6 millones de habitantes)
Gente:	92% Caucasianos, 7% Asiáticos, 1% Aborígenes	60% Mestizos y 30% Indígenas	75% Tai, 11% Chinos, 3.5% Malay.
Idioma:	Inglés	Castellano	Tai
Religión:	75% Cristianos, 1% Musulmanes, 1% Budistas, 0.5% Judíos.	90% Católicos romanos, 6% Protestantes	95% Budistas, 4% Musulmanes.
Gobierno:	Miembros Independiente de las Naciones Commonwealth	Republica Federal	Monarquía Constitucional Democrática
Representante del Gobierno:	Primer Ministro	Presidente	Primer Ministro
GDP:	418 billones USD	915 billones USD	166 billones USD
GDP per. capita:	22,000 USD	9,100 USD	2,168 USD
Crecimiento anual:	4%	7%	3.5%
Inflación:	2%	9%	2%

Fuente: CONANP, 2003; INEGI, 2001; CAPAD, 2002; RFD, 2002; UNEP WCMC, 1996; The Worlds Bank Group, 2003; y Lonely Planet online. 2004

---

## MATERIALES Y MÉTODO

---

El presente estudio esta basado unicamente en investigación documental, mediante la búsqueda de material bibliográfico, hemerográfico y electrónico (Internet) relativo a Áreas Naturales Protegidas, en particular Parques Nacionales de Australia, México y Tailandia, ya que son los países que se seleccionaron para el estudio.

Se caracterizarón las definiciones de la categoría de manejo de Parque Nacional de los tres países en estudio, por medio de la comparación de los objetivos de la definición de la categoría recomendada por la UICN y de cada país en estudio, para observar si cuentan con los mismos objetivos de conservación.

Se identificó la legislación de relevancia en la protección del ambiente de Parques Nacionales, es decir, aquellas leyes que se relacionan con el manejo, protección y conservación de los Parques Nacionales y sus recursos naturales, así como para las demás Áreas Naturales Protegidas. Contando con las leyes correspondientes se determino el objeto de cada una, para tener el marco legal con el que se manejan estas áreas.

Se examinarón las leyes específicas de Parques Nacionales para determinar el proceso de establecimiento de estas áreas, la realización de los programas de manejo y su contenido, en los tres países, para determinar las diferencias que existen y cuales pueden ser utilizadas para evitar o solucionar problemas de manejo.

Se realizó una síntesis de los problemas que se presentan en los Parques Nacionales de los tres países en estudio, estos se determinaron como factores internos y externos al parque. Del análisis de las problemáticas internas y externas se determinaron tres categorías 1)políticos y administrativos, 2)ambientales y 3)sociales.

Se elaboró un cuadro comparativo con los factores internos y externos que se presentan en los tres países de estudio, con el cual posteriormente se examinaron los factores y se determinaron las causas que generan los problemas en Parques Nacionales. Con ello y la experiencia del autor al visitar Parques Nacionales de Australia, México y Tailandia, se recomendaron propuestas como posibles soluciones a los problemas mencionados.

La información de la legislación que se presenta, es una traducción no oficial (de inglés a español) de las leyes australianas y tailandesas, por lo que debe considerarse que dichas traducciones pueden contener diferentes expresiones. Para el caso de las leyes de Tailandia, la traducción se realizó a partir de la traducción oficial de la ley en inglés; aunque pueden faltar algunas ya que solo existen en su versión original (idioma oficial Tai) y no existe su traducción en inglés.

---

**RESULTADOS**

---

PARQUES NACIONALES

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

ESTABLECIMIENTO DE PARQUES NACIONALES

Y

CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE MANEJO

PROBLEMAS EN PARQUES NACIONALES

## PARQUES NACIONALES

---

En las definiciones de la categoría Parque Nacional de México, Australia y Tailandia en comparación con la de la UICN (cuadro), se observa que todas son áreas terrestres o marinas designadas para conservar y proteger los ecosistemas naturales y la integridad ecológica para el beneficio público, y para proporcionar actividades educativas, recreativas y turísticas que no afecten el ecosistema. Pero difieren de la definición de la UICN al mencionar que son áreas dedicadas a proteger los sitios históricos, los sitios aborígenes y arqueológicos en el caso de Australia, así como por su importancia cultural en el caso de Tailandia.

Esto nos muestra, que la categoría de Parque Nacional en los tres países en estudio sigue los mismos objetivos de conservación que la definición propuesta por la UICN, es decir, el objetivo principal es la conservación de los ecosistemas naturales, así como proveer recreación y turismo principalmente. Por lo cual, el manejo de los Parques Nacionales debe ser similar para cumplir con sus objetivos, aunque debemos considerar que se utilizan diferentes programas y estrategias en cada área y país, dependiendo de las características de los ecosistemas protegidos, el presupuesto con que se cuente y el atractivo turístico del área. También, según sea el caso, se debe considerar si existen sitios históricos, culturales, aborígenes o arqueológicos, ya que estos necesitan una consideración especial. Sin embargo, las estrategias de bajo costo, así como aquellas que aseguren

la entrada de ingresos para la conservación de los Parques Nacionales, son aquellas que se podrían utilizar en cualquier país.

### CUADRO V.

#### Definición de la Categoría Parque Nacional

UICN	Área terrestre y/o marina natural, designada para a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área, c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico cultural.
MÉXICO	Se refieren a áreas con uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general. Son áreas destinadas para uso público, donde se permite la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.
AUSTRALIA	Son áreas extensas de significado nacional para la conservación de los ecosistemas naturales, por su paisaje no deteriorado, su flora y fauna nativa, dedicadas al estudio del ambiente natural, educación, recreación y turismo, y la protección de sitios especiales históricos, arqueológicos y lugares culturales aborígenes.
TAILANDIA	Se definen como cualquier área de tierra con características de interés para ser conservadas en beneficio del público, educación y recreación. Áreas de por lo menos mil hectáreas con objetivos de conservación, educación y recreación que contienen recursos naturales de importancia ecológica, belleza única o flora y fauna de especial importancia, así como por su importancia histórica o cultural.

Las definiciones de Parques Nacionales Marinos son muy similares solo que hacen referencia a la conservación de los ecosistemas marinos y costeros.

El tamaño de las áreas naturales es un tema de discusión entre los biólogos, ecólogos y conservacionistas, aun no resuelto. Por un lado la UICN, ha marcado el limite de mil hectáreas como el tamaño mínimo de un área para considerar su capacidad real de proteger una especie o un ecosistema. Por el otro, los estudios de Lovejoy *et al.* (1986) en el Amazonas, han mostrado que el tamaño mínimo adecuado para mantener poblaciones silvestres en buen estado depende del organismo de que se trate y del ambiente que rodea el área. (Ordóñez y Flores, 1995; Soulé, 1986)

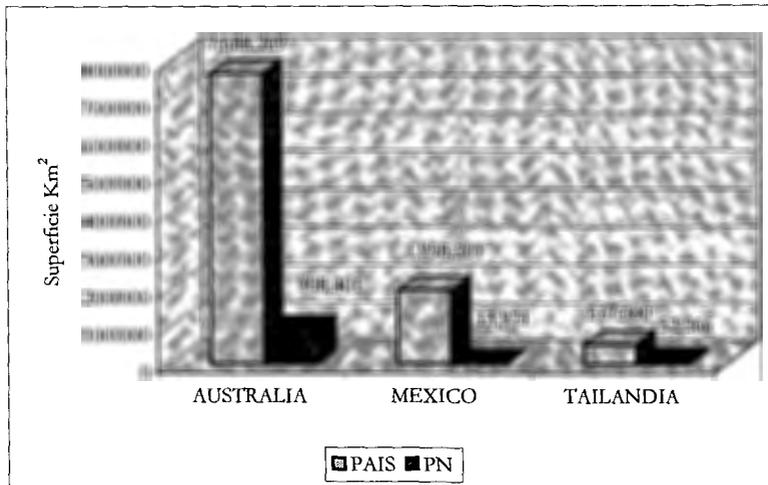


Fig. 4. Superficie de Parques Nacionales

A la fecha, los tres países en estudio tienen una parte de sus ecosistemas protegidos como Parques Nacionales, los cuales varían tanto en número como en superficie protegida por parque (Fig. 4-5).

Como se observa en la figura 4, el área que corresponde a Parques Nacionales se puede considerar limitada, en contraste con la superficie total de cada país, ya que el porcentaje recomendado oscila entre el 10 y 12% de la superficie total del país (World Commission on Environment and Development, 1987; Noss, 1996).

Superficie (Ha)	Australia		México		Tailandia	
	Número	%	Número	%	Número	%
0 - 99	46	7.92	8	12.31	0	0.00
100 - 999	79	13.60	13	20.00	0	0.00
1,000 - 9,999	210	36.14	23	35.38	11	10.78
10,000 - 99,999	166	28.57	18	27.69	78	76.47
mas de 100,000	80	13.77	3	4.62	13	12.75
<b>Total =</b>	<b>581</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Figura 5. Número y porcentaje de Parques Nacionales por superficie

Si lo observamos en porcentaje (Fig. 6-7), los Parques Nacionales, en Australia cubren el 11.82% de la superficie total del país, en Tailandia el 10.11% y solo el 0.71% en México. Esto nos indica que a pesar de la gran variación de tamaño que existe entre los tres países, todos tienen un área protegida de menos del 12% como Parques Nacionales.

En cuanto a la superficie protegida por Parque Nacional, nos encontramos con que casi el 80% de los Parques Nacionales de Tailandia tienen una superficie entre 10mil y 100mil hectáreas, mientras que aproximadamente de 35 a 40% de los Parques Nacionales de Australia y México se encuentran entre mil y 10mil

hectáreas, y aproximadamente un 30% entre 10mil y 100mil hectáreas.

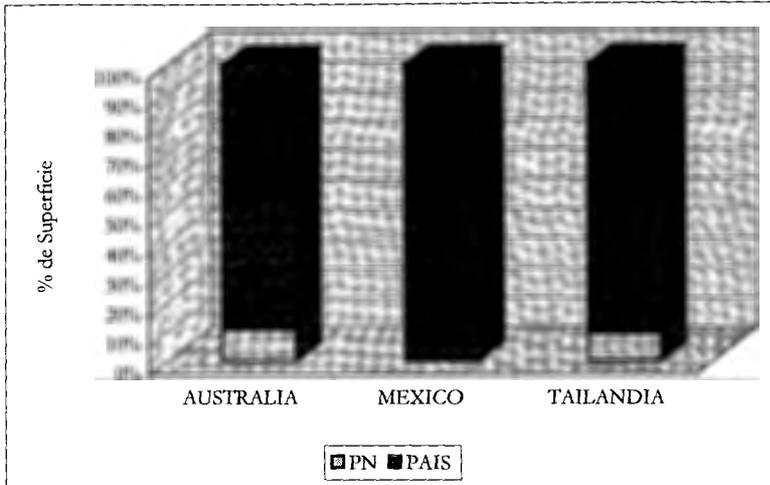


Figura 6. Porcentaje de Superficie de Parques Nacionales

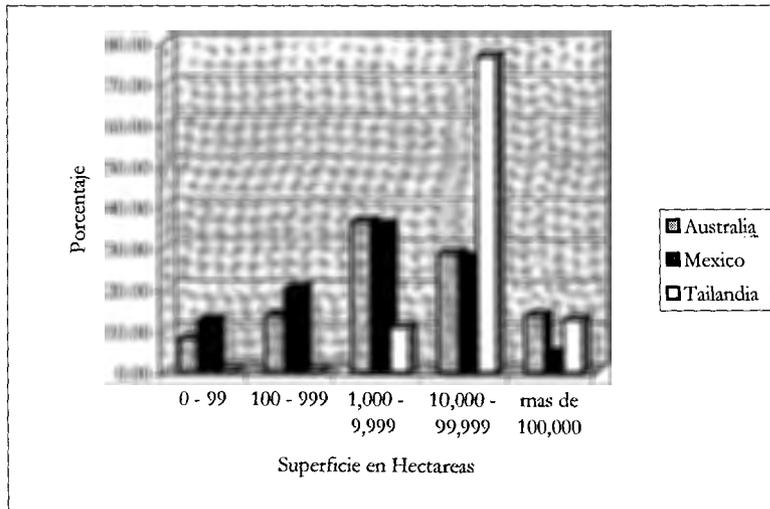


Fig 7. Número de Parques Nacionales por superficie.

## LEGISLACIÓN AMBIENTAL

---

La legislación ambiental es el conjunto de leyes, normas y reglamentos, que regulan las conductas y acciones que inciden directa o indirectamente en la conservación, protección, utilización y restauración de los recursos naturales, para mantener el equilibrio ecológico del ambiente (Gutiérrez, 2001).

La legislación ambiental ayuda a proteger los Parques Nacionales por medio de una serie de instrumentos jurídicos, administrativos y de planeación como leyes, actas, normas, reglamentos, programas, y estrategias, los cuales regulan desde el establecimiento del área y sus procedimientos, hasta el manejo y conservación de los recursos naturales en conjunto con los pobladores del área, así como las sanciones y delitos. (Gutiérrez 2001; Carabias *et al.* 2000)

Un decreto transforma un área natural en un área natural protegida; éste debe definir con claridad los objetivos de cada área, los cuales han de ser congruentes con una categoría apropiada de manejo. El decreto representa la infraestructura jurídica necesaria para un cambio en las relaciones de gestión de los ecosistemas y recursos naturales y para la organización de las comunidades locales y de los intereses relevantes en favor del desarrollo sustentable (Carabias y Quadri, 1995).

Derivadas de la Constitución de cada uno de los tres países en estudio, se encuentran numerosas leyes o actas, según el caso, que se relacionan con la administración, protección y conservación de los Parques Nacionales en distintos niveles de aplicación.

En los apartados siguientes se observa que para el caso de Australia el manejo de los Parques Nacionales rige a distintos niveles de gobierno, es decir, el gobierno federal se encarga, con su propia legislación, de los tratados internacionales y los territorios externos (insulares), así como aquellas áreas que sean de importancia nacional, con el consentimiento del estado o territorio correspondiente; mientras que los gobiernos estatales y territoriales se encargan de las áreas que entran dentro de su jurisdicción.

El cuadro V nos muestra las leyes y actas que rigen directamente los Parques Nacionales de los países en estudio; las cuales nos indican la forma en que deben ser establecidos y en donde, su manejo, como debe realizarse los programas de manejo y la institución encargada, que tipo de actividades pueden realizarse y las prohibiciones, así como las sanciones que aplican.

## CUADRO VI

### Leyes y Actas específicas de Parques Nacionales

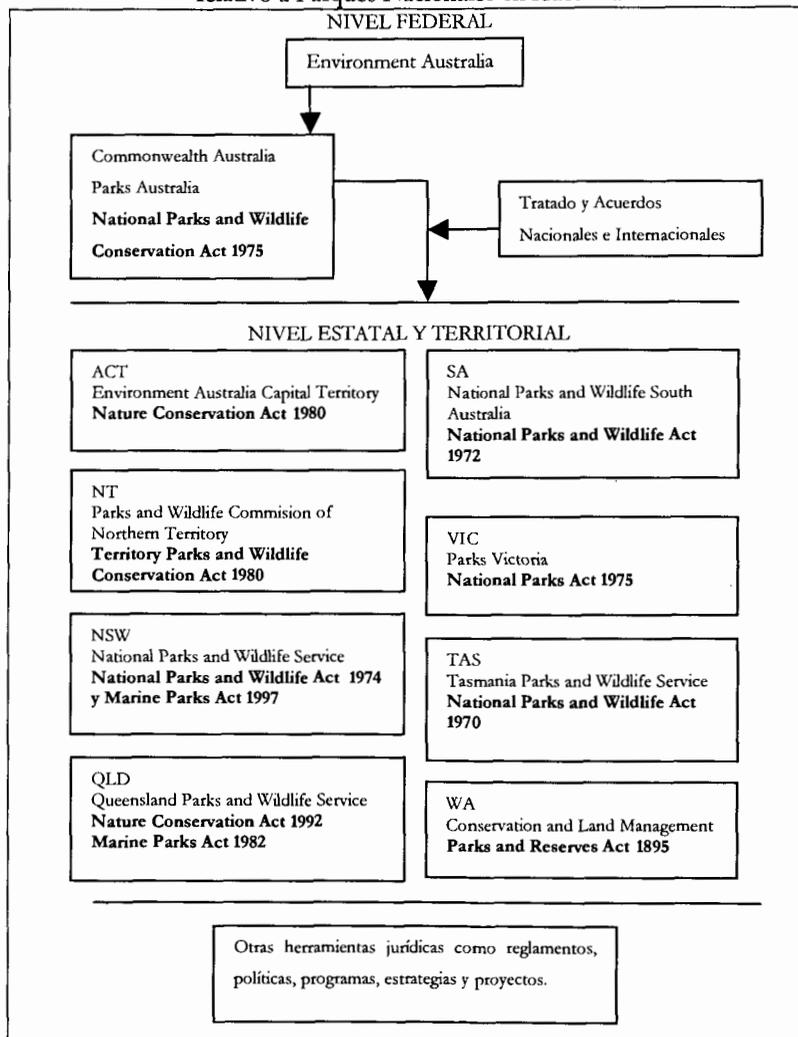
	<b>Leyes y Actas</b>
<b>Australia</b>	Cwllth - National Parks and Wildlife Conservation Act 1975 ACT- Nature Conservation Act 1980 NSW- National Parks and Wildlife Act 1974 y Marine Parks Act 1997 NT - Territory Parks and Wildlife Conservation Act 1980 QLD - Nature Conservation Act 1992 y Marine Parks Act 1982 SA - National Parks and Wildlife Act 1972 TAS - National Parks and Wildlife Act 1970 VIC - National Parks Act 1975 - National Parks (Marine and Marine Sanctuaries) Act 2002 WA - Parks and Reserves Act 1895
<b>México</b>	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
<b>Tailandia</b>	National Park Act B.E. 2504 (1961)

### **En Australia**

El Gobierno Federal comúnmente llamado Commonwealth de Australia, no tiene jurisdicción directa sobre las áreas de manejo o conservación de la naturaleza en los Estados y Territorios, pero es responsable de estos hechos en los Territorios externos: Australian Antarctic Territory; Ashmore and Cartier Islands; Christmas Island; Cocos (Keeling) Islands; Coral Sea Islands; Header Island and McDonald Islands; Territory of Jervis Bay (NSW). También, tiene responsabilidades específicas en el territorio externo de Norfolk Island, Australia Capital Territory y Northern Territory (Department of the Environment and Heritage, 2003).

Dado que en Australia, la legislación ambiental del Gobierno Federal no tiene poder directo sobre los Estados y Territorios; a continuación se presenta las actas de relevancia en la protección de los Parques Nacionales del Gobierno Federal, de cada Estado y Territorio. Las actas de aplicación directa en el manejo de Parques Nacionales se muestran en el cuadro VII, junto con las agencias gubernamentales encargadas de la administración y manejo de estas áreas. También existen otras actas que en determinado momento ejercen en los Parques Nacionales (apéndice V), herramientas jurídicas como reglamentos y políticas que apoyan la aplicación de estas actas que son de gran importancia en el manejo de los Parques Nacionales.

**CUADRO VII**  
**Legislación y Agencias en materia ambiental**  
**relativo a Parques Nacionales en Australia**



**Commonwealth**

- National Parks and Wildlife Conservation Act 1975

Acta que proporciona el establecimiento de Parques Nacionales y otros Parques y Reservas, y proporciona la protección y conservación de Vida Silvestre.

**Australia Capital Territory**

- Nature Conservation Act 1980

Acta que provee la protección y conservación de animales nativos y plantas nativas, y para la preservación de áreas con estos propósitos.

**New South Wales**

- Marine Parks Act 1997

Acta que proporciona la conservación de la diversidad biológica marina y hábitat marinos, por medio del manejo y planificación de un sistema comprensible de parques marinos; y para mantener los procesos ecológicos en parques marinos.

- National Park and Wildlife Act 1974

Acta para conservar los hábitats, ecosistemas naturales y degradados, la diversidad biológica en la comunidad, especies y nivel genético; las formas de la tierra de significado, incluyendo características y procesos geológicos; y los paisajes y características naturales de significado incluyendo su estado natural y ríos; la conservación de objetos, sitios o características de valor biológico y cultural en paisajes; fomentar la apreciación publica, entendimiento y disfrute de la naturaleza y el patrimonio

cultural y su conservación; y proporcionar el manejo de la tierra reservada bajo esta acta de acuerdo a los principios de manejo aplicables para cada tipo de conservación.

### **Northern Territory**

- Territory Parks and Wildlife Conservation Act

Acta que proporciona para y con relación al establecimiento de Territory Parks y otros parques y reservas, y el estudio, protección, conservación y utilización sustentable de vida silvestre.

### **Queensland**

- Marine Parks Act 1982

Acta referente a la protección de tierras y aguas costeras como parques marinos y propósitos relacionados.

- Nature Conservation Act 1992

Acta para la conservación de la naturaleza, por medio de estrategias de integración y conservación.

### **South Australia**

- National Parks and Wildlife Act 1972

Un acta que provee el establecimiento y manejo de reservas para el beneficio y disfrute público, proveer la conservación de vida silvestre en un ambiente natural, y otros propósitos.

### **Tasmania**

- National Parks and Wildlife Act 1970

Acta que remplaceza "The Scenary Preservation Act 1915" y "Animals and Bird Protection Act 1928", para proveer nuevos

cambios con respecto al establecimiento y manejo de Parques Nacionales y otras reservas y con respecto a la conservación y protección de fauna y flora del Estado, y proveer para propósitos incidentes y consecuentes.

## **Victoria**

### ▪ National Parks Act 1975

Acta referente a la protección y conservación del ambiente natural por medio del establecimiento de parques nacionales, parques estatales, parques marinos nacionales y santuarios marinos, incluyendo zonas de vida silvestre, áreas naturales y remotas en estos parques; para la protección y preservación de flora y fauna indígena, así como sus características escénicas, arqueológicas, ecológicas, geológicas, históricas o de interés científico; para el estudio de la ecología, geología, botánica, zoología y otras ciencias relacionadas a la conservación del ambiente natural; y para el manejo responsable de las tierras asignadas a este fin.

### ▪ National Parks (Marine Parks and Marine Sanctuaries) Act 2002

Acta que genera cambios en el acta “National Park Act 1975”, para establecer parques nacionales marinos y santuarios marinos; realizar cambios en “Fisheries Act 1995” para proporcionar un esquema en la introducción de parques nacionales marinos y santuarios marinos; y otros propósitos relacionados.

## **Western Australia**

### ▪ Parks and Reserves Act 1895

Acta que proporciona el establecimiento y manejo de parques y reservas para la conservación de vida silvestre y su ambiente natural, para el beneficio, y otros propósitos relacionados.

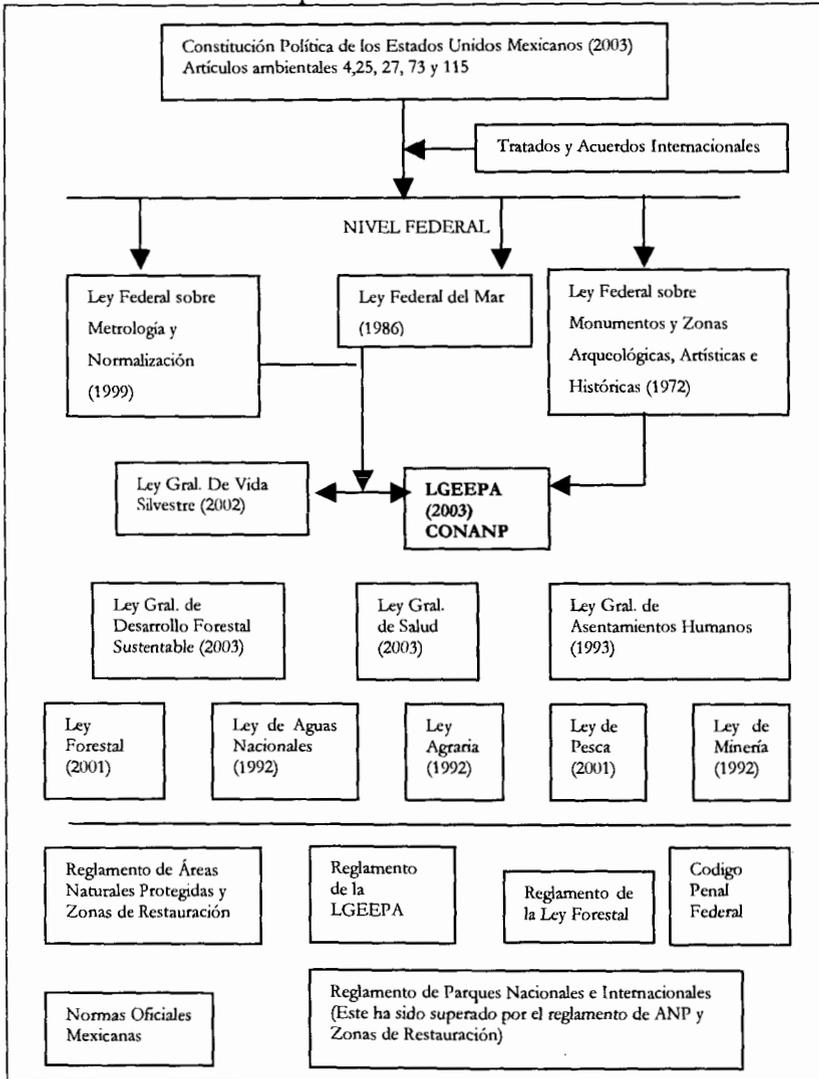
## **En México**

La ley de aplicación directa en el establecimiento, administración, protección y conservación de Parques Nacionales es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1980, siendo el 13 de junio del 2003 la última reforma aplicada.

El régimen establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dota de mayor certeza y seguridad sobre la política de protección, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas existentes en las ANP, mediante las declaratorias expedidas por el Ejecutivo federal en las que se definen las actividades permitidas o prohibidas, su zonificación, la creación de consejos consultivos de mecanismos para su financiamiento y administración. (Carabias *et al.* 2000)

El reglamento es el conjunto de disposiciones normativas complementarias a la LGEEPA en su esfera administrativa, que permite dar certidumbre a las obras y actividades, así como a los usos y aprovechamientos que pueden autorizarse dentro de un ANP, en este caso un Parque Nacional. (Carabias *et al.* 2000)

**CUADRO VIII**  
**Legislación en materia ambiental relativo a**  
**Parques Nacionales de México**



En el cuadro VIII se muestra a que nivel se presenta la LGEEPA y las demás leyes (apéndice VI) que en determinado momento pueden aplicar en el manejo de los Parques Nacionales, así como otras herramientas jurídicas como reglamentos, normas y el código penal.

Las leyes que se presentan son leyes a nivel Federal, puesto que es facultad de la Federación el establecimiento, regulación, administración y vigilancia de los Parques Nacionales; la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y preservación de las aguas nacionales, la biodiversidad y demás recursos naturales; la vigilancia y cumplimiento de la LGEEPA y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) sobre uso y aprovechamiento de los recursos naturales; entre otras que se muestran en el artículo 5 de la LGEEPA.

### **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2003)**

Artículo 1º - La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.
- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente.
- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.
- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.
- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo.
- Garantizar la participación corresponsal de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX – G de la Constitución.
- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre estas y los

sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.

- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones de que ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

### **En Tailandia**

El acta que rige específicamente Parques Nacionales es National Parks Act B.E. 2504 (1961), la cual se estableció el 22 de Septiembre de 1961 y tuvo algunos cambios en 1989.

#### **National Parks Act B.E. 2504 (1961)**

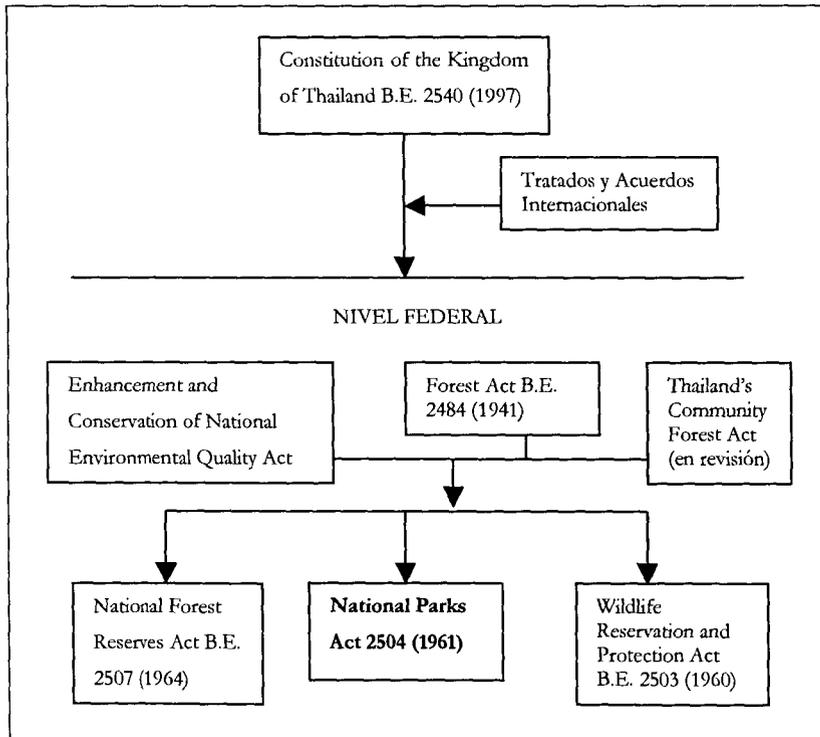
Esta Acta tiene por objeto planificar el establecimiento y manejo de parques nacionales, proveer la protección del hábitat y la vida silvestre, así como establecer y regular actividades de recreación.

Esta acta especifica la determinación del área que será declarada como Parque Nacional y su establecimiento; el establecimiento de un Comité de Parques Nacionales y las funciones que debe desempeñar; especifica la protección y mantenimiento, así como las sanciones y delitos que aplicaran en el área protegida; de ser necesario el establecimiento de tarifas para cualquier tipo de actividad o servicio

otorgado por el parque y el personal; y determinar el otorgamiento de las licencias que sean necesarias.

En el cuadro XI se muestra la legislación relativa a Parques Nacionales (apéndice VII) que parten de la constitución, así como de los tratados y acuerdos internacionales, que pueden aplicar en el manejo a diferente nivel.

**CUADRO IX**  
Legislación en materia ambiental de  
Parques Nacionales en Tailandia



## ESTABLECIMIENTO DE PARQUES NACIONALES

---

En el proceso de establecimiento de Parques Nacionales de los países en estudio se observa, que en el caso de México, la tenencia de la tierra define el nivel de protección de los ecosistemas al interior del parque. A diferencia de Tailandia y Australia donde no existen propietarios o poseedores de predios dentro de los Parques Nacionales, pero existe la excepción en la categoría National Park (Aborígen) en Australia, donde habitan Aborígenes y Torres Strait Islanders, donde las actividades del manejo de recursos son compatibles a las tradiciones de los aborígenes. En Tailandia, el acta Thailand's Community Forest, la cual se encuentra en revisión, pretende permitir que algunas comunidades habiten dentro de Parques Nacionales y puedan aprovechar el bosque de manera tradicional.

En el caso de Tailandia se presentan dos diferencias, una es respecto a los señalamientos del límite del Parque Nacional, una vez decretado el Ministro correspondiente designa un oficial para proporcionar postes y señalamientos u otras marcas que sean suficientes, para que el público reconozca los límites del área protegida. La otra, es que el Director podrá establecer tarifas y reglas concernientes al cobro con la aprobación del Ministro a cargo. En el caso de México y Australia, los señalamientos del área, así como cualquier actividad que genere ingresos se determinan en los programas de manejo.

### **Australia**

A continuación se explica paso a paso los procedimientos que deben seguirse para establecer un Parque Nacional de acuerdo a la legislación correspondiente.

Dentro de la categoría de Parque Nacional se consideran aquellas áreas extensas terrestres o marinas, que cuentan con características y valores naturales y culturales de significado nacional o internacional, es decir, por su paisaje natural, su flora y fauna silvestre, sus sitios históricos, arqueológicos y culturales, así como para asegurar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas naturales. Así también, para fomentar la educación ambiental, la investigación científica y la recreación basada en la naturaleza.

De acuerdo a las leyes mencionadas en el cuadro VII (pag. 90), en general para establecer un Parque Nacional Marino o Terrestre deben seguirse los siguientes pasos:

- La autoridad responsable, por medio de una proclamación, debe declarar un área específica como parque y asignar un nombre.
- Por medio de la misma proclamación u otra, declarar todo o una parte específica del parque como zona de conservación de vida silvestre (wilderness zone) que provee la protección y conservación de la vida silvestre y sus características naturales, hasta que se tome una decisión, si va ha ser o no aceptada el área como parque.

- La proclamación debe especificar el propósito o propósitos por los cuales se declara el área y debe ponerse a disposición del público e invitarlo a dar su opinión.
- Tan pronto como sea posible, después de que se decreto el área, debe realizarse un programa de manejo, a menos que ya exista uno en funcionamiento respecto a esa área.
- La autoridad correspondiente, debe declarar que se va ha realizar un programa de manejo e invitar a las personas interesadas (propietarios, aborígenes, comunidades, universidades, etc.) para que colaboren en su elaboración.
- Debe publicarse una propuesta del programa de manejo en la Gaceta y exponerse a la opinión y toda oposición de propietarios, gobiernos locales, grupos y personas interesadas, lo cual debe considerarse para ser aceptado o modificado.
- El programa de manejo final, debe contener una descripción del estado natural del área, los principios de manejo del área, especificar los objetivos de protección y preservación, usos del área y los reglamentos, acciones y programas para alcanzar los objetivos.
- Una vez aceptado el programa de manejo podrá ser operacional, hasta que se realicen cambios o sea remplazado por otro, pero seguirá en función hasta que un nuevo programa sea operacional.

- La autoridad correspondiente debe asignar un director y el personal para el parque.
- Los programas de manejo aceptados deben registrarse en el “Registro de Planes de Manejo de Áreas Protegidas” de Environment Australia (EA).
- La anulación o modificación de un parque debe realizarse por medio de una proclamación por la autoridad correspondiente.

### **Programas de Manejo en Australia**

El Programa de Manejo es el documento legal que indica como será manejada un área por los siguientes años, en general tiene por objeto:

- Preservar la condición natural del área
- Conservar las plantas y animales que habitan en el área
- Preservar los recursos naturales y culturales del área
- Definir y establecer los reglamentos y normas
- Asegurar que los recursos naturales se utilicen de manera sustentable
- Promover el desarrollo de la investigación científica en el área
- Restaurar las zonas degradadas
- Promover programas de educación ambiental y difusión para conservar el área
- Mantener el impacto al mínimo cuando se desarrolla alguna actividad, por ejemplo:

- Turismo, ciclismo; extracción de gases o aceites, minería; construcción de caminos, líneas eléctricas, entre otras.

En la preparación del programa de manejo de parques debe tomarse en cuenta los siguientes puntos, que deberán incluirse en el correspondiente Programa de Manejo:

- Los principios de manejo;
- La conservación de la biodiversidad, incluyendo el mantenimiento del hábitat, ecosistemas y poblaciones de especies amenazadas;
- La protección y apreciación de objetos, sitios y estructuras de significado cultural, y grandes extensiones de tierra;
- La protección de paisajes y características escénicas;
- La protección de características geológicas y geomorfológicas;
- La protección de valores naturales y el manejo de áreas naturales;
- El mantenimiento de los procesos naturales;
- La rehabilitación del paisaje y la restauración de procesos naturales;
- El manejo de incendios;
- La prohibición de la ejecución de cualquier trabajo que afecte el estado natural o características especiales del parque;
- El potencial de la tierra conservada para ser usada por los aborígenes con propósitos culturales;

- Proveer oportunidades al público para entender, disfrutar y apreciar los valores naturales y culturales, incluyendo la oportunidad del uso sustentable a los visitantes;
- Adaptar los edificios y estructuras para reutilizarlos;
- El uso apropiado cultural y ecológico sustentable de la tierra conservada, incluyendo el uso por renta, licencias y ocupantes de la tierra;
- La preservación de las cuencas;
- El fomento de investigación apropiada de las características naturales y culturales, y procesos, incluyendo procesos amenazados;
- La identificación y mitigación de procesos amenazados;
- El manejo legal de los recursos naturales, programas de manejo de uso de tierra y el manejo de obras de la tierra alrededor o dentro del área protegida;
- El contexto regional, nacional e internacional de área natural protegida, el mantenimiento de cualquier tierra de significado nacional o internacional y el cumplimiento de acuerdos nacionales e internacionales relevantes, incluyendo la protección de valores del patrimonio mundial y el manejo de sus propiedades;
- El beneficio a las comunidades locales;
- El contexto social y económico de la tierra conservada para asegurar, por ejemplo, que la provisión de las facilidades para visitantes es apropiada al área circundante o que los

programas de manejo de especies (exóticas y plagas) son coordinados con diferentes habitantes;

- La protección y manejo de ríos naturales; y
- El impacto del manejo y el uso de la tierra adquirida con propósitos de conservación.

El Programa de Manejo debe proporcionar una descripción de las condiciones en que se va a manejar el área y debe incluir una descripción de cualquier edificio, estructura, facilidades u otros desarrollos existentes o propuestos, y una descripción de cualquier operación de extracción de minerales, excavación u otras operaciones, que pueden llevarse a cabo y las condiciones que deben aplicarse.

También, debe proveer la división del parque en zonas, y mencionar las condiciones bajo las cuales, cada zona debe ser manejada y conservada.

### **México**

Para establecer un Parque Nacional o cualquier área natural protegida, se deben seguir una serie de procedimientos de acuerdo a la ley. Para que esta pueda ser protegida debe contar con las propiedades y requisitos necesarios para ser aceptada por la agencia gubernamental correspondiente, en acuerdo con propietarios y comunidades del área, grupos interesados y público en general (EPA/QPWS, 2003).

El decreto de un Parque Nacional crea una oferta jurídica que tiende a generar una demanda propia de organización, favoreciendo o

induciendo la integración de grupos locales y la participación de instituciones académicas y gobiernos estatales y municipales, en un nuevo plano de intereses a favor de la conservación. En otros términos, el decreto abre los espacios jurídicos para permitir y fomentar la expresión de los intereses conservacionistas de la sociedad (INE, 1995).

A continuación se explica paso a paso los procedimientos que deben seguirse para establecer un Parque Nacional de acuerdo a la ley correspondiente.

De acuerdo a la LGEEPA los artículos 50 y 51 mencionan que los Parques Nacionales se constituirán tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

En los Parques Nacionales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.

Se establecerán Parques Nacionales en las zonas marinas mexicanas, que podrán incluir la zona federal marítimo terrestre contigua, para proteger y preservar los ecosistemas marinos y regular el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna acuática, así como

para los fines señalados anteriormente; de conformidad con lo que disponen la LGEEPA, la Ley de Pesca, la Ley Federal del Mar, las Convenciones Internacionales de las que México sea parte y los demás ordenamientos aplicables.

Para establecer un Parque Nacional deben seguirse los siguientes pasos de acuerdo a los artículos 57-75, de la LGEEPA:

- Se deberán realizar los estudios que lo justifiquen, los cuales deberán ser puestos a disposición del público.
- La Secretaría deberá solicitar la opinión de:
  - I. Los gobiernos locales en cuyas circunscripciones territoriales se localice el área natural de que se trate;
  - II. Las dependencias de la Administración Pública Federal que deban intervenir, de conformidad con sus atribuciones;
  - III. Las organizaciones sociales públicas o privadas, pueblos indígenas, y demás personas físicas o morales interesadas; y
  - IV. Las universidades, centros de investigación, instituciones y organismos de los sectores público, social y privado interesados en el establecimiento, administración y vigilancia de áreas naturales protegidas.
- Se establecerán mediante declaratoria que expida el Titular del Ejecutivo Federal conforme a la LGEEPA y las demás leyes aplicables. Las declaratorias deberán contener, por lo menos, los siguientes aspectos:

- I. La delimitación precisa del área, señalando la superficie, ubicación, deslinde y en su caso, la zonificación correspondiente;
- II. Las modalidades a que se sujetará dentro del área, el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección;
- III. La descripción de actividades que podrán llevarse a cabo en el área correspondiente, y las modalidades y limitaciones a que se sujetarán;
- IV. La causa de utilidad pública que en su caso fundamente la expropiación de terrenos, para que la nación adquiriera su dominio, cuando al establecerse un área natural protegida se requiera dicha resolución; en estos casos, deberán observarse las previsiones de las Leyes de Expropiación, Agraria y los demás ordenamientos aplicables;
- V. Los lineamientos generales para la administración, el establecimiento de órganos colegiados representativos, la creación de fondos o fideicomisos y la elaboración del programa de manejo del área, y
- VI. Los lineamientos para la realización de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, para su administración y vigilancia, así como para la elaboración de las reglas administrativas

a que se sujetarán las actividades dentro del área respectiva, conforme a lo dispuesto en ésta y otras leyes aplicables.

- Las declaratorias deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y se notificarán previamente a los propietarios o poseedores de los predios afectados, en forma personal cuando se conocieren sus domicilios; en caso contrario se hará una segunda publicación, la que surtirá efectos de notificación. Las declaratorias se inscribirán en él o los registros públicos de la propiedad que correspondan.
- Una vez establecido el Parque Nacional, sólo podrá ser modificada su extensión, y en su caso, los usos del suelo permitidos o cualquiera de sus disposiciones, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en la LGEEPA para la expedición de la declaratoria respectiva.
- La Secretaría (SEMARNAT) formulará, dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de la declaratoria respectiva en el Diario Oficial de la Federación, el Programa de Manejo del Área Natural Protegida de que se trate, dando participación a los habitantes, propietarios y poseedores de los predios en ella incluidos, a las demás dependencias competentes, los gobiernos estatales, municipales y del Distrito Federal, en su caso, así como a organizaciones sociales, públicas o privadas, y demás personas interesadas.

- La Secretaría deberá publicar en el Diario Oficial de la Federación, un resumen del programa de manejo respectivo y el plano de localización del área.
- Una vez establecido el Parque Nacional, la Secretaría deberá designar al Director del área, quién será responsable de coordinar la formulación, ejecución y evaluación del Programa de Manejo correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en la LGEEPA y las disposiciones que de ella se deriven.
- Deberá inscribirse el decreto mediante el cual se declaro el parque nacional y los instrumentos que lo modifiquen, al Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas, el cual esta integrado al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales.

### **Programas de Manejo en México**

El Programa de manejo es un documento legal que indica como un área debe ser manejada en el futuro, es decir, es el principal instrumento con que cuenta un área natural protegida para su adecuado funcionamiento, refiriéndose al mantenimiento y manejo que debe darse al área para preservar su condición natural, por medio de estrategias, programas y actividades que se llevan a cabo para conservar los recursos y valores naturales y culturales del área a proteger.

Por lo tanto, el manejo debe tomar en cuenta los recursos naturales presentes y como utilizarlos de manera sustentable, de acuerdo a la

cultura y tradición de las comunidades en el área, todo tipo de actividad en un futuro y los factores que pueden causar un impacto en el área, así como los factores externos que pudieran afectar el área de manera directa o indirecta, así que en el programa de manejo debe integrarse actividades permanentes, a mediano y largo plazo, y de ser necesario aumentar el área protegida y realizar cambios en el plan de manejo según su funcionalidad.

Según la LGEEPA un programa de manejo de un Parque Nacional, terrestre o marino, deberá contener por lo menos lo siguiente:

- I. La descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del área natural protegida, en el contexto nacional, regional y local, así como el análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra en la superficie respectiva;
- II. Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo, estableciendo su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con los programas sectoriales correspondientes. Dichas acciones comprenderán, entre otras las siguientes: de investigación y educación ambientales, de protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la flora y la fauna, para el desarrollo de actividades recreativas, turísticas, obras de infraestructura y demás actividades productivas, de financiamiento para la administración del área, de prevención y control de contingencias, de vigilancia y las

demás que por las características propias del área protegida se requieran;

- III. La forma en que se organizará la administración del área y los mecanismos de participación de los individuos y comunidades asentadas en la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su protección y aprovechamiento sustentable;
- IV. Los objetivos específicos del Parque Nacional;
- V. La referencia a las normas oficiales mexicanas aplicables a todas y cada una de las actividades a que esté sujeta el área;
- VI. Los inventarios biológicos existentes y los que se prevea realizar, y

Las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el Parque Nacional.

### **Tailandia**

Para establecer un Parque Nacional o cualquier Área Natural Protegida, se deben seguir una serie de procedimientos de acuerdo a National Park Act B.E. 2504 (1961), para ello debe contar con las propiedades y requisitos necesarios, para ser aceptada por la agencia gubernamental correspondiente, en acuerdo con propietarios y comunidades del área, grupos interesados y público en general.

A continuación se explica paso a paso los procedimientos que deben seguirse para establecer un Parque Nacional de acuerdo a la legislación correspondiente de Tailandia.

Según el National Park Act B.E.2504 (1961), por medio del Ministro de Agricultura y Cooperativas y el consejo del Comité de Parques Nacionales, determinan el terreno que será conservado como Parque Nacional, la protección y el manejo, así como la extensión o cancelación de los mismos.

Los Parques Nacionales se determinan, como cualquier área de tierra cuyos recursos naturales sean de interés para ser conservados (por lo menos mil hectáreas), con objeto de preservarlos para el beneficio público, la educación y ser un lugar de recreación.

El área que será determinada como Parque Nacional debiera ser propiedad de un cuerpo público.

El Gobierno tiene la facultad de establecer un área que será llamada Parque Nacional o Parque Nacional Marino, por medio de un Decreto Real, con un mapa anexo que muestre los límites del área.

Cuando el área ha sido decretada, un oficial competente (persona designada por el Ministro) debe proporcionar postes y señalizaciones u otras marcas que sean suficiente, para que el público reconozca los límites del Parque Nacional.

Si el Director General cree apropiado requerir cualquier pago del público por servicios o facilidades que proveen los oficiales competentes, o requerir que cualquier persona pague una tarifa por el permiso para realizar alguna actividad o permanecer en el parque,

podrá fijar las tarifas y establecer las reglas concernientes a la colecta de tarifas, con la aprobación del Ministro a cargo. Tales tarifas, donaciones, sanciones y cualquier otro tipo de ingreso, deberán ser utilizados para el mantenimiento del Parque Nacional de acuerdo al reglamento y procedimientos, prescritos por el Director General y aprobados por el Ministro.

La extensión o cancelación de todo o parte de un Parque Nacional, debe hacerse por medio de un Decreto Real. En caso de cancelación de una parte de un Parque Nacional, un mapa que muestre los cambios debe ser anexo al decreto.

### **Programas de Manejo en Tailandia**

El Programa de Manejo de un Parque Nacional, es elaborado por el Director General y la División de Parques Nacionales Marinos (MNPD) o la División de Parques Nacionales (NPD) según el caso, los cuales son controlados por el Comité de Parques Nacionales. Sin embargo, no fue posible localizar o tener acceso al contenido requerido y el proceso de elaboración, para que el programa sea aceptado.

El contenido de los programas de manejo, debe enfocarse principalmente en los objetivos de conservación, educación y recreación (FRD, 2003).

## PROBLEMÁTICAS EN PARQUES NACIONALES

---

En los apartados anteriores se explicó a grandes rasgos porque se establecen Parques Nacionales y lo que implica, esto es, la selección del área y los procedimientos que deben realizarse de acuerdo a la legislación correspondiente para que esta sea protegida. Al parecer, el establecer áreas de protección no ha sido la solución a los problemas ambientales como pérdida de hábitat, extinción de especies, contaminación, disminución de recursos naturales, impacto ambiental, entre otros. Pues se han presentado problemas en el manejo, conservación, protección y restauración de estas áreas.

En los países de estudio, se encontraron una serie de problemas que afectan los Parques Nacionales a partir de los antecedentes registrados, de ahí se determinaron factores internos y externos (los cuales se explican a detalle mas adelante), como se muestra en el cuadro X, donde se marca con una + para indicar presencia. Con ello se observo que los tres países presentan los mismos problemas ambientales, es decir, problemas ocasionados por la transformación y fragmentación de los ecosistemas, invasiones e introducciones de especies exóticas, sobreexplotación de los recursos naturales, contaminación del suelo, el agua y la atmósfera, disminución y pérdida de biodiversidad, los cuales a su vez provocan la desertificación y el cambio climático. Pero estos problemas se generan a distinto nivel o de manera distinta en cada país, por ejemplo, en Australia la depredación y competencia de las especies introducidas incrementa evidentemente la disminución de las especies

nativas, mientras que en México y Tailandia la disminución de especies se da por actividades humanas como la caza, saqueo y sobreexplotación de los recursos naturales principalmente.

### CUADRO X

Problemas de Manejo en Australia, México y Tailandia

Factores Internos		A	M	T
Problemas Políticos y Administrativos	Respaldo legal		+	
	Financiamiento		+	+
	Planificación		+	
Factores Externos				
Problemas Ambientales	Transformación y Fragmentación de Ecosistemas	+	+	+
	Sobreexplotación de los recursos naturales	+	+	+
	Contaminación del suelo, el agua y la atmósfera	+	+	+
	Disminución y pérdida de biodiversidad	+	+	+
	Cambio climático	+	+	+
	Desertificación (erosión)	+	+	+
Problemas Sociales	Pobreza		+	+
	Tenencia de la Tierra		+	+
	Comercialización ilegal		+	+
	Crecimiento urbano	+	+	+
	Actividades de desarrollo	+	+	+
	Vandalismo	+	+	+
	Turismo	+	+	+
	Educación		+	
Cultura		+		

+ Presencia

Fuente: Carabias *et al.* 2000; Forestry Statistics of Thailand 2001; Australian Bureau of Statistic 2003.

## FACTORES INTERNOS

Los factores internos son aquellos elementos o circunstancias que contribuyen a la generación de problemas en la dirección del manejo de los Parques Nacionales, es decir, problemas ocasionados por la falta de los recursos políticos, administrativos y económicos necesarios. En el cuadro XI se presentan las posibles causas que generan los problemas políticos y administrativos en Parques Nacionales de los tres países en cuestión, estos están directamente relacionados con problemas sociales como pobreza, tenencia de la tierra y comercialización ilegal, y a su vez estos son los causantes de problemas ambientales como transformación y fragmentación de ecosistemas, sobreexplotación de recursos, así como disminución y pérdida de biodiversidad.

### Problemas políticos y Administrativos

#### CUADRO XI

Causas que originan los problemas políticos y administrativos.

Factores	Causas
Respaldo Legal	Falta de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de la ley</li> <li>- Actualización de leyes</li> <li>- Compromiso gubernamental y público</li> <li>- Asignación de Fondos suficientes</li> </ul>
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondos suficientes</li> <li>- Estrategias para generar ingresos</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal necesario</li> <li>- Infraestructura adecuada</li> <li>- Programas</li> <li>- Estrategias</li> <li>- Investigación</li> <li>- Aprovechamiento sustentable</li> <li>- Coordinación con los habitantes</li> </ul>

**Respaldo Legal.-**

Este factor se presenta en México, hace referencia a la falta de la aplicación de la legislación existente que protege los Parques Nacionales y sus recursos naturales; la falta de modificación o actualización de la legislación cada vez que sea necesario; y el insuficiente soporte o importancia que proporciona el gobierno a la lucha por conservar los recursos naturales. Un ejemplo de la falta de respaldo legal, es la falta de oficiales en los parques que regulen las actividades que ahí se desarrollan, otro es la falta de los programas de manejo, ya que estos tienen el plazo de un año para ser realizados a partir de la fecha de decreto, mas solo existen 6 programas de los 65 parques.

**Financiamiento.-**

Este factor se presenta en México y Tailandia, se refiere a que no existe suficiente financiamiento para el adecuado manejo de los Parques Nacionales, lo cual genera la falta de personal e instalaciones necesarios para la administración, vigilancia, investigación, así como los recursos adecuados de servicio y recreación.

En naciones en desarrollo se reconoce que el turismo es una de las mejores maneras de generar la entrada de capital extranjero y las industrias turísticas se han enfocado en los Parques Nacionales por la experiencia única que ofrecen (Matthews, 1972).

Tailandia ha obtenido buenos resultados al tratar de resolver este problema por medio de estrategias que generan ingresos, la principal

es el cobro de tarifas de entrada al parque, la cual proporciona recursos que pueden ser utilizados para el manejo sustentable y eliminar la congestión de turistas dentro de algunos Parques Nacionales muy visitados, ya que esta es la primer causa de deterioro ambiental en temporadas altas, e incluso promueve que los parques sean visitados en temporada baja. La tarifa de entrada para un local a un Parque Nacional terrestre es de 20 Baths por persona, a un Parque Nacional marino es de 40 Baths por persona y niños medio boleto, pero la tarifa para los extranjeros es de 200 Baths (Israngkura, 2001).

En cambio, México diseñó una estrategia de áreas prioritarias, para repartir los recursos con los que cuenta para realizar las funciones de gestión, operación y conservación en las ANP. Con esto se destinaron recursos sólo a 12 de los 65 Parques Nacionales por ser considerados áreas prioritarias, es decir, debido a que no se cuenta con los recursos financieros suficientes para atender a todas las ANP, se seleccionaron las áreas más importantes de acuerdo a su superficie, estado de conservación, contenido de biodiversidad y beneficios ecológicos o ambientales que prestan a la sociedad (Carabias *et al.* 2000).

### **Planificación.-**

Este factor está presente en México, ya que al parecer no existe la suficiente planeación en los Parques Nacionales desde su establecimiento, lo cual ha generado problemas en el manejo de estas áreas.

Se observo que algunas de estas áreas presentan una limitada extensión que impide garantizar la supervivencia de muchas poblaciones, ya que fueron creadas a medida que se presento la oportunidad y se delimitaron con un criterio oportunista y fragmentario, además se consideraron como áreas potenciales de captación de turismo nacional e internacional sin integrar a su desarrollo planes de manejo de los recursos naturales y control de visitantes (INE, 1996; Ordóñez y Flores 1995; Moore y Ormazabal, 1988).

## **FACTORES EXTERNOS**

Los factores externos son aquellos elementos o circunstancias que contribuyen a que se generen los problemas ambientales y sociales, ya que son problemas que no se consideran dentro de los programas de manejo. Los factores que originan los problemas ambientales (cuadro XII) se presentaron en Australia, México y Tailandia, aunque de manera distinta o a distinto nivel.

### **Problemas ambientales**

#### **Transformación y Fragmentacion de Ecosistemas.-**

Este factor se refiere principalmente a la pérdida de hábitat provocada por las actividades humanas, ya que esto a su vez es la principal causa de la desertificación, el cambio climático y la disminución y pérdida de especies.

En Tailandia, a pesar de que todos los bosques se encuentran conservados, existe disminución de cobertura forestal causado por actividades ilegales (FSD, 2001). En cambio, en Australia y México, la mayoría de hectáreas de bosque y zonas maderables que se pierden cada año son principalmente para la agricultura, aunque este problema se da en el ámbito nacional, está generando la fragmentación de los ecosistemas, dejando aislados los Parques Nacionales y generando mayor deterioro en las zonas de amortiguamiento. Pero en México, también se presentan el cambio de uso de suelo en Parques Nacionales (ABS, 2003; Carabias *et al.* 2000).

Además, el crecimiento urbano y los desarrollos turísticos, principalmente en Australia y México, ocasionan un gran impacto ambiental en las zonas costeras y los ecosistemas acuáticos (Carabias *et al.* 2000; ABS, 2003).

### **Sobreexplotación de los Recursos Naturales.-**

Este factor se presenta en Australia principalmente por la sobre pesca y el uso de técnicas no selectivas, que se da en los Parques Nacionales marinos en donde la pesca es una actividad recreativa (ABS, 2003).

En cambio en Tailandia y México se presenta la comercialización no controlada, el incumplimiento de vedas, así como actividades ilegales de caza, pesca y recolecta de especies (KYCP, 2002; Carabias *et al.* 2000).

### Contaminación del aire, el agua y la atmósfera.-

Este factor se presenta en los tres países en estudio, por la contaminación que generan las embarcaciones de turistas en los Parques Nacionales, que afectan principalmente las zonas coralinas. Pero también, por la contaminación generada por los desechos industriales y por las zonas urbanas, principalmente aquellas que se encuentran cerca de la costa.

**CUADRO XII**  
Causas que originan los problemas ambientales.

<b>Factores</b>	<b>Causas</b>
Transformación y Fragmentación de Ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de uso de suelo</li> <li>- Deforestación</li> <li>- Desmontes</li> <li>- Ganadería extensiva</li> <li>- Intensificación agrícola</li> <li>- Crecimiento urbano</li> <li>- Desarrollos turísticos</li> </ul>
Sobreexplotación de los Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre pastoreo</li> <li>- Sobre pesca</li> <li>- Comercialización no controlada</li> <li>- Incumplimiento de vedas</li> </ul>
Contaminación de aire, agua y atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asentamientos humanos</li> <li>- Turismo</li> <li>- Aguas residuales</li> <li>- Depósitos de desechos</li> </ul>
Disminución y Pérdida de Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción de especies</li> <li>- Competencia y depredación</li> <li>- Aumento de enfermedades</li> <li>- Sobreexplotación de los recursos naturales</li> <li>- Actividades ilegales</li> </ul>

### **Disminución y pérdida de la biodiversidad.-**

Este factor provocado por la introducción de especies exóticas, se presenta de manera muy perjudicial en los Parques Nacionales de Australia, ya que esto incrementa de manera significativa la desaparición de especies nativas por la depredación, competencia y el aumento de enfermedades. Algunos ejemplos de las especies introducidas en Australia son el gato doméstico (*Felis catus*), el zorro rojo (*Vulpes vulpes*), el sapo común (*Bufo marinus*), entre otros.

Para el caso de México y Tailandia los principales factores causantes de la pérdida de biodiversidad son la fragmentación del hábitat, la sobreexplotación de recursos y las actividades ilegales o no controladas.

### **Problemas Sociales**

Los problemas sociales (cuadro XIII) como la pobreza, se presentan en México y Tailandia, ya que la presión económica es la principal causante de la pérdida de hábitats forestales y sobreexplotación de especies.

### **Crecimiento urbano.-**

Este factor presenta problemas principalmente en la línea costera, ya que es una zona ecológicamente sensible, así como en los ríos, estuarios, lagos y mares. Además, existe la tendencia a vivir cerca de áreas naturales por los paisajes que ofrecen, lo cual a generado la

fragmentación de las mismas, ya que las poblaciones se establecen alrededor de estas áreas.

En el caso de Australia, el crecimiento urbano dentro de los primeros 3km de costa, afecta principalmente los ecosistemas acuáticos.

**CUADRO XIII**  
Causas que originan los problemas sociales.

<b>Factores</b>	<b>Causas</b>
Crecimiento urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentación de ecosistemas</li> <li>- Deterioro de ecosistemas frágiles</li> <li>- Presión en ecosistemas contiguos</li> </ul>
Tenencia de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de uso de suelo</li> <li>- Actividades no controladas</li> <li>- Desmontes</li> <li>- Aprovechamiento no sustentable</li> </ul>
Comercialización ilegal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pobreza</li> <li>- Falta de control</li> <li>- Falta de vigilancia</li> <li>- Falta de aplicación de la ley</li> </ul>
Actividades de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de carreteras</li> <li>- Construcción de hidroeléctricas</li> <li>- Extracción de minerales</li> <li>- Desarrollos turísticos</li> <li>- Infraestructura turística</li> </ul>
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta demanda turística</li> <li>- Compactación del suelo</li> <li>- Erosión</li> <li>- Deterioro ambiental</li> <li>- Impacto ambiental</li> <li>- Alto número de embarcaciones</li> <li>- Concentración de hidrocarburos</li> <li>- Provocación de incendios</li> <li>- Vandalismo</li> <li>- Producción de desechos</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de capacitación</li> <li>- Falta de planeación</li> <li>- Desacuerdo con campesinos</li> </ul>
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de conciencia ambiental</li> <li>- Escasa educación ambiental</li> </ul>

**Tenencia de la Tierra.-**

Este factor presenta problemas en México y Tailandia, pero de manera contraria, es decir, como en México se permiten predios sujetos a cualquier régimen de propiedad dentro de la superficie protegida como Parque Nacional, esto a ocasionado que los propietarios realicen actividades sin planeación ni consideración de los objetivos del área. En cambio en Tailandia, este factor se convirtió en problema cuando se observó, que las personas que vivían dentro o a los alrededores de los Parques Nacionales se vieron afectados por las limitantes que se generaron con el establecimiento del parque.

**Comercialización ilegal.-**

Este factor se presenta en México y Tailandia, el cual está influido por la pobreza, la demanda de recursos de vida silvestre y la falta de control y vigilancia, tanto en los Parques Nacionales como en los mercados donde se venden.

**Actividades de desarrollo.-**

Este factor se presenta en los tres países en estudio. Las actividades de desarrollo como construcción de carreteras, hidroeléctricas, hoteles, así como la extracción de minerales, juegan un papel muy importante, ya que generan ingresos económicos e implementan el acceso y la comunicación. Pero estas actividades pueden generar impacto ambiental, por ejemplo, las carreteras en los bordes de Parques Nacionales generan un impacto en la vida silvestre,

fragmentan los ecosistemas y contribuyen a la erosión (Bettinger, 2003), los desarrollos turísticos pueden causar un impacto en la biodiversidad, pues normalmente se generan en ecosistemas sensibles o cerca de playas (SoE, 1996).

### **Turismo.-**

Este factor se presenta en los tres países, en los cuales es muy importante en la generación de ingresos económicos, tanto para la conservación de los Parques Nacionales como para la economía del país, ya que genera fuentes de trabajos y comercios en las poblaciones cercanas. Pero es un factor con el que se debe tener cuidado, pues con alta demanda turística y la concentración de turistas en algunas áreas, promueve la compactación del suelo, vandalismo, incendios, erosión, disminución o destrucción de hábitats y vida silvestre.

### **Educación y Cultura.-**

Estos factores se presentan en México, los cuales se encuentran estrechamente ligados a la pobreza, la falta de desarrollos socioeconómicos, el desconocimiento de las leyes correspondiente, el incremento en la demanda de recursos de vida silvestre, los cuales podrían resolverse con la implementación de educación ambiental y programas de aprovechamiento sustentable en colaboración con los habitantes del área. Aunque, la escasa o nula vigilancia que existe en los Parques Nacionales ha facilitado las practicas ilegales en estas áreas.

---

## DISCUSIÓN

---

Las categorías de manejo permiten identificar los objetivos de cada área y determinar el manejo que debe darse a dicha área (Villega *et al.* s.a.). En este trabajo se identificó que los objetivos principales de la categoría Parque Nacional en Australia, México y Tailandia son la conservación de los ecosistemas naturales y proporcionar recreación y turismo, lo cual determina que el manejo de estas áreas debe ser similar para cumplir con estos objetivos. Pero, se encontró que los tres países presentan problemas ambientales, lo cual nos indica que los Parques Nacionales donde se presentan estos problemas, no cumplen totalmente con los objetivos de estas áreas. Por ejemplo, tenemos que algunos Parques Nacionales cumplen al proporcionar recreación y turismo, pero no cumplen con la conservación del ecosistema por el deterioro ambiental, causado por la alta demanda turística y actividades ilegales o no sustentables. En casos extremos, tenemos aquellos Parques Nacionales, como lo mencionan Carabias *et al.* (2000) para Parques Nacionales de México, donde ninguno de los objetivos se cumplen, ya que no existe control sobre actividades destructivas del ambiente.

Para los tres países en estudio se encontró una serie de leyes y actas que ayudan a dirigir el manejo de los Parques Nacionales, sin embargo, no es posible afirmar que la legislación de un país es mejor que las de los otros, ya que para ello se necesita una revisión exhaustiva de cada una de las leyes y actas, lo cual sería recomendable

hacer por país. Sin embargo, podemos inferir que la legislación en Australia es más compleja y específica, ya que cuenta con un mayor número de actas, además de que difieren en cada Estado y Territorio, lo cual puede indicar que se han generado según las circunstancias que se van presentando. Por ejemplo, a nivel federal se encuentra el acta Environment (Financial Assistance), la cual promueve la asistencia financiera de proyectos ambientales en el país, para la cual no existe una equivalente en México o Tailandia.

Un punto muy importante a considerar es la aplicación de la legislación existente en los tres países de estudio, el cual fue una limitante para este trabajo, ya que no se cuenta con la información y datos precisos que puedan medir a que nivel se aplica la legislación o establecer si existe corrupción política, la cual puede limitar la conservación de los Parques Nacionales. Como mencionan Smith *et al.* (2003), el alto nivel de corrupción política en países en desarrollo, puede limitar el éxito de los proyectos de conservación al disminuir el nivel de efectividad de los fondos y distorsionar sus prioridades. Por lo tanto, en México y Tailandia donde se observó que problemas ambientales como la sobreexplotación de los recursos y la pérdida de hábitat y especies, son originados principalmente por problemas de financiamiento y actividades ilegales, puede que sea un indicador de que existe corrupción política en estos países por el escaso interés de conservación. A la fecha, no existen o no se encontraron trabajos referentes a la corrupción política en Australia, México y Tailandia. En cuanto a la aplicación de la ley, se observó que en México, no se

cumple con todo lo establecido en la LGEEPA, los programas de manejo faltantes de 59 Parques Nacionales es el mejor ejemplo, ya que estos debieron hacerse al año de ser decretada el área y por ejemplo, el Parque Nacional Nevado de Colima decretado el 5 de septiembre de 1936 aun no cuenta con su programa de manejo. Por lo tanto, es necesario implementar estrategias para recabar recursos económicos para la conservación y manejo de los Parques Nacionales en México, pues esto puede ayudar a cubrir los salarios de por lo menos el director y personal de vigilancia para cada parque, e iniciar el manejo con la elaboración de los programas de manejo faltantes y la vigilancia o control de las actividades que se realizan en estos parques.

---

## CONCLUSIONES

---

- Los objetivos y problemas de conservación que enfrentan los Parques Nacionales están determinados parcialmente por el nivel de desarrollo económico del país, el tamaño de la población humana y la extensión del territorio.
- Los problemas ambientales, sociales, políticos y administrativos afectan los objetivos de conservación y desarrollo en los Parques Nacionales a diferente nivel.
- Los problemas ambientales son comunes para los tres países, mientras que los problemas sociales, políticos y administrativos influyen en el nivel de los problemas ambientales.
- Las definiciones de la categoría Parque Nacional de Australia, México y Tailandia, concuerdan con los objetivos principales de conservación de la definición de Parque Nacional propuesta por la UICN, pero difieren al considerar la protección de los sitios históricos, culturales, aborígenes y arqueológicos.
- En Australia, la dirección del manejo de Parques Nacionales se da tanto a nivel federal como estatal y territorial, a diferencia de México y Tailandia donde solo se da a nivel federal.
- Aunque la dirección del manejo de Parques Nacionales en los tres países en cuestión, se dé a diferente nivel, el manejo debe ser similar para cumplir con los objetivos principales del área.
- Australia cuenta con un acta que ayuda a proporcionar asistencia financiera para proyectos relativos a la protección del ambiente.

- En Tailandia, el proporcionar los postes y señalamientos necesarios para dar a conocer al público que esa área es un Parque Nacional, así como establecer las tarifas necesarias para generar ingresos, promueve la protección y conservación del área, antes de que se genere un programa de manejo.
- Los Parques Nacionales de México podrán comprender de manera parcial o total predios sujetos a cualquier régimen de propiedad, a diferencia de Tailandia y Australia, donde las tierras se indemnizan o expropian antes de establecer el área como Parque Nacional. A excepción de los Parques Nacionales (aborigen) en Australia, donde la tierra establecida es de propiedad aborigen y el manejo debe ser compatible con sus tradiciones.
- Un Parque Nacional que cuenta con un programa de manejo no asegura que se cumplirán los objetivos de conservación, ya que pueden presentarse problemas ambientales o sociales que no se tenían contemplados, por lo cual es indispensable actualizar los programas de manejo conforme sea necesario.
- Los tres países presentan menos del 12% de la superficie total de cada país, reservada como Parques Nacionales.
- El problema de la tenencia de la tierra se presenta de distinta manera en México y Tailandia. En México por que las comunidades de los Parques Nacionales siguen realizando actividades sin planeación que afectan el ambiente, en cambio, en Tailandia se observo que las comunidades que se reubicaron

para establecer el parque, se han visto afectadas ya que utilizaban los recursos naturales para su supervivencia.

- Para el manejo adecuado de un Parque Nacional primeramente se necesita de suficientes fondos o estrategias para generar ingresos.
- Teniendo el financiamiento, se necesita el personal y los recursos para el buen manejo del área, es decir, contar con el personal para la administración, vigilancia, investigación, educación, mantenimiento, etc. así como la infraestructura, equipo y transporte necesarios.
- Para evitar los conflictos con los habitantes del área, dentro y fuera del Parque Nacional, se necesitan programas de aprovechamiento sustentable en colaboración con ellos, así como tomar en cuenta su cultura y tradición.
- La educación ambiental y la divulgación de información en materia de conservación, son la clave para generar conciencia ambiental y disminuir los problemas sociales y ambientales.
- El turismo es un factor que genera ingresos en los Parques Nacionales para su conservación y promueve la economía del país, pero si no se controla y existe alta demanda es un factor que produce problemas ambientales y sociales.

---

## RECOMENDACIONES

---

Como se observó en los factores internos y externos que causan los problemas de manejo, existen problemas que se manifiestan por la combinación de varios factores, por lo tanto la solución a los problemas de manejo es resolver los diferentes factores que los provocan.

A continuación se presenta una serie de recomendaciones que pueden aplicarse a Parques Nacionales u otras áreas naturales protegidas como posible solución a algunos de los problemas de manejo mencionados. Estas recomendaciones se presentan de manera consecutiva ya que la realización de una, influye a la realización de otras, de manera que al final se cuenta con una serie de actividades que pueden evitar o resolver estos problemas.

1. Establecer tarifas de acceso, de esta manera el dinero recabado de cada área puede utilizarse para el manejo, conservación, investigación, seguridad e infraestructura de los Parques Nacionales.

2. Al contar con los fondos se puede tener el personal adecuado y necesario para la administración, seguridad, educación, investigación, etc., y persuadir la cooperación de los habitantes del área en la conservación.

3. Debe tomarse en cuenta la cultura y tradición de los habitantes, para implementar programas de aprovechamiento sustentable que no creen conflicto.

4. Contar con un Programa de Manejo, en caso de existir uno, revisar que se utilicen y actualizar las estrategias y programas, es decir, para que sea funcional y operativo.

5. Contar con la infraestructura necesaria que provea los servicios para tener un manejo eficaz del sitio, así como señalamientos con la información necesaria para tener un soporte legal, cuando se sorprenda personas que realicen actividades ilegales dentro del Parque Nacional.

6. Es recomendable construir senderos de interpretación, ya que son importantes para proteger comunidades frágiles y disminuir el impacto de los visitantes.

7. Fomentar la divulgación de información referente a los Parques Nacionales con ayuda de los medios de comunicación.

8. Fomentar e implementar programas de educación e interpretación ambiental que influyan en la conservación y apreciación de la naturaleza.

---

**BIBLIOGRAFÍA**

---

- Alcérreca, C., Consejo, J.J., Flores, O., Gutiérrez, D., Hentschell, E., Herzig, M., Pérez-Gil, R., Reyes, J.M., y Sánchez-Cordero, V. 1988. **Fauna Silvestre y Áreas Naturales Protegidas**. Universo Veintiuno. Séptima Edición. México.
- Anaya L., A. L. 1992. **Las Áreas Naturales Protegidas de México**. UNAM, SEDUE, SEP. México, D.F.
- Ankersen, T.T. 1997. Abordando el Enigma de la Conservación en Mesoamérica: un estudio de caso bioregional. **Mesoamérica 37: 7-29**.
- Anónimo. s.a. **Perdida y Conservación de la Diversidad: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**. Nairobi, Kenya.
- Australian Academy of Science Ed. 1980. **Scientific Research in National Parks and Nature Reserve**. Camberra, Australia.
- Australian Bureau of Statistics. 2002. **Year Book Australia 2002: Geography and Climate**. Australian Government. Australia
- Australian Conservation Fundation. Ed. 1980. **The value of National Parks to the Community**. Victoria, Australia.
- Australian Government. Department of the Environment and Heritage. Ed. 2003. **Protected Area Management Agencies**. Australia.

CUCBA



- Australian Government. Department of the Environment and Heritage. Ed. 2003. **Reserves, Parks and Botanic Gardens**. Australia.
- Barrera S., C. F. Y Curiel B., A. 1998. **La Perdida Actual de Selvas y Bosques y su Relación con los Cambios Globales**. La Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de Jalisco: Sección de Ecología. México.
- Berger, J.J. 1990. **Environmental Restoration: Science and Strategies for Restoring the Earth**. Island Press. Washington, D.C.
- Bettinger, K. 2003. **National Parks in Development Schemes: Problems and Plans for Protected Areas in Southeast Asia**.
- Bureau of Meteorology. Ed. 1989. **Climate of Australia**. Canberra.
- Cantú R., C.; Wright, R. G.; Scott, J. M. y Strand, E. 2004. Assesment of current and proposed nature reserves of Mexico based on their capacity to protect geophysical features and biodiversity. **Biological Conservation 115**: 411-417.
- Carabias L., J.; Provencio, E.; Gutiérrez C., D.; De la Maza E., J.; Gómez C., M. 2000. **Áreas Naturales Protegidas de México**. INE-SEMARNAP. México.
- Carabias L., G. y Quadri T., G. 1995. **Áreas Naturales Protegidas: Economía e Instituciones. Cuadernos de Trabajo: Instituto Nacional de Ecología 3**: 1-50. México.

- Changyawa, P. 2002. **Alternatives needed to National Parks: hurting villagers living around forest.** The Post Publishing. [www.ecologyasia.com](http://www.ecologyasia.com)
- Changyawa, P. 2002. **NGO's join hands to fight the annexation of Khao Phaengma: no faith in National Park management.** The Post Publishing. [www.ecologyasia.com](http://www.ecologyasia.com)
- Commonwealth of Australia. 2003. **Director of National Parks: Annual Report 2002-03.** Elizabeth Hutching Editing. Australia.
- CONABIO. Ed. 1998. **La Diversidad Biológica de México: Estudio del País 1998.** México.
- CONANP. Ed. 2003. **Evolución Histórica de las ANP.** México.
- CONANP. Ed. 2003. **Parques Nacionales.** México.
- CONANP. Ed. 2003. **Programas de Conservación y Manejo.** México. [www.conanp.gob.mx/anp/pcm.php](http://www.conanp.gob.mx/anp/pcm.php)
- CONANP. Ed. 2003. **¿Que es Conanp?.** México. [www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx)
- CONANP. Ed. 2003. **¿Qué son las ANP?.** México. [//conanp.gob.mx/anp/anp.php](http://conanp.gob.mx/anp/anp.php)
- Convenio Andrés Bello (CAB) Ed. 1999. **Corpus Legislativo sobre Biodiversidad y el Medio Ambiente (BIOLEGIS): Legislación Ambiental.** Vol. I. Santafé Bogotá, D. C. Colombia.

- Daly, J. & L. 1998. **Take a walk, in Queensland's National Parks: Southern Zone.** Australia. Print Group. Maryborough, Australia.
- Data Center, Information Office. 2002. **Forestry Statistics of Thailand 2001.** Royal Forest Department. Thailand.
- De la Maza E., R. 1999. Una Historia de las Áreas Naturales Protegidas. **Gaceta Ecológica 51.** México.
- Department of Conservation and Land Management. 2001. **Labor: protecting our old-growth forest.** ALP. Australia, WA.
- Department of Conservation and Land Management. Ed. 2003. **Protected Areas of Western Australia.** Western Australia.
- Department of Infrastructure, Planning and Environment, Parks and Wildlife Service. Ed. 2003. **About Parks and Wildlife.** Northern Territory.
- Department of Primary Industries, Water & Environment. Ed. 2003. **A Full History of the Parks and Wildlife Service.** Tasmania.
- Department of the Environment and Heritage. Ed. 2003. **CAPAD 2002: Protected Areas.** [www.deh.gov.au](http://www.deh.gov.au)
- Dudley, N. & Stolton, S. 1998. **Protected Areas for a New Millennium.** UICN & WWG.
- EPA/QPWS. Ed. 2001. **Fraser Island dingo management strategy.** QLD, Australia.
- EPA/QPWS. Ed. 2001. **Master Plan for Queensland's Parks System.** QLD, Australia.

- EPA/QPWS. Ed. 2003. **Management Plans, Strategies and Principles**. QLD, Australia.
- EPA/QPWS. Ed. 2003. **Queensland Parks and Wildlife Service**. QLD, Australia.
- Escurra, E.; Peters, E.; Burquez, A. y Mellink, E. [2002]. **Áreas Naturales Protegidas: últimos lugares**. INE. México.
- Flamenco S., A y March M., I. J. [1994]. **Evaluación Rápida de la Deforestación en las Áreas Naturales Protegidas de Chiapas (1972-1993)**. El Colegio de la Frontera Sur. Chiapas, México.
- Green & Paine. 1997. En: Cantú R., C.; Wright, R. G.; Scott, J. M. y Strand, E. 2004. Assesment of current and proposed nature reserves of Mexico based on their capacity to protect geophysical features and biodiversity. **Biological Conservation 115**: 411-417.
- Gutiérrez N., R. 2001. **Introducción al Estudio del Derecho Ambiental**. Editorial Porrúa. México.
- INE. 1996. Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995-2000. **Gaceta Ecológica 38**: 40-47. México.
- INEGI. 1997. **Estadísticas del Medio Ambiente**. INE-SEMARNAP. Tomo I. México.
- INEGI. 1999. **Estadísticas del Medio Ambiente**. INE-SEMARNAP. México.
- INEGI. Ed. 2002. **Áreas Naturales Protegidas por Categoría 2001**. México.

- INE-SEMARNAP. Ed. 2000 (2003). **Áreas Naturales Protegidas de México con Decretos Federales**. México.
- INE. Ed. s.a. *Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México*. México.
- INE. Ed. s.a. **Sistema Natural de Áreas Protegidas: Parques Nacionales**. México.
- Instituto de Geografía UNAM. 1975. **Parques Nacionales: Conferencias**. México.
- Israngkura, A. 2001. **Determining Entrance Fees to National Parks**. TDRI Quarterly Review. Thailand.
- Khao Yai Conservation Project. 2003. **Surviving Together: Thailand Second Half Report 2002**. WildAid. Thailand.
- Lonely Planet Online. Ed. 2004. **Contry Information: Australia**. [www.lonelyplanet.com.au](http://www.lonelyplanet.com.au)
- Lonely Planet Online. Ed. 2004. **Contry Information: Mexico**. [www.lonelyplanet.com.au](http://www.lonelyplanet.com.au)
- Lonely Planet Online. Ed. 2004. **Contry Information: Tailandia**. [www.lonelyplanet.com.au](http://www.lonelyplanet.com.au)
- Machlis, G. E. y Tichnell, D. L. 1985. **The State of the World's Parks: an International Assessment for Resource Management, Policy and Research**. Westview Press. Boulder, Colorado.
- McNeely, J. A. & Miller, K. R. 1984. **National Parks, Conservation and Development: The Role of Protected**

**Areas in Sustaining Society.** Smithsonian Institution Press, Washington. D.C.

- Mittermeier, R. A.; Goettisch M., C. y Robles G., P. 2002. **Megadiverse Countries.** CBMEX. [www.megadiverse.org](http://www.megadiverse.org)
- Moore, A. y Ormazábal, C. 1988. **Manual de Planificación de Sistemas Nacionales de Áreas Silvestres Protegidas en América Latina.** FAO, PNUMA. Santiago, Chile.
- Morales, R. y Cifuentes, M. 1989. **Sistema Regional de Áreas Silvestres Protegidas en América Central: Plan de acción 1989-2000.** Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica.
- Myers, N.; Mittermeier, R. A.; Goettisch M., C.; Da Fonseca G., A. B. y Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** **403**: 853-858.
- National Land and Water Resources Audit. Ed. 2001. **Australian Water Resource Assessment 2000.** Australia.
- National Land and Water Resources Audit. Ed. 2001. **Australia's Major Vegetation Grups (Circa 1997).** Australia.
- Navarrete-Heredia, J. L. 1999. **Referencias bibliograficas: Guía sobre su elaboración para trabajos de biología y áreas afines.** Segunda Edición. Editado por el autor. Guadalajara, México.
- Noss. 1996. En: Cantú R., C.; Wright, R. G.; Scott, J. M. y Strand, E. 2004. Assesment of current and proposed nature reserves of Mexico based on their capacity to protect geophysical

features and biodiversity. **Biological Conservation** **115**: 411-417.

- NPWS. Ed. 1980. **National Parks and Wildlife Annual, Sydney**. Sydney, Australia.
- NPWS. Ed. 2003. **Park Management Plans**. NSW, Australia.
- NPWS. Ed. 2003. **Park Management Policies**. NSW, Australia.
- OECD. [2002]. **Environmental Data Compendium: Selected Environmental Data**. OECD EPR/ Second Cycle.
- Ordóñez D., M. J. & Flores V., O. 1995. **Áreas Naturales Protegidas**. PRONATURA y Conservación Internacional México, A.C. México.
- Orian & Soulé. 2001. En: Cantú R., C.; Wright, R. G.; Scott, J. M. y Strand, E. 2004. Assessment of current and proposed nature reserves of Mexico based on their capacity to protect geophysical features and biodiversity. **Biological Conservation** **115**: 411-417.
- Ormazabal, C. 1988. **Sistemas Nacionales de Áreas Silvestres Protegidas en América Latina**. FAO y El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Santiago, Chile.
- Pardini, F. 1999. **Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales**. Siglo Veintiuno Editores, 36ª Edición. México, D.F.
- Parkinson G. 1986 **Climate, Atlas of Australian Resources**. Vol. 4. Australia.

- Parks Victoria. Ed. 2003. **History of Parks Victoria**. Victoria, Australia.
- Primack, R.; Roíz, R.; Feinsinger, P.; Dirzo, R.; Massardo, F. 2001. **Fundamentos de Conservación Biológica: Perspectivas Latinoamericanas**. Fondo de Cultura Económica. México. D.F.
- Royal Forest Department. Ed. 2001. **History of Royal Forest Department**. Bangkok, Thailand.
- Ruiz S., D. Perfil del Desarrollo Turístico en Áreas Naturales Protegidas. **Gaceta Ecológica 45**. México.
- Rzedowski, J. 1986. **Vegetación de México**. 2ª Edición. Limusa. México.
- Rzedowski, J. 1990. **Vegetación Potencial**. IV.8.2. Atlas Nacional de México. Vol. II. Escala 1:4'000,000. Instituto de Geografía, UNAM. México
- Sabhasri, S. 1994. **1994 Annual Oration: Bioresources and Sustainable Use in Southeast Asia**. The Australian Academy of Technological Science and Engineering. Australia.
- Salkind, N.J. 1997. **Métodos de Investigación**. Prentice Hall, Tercera Edición. México.
- Sarukhán, J. 2003. En: SEMARNAP (Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal). 2003. **México Naturaleza Viva: Living**
- SEDUE. Ed. 1983. **Síntesis de la Consulta Popular, Planeación Democrática**. México, D.F.

- SEMARNAP (Secretaria del Medio Ambiente del Distrito Federal). 2003. **México Naturaleza Viva: Living Nature**. Lunwerg Editores. España.
- Shafer, C. L. 1990. **Nature Reserves, Island Theory and Conservation Practice**. Smithsonian Institution Press. Washington and London.
- Smith, R. J.; Muir, R. D. J.; Walpole, M. J.; Balmford, A. y Leader-Williams, N. 2003. Governance and the Loss of Biodiversity. **Nature** 426: 67-70.
- Thomas, M. 2001. **A multicultural landscape: National Parks & the Macedonia experience**. NSW National Parks and Wildlife Service y Pluto Press. NSW, Australia.
- UICN. 1992. **Protected Areas of the World: A review of national systems. Country sheet: Australia**. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- UICN. 1992. **Protected Areas of the World: A review of national systems. Country sheet: Mexico**. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- UICN. 1992. **Protected Areas of the World: A review of national systems. Country sheet: Thailand**. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC). IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

- UICN. 2003. **Directrices para las Categorías de Manejo de Áreas Protegidas**. Comisión Mundial de Áreas Protegidas con la Ayuda del Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación.
- UNAM. 1990. **Atlas nacional de México**. Instituto de Geografía. México.
- UNEP-WCMC. Ed. 1996. **Global Protected Areas Summary Statistics**.
- Vargas M., F. 1984. **Parques Nacionales de México y reservas equivalentes: Instituto de Investigaciones Económicas**. UNAM, México.
- Vargas M., F. 1997. **Parques Nacionales de México**. Vol. I y II. SEMARNAP. México, D.F.
- William, O. 1985. **Planning for National Parks and Continuous Lands**. Tesis Licenciatura, University of Queensland. Sta. Lucía, Australia.
- World Comisión on Environment and Developmente. 1987. En: Cantú R., C.; Wright, R. G.; Scott, J. M. y Strand, E. 2004. Assesment of current and proposed nature reserves of Mexico based on their capacity to protect geophysical features and biodiversity. **Biological Conservation 115**: 411-417
- World Resource. Ed. 2003. **Forest and Land Cover, 1996-97**.

## LEGISLACIÓN

---

### Australia

#### *Commonwealth*

- Aboriginal and Torres Strait Islander Heritage Protection Act 1984
- Antarctic Marine Living Resources Conservation Act 1981
- Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980
- Australia Heritage Commission Act 1975
- Environment Protection (Sea Dumping) Act 1981
- Environment (Financial Assistance) Act 1977
- Environment Protection (Impact of Proposals) Act 1974
- Environment Protection (Nuclear Codes) Act 1978
- Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999
- Great Barrier Reef Marine Park Act 1975
- Hazardous Waste (Regulations of Export and Imports) Act 1989
- National Environment Protection Council Act 1994
- National Parks and Wildlife Conservation Act 1975
- Nature Heritage Trust of Australia Act 1997
- Ozone Protection Act 1989
- Wet Tropics of Queensland and World Heritage Area Conservation Act 1994

#### *Australia Capital Territory*

- Air Pollution Ordinance 1984
- Commissioner for the Environment Act 1993

- Environment Protection Act 1997
- Land (Planning and Environment) Act 1991
- Nature Conservation Act 1980
- Nature Conservation Ordinance 1980
- Noise Control Ordinance 1988
- Ozone Protection Act 1991
- Water Pollution Ordinance 1984

*New South Wales*

- Forestry and National Park State Act 1998
- Marine Parks Act 1997
- National Park & Wildlife Act 1974
- National Park & Wildlife Amendment Act 2001
- Threatened Species Conservation Act 1995
- Threatened Species Conservation Amendment Act 2002
- Wilderness Act 1987

*Northern Territory*

- Cobourg Peninsula Aboriginal Land, Sanctuary and Marine Park Act (2000)
- Nitmiluk (Katherine George) National Park Act (2000)
- Parks and Wildlife Commission Act (2000)
- Territory Parks and Wildlife Conservation Act 2001
- Territory Parks and Wildlife Conservation By-laws (2002)

*Queensland*

- Aboriginal Land Act 1991
- Beach Protection Act 1968
- Brisbane Forest Park Act 1977
- Canals Act 1958
- Coastal Protection and Management Act 1995
- Cultural Record (Landscapes Queensland and Queensland State) Act 1987
- Currumbin Bird Sanctuary Act 1976
- Environmental Protection Act 1994
- Forestry Act 1959
- Gurulmundi Secure Landfill Agreement Act 1992
- Marine Parks Act 1982
- Meaker Trust (Raine Island Research) Act 1981
- National Environment Protection Council Act 1994
- National Trust of Queensland Act 1963
- Nature Conservation Act 1992
- Newstead House Trust Act 1939
- Queensland Heritage Act 1992
- Recreation Area Management Act 1988
- Torres Strait Islander Land Act 1991
- Transport Infrastructure Act 1994
- Tweed River Entrance Sand Bypassing Project Agreement Act 1998

- Wet Tropics World Heritage Protection and Management Act 1993

*South Australia*

- Botanic Gardens and State Herbarium Act 1978
- Coast Protection Act 1972
- Crown Lands Act 1929
- Crown Rates and Taxes Recovery Act 1945
- Dog and Cat Management Act 1995
- Heritage Act 1993
- Historic Shipwrecks (South Australia) Act 1981
- Land for Public Purposes Acquisition Act 1914
- Marginal Lands Act 1940
- Monarto Legislation Repeal Act 1980
- National Parks and Wildlife Act 1972
- National Trust of South Australia Act 1955
- Prevention of Cruelty to Animals Act 1985
- Protection of Marine Waters (Prevention of Pollution from ships) Act 1987
- Wilderness Protection Act 1992
- Wilpena Station Tourist Facility Act 1990

*Tasmania*

- Aboriginal Lands Act 1995
- Aboriginal Relicts Act 1975

- Crown Lands Act 1976
- Historic Cultural Heritage Act 1995
- Historic Cultural Heritage Amendment Act 2002
- National Environment Protection Council (Tasmania) Act 1995
- National Parks and Wildlife Act 1970
- Threatened Species Protection Act 1995
- Threatened Species Protection Amendment Act 2001

*Victoria*

- Crown Land (Reserves) Act 1978
- Forest Act 1958
- Forest and National Parks Acts (Amendment) Act 2003
- Heritage Rivers Act 1992
- Heritage River (Amendment) Act 1998
- Marine Act 1988
- Marine (Amendment) Act 2000
- Marine (Further Amendment) Act 2001
- National Parks Act 1975
- National Parks (Marine Park and Marine Sanctuaries) Act 2002
- Parks Victoria Act 1998
- Planning and Environment (Port of Melbourne) Act 2003
- Water Industry Act 1994
- Wildlife Act 1975
- Wildlife (Amendment) Act 2002

*Western Australia*

- Botanic Gardens and Parks Authority Act 1998
- Bush Fires Act 1954
- Caravan Parks and Camping Grounds Act 1995
- Parks and Reserves Act 1895
- Reserves Act 2000

**México**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2003.  
Artículos Ambientales: 4, 25, 27, 73 y 115.
- Código Penal Federal 1931 (2003)
- Ley Agraria, 1992.
- Ley de Aguas Nacionales, 1992.
- Ley de Minería, 1992.
- Ley de Pesca, 1992 (2001).
- Ley Federal del Mar, 1986.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1992 (1999).
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas,  
Artísticas e Históricas, 1972.
- Ley Forestal, 1992 (2001).
- Ley General de Asentamientos Humanos, 1993.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 2003.
- Ley General de la Vida Silvestre, 2000 (2002).
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al  
Ambiente, 1988 (2003).

- Ley General de Salud, 2003
- NOM- 059- ECOL- 1994 (2001)
- NOM- 131-ECOL- 1998
- Reglamento de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Restauración, 1999.
- Reglamento de la Ley Forestal, 1998.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 1988
- Reglamento de Parques Nacionales e Internacionales, 1942.

#### **Tailandia**

- Constitution of the Kingdom of Thailand. B.E. 2540 (1997)  
Translation
- Forest Act B.E. 2484 (1941) Translation
- National Forest Reserve Act B.E.2507 (1964) Translation
- National Park Act, B.E. 2504 (1961), Translation, Amended  
2532 (1989)
- Thailand's Community Forest Act Draft. Unofficial translation.  
As approved by Thai Cabinet on 30 April 1996.
- The Enhancement and Conservation of National Environmental  
Quality Act B.E. 2535 (1992) Translation
- Wildlife Preservation and Protection Act B.E. 2503 (1960),  
Translation

## PAGINAS DE INTERNET

---

- Australia Capital Territory Legislation Register.  
[www.legislation.act.gov.au](http://www.legislation.act.gov.au)
- Australian Government. Department of the Environment and Heritage. [www.ea.gov.au](http://www.ea.gov.au)
- Australasian Legal Information Institute. [www.austlii.edu.au](http://www.austlii.edu.au)
- Australian Surveying and Land Information Group (AUSLIG).  
[www.auslig.gov.au](http://www.auslig.gov.au)
- Bureau of Meteorology. [www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au)
- Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión.  
[www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/](http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.  
[www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx)
- CONABIO. Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
- Department for Environment and Heritage. Government of South Australia. [www.environment.sa.gov.au](http://www.environment.sa.gov.au)
- Department of Natural Resources and Environment, Victoria.  
[www.nre.vic.gov.au](http://www.nre.vic.gov.au)
- Environment ACT. Part of the ACT Government and the Department of Urban Services. [www.environment.act.gov.au](http://www.environment.act.gov.au)
- Environmental Protection Agency. Queensland Parks and Wildlife Service. [www.env.qld.gov.au](http://www.env.qld.gov.au)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations.  
[www.fao.org](http://www.fao.org)

- Global Biodiversity Information Facility. [www.gbif.org](http://www.gbif.org)
- Grupo del banco Mundial. [www.bancomundial.org](http://www.bancomundial.org)
- INE. Instituto Nacional de Ecología. [www.ine.gob.mx](http://www.ine.gob.mx)
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Lonely Planet. [www.lonelyplanet.com.au](http://www.lonelyplanet.com.au)
- Mahidol University. [www.mahidol.ac.th](http://www.mahidol.ac.th)
- National Land and Water Resources Audit. [www.nlwra.gov.au](http://www.nlwra.gov.au)
- National Recreation and Park Association. [www.nrpa.org](http://www.nrpa.org)
- Natural Heritage Trust. Commonwealth of Australia. [www.nht.gov.au/index.html](http://www.nht.gov.au/index.html)
- Nature Base. Department of Conservation and Land Management. Government of Western Australia. [www.calm.wa.gov.au](http://www.calm.wa.gov.au)
- Nature Resources Conservation Office. Royal Forest Department. [www.forest.go.th/nrco/english/](http://www.forest.go.th/nrco/english/)
- Northern Territory Government of Australia. [www.nt.gov.au](http://www.nt.gov.au)
- NSW National Parks and Wildlife Service. [www.nationalparks.nsw.gov.au](http://www.nationalparks.nsw.gov.au)
- Parks and Wildlife. Department of Primary Industries, Water and Environment. [www.parks.tas.gov.au](http://www.parks.tas.gov.au)
- Parks Victoria. [www.parkweb.vic.gov.au](http://www.parkweb.vic.gov.au)
- Pollution Control Department of Thailand. [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th)
- Queensland Department of Natural Resources. [www.dnr.qld.gov.au](http://www.dnr.qld.gov.au)

- Queensland Government. Office of the Queensland Parliamentary Counsel. [www.legislation.qld.gov.au](http://www.legislation.qld.gov.au)
- SEGOB. Secretaria de Gobernación. [www.gobernacion.gob.mx](http://www.gobernacion.gob.mx)
- SEMARNAT. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)
- Tasmanian Legislation. [www.thelaw.tas.gov.au](http://www.thelaw.tas.gov.au)
- Thailand Environment Institute. [www.tei.th/main.htm](http://www.tei.th/main.htm)
- UICN. The World Conservation Union. [www.uicn.org](http://www.uicn.org)
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Association. [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

---

**ÍNDICE DE ABREVIATURAS**


---

AAD	Australian Antarctic Division
ABIF	Australian Biodiversity Information Facility
ABRS	Australian Biological Resource Study
ACT	Australia Capital Territory
AN	Área Natural
ANP	Área (s) Natural (es) Protegida (s)
AUSLIG	Australian Surveying and Land Information Group
CALM	Department of Conservation and Land Management
CAPAD	The Collaborative Australian Protected Areas Database
CBD	Convention on Biological Diversity
CNPPA	Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DEH	Department of the Environment and Heritage
EA	Environment Australia
EIC	Environment Information Center
Environment ACT	Environment Australia Capital Territory
EPA	Environmental Protection Agency
FCBD	The Forestry Committee on the Convention on Biodiversity
GDP	Gross Domestic Product – valor total de bienes y servicios producidos en un país.

GMT	Global Mean Time
IBRA	Interim Biogeographic Regionalisation for Australia
INE	Instituto Nacional de Ecología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información
KYCP	Khao Yai Conservation Project
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
MNPD	Marine National Park Division
MXN	Peso Mexicano
NCR	Nature Conservation Reserve
NFR	Nature Features Reserve
NHT	Natural Heritage Trust
NPD	National Park Division
NPWS	National Parks and Wildlife Service
NSW	New South Wales
NT	Northern Territory
PCD	Pollution Control Department
PN	Parque Nacional
PNM	Parque Nacional Marino
QLD	Queensland
QPWS	Queensland Parks and Wildlife Service
RAC	Resource Assesment Commision
RFD	Royal Forest Department
RN	Reserva Natural

RPC	Regiones Prioritarias para la Conservación
RTG	Royal Thai Government
SA	Southern Australia
SEDUE	Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México
TAS	Tasmania
TDRI	Thailand Development Research Institute
TEI	Thailand Environment Institute
THB	Thailand Bath
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNEP	United Nations Environment Programme
VIC	Victoria
WA	Western Australia
WCD	Wildlife Conservation Division
WCMC	World Conservation Monitoring Center
WFCOM	Western Forest Complex
WHA	World Heritage Area = Área del Patrimonio Mundial
WMD	Watershed Management Division

---

**APÉNDICES**


---

**Apéndice I**
**PARQUES NACIONALES TERRESTRES Y MARINOS DE MÉXICO**

No.	NOMBRE	ESTADO	Superficie (Ha)
1	Arrecife Alacranes	Yucatán	333,769
2	Arrecife de Puerto Morelos	Quintana Roo	9,067
3	Arrecifes de Cozumel	Quintana Roo	11,988
4	Arrecifes de Xcalak	Quintana Roo	17,949
5	Bahía de Loreto	Baja California Sur	206,581
6	Barranca de Cupatitzio	Michoacán	362
7	Benito Juárez	Oaxaca	2,737
8	Bosencheve	México, Michoacán	14,008
9	Cabo Pulmo	Baja California Sur	7,111
10	Cañón del Río Blanco	Veracruz	55,690
11	Cañón del Sumidero	Chiapas	21,789
12	Cascada de Bassaseachic	Chihuahua	5,803
13	Cerro de Garnica	Michoacán	968
14	Cerro de la Estrella	Distrito Federal	1,100
15	Cerro de las Campanas	Querétaro	58
16	Cofre de Perote	Veracruz	11,700
17	Constitución de 1857	Baja California	5,009
18	Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	Quintana Roo	8,673
19	Cumbres de Majalca	Chihuahua	4,772
20	Cumbres de Monterrey	Nuevo León	177,396
21	Cumbres de Ajusco	Distrito Federal	920
22	Desierto de los Leones	Distrito Federal	1,529
23	Desierto del Carmen o Nixcongo	México	529
24	Dzibilchaltun	Yucatán	539
25	El Cimatario	Querétaro	2,448
26	El Chico	Hidalgo	2,739
27	El Potosí	San Luis Potosí	2,000
28	El Sabinal	Nuevo León	8
29	El Tepeyac	Distrito Federal	1,500
30	El Tepozteco	Morelos, D.F.	23,259
31	El Veladero	Guerrero	3,617
32	Fuentes Brotantes de Tlalpan	Distrito Federal	129
33	General Juan N. Álvarez	Guerrero	528

No.	NOMBRE	ESTADO	Superficie (Ha)
34	Gogorrón	San Luis Potosí	25,000
35	Grutas de Cacahuamilpa	Guerrero	1,600
36	Histórico Coyoacan	Distrito Federal	584
37	Huatulco	Oaxaca	11,891
38	Insurg. José Maria Morelos	Michoacán	4,325
39	Insurg. Miguel Hidalgo y Costilla	México, D.F.	1,580
40	Isla Contoy	Quintana Roo	5,126
41	Isla Isabel	Nayarit	194
42	Iztaccihuatl - Popocatepetl	Méx., Morelos, Pue.	90,284
43	Lago de Camécuaro	Michoacán	10
44	Lagunas de Chacahua	Oaxaca	14,187
45	Lagunas de Montebello	Chiapas	6,022
46	Lagunas de Zempoala	Morelos, México	4,790
47	Lomas de Padierna	Distrito Federal	670
48	Los Mármoles	Hidalgo	23,150
49	Los Novillos	Coahuila	42
50	Los Remedios	México	400
51	Malinche o Matlalcuéyatl,	Tlaxcala, Puebla	45,711
52	Molino de Flores Nezahualcóyotl	México	49
53	Nevado de Toluca	México	46,784
54	Palenque	Chiapas	1,772
55	Pico de Orizaba	Veracruz, Puebla	19,750
56	Pico de Tancitaro	Michoacán	23,154
57	Rayón	Michoacán	25
58	Sacromonte	México	45
59	Sierra de Órganos	Zacatecas	1,125
60	Sierra de San Pedro Mártir	Baja California Norte	72,911
61	Sistema Arrecifal Veracruzano	Veracruz	52,239
62	Tula	Hidalgo	100
63	Tulum	Quintana Roo	664
64	Volcán Nevado de Colima	Colima	9,600
65	Xicotencatl	Tlaxcala	680

Total Hectáreas = 1'397,163

Territorio Mexicano = 195'820,100

Fuente: CONANP 2003

## Apéndice II

### PARQUES NACIONALES DE AUSTRALIA

#### TERRESTRES

CATEGORÍA	No.	SUPERFICIE (Ha)
National Park	533	28,159,653
National Park (Aboriginal)	4	575,814
National Park (Cwlt)	3	2,119,278
National Park (Scientific)	7	52,181
<b>Total =</b>	<b>547</b>	<b>30,906,926</b>

ESTADOS Y TERRITORIOS	No.	SUPERFICIE (Ha)
Australia Capital Territory	1 PN	106,112
Queensland	213 PN, 7 PNC	6,714,069
New South Wales	162 PN, 1 PNCW	4,476,326
Northern Territory	12 PN, 4 PNA, 2 PNCW	6,080,339
South Australia	19 PN	4,416,196
Victoria	36 PN	2,590,586
Western Australia	71 PN	5,092,172
Tasmania	19 PN	1,431,126
	<b>547</b>	<b>30,906,926</b>

**Territorio Australiano total (ha) = 768,826,956**

CAPAD 2002

PN - Parque Nacional, National Park

PNA - Parque Nacional Aborigen, National Park (Aboriginal)

PNC - Parque Nacional Científico, National Park (Scientific)

PNCW - Parque Nacional Commonwealth, National Park (Commonwealth)

678 Parques Nacionales están registrados en la categoría II de la UICN cubriendo 30,917,975 ha.

#### MARINOS

CATEGORÍA	No.	SUPERFICIE (Ha)
Marine Park	25	59,731,953
National Park	5	12,849
Marine National Park	1	126,292
Marine & Coastal Park	3	62,143
<b>Total =</b>	<b>34</b>	<b>59,933,237</b>

Fuente: CAPAD 2002

## Apéndice III

## PARQUES NACIONALES DE TAILANDIA

## TERRESTRES

No.	NOMBRE	PROVINCIA	ÁREA (Ha)
1	Aob Luang	Chiang Rai	55,300
2	Chae Son	Lampang	76,800
3	Chiang Dao	Chiang Mai	115,492
4	Doi Inthanon	Chiang Mai	48,240
5	Doi Khuntan	Lamphun, Lampang	25,529
6	Doi Luang	Chiang Rai, Phayao, Tak	117,000
7	Doi Phukha	Nan	170,400
8	Doi Suthep Pui	Chiang Mai	26,106
9	Huay Nam Dang	Chiang Mai	125,212
10	Khun Chae	Chiang Rai	27,000
11	Klong Lan	Kampaengpetch	30,000
12	Klong Wang Chao	Kampaengpetch, Tak	74,700
13	Lam Nam Nan	Phrae, Uttaradit	99,915
14	Lan Sang	Tak	10,400
15	Mae Moei	Tak	18,528
16	Mae Phang	Chiang Mai	52,300
17	Mae Ping	Lamphun, Tak, Chiang Mai	100,375
18	Mae Wa	Lampang, Tak	58,700
19	Mae Wong	Kampaengpetch, Nakornsawan	89,400
20	Mae Yom	Phrae	45,475
21	Nam Nao	Phetchabun	96,600
22	Namtok Chat Trakan	Phitsanulok	54,300
23	Namtok Mae Surin	Mae Hong Son	39,660
24	Phu Hin Rong Kla	Phitsanulok, Loei	30,700
25	Phu Zang	Chiang Rai, Phayao	28,488
26	Ramkhamhaeng	Sukhothai	34,100
27	Sa La Win	Mae Hong Son	72,152
28	Sri Lanna	Chiang Mai	140,600
29	Sri Satchanalai	Sukhothai	21,320
30	Taksin Maharat	Tak	14,900
31	Thung Salaeng Luang	Phitsanulok, Phetchabun	126,240
32	Wiang Kosai	Phrae, Lampang	41,000
33	Yab Mog	Phetchabun	29,000
Total 32 PN=			2'095,932

No.	NOMBRE	PROVINCIA	ÁREA (Ha)
1	Huai Huat	Nakhon Phanom,Sakon Nakorn, Mukdahan	82,856
2	Kaeng Tana	Ratchthani	8,000
3	Khao Pavihan	Ubon Ratchathani, Sri Saget	13,000
4	Khao Yai	Nakornratchasima,Saraburi,Prachinburi	216,863
5	Mukdahan	Mukdahan	4,850
6	Na Haew	Loei	11,716
7	Nam Phong	Khon Kaen, Chaiyaphum	19,700
8	Pha Tam	Ubon Patchathani	35,000
9	Phu Chong-Na Yoi	Ubon Patchathani	68,600
10	Phu Khao-Phu Phan Kham	Khon Kaen	32,200
11	Phu Kradung	Loei	34,812
12	Phu Pha Man	Loei, Khon Kaen	34,000
13	Phu Phan	Sakonnakorn, Kalasin	66,470
14	Phu Rua	Loei	12,084
15	Phu Sa Dok Bua	Ubon Ratchathani,Yasothon, Mukdahan	23,100
16	Phu Wiang	Khon Kaen	32,500
17	Sai Thong	Chaiyaphum	31,900
18	Ta Pha Ya	Sa Kaew, Burinum	59,400
19	Tat Ton	Chaiyaphum	21,818
20	Thab Lan	Nakorn Ratchasima,Prachinburi	223,580
<b>Total 20 PN =</b>			<b>1'032,449</b>

NORESTE

No.	NOMBRE	PROVINCIA	ÁREA (Ha)
1	Chaloem Rattanakosin	Kanchanaburi	5,900
2	Erawan	Kanchanaburi	54,948
3	Kaeng Krachang	Phetchaburi, Prachuap	291,470
4	Khao Laem	Kanchanaburi	149,700
5	Khao Chamo-Khao Wong	Rayong, Chanthaburi	8,363
6	Khao Khitchakut	Chanthaburi	5,831
7	Khaoen Sri Nakarin	Kanchanaburi	153,200
8	Namtok Phlew	Chanthaburi	13,450
9	Pang Sida	Sra Kaew, Prachinburi	84,400
10	Phu Toei	Suphanburi	31,748
11	Pra Budda Chai	Saraburi	4,457
12	Sai Yok	Kanchanaburi	50,000
<b>Total 12 PN=</b>			<b>853,467</b>

No.	NOMBRE	PROVINCIA	ÁREA (Ha)
1	Bang Lang	Yala	26,100
2	Budo-Sungai padi	Naratiwas, Pattani, Yala	34,100
3	Kaeng Krung	Surat Thani	54,100
4	Khao Luang	Nakorn Sri Thammarat	57,000
5	Khao Panom Benja	Krabi	5,012
6	Khao P -Khao Ya	Phatthalung	69,400
7	Khao Sok	Surat Thani	73,874
8	Khao Nam Khang	Songkla	21,200
9	Klong Phanom	Nakorn Sri Thammarat	41,040
10	Kuiburi	Phrachuap Kiri Khan	96,900
11	Namtok Huay Yang	Phrachuap Kiri Khan	16,100
12	Namtok Ngao	Ranong, Chumporn	66,800
13	Namtok Yong	Nakorn Sri Thammarat	20,500
14	Namtok Si Khid	Nakorn Sri Thammarat, Surat Thani	14,500
15	Sri Phang-nga	Phangnga	24,608
16	Tai Rom Yen	Surat Thani	42,500
<b>Total 16 PN =</b>			<b>663,734</b>

**Total 81 Parques Nacionales = 4'645,582**  
**Superficie de Tailandia = 5'226,400**

## MARINOS

No.	NOMBRE	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREA MARINA (Ha)
1	Ao Phangaga	40,000	34,700
2	Had Chao Mai	23,087	13,722
3	Had Nopparatthara-Mu Ko Phi Phi	38,790	32,596
4	Had Vanakorn	3,800	1,536
5	Khao Laem Ya-Mu Ko Samed	13,100	12,300
6	Khao Lak-Lam Ru	12,500	0
7	Khao Lam Pee-Had Thai Muang	7,200	0
8	Khao Sam Roi Yot	9,808	2,088
9	Laemson	31,500	26,700
10	Lam Nam Kraburi	16,000	6,400
11	Mu ko Ang Thong	10,200	8,400
12	Mu Ko Chang	65,000	45,800
13	Mu Ko Chumphon	31,700	26,555
14	Mu Ko Lanta	13,400	10,896
15	Mu Ko Petra	49,438	46,838
16	Mu Ko Similan	14,000	12,424
17	Mu Ko Surin	13,500	10,205
18	Sirinath	9,000	6,800
19	Tarn Boke Koranee	10,400	0
20	Tarutao	149,000	126,400
21	Thaleban	19,600	200
<b>21 Parques Nacionales Marinos =</b>		<b>581,023</b>	<b>424,560</b>

Fuente: RFD 2002

### Apéndice IV

#### CATEGORÍAS DE MANEJO DE ÁREAS NATURALES

#### PROTEGIDAS

(UICN.2002; CONANP. 2003; CAPAD 2002; RFD 2002 )

UICN	MÉXICO	TAILANDIA
<b>Ia.</b> Reserva Natural Estricta	1.Reserva de la Biosfera	1)Bosques Protegidos
<b>Ib.</b> Área Natural Silvestre	2.Parque Nacional	-Bosque Forestal
<b>II.</b> Parque Nacional	3.Monumento Nacional	-Parque Nacional
<b>III.</b> Monumento Natural	4. áreas de Protección de Recursos Naturales	Terrestre
<b>IV.</b> Áreas de Manejo de Hábitat / Especie	5.áreas de Protección de Flora y Fauna	-Parque Nacional
<b>V.</b> Paisaje Terrestre y Marino	6.Santuarios	Marino
Protegido	7.Parques y Reservas Estatales	2)Bosques Productivos
<b>VI.</b> Área Protegida con Recursos Manejados	8.Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población	3)Santuarios de vida Silvestre
		4)áreas de No - Caza

#### AUSTRALIA

#### Áreas Marinas Protegidas

Antarctic Special Protection Area	Marine National Nature Reserve
Aquatic Reserve	Marine National Park
Conservation Park	Marine Nature Reserve
Dugong Protection Area	Marine Park
Fish Habitat Area	Marine Reserve
Fisheries Reserve	National Nature Reserve
Historic Shipwreck	National Park
Historic Shipwreck Protection Zone	Nature Reserve
Marine & Coastal Park	

### Áreas Terrestres Protegidas

Botanic Garden	Natural Features Reserve
Coastal Reserve	- Scenic Reserve
Conservation Area	Natural Features Reserve
Conservation Covenant	- Streamside Reserve
Conservation Park	Natural Features Reserve
Conservation Reserve	- Wildlife Reserve (hunting)
Feature Protection Area	Nature Conservation Reserve
Flora Reserve (no spatial data)	Nature Conservation Reserve
Forest Reserve	- Flora and Fauna Reserve
Game Reserve	Nature Conservation Reserve
Heritage Agreement Area	- Flora Reserve
(additional information)	Nature Conservation Reserve
Historic Site	- Wildlife Reserve (no hunting)
Historical Reserve	Nature Park
Hunting Reserve	Nature Park (Aboriginal)
Karst Conservation Reserve	Nature Recreation Area
Management Agreement Area	Nature Reserve
Miscellaneous Conservation Reserve	Other Conservation Area
National Park	Other Park
National Park (Aboriginal)	Phillip Island Nature Park
National Park (Commonwealth)	Private Nature Reserve
National Park (Scientific)	Protected Area
Native Forest Reserve	Recreation Park
Natural Features Reserve	Reference Area
Natural Features Reserve	Regional Reserve
- Bushland Reserve	Reserve
Natural Features Reserve	Resource Reserve
- Cave Reserve	Scientific Area
Natural Features Reserve	State Park
- Geological Reserve	State Reserve
Natural Features Reserve	Wilderness Park
- Gippsland Lakes Reserve	Wilderness Protection Area
Natural Features Reserve	Indigenous Protected Area
- Natural Features and Scenic Reserves	
Natural Features Reserve	
- River Murray Reserve	

### Islas Oceánicas y Territorios Externos

Antarctic Special Protection Area
National Park
Nature Reserve
Permanent Park Preserve

## Apéndice V

---

### OBJETOS DE LAS ACTAS EN MATERIA AMBIENTAL DE AUSTRALIA

#### **Commonwealth Australia**

- Aboriginal and Torres Strait Islander Heritage Protection Act

Los objetos de esta acta son la preservación y protección del daño o saqueo de áreas y objetos en Australia y en aguas Australianas, siendo áreas u objetos de un significado particular a aborígenes de acuerdo a su tradición aborigen.

- Antarctic Marine Living Resources Conservation Act 1981

Acta referente a la conservación de los recursos marinos de la Antártica y sus alrededores marinos.

- Antarctic Treaty (Environment Protection) Act 1980

Acta referente a la protección y conservación del ambiente en la Antártica.

- Australian Heritage Commission Act 1975

Acta que establece una “Comisión del Patrimonio Australiano”.

- Environment Protection (Sea Dumping) Act 1981

Acta que provee la protección del ambiente por medio de la regulación de depositos de desechos en el mar, incineración en el mar, y la construcción de barreras artificiales y propósitos relacionados.

- Environment (Financial Assistance) Act 1977

Acta que provee asistencia financiera al estado en conexión con los proyectos referentes al ambiente y otros propósitos.

- Environment Protection (Impact of Proposals) Act 1974

Acta que provee para la protección del ambiente con relación a sus proyectos y decisiones o bajo el control del Gobierno de Australia, y por propósitos relacionados.

- Environment Protection (Nuclear Codes) Act 1978

Acta que provee para y con relación al establecimiento de códigos de practica con respecto a actividades nucleares y otros propósitos.

- Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999

Acta relacionada a la protección del ambiente y la conservación de biodiversidad, y propósitos relacionados a ello.

- Great Barrier Reef Marine Park Act 1975

Acta que establece un “Parque Marino Gran Barrera de Coral” y propósitos relacionados.

- Hazardous Waste (Regulation of Exports and Imports) Act 1989

Acta que regula la exportación, importación y transito de desechos azarosos.

- National Environment Protection Council Act 1994

Acta que provee para el establecimiento de un ‘National Environment Protection Council’ y propósitos relacionados.

- National Parks and Wildlife Conservation Act 1975

Acta que proporciona el establecimiento de Parques Nacionales y otros Parques y Reservas, y proporciona la protección y conservación de Vida Silvestre.

- Natural Heritage Trust of Australia Act 1997

Acta que establece la ‘Natural Trust of Australia Reserve’ y propósitos relacionados.

- Ozone Protection Act 1989

Acta para la protección del ozono en la atmósfera.

- Wet Tropics of Queensland and World Heritage Area Conservation Act 1994

Acta referente a la conservación de los trópicos húmedos de las Áreas del Patrimonio Mundial de Queensland.

### **Australian Capital Territory**

- Air Pollution Ordinance 1984

Ley referente al control de la contaminación del aire.

- Commissioner for the Environment Act 1993

Acta que establece las oficinas de la Comisión para el Ambiente.

- Environment Protection Act 1997

Acta que provee la protección del ambiente y propósitos relacionados.

- Land (Planning and Environment) Act 1991

Acta referente al uso de tierra en el Territorio y propósitos relacionados.

- Nature Conservation Act 1980

Acta que provee la protección y conservación de animales nativos y plantas nativas, y para la preservación de áreas con estos propósitos.

- Nature Conservation Ordinance 1980

Ley que provee la protección y conservación de vida silvestre y la preservación de áreas para esos propósitos.

- Noise Control Ordinance 1988

Ley que provee el control de ruido.

- Ozone Protection Act 1991

Acta que provee medidas para proteger el ozono atmosférico.

- Water Pollution Ordinance 1984

Ley referente al control de la contaminación en las aguas del Territorio.

### **New South Wales**

- Forestry and National Park State Act 1998

Acta que planifica respecto a operaciones forestales y los parques nacionales estatales siguiendo los recursos regionales y los valores de conservación; para transferir ciertos bosques Estatales y otras tierras de la Corona a parques nacionales estatales o propietarios Aborígenes; para proveer acuerdos Ministeriales y un sistema de aprobación integral para futuras operaciones forestales; para hacer modificaciones a las actas 'Forestry Act. 1916', "The Timber Industry (Interim Protection) Act 1992" y otras; y para otros propósitos.

▫ Marine Parks Act 1997

Acta que proporciona la conservación de la diversidad biológica marina y hábitat marinos, por medio del manejo y planificación de un sistema comprensible de parques marinos; y para mantener los procesos ecológicos en parques marinos.

▫ National Park and Wildlife Act 1974

Acta para conservar los hábitats, ecosistemas naturales y degradados, la diversidad biológica en la comunidad, especies y nivel genético; las formas de la tierra de significado, incluyendo características y procesos geológicos; y los paisajes y características naturales de significado incluyendo su estado natural y ríos; la conservación de objetos, sitios o características de valor biológico y cultural en paisajes; fomentar la apreciación pública, entendimiento y disfrute de la naturaleza y el patrimonio cultural y su conservación; y proporcionar el manejo de la tierra reservada bajo esta acta de acuerdo a los principios de manejo aplicables para cada tipo de conservación.

▫ Threatened Species Conservation Act 1995

Acta para conservar la diversidad biológica y promover el desarrollo ecológico sustentable; prevenir la extinción y promover la recuperación de especies, poblaciones y comunidades ecológicas amenazadas; proteger hábitat críticos de estas especies amenazadas, poblaciones y comunidades ecológicas en peligro; eliminar o manejar ciertos procesos que amenazan la supervivencia o desarrollo evolutivo de las especies, poblaciones

y comunidades ecológicas amenazadas; asegurar que el impacto de cualquier acción que afecte las especies, poblaciones y comunidades ecológicas amenazadas, sea evaluado propiamente; fomentar la conservación de las especies amenazadas, poblaciones y comunidades ecológicas con la adopción de medidas que involucran el manejo cooperativo.

▪ Wilderness Act 1987

Acta que provee para la identificación de vida silvestre y la protección y manejo de áreas silvestres en el Estado, y para otros propósitos relacionados.

**Northern Territory**

▪ Cobourg Peninsula Aboriginal Land, Sanctuary and Marine Park Act

Acta para reconocer y asegurar el derecho de los Aborígenes para ocupar y usar cierto terreno de la Península Cobourg en el Territorio Norte de Australia, dar el derecho de la tierra a los aborígenes, para declarar el terreno como parque nacional, hacer ciertos planes relacionados con el manejo de áreas marinas adjuntas y propósitos relacionados.

▪ Nitmiluk (Katherine Gorge) National Park Act

Acta para reconocer y asegurar el derecho de Aborígenes que son los propietarios tradicionales de cierto terreno en el Territorio Norte de Australia, y ciertos otros Aborígenes, que ocupan y usan esa tierra, para establecer un parque nacional comprendiendo esa tierra para ser conocida como Nitmiluk

(Catherine George) National Park, para proveer el control y manejo de ese parque y ciertas otras tierras, y para propósitos relacionados.

▫ Parks and Wildlife Commission Act

Acta para establecer una Comisión para establecer y manejar, o asistir en el manejo de parques, reservas, santuarios y otras tierras, para fomentar la protección, conservación y uso sustentable de la vida silvestre, para establecer una corporación de propietarios de la tierra en conexión con estos propósitos, y para propósitos relacionados.

▫ Territory Parks and Wildlife Conservation Act

Acta que proporciona para y con relación al establecimiento de Territory Parks y otros parques y reservas, y el estudio, protección, conservación y utilización sustentable de vida silvestre.

## **Queensland**

▫ Aboriginal Land Act 1991

Acta que establece tierra como tierra aborigen y otros propósitos relacionados

▫ Beach Protection Act 1968

Acta que provee la regulación y proporción de consejos respecto a ciertas actividades que afectan la costa, para minimizar el daño causado a sus propiedades por la erosión y otros factores, para establecer una autoridad que cumpla esta función.

▪ Brisbane Forest Park Act 1977

Acta que establece “Brisbane Forest Park” y proporciona la administración, manejo y control del parque y propósitos relacionados.

▪ Canals Act 1958

Acta que proporciona la regulación y control de la construcción, mantenimiento y uso de canales.

▪ Coastal Protection and Management Act 1995

Acta sobre la protección y manejo de la costa, y propósitos relacionados.

▪ Cultural Record Act 1987

Acta que proporciona la preservación y manejo de todos los componentes de los paisajes de Queensland; difundir información sobre los paisajes de Queensland; generar conciencia de la evidencia histórica en Queensland y otros propósitos.

▪ Currumbin Bird Sanctuary Act 1976

Acta respecto al control o manejo del “Currumbin Bird Sanctuary” por el “National Trust of Queensland” y propósitos relacionados.

▪ Environmental Protection Act 1994

Acta para proteger el ambiente de Queensland, permitiendo el desarrollo que mejora la calidad de vida, ahora y en el futuro, de manera que se mantengan los procesos ecológicos de los que depende la vida.

▫ Forestry Act 1959

Acta para la preservación y manejo del bosque, silvicultura y protección del bosque Estatal, la venta y disposición de los productos forestales, en propiedad de la Corona en bosque Estatal, reservas de bosques madereros y otras tierras.

▫ Gurulmundi Secure Landfill Agreement Act 1992

Acta que apoya y da efecto al acuerdo entre el estado de Queensland, Brisbane City Council y Murilla Shire Council, acerca del establecimiento y operación de un sitio natural seguro en Gurulmundi.

▫ Marine Parks Act 1982

Acta referente a la protección de tierras y aguas costeras como parques marinos y propósitos relacionados.

▫ Meaker Trust (Raine Island Research) Act 1981

Acta que proporciona la constitución de “Raine Island Corporation” sus poderes y funciones y para propósitos relacionados.

▫ National Environment Protection Council Act 1994

Acta que establece “National Environment Protection Council” y para propósitos relacionados.

▫ National Trust of Queensland Act 1963

Acta sobre la preservación y mantenimiento de tierras, edificios y otras cosas hermosas o de interés nacional, histórico, científico, artístico o arquitectónico.

▪ Nature Conservation Act 1992

Acta para la conservación de la naturaleza, por medio de estrategias de integración y conservación.

▪ Newstead House Trust Act 1939

Acta que autoriza la creación de un organismo conocido como “Newstead House”; para definir las funciones y deberes de dicho organismo, y para propósitos relacionados.

▪ Queensland Heritage Act 1992

Acta que proporciona la conservación del patrimonio cultural de Queensland.

▪ Recreation Area Management Act 1988

Acta sobre la preservación de tierras y aguas a través Queensland, y para el manejo de actividades de recreación, áreas de recreación y propósitos relacionados.

▪ Torres Strait Islander Land Act 1991

Acta que reserva y establece tierra, como tierra de “Torres Strait Islander”, y para propósitos relacionados.

▪ Transport Infrastructure Act 1994

Acta relacionada a la infraestructura y propósitos relacionados.

▪ Tweed River Entrance Sand Bypassing Project Agreement Act 1998

Acta que regula los acuerdos entre Queensland y New South Wales sobre el proyecto de pasar arena en la entrada de “Tweed River para el beneficio de las playas sureste de Gold Coast y mejorar la navegación en la entrada.

- Wet Tropics World Heritage Protection and Management Act 1993

Acta que proporciona la protección y manejo de las áreas “Trópicos Húmedos del Patrimonio Mundial” de Queensland, y para propósitos relacionados.

### **South Australia**

- Botanic Gardens and State Herbarium Act 1978

Acta que provee el establecimiento y manejo de “jardines botánicos y herbarios” públicos, y otros propósitos.

- Coast Protection Act 1972

Acta que provee la conservación y protección de las playas y costas de este Estado, y otros propósitos.

- Crown Lands Act 1929

Acta para consolidar ciertas actas relacionadas a las tierras de la corona.

- Crown Rates and Taxes Recovery Act 1945

Acta que autoriza la venta de tierras, en las cuales las tasas e impuestos son pagados a la Corona.

- Dog and Cat Management Act 1995

Acta que proporciona el manejo de perros y gatos; para sustituir el acta “Dog Control” de 1979; para hacer un cambio consecuente en el acta “Local Government” de 1934; y para otros propósitos.

- Heritage Act 1993

Acta que conserva los sitios de valor; para sustituir el acta “South Australia Heritage” de 1978; para hacer cambios consecuentes en las actas “Aboriginal Heritage Act 1988”, “Native Vegetation Act 1991”, “Strata Titles Act 1988” y otros propósitos.

- Historic Shipwrecks (South Australia) Act 1981

Acta relacionada a la protección de ciertos restos de barcos y relictos de significado histórico.

- Land for Public Purposes Acquisition Act 1914

Acta sobre la adquisición de tierras por la Corona con propósitos públicos, y para propósitos consecuentes e incidentales a ello.

- Marginal Lands Act 1940

Acta que ejerce el poder sobre el Ministerio de Tierra, con relación a tierras marginales.

- Monarto Legislation Repela Act 1980

Acta que sustituye “Monarto Development Comisión Act”, 1973-1974, y “Monarto (Land Acquisition) Act” 1972-1973; y para otros propósitos.

- National Parks and Wildlife Act 1972

Un acta que provee el establecimiento y manejo de reservas para el beneficio y disfrute público, proveer la conservación de vida silvestre en un ambiente natural, y otros propósitos.

- National Trust of South Australia Act 1955

Acta que constituye e incorpora un organismo llamado “The National Trust of South Australia”, para prescribir los poderes de

dicho organismo, y para proporcionar la preservación y mantenimiento de lugares de cualquier descripción que sean de interés nacional, histórico, artístico o científico, o belleza natural.

▫ Prevention of Cruelty to Animals Act 1985

Acta que desaprueba la crueldad a animales; y para propósitos similares.

▫ Protection of Marine Waters (Prevention of pollution from ships) Act 1987

Acta relacionada a la protección del mar y ciertas aguas de contaminantes como aceite y otras sustancias; para sustituir el acta “Prevention of Pollution of Waters by Oil” de 1961; y para otros propósitos.

▫ Wilderness Protection Act 1992

Acta que provee la protección de vida silvestre y la restauración de tierras a su condición antes de la colonización Europea, hacer cambios consecuentes a la acta “Parques Nacionales y Vida Silvestre 1972”, y para otros propósitos

▫ Wilpena Station Tourist Facility Act 1990

Acta que facilita el establecimiento de la “Estación de Facilidades Turísticas de Wilpena”; el establecimiento de un aeropuerto cerca de Hawker y líneas eléctricas para la estación y el aeropuerto.

## **Tasmania**

▫ Aboriginal Relicts Act 1975

Acta que proporciona la preservación de relictos aborígenes.

- Aboriginal Lands Act 1995

Acta que promueve la reconciliación con la comunidad aborígen de Tasmania al ofreciendo parcelas de tierra de significado cultural o histórico a la gente aborígen.

- Crown Lands Act 1976

Acta para realizar nuevos cambios respecto al manejo, venta y disposición de las tierras de la Corona.

- Historic Cultural Heritage Act 1995

Acta que promueve la identificación, protección y conservación de lugares de patrimonio histórico o cultural y para establecer “Tasmania Heritage Council”.

- National Parks and Wildlife Act 1970

Acta que remplaza “The Scenary Preservation Act 1915” y “Animals and Bird Protection Act 1928”, para proveer nuevos cambios con respecto al establecimiento y manejo de Parques Nacionales y otras reservas y con respecto a la conservación y protección de fauna y flora del Estado, y proveer para propósitos incidentes y consecuentes.

- National Environment Protection Council (Tasmania) Act 1995

Acta que establece el “National Environment Protection Council” y propósitos relacionados.

▫ Threatened Species Protection Act 1995

Acta que proporciona la protección y manejo de especies nativas en peligro de flora y fauna y para fomentar y promover la conservación de flora y fauna nativa.

### **Victoria**

▫ Crown Land (Reserves) Act 1978

Acta para reservar tierras de la Corona con propósitos públicos.

▫ Forest Act 1958

Acta sobre la preservación, control y manejo del bosque, la venta y disposición de los productos forestales, y otros propósitos relacionados.

▫ Heritage Rivers Act 1992

Acta que protege los ríos de Victoria, por medio de la protección de tierras públicas en partes particulares de los ríos y áreas de captación de agua, las cuales tienen atributos naturales, de recreación, escénicos o culturales; y para establecer cambios en actas relacionadas.

▫ Marine Act 1988

Acta para generar cambios en la ley referente a los vertidos y contaminación en aguas Estatales, para implementar los convenios internacionales; y proporcionar operaciones de vertidos eficientes y seguras en las aguas Estatales.

▫ National Parks Act 1975

Acta referente a la protección y conservación del ambiente natural por medio del establecimiento de parques nacionales,

parques estatales, parques marinos nacionales y santuarios marinos, incluyendo zonas de vida silvestre, áreas naturales y remotas en estos parques; para la protección y preservación de flora y fauna indígena, así como sus características escénicas, arqueológicas, ecológicas, geológicas, históricas o de interés científico; para el estudio de la ecología, geología, botánica, zoología y otras ciencias relacionadas a la conservación del ambiente natural; y para el manejo responsable de las tierras asignadas a este fin.

▪ National Parks (Marine Parks and Marine Sanctuaries) Act  
2002

Acta que genera cambios en el acta "National Park Act 1975", para establecer parques nacionales marinos y santuarios marinos; realizar cambios en "Fisheries Act 1995" para proporcionar un esquema en la introducción de parques nacionales marinos y santuarios marinos; y otros propósitos relacionados.

▪ Parks Victoria Act 1998

Acta para establecer "Parque Victoria", para proporcionar servicios al Estado y agencias, respecto al manejo de parques, reservas y otras tierras bajo el control del Estado; así como proveer servicios a los propietarios de cualquier tierra de uso público.

- Planning and Environment (Port of Melbourne) Act 2003

Acta que proporciona cambios a las actas de 1987 y 1996 del mismo nombre, para facilitar la planificación y preparación del Puerto de Melbourne, bajo un nuevo esquema.

- Water Industry Act 1994

Acta que proporciona la reforma relacionada a las aguas industriales.

- Wildlife Act 1975

Acta que proporciona la protección y conservación de vida silvestre; para prevenir la extinción de especies; y para controlar y fomentar el uso sustentable de vida silvestre.

### **Western Australia**

- Botanic Garden and Parks Authority Act 1998

Acta que establece una “Botanic Garden and Parks Authority”, para establecer sus funciones; y para conservar y promover la diversidad biológica de la tierra designada a este propósito.

- Bush Fires Act 1954

Acta relacionada a la prevención, control y manejo del fuego en la naturaleza, y para propósitos relacionados.

- Caravan Parks and Camping Grounds Act 1995

En la sección 4 de esta acta se mencionan que los objetos son: proporcionar licencias a “caravan parks y camping grounds”; regular y fomentar el campismo y caravanas; y asegurar que el uso de tierra para este fin y las instalaciones son adecuadas para la salud y seguridad de los ocupantes; y para propósitos similares.

▪ Parks and Reserves Act 1895

Acta que proporciona el establecimiento y manejo de parques y reservas para la conservación de vida silvestre y su ambiente natural, para el beneficio, y otros propósitos relacionados.

▪ Reserves (Neerabup National Park) Act 2000

Acta que establece el cambio de una Reserva No.27575, como el “Neerabup National Park”, y propósitos relacionados.

## Apéndice VI

---

### LEYES FEDERALES EN MATERIA AMBIENTAL DE MÉXICO

#### **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2003)**

Artículo 1º - La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.
- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.
- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente.
- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.
- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de

beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.

- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo.
- Garantizar la participación corresponsal de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX – G de la Constitución.
- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre estas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.
- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones de que ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

**Ley General de la Vida Silvestre (2002)**

Artículo 1° - La presente Ley es de orden público y de interés social, reglamentario del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales. Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativo a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, será regulado por las leyes forestales y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo.

Artículo 2° - En todo lo no previsto por la presente Ley, se aplicarán las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

**Ley General de Salud (2003)**

Se menciona en el artículo 1° que esta ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los

servicios de salud y la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la Republica y sus disposiciones son de orden público e interés social.

Artículo 2º - El derecho a la protección de la salud tiene las siguientes finalidades:

- El bienestar físico y mental del hombre, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
- La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;
- El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
- El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
- El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica para la salud.

**Ley General de Asentamientos Humanos (1993)**

Artículo 1º - Las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social y tienen por objeto:

- Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional;
- Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y
- Determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

**Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (2003)**

En el Artículo 1º se menciona que la presente ley tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable.

### **Ley Federal sobre Metrología y Normalización (1999)**

Artículo 2º - Esta ley tiene por objeto:

1. En materia de Metrología:
  - a) Establecer el Sistema General de Unidades de Medida;
  - b) Precisar los conceptos fundamentales sobre Metrología;
  - c) Establecer los requisitos para fabricación, importación, reparación, venta verificación y uso de los instrumentos para medir y los patrones de medida;
  - d) Establecer la obligatoriedad de la medición en transacciones comerciales y de indicar el contenido neto en los productos envasados;
  - e) Instituir el Sistema Nacional de Calibración;
  - f) Crear el Centro Nacional de Metrología, como organismo de alto nivel técnico en la materia;
  - g) Regular, en lo general, las demás materias relativas a la metrología.
2. En materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación:
  - a) Fomentar la transparencia y eficiencia en la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas;

- b) Instituir la Comisión Nacional de Normalización para que coadyuve en las actividades que sobre normalización corresponde realizar a las distintas dependencias de la Administración Pública Federal;
- c) Establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas por las dependencias de la Administración Pública Federal.
- d) Proveer la concurrencia de los sectores público, privado, científico y de consumidores de la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas;
- e) Coordinar las actividades de normalización, certificación, verificación y laboratorios de prueba de las dependencias de la Administración Pública Federal;
- f) Establecer el Sistema Nacional de Acreditamiento de organismos de normalización y de certificación, unidades de verificación y laboratorios de prueba y de calibración;
- g) En general, divulgar las acciones de normalización y demás actividades relacionadas con la materia.

### **Ley Federal del Mar (1986)**

Artículo 1º - La presente Ley es reglamentaria de los párrafos cuarto, quinto, sexto y octavo del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a zonas marinas mexicanas.

Artículo 2º - La presente ley es de jurisdicción federal, rige en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable, más allá de este en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos. Sus disposiciones son de orden público, en el marco del sistema nacional de planeación democrática.

### **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972)**

Como se menciona en los artículos 1º y 2º el objeto de esta ley es de interés social y nacional y sus disposiciones de orden público.

Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

La Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades, estatales, municipales y los particulares, realizarán campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, de acuerdo con lo que establezca el reglamento de esta Ley, organizarán o autorizarán asociaciones civiles, juntas vecinales y uniones de campesinos como órganos auxiliares para impedir el saqueo arqueológico y preservar el

patrimonio cultural de la Nación. Además establecerán museos regionales.

### **Ley Forestal (2001)**

La presente ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, aprovechamiento, manejo, cultivo y producción de los recursos forestales del país, a fin de propiciar el desarrollo sustentable.

La política forestal y las normas y medidas que se observarán en la regulación y fomento de las actividades forestales deberán sujetarse a los principios, criterios y disposiciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo que resulten aplicables y tendrán como propósitos:

- Conservar, proteger y restaurar los recursos forestales y la biodiversidad de sus ecosistemas;
- Proteger las cuencas y cauces de los ríos y los sistemas de drenaje natural, así como prevenir y controlar la erosión de los suelos y procurar su restauración;
- Lograr un manejo sustentable de los recursos forestales, que contribuya al desarrollo socioeconómico de los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, comunidades indígenas y demás propietarios o poseedores de dichos recursos, con

pleno respeto a la integridad funcional y a las capacidades de carga de los ecosistemas de que forman parte los recursos forestales;

- Crear las condiciones para la capitalización y modernización de la actividad forestal y la generación de empleos en el sector, en beneficio de los ejidos, las comunidades, los pequeños propietarios, comunidades indígenas y demás personas físicas y morales que sean propietarios o legítimos poseedores de recursos forestales;
- Fomentar las forestaciones con fines de conservación, restauración y comercialización;
- Impulsar el desarrollo de la infraestructura forestal, sin perjuicio de la conservación de los recursos naturales; y
- Promover la cultura forestal, a través de programas educativos, de capacitación, desarrollo tecnológico e investigación en materia forestal.
- Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades;
- Incrementar la participación corresponsal de la sociedad en la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales;

- Integrar y mantener actualizada la información relativa a los recursos forestales del país;
- Fomentar el uso múltiple de los ecosistemas forestales evitando su fragmentación, propiciando su regeneración natural y protegiendo el germoplasma de las especies que lo constituyen;
- Promover el desarrollo tecnológico y la investigación en materia forestal, así como el establecimiento de programas de generación y transferencia de tecnología en la materia;
- Fomentar la cultura forestal mediante programas educativos y de divulgación que permitan a la población valorar la importancia de la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales; y
- Promover la coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la concertación de éstos con los diversos sectores de la sociedad para el logro de los fines de la presente ley.

### **Ley de Aguas Nacionales (1992)**

Artículo 1º - La presente ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales: es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr el desarrollo integral sustentable.

Artículo 2° - Las disposiciones de esta ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente ley señala.

### **Ley Agraria (1992)**

Artículo 1° - La presente ley es reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia agraria, y de observancia general en toda la Republica.

Artículo 2° - En lo no previsto en esta ley, se aplicara suplementariamente la legislación civil federal, y en su caso, mercantil, según la materia de que se trate.

El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustara a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y demás leyes aplicables.

### **Ley de Pesca (2001)**

Artículo 1° - La presente Ley es de orden público, Reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua. Tiene por objeto garantizar la conservación, la preservación y el

aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración.

### **Ley de Minería (1992)**

Artículo 1° - La presente Ley es reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera y sus disposiciones son de orden público y de observancia en todo el territorio nacional. Su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, a quien en lo sucesivo se le denominará la Secretaría.

Artículo 2° - Se sujetarán a las disposiciones de esta Ley la exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos.

### **Reglamento de la LGEEPA**

Artículo 1° - El presente ordenamiento es de observancia general en todo el territorio nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, y tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo relativo al establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación.

### **Reglamento de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Restauración (1999)**

Artículo 1o.- El presente ordenamiento es de observancia general en todo el territorio nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción y tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en lo relativo al establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, así como las zonas de restauración.

Artículo 2o.- La aplicación de este Reglamento corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones de otras dependencias del Ejecutivo Federal, de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, de conformidad con las disposiciones legales aplicables en el ámbito de su respectiva jurisdicción.

### **Reglamento de Parques Nacionales e Internacionales (1942)**

Este reglamento de 1942 sigue en función, aunque ha sido superado por el Reglamento de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Restauración; sin embargo no ha sido derogado.

### **Reglamento de la Ley Forestal (1998)**

Artículo 1º- El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley Forestal. Su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y

Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias de la Administración Pública Federal.

### **Normas Oficiales Mexicanas**

La LGEEPA en el artículo 36 menciona, que para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emite normas oficiales mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tienen por objeto:

- Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumo y en proceso;
- Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;
- Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable;
- Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y

- Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

Las principales Normas Oficiales Mexicanas relevantes en el manejo de Parques Nacionales son:

NOM-059-ECOL-2001

Determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y establece especificaciones para su protección.

NOM-131-ECOL-1998

Establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat.

### **Código Penal Federal**

Como se menciona en el artículo 1º, este Código se aplicará en toda la República para los delitos del orden federal, en este caso, los delitos contra el ambiente y la gestión ambiental como se especifica en los artículos 414 a 423.



**Apéndice VII**

---

**ACTAS FEDERALES EN MATERIA AMBIENTAL****DE TAILANDIA****Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992)**

Esta Acta tiene por objeto fomentar la participación pública en el mejoramiento y conservación de la calidad del ambiente nacional, por medio de estrategias que se menciona a detalle en las secciones 6 a 11 de esta acta.

**Forest Act B.E. 2484 (1941)**

Para esta acta no se encontró la traducción oficial en inglés de su idioma original, por lo que no fue posible revisarla, aunque en el documento de la UICN "Protected Areas of the World: A review of national systems" la mencionan.

**National Forest Reserves Act B.E. 2507 (1964)**

Esta Acta tiene por objeto mejorar la ley en la protección y preservación de los bosques, madera, productos forestales u otros recursos naturales, así como proteger y preservar los mismos por medio de reservas nacionales forestales.

**National Parks Act B.E. 2504 (1961)**

Esta Acta tiene por objeto planificar el establecimiento y manejo de parques nacionales, proveer la protección del hábitat y la vida silvestre, así como establecer y regular actividades de recreación.

**Thailand's Community Forest Act (en revisión)**

Esta acta pretende cumplir cuatro principios:

- 1) Ser un documento que sirva como herramienta de protección y desarrollo ambiental, no para definir u otorgar derechos de tierra.
- 2) Estar estructurada para usar los recursos naturales de manera sustentable para proteger los ecosistemas forestales.
- 3) Apoyar y retomar las reglas de la Comunidad que se protege y respetar el uso y desarrollo forestal de manera tradicional.
- 4) Promover el proceso donde el Estado y la Comunidad cooperen en el proceso de desarrollo estatal.

**Wildlife Preservation and Protection Act B.E. 2503 (1960)**

Esta Acta tiene por objeto preservar y proteger los animales silvestres, por medio del establecimiento de Santuarios de Vida Silvestre.