



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD
DE DERECHO

RESERVAS MARINAS NO-TAKE
EN NUEVA ZELANDA
COMO UN MODELO PARA MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO PRESENTA:
ZATZIN DELGADO GUADARRAMA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ASESOR: DR. CÉSAR NAVA ESCUDERO

ÍNDICE

Introducción		1
Capítulo 1.	Las reservas naturales, un concepto general	7
1.1.	Conceptos fundamentales	7
	1.1.1. Recursos naturales	7
	1.1.2. Conservación	8
	1.1.3. Desarrollo sustentable	12
	1.1.4. Reservas naturales	13
	1.1.5. Reservas marinas	14
1.2.	Importancia de las reservas naturales	17
1.3.	Clasificación de la reservas naturales	21
1.4.	Factores de importancia en el establecimiento de reservas marinas	26
	1.4.1 Consideraciones fundamentales	26
	1.4.2 Consideraciones científicas	29
	1.4.3. Consideraciones de manejo	30
1.5.	La conservación mediante reservas marinas en	32

	México y Nueva Zelanda	
Capítulo 2.	Reservas naturales en el marco internacional	37
2.1.	Convención sobre humedales de 1971	37
	2.1.1. Importancia de la conservación de los humedales	38
	2.1.2. Objetivos fundamentales de la Convención sobre Humedales de 1971	40
	2.1.3. Marco general de operación de la Convención sobre Humedales de 1971	41
2.2	Convención sobre la Diversidad Biológica	43
	2.2.1. Importancia de la conservación de los recursos biológicos	44
	2.2.2. Objetivos de la convención sobre Diversidad biológica	46
2.3.	Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del Mar de 1982	50
2.4.	Tratado Antártico	54
	2.4.1. Convención para la conservación de los Recursos Vivos Antárticos	56
	2.4.2. Protocolo para la Protección Ambiental en el Tratado Antártico	58
2.5.	Programa de Mares Regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	61
Capítulo 3.	Conservación del medio marino en México	64
3.1.	Historia de las áreas naturales protegidas en México	64
	3.1.1. Época Prehispánica	65

3.1.2.	Época Colonial	66
3.1.3.	México Independiente	68
3.1.4.	México post revolucionario	70
3.1.5.	Actualidad	73
3.2.	Clasificación de las áreas naturales protegidas en México	75
3.2.1.	Reservas de la biosfera	79
3.2.2.	Parques nacionales	81
3.2.3.	Monumentos naturales	83
3.2.4.	Áreas de protección de recursos naturales	84
3.2.5.	Áreas de protección de la flora y la fauna	85
3.2.6.	Santuarios	86
3.3.	Marco regulatorio de la conservación del medio marino en México	87
3.3.1.	Normas constitucionales	87
3.3.2.	Ley General del equilibrio ecológico y la protección al ambiente	88
3.3.3.	Ley Federal del Mar	91
3.3.4.	Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables	94
3.3.5.	Programa de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas	96

	3.3.6.	Programa de ordenamiento ecológico	100
Capítulo 4.		Reservas marinas en Nueva Zelanda	104
4.1.		Historia de la conservación ambiental en Nueva Zelanda	104
4.2.		Legislación aplicable a la conservación ambiental en Nueva Zelanda	111
	4.2.1.	Tratado de Waitangi, 1840	111
	4.2.2.	1977 Reserves Act	113
	4.2.3.	1987 Conservation Act	117
	4.2.4.	1991 Resource Management Act	120
4.3.		1971 Marine Reserves Act	122
	4.3.1	Consideraciones Generales	122
	4.3.2	Organización administrativa para la protección al medio ambiente en Nueva Zelanda	127
	4.3.3	Procedimiento para el establecimiento de reservas marinas en Nueva Zelanda	128
	4.3.3.1	Solicitud de declaración	129
	4.3.3.2.	Publicación de la solicitud	130
	4.3.3.3.	Recepción de argumentos en contra de la declaración de establecimiento de una reserva marina	132
	4.3.3.4.	Valoración	133
	4.3.3.5.	Declaración del establecimiento de una reserva marina	134

4.4.	Administración de las reservas marinas	134
Capítulo 5.	Reservas marinas de Nueva Zelanda; un modelo para México	142
5.1.	Análisis comparativo del sistema legislativo e institucional de Nueva Zelanda y México para la conservación del medio ambiente	142
5.2.	Utilización del marco legal mexicano para el establecimiento de un sistema de reservas marinas	146
5.2.1.	Implementación de reservas marinas mediante el marco legal federal	148
5.2.2.	Implementación de reservas marinas mediante el marco legal estatal	150
5.2.3.	Implementación de reservas marinas mediante el marco legal municipal	152
Conclusiones		156
Bibliografía		158
Anexo I		i
Anexo II		iv
Anexo III		xxii
Anexo IV		xxv

INTRODUCCIÓN

Puede parecer incongruente que un estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México se enfocara en un tema cuyo ámbito de aplicación está fuera de su realidad cotidiana. El establecimiento y administración de las Áreas Naturales Protegidas y el deterioro del medio marino en nuestro país, así como las implicaciones jurídicas que al respecto pueden surgir son ciertamente algo que no se discute muy a menudo en las clases a las que atendemos durante cinco años de nuestra preparación profesional.

¿Por qué no abordar un tema relacionado, por ejemplo, con el derecho civil mexicano; o con el derecho internacional público o privado, que en algún momento de la carrera profesional estudié con especial dedicación? El derecho mercantil, penal, constitucional; todas las ramas del Derecho cuyas cátedras son impartidas en nuestra Facultad son sin duda una veta prácticamente inagotable para ahondar en temas que hayan recibido mínima atención o que se relacionen con nuestros ámbitos de trabajo.

¿De dónde entonces proviene mi interés para profundizar en un tema de derecho ambiental mexicano y no sólo eso, sino para hacer una sencilla

comparación entre el marco jurídico nacional para la conservación del medio marino y el de un país que podría parecer tan remoto como Nueva Zelanda?

Es aquí donde mis muy personales vivencias entran en juego, donde el breve contacto que he tenido con la realidad de nuestros mares me ha servido como impulso para desarrollar un tema como el de las reservas marinas; tema que en algunos países ha sido desarrollado a profundidad y en algunos otros como el nuestro, permanece accesible casi exclusivamente a los profesionales y funcionarios especializados en el cuidado del medio ambiente.

Hace ya algunos años, durante mi época de estudios de educación media superior en el plantel 9 de la Escuela Nacional Preparatoria y gracias al apoyo y patrocinio de mis padres tuve la oportunidad de pertenecer a un equipo de buceo aficionado, el cual contemplaba diversas actividades de campo entre las que se contaban inmersiones en mar abierto para visitar arrecifes de coral en las costas de Manzanillo, en el estado de Colima. Todos, o al menos la mayoría de los jóvenes que participábamos en aquellas experiencias habíamos visto en algún momento fotografías o filmaciones acerca de este tipo de actividades y desde luego nos encontrábamos ansiosos por comenzar.

Fue para mí descorazonador encontrar que la belleza de aquellos lugares podía reducirse al atractivo visual de la costa y sus playas, debido a que debajo de las aguas no quedaba mucho que admirar. Los arrecifes de coral prometidos no eran sino reductos de lo que alguna vez habían sido, desmoronándose un poco cada día a causa de las actividades turísticas y de

pesca que dentro de ellos se practican. ¿Un trozo de coral como recuerdo de su visita a aquellas playas? Sólo hacía falta pedirselo a los amables lugareños. ¿Un pez de colores extraído de lo que quedaba del arrecife? Por la cantidad adecuada de dinero, es suyo. ¿Una langosta para comer después de salir del agua? Uno mismo podía tomarla del lecho, ya que no tenían muchos lugares donde refugiarse. Al fin y al cabo, qué daño puede causar sacar un pequeño pez el agua, o tomar un fragmento de coral si los mares son tan grandes.

El día de hoy no puedo recordar si alguien más entre aquel grupo de personas compartió mi decepción al encontrarnos con aquellos niveles de degradación del medio ambiente, pero en lo personal fue una amarga experiencia ser testigo de aquella acelerada destrucción del medio marino, aunque la más grande impresión provino de darme cuenta de lo normal que para la gente del lugar y para los turistas parecía aquella situación.

Años después, ya durante el curso de mi carrera, pude vivir situaciones similares pero en zonas costeras del Caribe mexicano; en Isla Mujeres y Playa del Carmen por todos lados a los paseantes se ofrecen viajes en diminutas embarcaciones de motor o veleros para visitar los arrecifes de coral y poder admirar de primera mano su belleza y diversidad de especies. No obstante, nuevamente me llevé amargas impresiones al observar los alarmantes niveles de degradación a que los otrora luminosos arrecifes habían sido sometidos por las actividades turísticas practicadas sin precaución alguna y por las prácticas pesqueras de la población local. Y en todos los casos, el motor de esta

destrucción era la obtención de ingresos económicos, aún cuando cada vez había menos qué ver o pescar.

No fue sino hasta que mis lecturas me dieron a conocer el ejemplo de otros países, donde se había tomado la determinación de vedar por completo las actividades humanas extractivas en áreas determinadas de los mares territoriales, que traté de comprender por qué en México no se había hecho algo similar. Nuestra legislación ambiental establece un muy completo catálogo de herramientas que se pueden utilizar a favor de la conservación de la naturaleza, que van desde el establecimiento de áreas naturales protegidas hasta la posibilidad de celebrar convenios de coordinación entre los tres niveles de gobierno para establecer las medidas de protección al medio ambiente que se aplicarán en determinadas regiones.

Siendo así, ¿qué impedía que en nuestro país no se difundiera una cultura de conservación del medio marino, que además aportara resultados como los que podían apreciarse (y demostrarse científicamente) en publicaciones u otros medios de difusión del extranjero?: poblaciones animales en franca recuperación; disminución de los niveles de contaminantes; actividades turísticas completamente compatibles con el equilibrio ambiental; participación activa de las poblaciones locales a favor de la conservación; conciencia colectiva de la necesidad de proteger áreas determinadas del mar.

La investigación que al efecto tuve la oportunidad de llevar a cabo me permitió contestar ésta y otras preguntas que me había planteado respecto del

funcionamiento de las herramientas legales a nuestra disposición y la manera en la que estas son utilizadas en la práctica para brindar protección al ambiente y en particular, a la conservación del medio marino.

El caso de Nueva Zelanda fue determinante para llevar a cabo este breve estudio comparativo debido a que las acciones emprendidas en aquel país a favor de la conservación del mar fueron las primeras que conocí, así como las más significativas en cuanto a los objetivos planteados y las metas alcanzadas. Fue respecto de Nueva Zelanda que comencé a familiarizarme con el concepto de las reservas marinas.

Recuerdo haber cuestionado en alguna ocasión lo que para mí era simple necesidad de las autoridades ambientales en nuestro país y en el ámbito internacional para establecer tantas categorías de reservas naturales: parques nacionales, reservas de la biosfera, santuarios, parques marinos, reservas marinas y muchos otros; a mis ojos todos parecían lo mismo e igualmente ineficaces, dado el ritmo de deterioro ambiental que a nivel mundial se ha padecido desde que tengo uso de razón. ¿Qué beneficio podían aportar regiones administradas bajo un sistema especial de manejo, que si bien a escala humana podían parecer tan extensas, vistas en el conjunto territorial de cada país lucen en verdad diminutas?

Ahora, después de haber preparado éste sencillo estudio y hecho una modesta investigación acerca de las reservas naturales (como un concepto general) puedo afirmar con certeza que el tamaño de éstas zonas sujetas a un

régimen especial de administración, si bien es un factor a considerar, no es tan importante como la conciencia ambiental de las personas involucradas en su establecimiento y su sostenimiento. La concepción del medio ambiente como una veta de recursos naturales puestos a nuestra disposición para ser explotados sin consideración alguna es al día de hoy totalmente insostenible.

México tiene un enorme potencial para la implementación de nuevas estrategias de conservación ambiental en tierra y mar convirtiendo en nuestra responsabilidad como universitarios profesionales del derecho, como miembros de la sociedad mexicana y sobre todo, como seres humanos que formamos parte de la interminable cadena de la vida en la Tierra, el emprender las acciones que están a nuestro alcance para proteger los limitados espacios naturales que no han sido sensiblemente transformados en nuestra insaciable sed de recursos naturales. Y es que así como las reservas marinas son sólo un eslabón en la serie de esfuerzos necesarios para proteger el medio ambiente, nuestras decisiones y acciones diarias pasan a formar parte de otra cadena que un día, servirá de lastre al mundo natural hundiéndolo más allá de su recuperación o por el contrario, sosteniéndolo junto a nosotros para las generaciones por venir.

CAPÍTULO 1

LAS RESERVAS NATURALES, UN CONCEPTO GENERAL

1.1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Existen algunas definiciones básicas que debemos abordar a efecto de comprender el ámbito de trabajo abarcado por este estudio, las cuales a continuación se exponen brevemente.

1.1.1. Recursos naturales

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ofrece una definición de este concepto:

“El elemento natural susceptible de ser aprovechado por el hombre”.¹

Diversas clasificaciones se aplican a los recursos naturales. Una de las más comunes consiste en separarlos en recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables. Generalmente los recursos naturales renovables se refieren a elementos bióticos, como animales o vegetación o algunos otros abióticos, como agua y tierra, mientras que los no renovables son aquellos que una vez consumidos, no pueden regenerarse, por ejemplo los combustibles fósiles. No obstante esta clasificación por demás tradicional, los

¹ “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007, pág. 3.

llamados recursos naturales renovables pueden ser consumidos a un ritmo que exceda su capacidad natural de recuperación, por lo que su disponibilidad puede disminuir de forma constante hasta llegar a su agotamiento total.

Uno de los problemas más graves que enfrentan las sociedades modernas, es la sobreexplotación de los recursos naturales, lo que ha motivado un creciente interés en regular su consumo con el objeto de procurar su recuperación cuando esto sea posible o de garantizar una mayor duración cuando la renovación no sea una opción.

1.1.2. Conservación

Se trata sin duda del concepto básico al tratar temas relacionados con la protección de la naturaleza. Conservación ambiental, se refiere a la idea de proteger los diferentes recursos naturales, con fines de explotación o de simple preservación.

Conforme la población humana comenzó a aumentar, particularmente en las regiones templadas del mundo y empezaron a formarse centros de población permanentes, el ritmo de cambio ambiental también aumentó. Por ejemplo, los bosques fueron (como hasta hoy) talados para obtener madera para combustibles y otros usos, así como para destinar la tierra a la agricultura; las zonas pantanosas han sido drenadas para facilitar el establecimiento humano y los animales depredadores han sido exterminados para eliminar las amenazas al ganado.

La perspectiva ha sido la de un medio ambiente que debe ser explotado y dominado siempre que sea posible. Los recursos naturales se consideraban inagotables debido a la enorme escala en la que éstos se encontraban distribuidos. No obstante, en el periodo comprendido entre la revolución industrial y la época en la que vivimos, la capacidad del hombre para aprovechar los recursos naturales y modificar el ambiente ha avanzado a un ritmo vertiginoso que actualmente alcanza enormes proporciones. De igual forma, el incremento de la población humana ha derivado en la necesidad de obtener recursos para sostener a un número creciente de personas y sus necesidades de consumo.

Derivado de ello, podemos encontrar diversos ejemplos que desde tiempos remotos reflejaban el interés por controlar la utilización de recursos naturales como respuesta a la degradación que estos sufrían debido a la explotación excesiva. Los antiguos pueblos en China e India acostumbraban cerrar o limitar el acceso a campos determinados para prevenir la desaparición o el consumo excesivo de plantas o la caza de animales. En Europa, los campos de cacería de los señores feudales eran restringidos para mantener poblaciones saludables de animales de caza.² La idea de implementar objetivos de conservación no es, por tanto, un concepto nuevo ni de reciente adopción, aunque su expansión y aceptación, sin embargo, sí lo son.

² Cfr. SORIANO LÓPEZ, Elizabeth Aglaya, Las áreas naturales protegidas y su regulación legal, S.N.E., México, UNAM, 1998, págs. 20-21.

Francia fue el primer país en donde una reserva se decretó de manera oficial, en el bosque de Fontainebleau, en 1862 y que únicamente abarcaba 624 hectáreas. Yellowstone, en Estados Unidos, fue el primer parque nacional creado bajo esa denominación en 1872.

La década de los años setenta marcó una etapa importante en la conciencia que a nivel mundial surgía respecto de la protección del ambiente. Ejemplos representativos de esta tendencia son la celebración en 1972 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo, Suecia, y la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) el mismo año; el establecimiento en 1974 del programa “El hombre y la biosfera” (Man and Biosphere) por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), lo que derivó en el desarrollo de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera y posteriormente, en la implementación en 1980 de la Estrategia Mundial para la Conservación, labor conjunta de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés)³, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés)⁴ y el Fondo Mundial para la Vida Salvaje, (WWF, por sus siglas en inglés).

³ La UNIÓN INTERNACIONAL para la Conservación de la Naturaleza se define a sí misma como una “red ambiental mundial”, la cual agrupa a gobiernos de diversos países, agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y científicos individuales, por lo que puede ser definida como un organismo de carácter internacional cuyas actividades se enfocan a la protección ambiental en distintos campos, tanto teóricos como prácticos. Información consultada en: <http://cms.iucn.org/about/index.cfm>

⁴ En el ámbito internacional, el programa ha contribuido enormemente en la protección del medio marino, como se verá en el capítulo II del presente trabajo.

La Estrategia Mundial para la Conservación definía la conservación de la siguiente manera:

“La gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal forma que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencial para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras”.⁵

El documento definía tres propósitos fundamentales:

- Proteger los procesos ecológicos, manteniendo así la capacidad del ambiente para soportar la vida.
- Preservar la diversidad genética, mediante la prevención de la extinción de especies.
- Asegurar que la utilización de especies y ecosistemas sea sustentable.

Así, la estrategia también estableció las bases del concepto de desarrollo sustentable, principio de conservación básico y ampliamente reconocido a nivel mundial.

⁵ TALBOT, Lee M., *“The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy”*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development: the role of protected areas in sustaining society, S.N.E., Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., Estados Unidos, 1984, pág. 15.

1.1.3. Desarrollo sustentable

En 1983, las Naciones Unidas establecieron la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como Comisión Brundtland, por el nombre de su dirigente, Gro Harlem Brundtland. El objetivo era *“el establecimiento de una comisión especial [...] para la elaboración de un reporte enfocado a la problemática global del medio ambiente para el año 2000 y los subsiguientes años, que incluyera la propuesta de estrategias para el desarrollo sustentable”*.⁶

El reporte “Nuestro Futuro Común” que la Comisión aportó en 1987, trata el tema de la importancia del desarrollo sustentable y una amplia gama de cambios y acciones necesarios para alcanzar el perfeccionamiento de dicho concepto. La definición más conocida y aceptada a nivel mundial del concepto de desarrollo sustentable es propuesta en el reporte:

“Desarrollo sustentable es el desarrollo que permite satisfacer las necesidades presentes sin afectar la posibilidad de que las generaciones futuras satisfagan las propias”.⁷

Otro de los principios reconocidos por el reporte es el de la interdependencia del desarrollo y la protección al medio ambiente, ya que aunque estas dos ideas puedan parecer opuestas, el primero garantiza el

⁶ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, Acuerdo número 187 de la 42ª sesión, de 11 de diciembre de 1987, S.N.E., Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos, 1987, pág. 1.

⁷ *Idem.*

bienestar de las sociedades, lo cual derivará en mejores políticas ambientales, las que a su vez, propiciarán el desarrollo económico.

1.1.4. Reservas naturales

Existe una gran cantidad de definiciones, dependiendo de la fuente utilizada, desde instituciones gubernamentales (lo cual, a escala mundial, provee una enorme cantidad de posibilidades), estudiosos de diversas materias, hasta organizaciones de carácter nacional o internacional. Uno de los conceptos con mayor aceptación a nivel mundial ha sido propuesto por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza:

*“Un área de tierra y/o mar especialmente dedicada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales relacionados, administrada por medio de recursos legales u otros que sean efectivos”.*⁸

En cuanto a la forma de administrar las reservas naturales, es importante señalar que la definición establece que dicha tarea será ejecutada utilizando recursos legales. Al respecto, la tendencia generalizada y más ampliamente reconocida desde los más tempranos esfuerzos

⁸ PHILLIPS, Adrian, *“The history of the international system of protected area management categories”*, *Parks, the International Journal for Protected Areas Managers*, Newbury, Reino Unido, Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, volumen 14, número 3, septiembre-diciembre de 2004, pág. 12.

conservacionistas, es que ésta es una importante labor a cargo de los gobiernos.⁹

Cualquiera que sea la designación empleada, las reservas naturales son un reflejo de la conciencia social respecto de la necesidad de conservar porciones de espacio natural, en el estado más prístino posible. Esto, con diversos objetivos, que pueden incluir investigación científica, conservación de ecosistemas, recuperación de recursos naturales para su explotación posterior, etcétera. No obstante, el objetivo principal en todos los casos es la preservación de los elementos naturales.

1.1.5. Reservas marinas.

La enorme diversidad de consideraciones que en cada uno de los países pueden existir respecto a las acciones de conservación y la forma en las que éstas se implementarán, se verá reflejada en los tipos de reservas naturales que se establezcan y en la forma de administración que tendrán. Cada país tiene necesidades diferentes dependiendo de factores económicos, sociales, geográficos, políticos y cualquier otro que influya de manera determinante en su organización y políticas públicas.¹⁰ En las regiones que están en contacto directo con zonas marinas, las cuales están incluidas dentro de la explotación de recursos, se ha aceptado la necesidad de proteger dichos recursos, bióticos

⁹ Cfr. WRIGHT, R. Gerald y David J. Mattson, *"The origin and purpose of national parks and protected areas"*, en WRIGHT, R. Gerald (compilador), National parks and protected areas: their role in environmental protection, 1a Ed., Estados Unidos, Blackwell Science, 1996, pág. 6.

¹⁰ Cfr. THATCHER, Peter S., *"Peril and opportunity: what it takes to make our choice"*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit.* pág.16.

y abióticos, debido al incremento desproporcionado en su explotación respecto a su capacidad de recuperación natural; más aún, a causa del deterioro en muchas ocasiones irreversible, al que han sido expuestos los ecosistemas marinos.

La amplia variedad de criterios posibles que hemos mencionado, naturalmente deriva en una cantidad casi igualmente diversa de definiciones respecto a lo que se debe entender por reserva marina (e incluso su denominación varía dependiendo del país u organización que la emplee), por lo que para los efectos del presente trabajo, se empleará la definición provista por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza:

“Cualquier área de la zona litoral o debajo de ésta (es decir, las áreas que conforman la orilla del mar, al aire libre en marea baja y cubiertas en marea alta y las zonas inmediatamente debajo del litoral, permanentemente sumergidas), abarcando el agua que la cubre, su flora, fauna, características históricas y culturales, que ha sido reservada por ley u otro medio efectivo para proteger parcial o totalmente el ambiente inmediato”.¹¹

¹¹ KELLEHER, Graeme, Guidelines for Marine Protected Areas, S.N.E., Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Gland, Suiza, 1999, p. 11.

Existe otra definición que procura ser más amplia, elaborada en el marco de los trabajos llevados a cabo con base a los lineamientos establecidos en la Convención sobre Diversidad Biológica:¹²

*“Área Protegida Marina y Costera es cualquier área definida dentro de o adyacente al medio marino, junto con las aguas que la cubren, su flora, fauna y características históricas o culturales, que han sido reservadas por legislación o cualquier otro método efectivo, incluyendo la costumbre, a efecto de que la biodiversidad marina o costera presentes disfruten de un nivel de protección más amplio que el de las zonas adyacentes”.*¹³

Debido a la complejidad de los ecosistemas costeros, cuyos elementos no pueden ser desvinculados y cuya totalidad de ellos es necesaria para su adecuado funcionamiento, la Convención sobre Diversidad Biológica establece que la protección no debe limitarse a áreas exclusivamente marinas, como se verá en el capítulo 2 del presente trabajo.

1.2. IMPORTANCIA DE LAS RESERVAS NATURALES

¹² Se trata de uno de los más importantes instrumentos a nivel internacional en lo que a la protección del ambiente se refiere. Su elaboración estuvo a cargo de expertos designados por el Consejo de Gobierno del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, adoptando la versión definitiva de la Convención el 22 de mayo de 1992. Ésta se abrió a ratificación durante la llamada “Cumbre de la Tierra” en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992 y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. La CDB reconoce como sus objetos principales “la conservación de la diversidad biológica, el uso sustentable de sus componentes y la distribución equitativa de los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos”.

¹³ CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCION SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB), Reseña del Programa de trabajo sobre diversidad marina y costera, Kuala Lumpur, Malasia, Febrero de 2004, en <http://www.cbd.int/decisions/?lg=0&m=cop-07&d=05>.

Una de las principales dificultades que las reservas naturales enfrentan es la divergencia que entre los distintos actores pueden surgir, respecto a su función e importancia. Por ejemplo, durante el Tercer Congreso Mundial sobre Parques, celebrado en Bali, Indonesia en 1982¹⁴ (organizado por la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)¹⁵ diversas opiniones fueron expresadas por los representantes de diferentes países, con relación al hecho de que las reservas naturales debían ser santuarios inviolables; que debían estar abiertas a usos provechosos para el hombre siempre que sean compatibles con la conservación; que son un lujo incosteable para muchos países; que las reservas naturales deben ser un compromiso entre protección y explotación o que se trata de una herramienta que debe ser empleada para la consecución de objetivos humanos.¹⁶

Estas concepciones variables e incluso opuestas entre sí, son un reflejo de la importancia que la protección de áreas naturales puede tener en diferentes regiones, dependiendo de circunstancias ambientales, geográficas,

¹⁴ Referirse al anexo I para mayor información.

¹⁵ LA COMISIÓN MUNDIAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (WCPA, por sus siglas en inglés) es una red mundial de expertos en áreas protegidas, administrada por el Programa de Áreas Protegidas de la UNIÓN INTERNACIONAL para la Conservación de la Naturaleza y actualmente cuenta con más de 1200 miembros entre los que se cuentan organizaciones ambientalistas, organismos gubernamentales e investigadores. Sus objetivos principales son: brindar información referente a la planeación de áreas protegidas a las autoridades encargadas de la toma de decisiones en cada país; mejorar las capacidades de los administradores de áreas protegidas en el mundo mediante la difusión de información; promover la inversión pública y privada en las áreas protegidas alrededor del mundo. Para mayor detalle véase el sitio web de la WCPA en <http://www.iucn.org/themes/wcpa/>.

¹⁶ Cfr. MCNEELEY, Jeffrey A., *“Protected areas are adapting to new realities”*, en MCNEELEY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit.*, pág. 1.

sociales y económicas. Es claro que para un país cuyo desarrollo económico no ha alcanzado niveles óptimos, será más difícil contar con instrumentos adecuados para asegurar la protección de recursos naturales, ya que los mismos son indispensables para continuar los procesos productivos. De igual manera, la oposición de la población es un factor previsible, ya que la creación de reservas naturales puede apreciarse como una limitación al acceso a los recursos naturales que sostienen el consumo y producción a nivel local.

No obstante los argumentos anteriores, actualmente se reconoce en la mayoría de los países desarrollados y en desarrollo, la necesidad real que existe de conservar y proteger el medio ambiente, siendo las reservas naturales una de las formas de salvaguarda del medio ambiente más utilizadas.

Su importancia deriva de diversos factores. Las reservas naturales son una herramienta cuyo establecimiento y grado de protección pueden ser adaptados a las condiciones sociales y económicas de los países. Igualmente, el establecimiento de diversos tipos de reservas naturales con objetivos también diversos ofrece una amplia gama de beneficios sociales que pueden incluir recreación, educación o la satisfacción directa de necesidades materiales, como la protección de reservas de agua, la explotación continua de recursos forestales o animales.¹⁷

¹⁷ Cfr. TALBOT, Lee M., *"The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy"*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit.*, pág. 16.

La ideología original de la conservación mediante la implementación de reservas naturales tenía como propósito fundamental el aislamiento geográfico de ciertas porciones de territorio en tierra o mar, restringiendo o limitando el acceso de las personas a dichas áreas o prohibiendo la explotación de recursos bióticos o abióticos dentro de los límites de las reservas.

La “privación” inicial de recursos naturales es ciertamente un motivo de preocupación para los ciudadanos. Sin embargo, la tendencia conservacionista moderna ha demostrado que si se establecen mecanismos adecuados para informar al público y para involucrar a la población con el establecimiento de una reserva natural, ésta recibirá el apoyo necesario para el cumplimiento de los ideales de protección, siempre que se demuestre que los beneficios económicos y ambientales incluirán a la población regional.¹⁸

Esta situación ha sido estudiada por las principales organizaciones enfocadas a la conservación, entre las que destacan los esfuerzos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, como la celebración del antes mencionado Congreso Mundial sobre Parques. Se ha propuesto desde la tercera edición de dicho Congreso, en 1982, un cambio de perspectiva respecto a la concepción fundamental de las reservas naturales: para favorecer el desarrollo a través de la protección del medio ambiente (dos posturas hasta entonces consideradas opuestas), tanto conservacionistas como los impulsores

¹⁸ Cfr. WRIGHT, R. Gerald y David J. Mattson, *“The origin and purpose of national parks and protected areas”*, en WRIGHT, R. Gerald (compilador), National parks and protected areas: their role in environmental protection, *Op. Cit.*, pág. 11.

del desarrollo deben reconocer que las reservas naturales no están siendo protegidas de las personas, sino para ellas.¹⁹

La importancia de incorporar las reservas naturales a la planeación económica, social y desde luego, ambiental, así como incrementar su difusión y vinculación con la población ha sido firmemente establecida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, por medio de su integrante Comisión Mundial de Áreas Protegidas:

“Las reservas naturales han tenido una larga y bien merecida tradición como lugares de belleza excepcional y refugios para la vida salvaje. Ahora debemos ver a las reservas naturales en un contexto más amplio, como reservas vitales de biodiversidad para el mundo y en ocasiones, como un componente clave de la prosperidad nacional así como fuentes de beneficios sustentables para la gente que vive cerca de ellas. Debemos evitar concebirlas como áreas aisladas donde nadie puede poner pie, sino como una parte valiosa, integral, del uso del territorio de un país; no como tierra o aguas que han sido apartadas para su conservación sino

¹⁹ Cfr. TALBOT, Lee M., *“The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy”*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society Op. Cit, pág. 16.

*como áreas que cumplen diversas funciones y proveen beneficios a la localidad, la nación y el mundo”.*²⁰

Las reservas naturales encuentran su importancia en la posibilidad que brindan de aportar beneficios ecológicos, además de sociales y económicos. Tales beneficios pueden incluir actividades de investigación, educación ambiental, explotación sustentable, promoción turística y desde luego, la conservación de los recursos naturales. Alcanzar esta diversidad de objetivos, depende del establecimiento de una igualmente amplia gama de reservas naturales, capaces de ofrecer un marco de conservación que abarque desde la *prohibición absoluta* de actividades extractivas o perjudiciales para el medio ambiente (como en el caso de las reservas marinas “no take” o de no remoción) hasta la posibilidad de llevar a cabo distintos grados de aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las reservas.

1.3. CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS NATURALES

Se ha mencionado que existen diferentes denominaciones y clases para las reservas naturales en cada país, con algunos como Australia teniendo aproximadamente cincuenta, o menos de diez, como en el caso de México. Existen más de 100,000 sitios a nivel mundial que pueden ser abarcados dentro de la definición de reserva natural de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, de acuerdo con el Programa de las Naciones

²⁰ SYNGE, Hugh, *Protected Areas, benefits beyond boundaries*, S.N.E., Gland, Suiza, Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Mundial Para La Conservación de la Naturaleza (IUCN), 2000, pág. 4.

Unidas para el Medio Ambiente, éstos cubren aproximadamente el 12% de la superficie del planeta.²¹

Si bien existe la convicción de que los esfuerzos de conservación son necesarios, cada país aborda dicha cuestión de acuerdo a sus circunstancias particulares y no existen estándares o terminología unificados. En 1978 y como resultado de la propuesta presentada durante la Segunda Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, se estableció la primera clasificación de reservas naturales que pretendía abarcar las diferentes denominaciones que a nivel nacional existían en cada país. Algunos de los objetivos principales de dicha clasificación son los siguientes:

- Demostrar que los parques nacionales (una de las clasificaciones más favorecidas y ampliamente utilizadas) pueden ser complementados por otras categorías.
- Apoyar a cada país en el desarrollo de herramientas administrativas adecuadas a sus necesidades.
- Asegurar que independientemente de la nomenclatura utilizada en cada país, una reserva natural pueda ser reconocida y categorizada por sus objetivos de manejo.

²¹ Cfr. TALBOT, Lee M., *“The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy”*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit.*, pág. 5.

- Ayudar en la eliminación de inconsistencias derivadas de diferencias administrativas, institucionales, legales y políticas entre países.
- Asistir a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en la obtención de apoyo por parte de bancos de desarrollo e instituciones de desarrollo, demostrando que diferentes herramientas de conservación son capaces de traer beneficios a las necesidades de conservación y desarrollo al mismo tiempo.²²

La clasificación mencionada tuvo efectos más bien consultivos, pero constituyó el fundamento para la posterior y ahora vigente clasificación de Categorías de Manejo de Áreas Protegidas de 1994, igualmente desarrolladas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en conjunto con su Comisión Mundial de Áreas Protegidas.

La clasificación de 1994, ahora ampliamente aceptada en más de 80 países, abarca las siguientes categorías:

- Reserva estricta: Las que adoptan el principio de *prohibición absoluta* de actividades extractivas o perjudiciales para el medio ambiente; por ejemplo, reservas *no-take*.
- Parque nacional: Es un área natural en tierra o mar designada para proteger la integridad ecológica de los ecosistemas para las generaciones presentes y futuras, prevenir la explotación no compatible

²² Cfr. TALBOT, Lee M., “*The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy*”, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit*, pág. 7.

con los objetivos de conservación así como brindar oportunidades para investigación científica, educación, recreación que sean compatibles con los objetivos de conservación.

- Monumento natural: un área que contenga una o más características naturales y/o culturales de valor único o sobresaliente por su representatividad estética o cultural.
- Área para el manejo de hábitats o especies: un área en tierra o mar sujeta a intervención activa con propósitos de manejo para asegurar el mantenimiento de hábitats o los requerimientos de ciertas especies.
- Paisaje protegido: un área de tierra o mar o combinaciones de ambas en las que la interacción entre el hombre y la naturaleza ha producido un área de amplio valor estético, ecológico o cultural, frecuentemente con alta diversidad biológica.
- Área de manejo de recursos protegidos: un área que contiene sistemas naturales predominantemente no modificados, manejada para asegurar la protección y mantenimiento a largo plazo de la diversidad biológica, proveyendo al mismo tiempo un flujo sustentable de recursos y servicios naturales para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.²³

Uno de los planteamientos surgidos a la par de la clasificación de 1994 fue la necesidad de establecer una red mundial de reservas naturales,

²³ Cfr. TALBOT, Lee M., *"The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy"*, en MCNEELY, Jeffrey A. y MILLER, Kenton A. (compiladores), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, *Op. Cit*, pág. 10.

representativas de los ecosistemas terrestres y marinos. La finalidad de lo anterior se deriva del enfoque moderno relativo a la función de las reservas naturales, que establece que éstas no pueden considerarse regiones aisladas rodeadas de zonas altamente desarrolladas, sino que deben estar conectadas entre sí o, cuando menos, ser administradas de manera que los objetivos de conservación y los del desarrollo no se contrapongan entre sí.

Entre las tendencias actuales de conservación por medio de reservas naturales, destaca el hecho de que cada categoría es necesaria por sí misma y en conjunto con las demás, ya que cada una aporta elementos diferentes y grados específicos de protección que sumados, ayudan a potencializar las oportunidades de protección al medio ambiente y al mismo tiempo, favorecen el desarrollo de actividades cuya aportación a la sociedad trascienda hacia los campos económicos, culturales y sociales.

Así y debido a que el medio marino ha sido particularmente afectado históricamente por diversas actividades humanas, es necesario brindar atención especial a las acciones a favor de su conservación; por ello en diversos países se han adoptado figuras legislativas destinadas a brindar protección especial a los mares. Una de las figuras más destacables en este ámbito son, como se ha mencionado, las reservas marinas, por lo que a continuación se exponen algunas de las consideraciones y ventajas más importantes que se han tomado en cuenta para la promulgación de legislación que permita su establecimiento.

1.4. FACTORES DE IMPORTANCIA EN EL ESTABLECIMIENTO DE RESERVAS MARINAS.

Las reservas marinas (también llamadas reservas “no take” o de no remoción), son una de las posibilidades existentes para la conservación del medio ambiente que implican la *prohibición absoluta* de actividades de extracción o aprovechamiento de recursos naturales dentro de sus límites territoriales.

Esta simple regla podría parecer únicamente restrictiva, pero en realidad ofrece un amplia gama de ventajas, las cuales han sido comprobadas y reconocidas en diversos países. El siguiente listado ha sido elaborado por James Bohnsack, de la Sociedad Americana de Pesquerías.

1.4.1. Consideraciones fundamentales

- **Alto nivel de protección al ecosistema**

Las reservas marinas proveen de un elevado nivel de protección, al eliminar amenazas como la extracción directa de organismos, la captura incidental o el daño al hábitat, por algunas técnicas de pesca. No obstante, no pueden proteger contra riesgos como contaminación, cambio climático, fenómenos naturales o desastres humanos, pero sí sirven como un elemento de amortiguamiento contra estos últimos. Pueden además establecerse provisiones adicionales para proveer niveles mayores de protección, como limitaciones al buceo, contacto, investigación o incluso al acceso humano,

aunque desde luego cada una de estas provisiones tendrá costos sociales y económicos.

- **Integridad ecológica**

Ya que las reservas marinas protegen a todas las especies, los ecosistemas que hayan sido afectados por la pesca y otras actividades pueden recuperarse eventualmente hasta lograr la integridad ecológica; además, la protección permanente da pauta a que esta persista.

- **Enfoque de precaución**

La base de este principio es sencilla: cuando existe incertidumbre sobre la dinámica de los sistemas naturales y su manejo, entonces algunos recursos deberán ser separados de la explotación. Las reservas marinas pueden coadyuvar a mitigar la falta de certeza en cuanto a los efectos que la pesca y otras actividades tienen sobre los ecosistemas.

- **Cambio de la carga de la prueba**

Las reservas marinas llevan a cabo esta función invirtiendo la carga de la prueba, pasando de demostrar que la pesca es causa de efectos negativos, a demostrar (por parte de los detractores de las reservas) que no lo es. Así, el manejo de los recursos en una reserva es distinto al enfoque común, en que las acciones se emprenden una vez que el daño empieza a ser notable, pasando a proteger los recursos hasta que se demuestre que una determinada actividad no es perjudicial.

- **Valor ecológico a futuro**

Las reservas marinas ayudan a proteger valores ecológicos incluso para quienes no utilizan recursos directamente, y a preservarlos para futuras generaciones.

- **Incremento de la comprensión y aceptación pública**

Cada generación tiene expectativas y estándares cada vez más bajos en cuanto a lo que es “natural” a causa de su propia experiencia al conocer los elementos naturales en un estado de deterioro más y más avanzado. Las reservas marinas con acceso público pueden coadyuvar a contrarrestar esta percepción, al restaurar áreas y ecosistemas a un estado más “natural”. Asimismo, proveen a la población de una oportunidad para apreciar la eficacia de las herramientas de manejo de recursos y de comprender su importancia al comparar las reservas con las zonas adyacentes.

- **Mejorar los usos humanos que no involucran extracción**

Las reservas marinas pueden contribuir a diversificar las actividades económicas que requieren alta calidad en los recursos naturales (investigación, educación, observación, incluso turismo). De otra forma, únicamente las actividades que no necesitan más que recursos de baja calidad o desgastados, pueden continuar.

- **Mejor protección de los recursos**

A diferencia de lo que sucede con otro tipo de medidas, no existen formas legales de evitar cumplir o tergiversar una provisión que establece la simple regla de *prohibición absoluta* de actividades de remoción, ofreciendo una mejor oportunidad para proteger los recursos naturales.

1.4.2. Consideraciones científicas.

- **Criterio objetivo**

El criterio de no extracción, que prohíbe cualquier actividad que intencionalmente remueva organismos o elementos del ecosistema, es objetivo y fácil de determinar. Esto, en contraste con otros criterios subjetivos o difíciles de definir, como permitir “extracción limitada” en áreas marinas protegidas de usos múltiples o zonificadas, niveles de extracción “no perjudiciales” o el control de éstos, que en la mayoría de los casos no es práctico.

- **Simplicidad**

Comparado con otros criterios, es sencillo determinar si una actividad es extractiva o no lo es, por lo que es más probable que la población estará dispuesta a cumplir con un criterio lineal, en lugar de, por ejemplo, establecer limitaciones distintas por zonas, por especies, por temporadas.

- **Zonas de control**

Para los efectos de la investigación científica, las reservas marinas proveen de un sitio de control en base al cual pueden ser medidos los efectos de las actividades de extracción en el ambiente marino.

- **Distinción entre impacto humano y natural**

Para efectos de investigación científica, es importante establecer una barrera entre los efectos ambientales de las actividades humanas y los que son causados de forma natural; de otra manera, los primeros pueden confundirse entre los segundos. Por ejemplo, si se observa una mayor cantidad de especies destinadas a la explotación dentro de una reserva, pueden obtenerse conclusiones que vinculen la actividad pesquera con la menor densidad de dichas especies fuera de la reserva.

- **Mayor conocimiento científico y comprensión.**

Las reservas marinas pueden facilitar la comprensión de los fenómenos naturales y el conocimiento científico sobre los ecosistemas marinos, al proveer de áreas de comparación con un nivel mínimo de intervención humana.

1.4.3. Consideraciones de manejo

- **Aceptación pública**

El hecho de que alrededor del mundo se hayan establecido pocas reservas de este tipo puede atribuirse en parte a una falta de conocimiento histórica por parte de la gente. Por este motivo, el dar a conocer las reservas

marinas al público mediante su establecimiento gradual contribuirá a cambiar esta situación a favor de una conciencia amplia de protección ambiental. Cuando sean necesarios mayores niveles de protección, las reservas marinas pueden causar menor perturbación social y económica y recibir un mejor nivel de aceptación que otras medidas, siempre que el manejo administrativo sea cuidadoso y no interfiera con la población de manera directa.

- **Aplicación y ejecución simplificadas**

Como herramientas de manejo ambiental, este tipo de reservas pueden simplificar la ejecución de las provisiones legales que las contemplan, al hacer las violaciones a las mismas más sencillas de detectar. Además, dado que la regla de no remoción aplica a todas las especies, puede existir menos confusión y haber mejores niveles de cumplimiento que si se establecen provisiones diferentes a distintas áreas.

- **Beneficios directos a la pesca**

Las reservas marinas pueden reducir el riesgo de sobreexplotación; generar mayor posibilidad de mejorar los niveles de captura a largo plazo salvaguardando zonas de refugio para la reproducción; pueden incrementar el rendimiento en zonas aledañas donde la pesca esté permitida por un efecto de “derrame”; pueden servir como un seguro para el mantenimiento de especies sustentables al acelerar la recuperación de las mismas debido a desastres naturales o actividades humanas; pueden servir para preservar la diversidad genética, que es afectada por la pesca selectiva.

- **Beneficios indirectos a la pesca**

Pueden beneficiar a las actividades pesqueras permitiendo establecer parámetros de población y de rendimiento pesquero sin la influencia de actividades de explotación.²⁴

1.5. LA CONSERVACIÓN MEDIANTE RESERVAS MARINAS EN MÉXICO Y NUEVA ZELANDA.

Al considerar qué características hacen susceptibles a ambos países de ser comparados, podría pensarse que no existen similitudes importantes. Por una parte, Nueva Zelanda posee un territorio mucho más reducido que nuestro país, su clima es diferente, está rodeado en su totalidad por el Océano Pacífico, se encuentra más cerca del extremo meridional del planeta; sus características económicas y sociales son también muy distintas a las de nuestro país, con una población de más de cuatro millones de habitantes, una economía sólida, un trasfondo histórico de herencia anglosajona y en general una tradición cultural diferente a la nuestra. Por otra parte, México posee un territorio mucho mayor que Nueva Zelanda del cual no todo se encuentra bordeado por los océanos, se encuentra situado en una zona más cercana al ecuador y, es a todas vistas una economía en desarrollo, con una población que rebasa los cien millones.

²⁴ Cfr. BOHNSACK, James A., et. al., *“Why have no-take Marine Protected Areas?”*, en American Fisheries Society Symposium, S.N.E., American Fisheries Society, Miami, Estados Unidos, 2004, págs. 186-189.

Teniendo en cuenta las diferencias que son evidentes ¿qué elementos motivan estudiar la protección que estos dos países brindan a sus territorios marinos? Entre otros factores, ambos países poseen una zona costera muy extensa, amplia diversidad ecológica tratándose de ecosistemas y fauna, además de un gran interés por proteger su riqueza natural.

Nueva Zelanda ha estado a la vanguardia en cuanto a esfuerzos de conservación en el ámbito de reservas marinas desde la década de los años Setenta, con la promulgación del Acta sobre Reservas Marinas de 1971, que sentó las bases para la protección del medio marino, además de permitir el establecimiento formal de una red de reservas marinas. De manera similar a lo que ocurre en nuestro país, existe una autoridad gubernamental encargada de la aplicación de dicha legislación, sentando las bases legales y administrativas para el establecimiento y manejo de las reservas marinas.²⁵

México ha tenido larga experiencia en esfuerzos de conservación mediante el establecimiento de reservas naturales, inicialmente en tierra y con un enfoque al medio marino, a partir del decreto de creación de la zona de refugio para ballenas del Complejo Lagunar Ojo de Liebre en la península de Baja California, en el año de 1972 (posteriormente modificada a reserva de la biosfera). Sin embargo, el avance en esta materia ha sido tortuoso, debido a múltiples factores históricos, económicos, políticos, administrativos, sociales y

²⁵ Cfr. BALLANTINE, W. J., Marine reserves for New Zealand, S.N.E., University of Auckland Leigh Marine Laboratory, Warkworth, Nueva Zelanda, 1991, pág. 19.

otros diversos, que han servido como barreras para el establecimiento y manejo de las reservas en nuestro país, en tierra y mar.

Así, se puede observar que ambos países han llevado a cabo esfuerzos de protección del medio marino durante al menos 35 años, pero al comparar los logros obtenidos en cada escenario durante ese periodo de tiempo, encontramos divergencias sustanciales, desde los mecanismos utilizados, el contexto cultural, la aceptación por parte de la población, hasta la concepción que se tiene respecto de la importancia de proteger áreas específicas del medio marino. Es muy importante señalar que, a diferencia de Nueva Zelanda, en la legislación mexicana no está prevista la figura de las reservas marinas; no obstante, podemos encontrar diversos ordenamientos que formalizan las acciones de conservación en el medio marino en nuestro país, como se verá más adelante.

Nueva Zelanda fue uno de los primeros países en reconocer que las zonas marinas protegidas pueden ser llevadas a un nivel superior de protección mediante las denominadas reservas marinas, conformando un modelo de protección estricta que a primera vista puede parecer restrictivo e incluso perjudicial para quienes obtienen beneficios directos de la explotación del mar, pero que desde su implementación ha demostrado ser un complemento excelente de la protección del medio marino, proveyendo a éste de espacios seguros que sirven como áreas de recuperación y preservación de especies, la protección de hábitats en contra de un mayor nivel de degradación, el fomento

de actividades relacionadas con el turismo, así como el fortalecimiento y recuperación de especies susceptibles de aprovechamiento.²⁶

La perspectiva de brindar protección estricta por medio de las reservas marinas para estimular su aprovechamiento puede aparentar ser un escenario contradictorio. Incluso puede pensarse que se trata de un retroceso en cuanto a la concepción aceptada a nivel mundial respecto a la apertura que las reservas naturales deben garantizar a la población. Sin embargo, éstas han probado su eficacia en diversos países, especialmente en Nueva Zelanda, por lo que su implementación es ahora un elemento imprescindible en los esfuerzos de conservación del medio marino.

Las reservas marinas son una valiosa herramienta para salvaguardar los elementos naturales que enriquecen el patrimonio de las naciones; constituyen un elemento de enlace en la creación de redes de protección, vinculando reservas más grandes, y constituyen en sí mismas un instrumento apegado a los principios de derecho ambiental internacional de prevención y precaución.²⁷

México tiene el privilegio de contar entre sus riquezas naturales un medio ambiente marino de enorme diversidad y riqueza que ha sustentado gran cantidad de actividades de explotación, la mayoría de ellas sin control adecuado, por lo que actualmente y a pesar del establecimiento de áreas naturales protegidas, el aprovechamiento sigue llevándose a cabo a ritmos que

²⁶ Cfr. BALLANTINE, W. J., *Marine reserves for New Zealand*, Op. Cit., pág. 29.

²⁷ Cfr. NAVA ESCUDERO, César, "Guía mínima para la enseñanza del derecho internacional ambiental en México", en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, nueva serie, año XXXVIII, número 113, mayo-agosto de 2005, págs. 827-828.

no podrán ser sostenibles por mucho tiempo. Es en este contexto donde las reservas marinas no-take de Nueva Zelanda pueden ser una guía de gran importancia para la implementación de estrategias de conservación de avanzada para el medio marino en nuestro país.

El presente estudio tiene por objeto analizar ambos sistemas, de modo que sus diferencias puedan ser apreciadas y, las causas de tales divergencias, comprendidas. Las reservas naturales y en específico, las reservas marinas, juegan un papel de gran importancia en la conservación y restauración de los ecosistemas que han sido alterados y dañados de manera constante por el hombre, lo cual ha derivado en niveles de degradación alarmantes por su magnitud y en muchos casos, su irreversibilidad.

CAPÍTULO 2

RESERVAS NATURALES EN EL MARCO INTERNACIONAL

Los esfuerzos de conservación adoptados por diversos países han servido como base para la discusión y aprobación de diversos instrumentos que a nivel internacional procuran favorecer el establecimiento de reservas en el marco de diversos tratados multilaterales.

Uno de los principales beneficios que este enfoque ofrece, es la integración de los sistemas de protección ambiental de diversos países para no sólo crear diversos tipos de reservas naturales, sino redes de ellas, con lo que se busca maximizar los efectos benéficos que brinda la protección jurídica y de hecho de una zona a toda una región geográfica.

A continuación se analizarán algunos de los más representativos esfuerzos que en el ámbito internacional han encontrado soporte de diversas naciones, dando origen a instrumentos jurídicos que buscan expandir la protección del medio ambiente más allá de los límites de un solo país.

2.1. CONVENCIÓN SOBRE HUMEDALES DE 1971

Los orígenes de esta Convención se remontan a la década de los años Sesenta; fue negociada por países y organizaciones no gubernamentales que manifestaban su interés y preocupación por la degradación y pérdida de los ecosistemas de humedales alrededor del mundo.²⁸

²⁸ Al respecto, debe señalarse que México se adhirió a esta Convención con fecha 04 de julio de 1986, entrando en vigor el mismo día en nuestro país y siendo publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de Agosto de 1986. Cfr. “Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, Ramsar, Irán, 02 de febrero de 1971, Diario oficial de la Federación, 29 de Agosto de 1986, en Diario oficial de la Federación, México, 29 de Agosto de 1986, pág. 3.

Cabe señalar que inicialmente el enfoque de la protección que se buscaba brindar con la elaboración del texto de la Convención y su adopción por los países adherentes, estaba limitado a las aves acuáticas migratorias²⁹ que dependen de los humedales para cumplir sus ciclos migratorios y de reproducción, aunque con el paso del tiempo su enfoque se ha hecho más generalizado hacia la conservación integral de los humedales alrededor del mundo y de los ecosistemas que comprenden por si mismos.

El texto de la Convención se aprobó y adoptó en la ciudad iraní de Ramsar, en 1971, entrando en vigor en el año de 1975. Es muy importante señalar que a nivel mundial, se trata del único instrumento multinacional que enfoca su protección hacia un tipo de ecosistema en particular.

2.1.1. Importancia de la conservación de los humedales

Los humedales han sido reconocidos como uno de los ecosistemas más productivos del mundo, tanto por su enorme diversidad biológica, su capacidad como reservorios de agua y como fuente primordial de sustento para una gran cantidad de especies vegetales y animales.

No obstante, las políticas públicas para la conservación del medio ambiente generalmente han pasado por alto la importancia de estos ecosistemas en función de la relación costos-beneficios que se aplica para determinar el nivel de atención que un programa recibirá, debido a que los

²⁹ Es esto el motivo del nombre oficial del instrumento: “*Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas*”.

beneficios que los humedales pueden ofrecer si su conservación es adecuada pueden no ser tan aparentes como los que se tienen con ejemplos más tradicionales, como la conservación de los bosques para la tala o de las zonas marinas para su uso como pesquerías.

Estos ecosistemas han mostrado una muy amplia capacidad para adaptarse a condiciones cambiantes (principalmente causadas por el aumento de las temperaturas y la disminución en la disponibilidad de agua dulce) y esa capacidad se hace cada día mas valiosa, para desarrollar su estudio y aprovechar sus principios de funcionamiento, particularmente conforme el cambio climático afecte de manera cada vez más notable las reservas de agua destinadas a consumo humano. Además de esto, poseen una muy amplia capacidad productiva, por lo que su conservación está en interés de los países que poseen este tipo de ecosistemas, debido a los múltiples beneficios que pueden aportar.

2.1.2. Objetivos fundamentales de la Convención sobre humedales de 1971

El propósito primordial de la Convención consiste en *“la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y*

*gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo”.*³⁰

La Convención hace mención de los diversos tipos de ecosistemas que al efecto serán abarcados dentro de la categoría de humedales, incluidos pantanos y marismas, lagos y ríos, pastizales húmedos y turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, zonas marinas próximas a las costas, manglares y arrecifes de coral, así como sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, embalses y salinas.

Es notable que nuevamente es de primordial importancia el concepto de sustentabilidad que como se ha podido apreciar a lo largo de este estudio, es la fuerza motriz detrás de la mayoría de los esfuerzos de conservación.

En esta línea de pensamiento, la Convención se fundamenta en tres principios básicos:

- Designación de humedales adecuados que cumplan los criterios para la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Lista de Ramsar) y garantizar su gestión eficaz.
- Trabajar a favor del uso racional de todos los humedales del territorio del país que haga la designación, mediante la planificación nacional del uso del suelo, normativas y legislación adecuadas al efecto, medidas de

³⁰ *Cfr.* HAILS, A.J., Wetlands, biodiversity and the Ramsar Convention: the role of the Convention on wetlands in the conservation and wise use of biodiversity, 1^a ed., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 1997, pág. 17.

gestión y primordialmente, mediante la educación y difusión de la importancia de dichas acciones.

- Cooperación internacional respecto de los humedales transfronterizos, los sistemas de humedales compartidos, las especies compartidas y los proyectos de desarrollo que puedan afectar a los humedales.³¹

2.1.3. Marco general de operación de la Convención

sobre humedales de 1971

El texto de la Convención fue aprobado por delegados de dieciocho países el 2 de febrero de 1971 en la población de Ramsar, Irán, luego de más de ocho años de negociaciones y reuniones promovidas por diversos gobiernos y organizaciones internacionales con miras al establecimiento de una convención enfocada a la conservación de los humedales; como se ha mencionado, el propósito primigenio de este instrumento era la protección de las aves acuáticas migratorias que se establecen periódicamente en los humedales. En 1975, la Convención entró en vigor luego de la séptima ratificación de la misma y al día de hoy cuenta con 159 partes contratantes alrededor del mundo.

Aún cuando el propósito general de la Convención es la protección jurídica y la conservación de los humedales, el principal instrumento con el que los países contratantes han contribuido a lograr dicho objetivo es la Lista de

³¹ CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES EN LA CONVENCION SOBRE LOS HUMEDALES, Resoluciones sobre la Octava Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes, S.N.E., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 2002, pág. 23.

Humedales de Importancia Internacional, comúnmente llamada la “Lista de Ramsar”. Esta agrupa actualmente más de 1,850 humedales, y su principal objetivo es *“crear y mantener una red internacional de humedales que revistan importancia para la conservación de la diversidad biológica mundial y para el sustento de la vida humana a través del mantenimiento de los componentes, procesos y beneficios/servicios de sus ecosistemas”*.³²

Las propuestas de sitios que se consideran elegibles para anexarse a la lista son hechas por la autoridad administrativa que cada país haya designado para la aplicación de la Convención. Cabe señalar que para que una zona de humedales pueda ser inscrita en la Lista de Ramsar no es necesario que haya sido previamente designada como una reserva natural. Más aún, en una gran cantidad de casos, se han designado para su inclusión en la lista zonas que han sido objeto de uso intensivo por parte de las comunidades humanas tanto para extracción de recursos o utilización de los recursos del ecosistema, con lo que se busca conferir la protección necesaria para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Es muy importante resaltar que en coincidencia con lo expuesto en este trabajo, la convención aquí analizada otorga un papel fundamental a la creación de redes de conservación (como lo refleja la lista mencionada) por encima de la protección otorgada a ecosistemas de manera individual o

³² CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES EN LA CONVENCION SOBRE LOS HUMEDALES, Resoluciones sobre la Séptima Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes, S.N.E., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 1999, pág. 15.

dispersos entre sí, con lo que se busca maximizar los efectos de recuperación y sustentabilidad que un instrumento jurídico de este tipo persigue.

A la fecha, existen en México ciento doce sitios que cuentan con la clasificación de “sitios Ramsar”.³³ Debe observarse asimismo que su designación como “sitios Ramsar” no impide que se encuentren comprendidos simultáneamente bajo otro esquema de clasificación para la protección ambiental, ya sea a nivel federal o estatal. Por ello, un lugar que ya se encuentra clasificado como un Área Natural Protegida bajo el derecho mexicano, puede recibir la clasificación ofrecida bajo la Convención aquí descrita.

2.2. CONVENCION SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

En 1988, en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, se convocó al llamado Grupo de Trabajo de Expertos sobre Diversidad Biológica, a fin de determinar la necesidad y utilidad de una convención internacional enfocada a la conservación de la diversidad biológica.

En febrero de 1991, el Grupo de Trabajo era conocido como el Comité de Negociación Intergubernamental, cuyo trabajo concluyó con la Conferencia de Nairobi para la Adopción del Texto de la Convención sobre Biodiversidad Biológica, el 22 de Mayo de 1992.

³³ Sitio web de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, http://ramsar.conanp.gob.mx/sitios_ramsar.html.

El texto de la Convención fue abierto a ratificación durante la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Medio Ambiente en Río de Janeiro en 1992 (la llamada “Cumbre de la Tierra”); para junio de 1993 ya había sido ratificada por 168 países, entrando en vigor el 29 de Diciembre del mismo año. A la fecha, la Convención ha sido ratificado por 177 países (incluído México)³⁴, además de la Unión Europea.

2.2.1. Importancia de la conservación de los recursos biológicos.

La repercusión que las actividades humanas tienen en la distribución y abundancia de las especies, ecosistemas y diversidad genética puede alcanzar niveles que vulneran de manera importante su equilibrio y bienestar.

Los seres humanos obtenemos un incalculable beneficio a partir de los recursos biológicos, tanto en forma de bienes y servicios (alimentos, energía, materiales), como en forma de procesos naturales que redundan en beneficios directos a las actividades humanas (por ejemplo, control de la erosión, purificación del agua y el aire, reciclaje de nutrientes).³⁵

³⁴ Al respecto debemos señalar que México ratificó este instrumento con fecha 11 de marzo de 1993, entrando en vigor el 29 de diciembre del mismo año; su publicación en el Diario Oficial de la Federación se llevó a cabo el 07 de mayo de 1993. *Cfr. “Convención sobre Diversidad Biológica”,* Rio de Janeiro, Brasi, 05 de junio de 1992, Diario oficial de la Federación, 07 de mayo de 1993, en Diario oficial de la Federación, México, 07 de mayo de 1993, pág. 13.

³⁵ CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCION SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“La Convención sobre Diversidad Biológica: sustentando la vida en la Tierra”,* S.N.E., Secretariado de la Convención sobre Diversidad Biológica, Quebec, Canadá, 2003, pág 2.

La enorme diversidad biológica de nuestro planeta se encuentra amenazada por actividades humanas cada vez más invasivas o que geográficamente se encuentran más esparcidas, calculándose que diariamente desaparecen decenas de especies diferentes, lo que además de las repercusiones que tiene en los ecosistemas, disminuye el potencial para productos nuevos y útiles.

A manera de ejemplo, de aproximadamente 265,000 especies diferentes de plantas, únicamente se han cultivado para alimentación 5000 especies; es comprensible que el potencial de explotación de las especies aún se encuentra inexplorado en su mayoría.³⁶

La diversidad biológica es un gran reservorio de beneficios para los seres humanos, que no obstante se encuentra gravemente amenazado por la degradación de los ecosistemas y la consecuente disminución en los números de muchas especies, lo que las coloca en niveles insostenibles de subsistencia o definitivamente las conduce a la extinción, vulnerando los fundamentos mismos de la vida en la Tierra.

2.2.2. Objetivos de la Convención sobre Diversidad Biológica

Al adoptar el texto de la Convención sobre Diversidad Biológica durante la Cumbre de la Tierra en 1992, los gobiernos adquirieron el compromiso de

³⁶ CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCION SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“La Convención sobre Diversidad Biológica: sustentando la vida en la Tierra”*, Op. Cit., pág 2.

mantener los fundamentos ecológicos ambientales al mismo tiempo que se busca el desarrollo económico, lo que refleja el concepto fundamental de desarrollo sustentable.

La Convención establece tres objetivos fundamentales:

- Conservación de la diversidad biológica.
- Aprovechamiento sustentable de los elementos biológicos.
- La distribución equitativa de beneficios derivados del aprovechamiento de los recursos genéticos.³⁷

La Convención establece que la conservación de la diversidad biológica es de importancia para toda la humanidad y más aún, un elemento integral de los procesos de desarrollo económico. El enfoque del texto de este instrumento pretender abarcar la protección generalizada a todos los ecosistemas, especies y recursos genéticos, así como abarcar el campo de la biotecnología y la seguridad biológica, estableciendo guías destinadas a las autoridades de los países signatarios para el establecimiento de medidas que cumplan con los objetivos mencionados antes, tomando como punto de partida el principio de precaución, referente a que cuando exista la amenaza de una significativa reducción o pérdida de la diversidad biológica, la falta de certeza científica no

³⁷ CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCION SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“Manual de aplicación de la Convención Sobre Diversidad Biológica”*, S.N.E., Secretariado de la Convención sobre Diversidad Biológica, Quebec, Canadá, 2003, pág 5.

podrá servir como excusa para no establecer medidas que minimicen o eviten dicha amenaza.³⁸

Es muy importante señalar que la convención tiene un enfoque definitivamente antropocéntrico ya que, aunque hace mención de la naturaleza limitada de los recursos naturales y adopta un enfoque de sustentabilidad, reconoce que los ecosistemas, especies y material genético debe ser aprovechado para beneficio de los seres humanos, siempre y cuando esto se efectúe de forma que no conduzca a un declive a largo plazo de la diversidad biológica.

Algunos de los puntos tratados en la Convención sobre Diversidad Biológica incluyen los siguientes:

- Medidas e incentivos para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica.
- Regulación del acceso a los recursos genéticos.
- Acceso y transferencia de tecnología, incluyendo biotecnologías.
- Cooperación científica y tecnológica.
- Educación y difusión pública.
- Provisión de recursos financieros.

³⁸ CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCIÓN SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“La Convención sobre Diversidad Biológica: sustentando la vida en la Tierra”*, Op. Cit., pág 10.

Es notable que uno de los instrumentos que la Convención pone a disposición de los Estados miembros es el establecimiento de reservas naturales, que deberán ser enfocadas a los objetivos principales, las cuales podrán ser establecidas con base en la evaluación que las autoridades de cada país efectúen sobre la necesidad de proteger un área de especial importancia, con lo que se pretende integrar las políticas nacionales al cumplimiento de los preceptos señalados por la Convención sobre Diversidad Biológica.

México ha dado seguimiento a las disposiciones de la Convención mediante dos acciones principales: la realización del llamado “estudio de país” (como lo requiere el artículo 6º de la Convención) y con la elaboración de la Estrategia Nacional sobre biodiversidad.

El primero de estos instrumentos tiene cuatro objetivos fundamentales:

- *“Actualizar información sobre la situación de los recursos biológicos y de la biodiversidad en México.*
- *Establecer una base para determinar las prioridades nacionales en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad nacional.*
- *Establecer criterios para la elaboración de la Estrategia Nacional en Biodiversidad.*

- *Ser el mecanismo mediante el cual se pueda evaluar la eficacia de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y del Plan de Acción Nacional*.³⁹

La función esencial del estudio de país es la de proveer una descripción general de la biodiversidad en México, incluyendo aspectos físicos, biológicos, ambientales, sociales y políticos que están vinculados con la conservación de la riqueza natural del país.⁴⁰

A su vez, la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad marca diversos objetivos tendientes a la conservación de la diversidad biológica de México, teniendo como propósito fundamental el dar cumplimiento a los objetivos marcados por la Convención sobre Diversidad Biológica mediante acciones coordinadas de los diversos sectores de la sociedad. En este tenor, son cuatro las líneas estratégicas a seguir de acuerdo con este documento:

- *“Proteger y conservar los diferentes componentes de la biodiversidad.*
- *Valorar justamente los diferentes componentes de la biodiversidad.*
- *Avanzar en el conocimiento y en el manejo de la información.*
- *Estimular la diversificación y sostenibilidad del uso de los componentes de la biodiversidad*”.⁴¹

³⁹ COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD, *La diversidad biológica en México: Estudio de País*, Conabio, México, 1998, pág. 15.

⁴⁰ *Idem.*

⁴¹ COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD, *Estrategia nacional sobre biodiversidad de México*, Conabio, México, 2000, pág. 31.

De acuerdo a lo manifestado por la propia Comisión autora de estos documentos, estos han abierto la brecha para el que se denominará Plan de Acción Mexicano, que “*detallará las acciones, los actores y los procedimientos para la consecución de las grandes líneas estratégicas*”.⁴²

Actualmente, la Comisión se encuentra desarrollando el segundo estudio de país, con el objeto de actualizar y completar la información expuesta en el primero.

2.3. CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 es un acuerdo internacional que, entre diversas cuestiones más, define los derechos y responsabilidades de las naciones respecto del aprovechamiento de los océanos, que fija patrones para el comercio, el medio ambiente y el manejo de los recursos naturales marinos.

Los trabajos preparatorios para la redacción y adopción de un instrumento internacional que estableciera las reglas básicas en cuanto a las obligaciones y derechos de las naciones respecto de los mares, comenzaron en 1956, con la Primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, de la que se derivaron cuatro tratados resultantes: La Convención sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua; la Convención sobre Alta Mar; la

⁴² *Ibidem*, pág. 9.

Convención sobre Plataforma Continental; la Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar. Una segunda conferencia se llevó a cabo en 1960, aunque no dio como resultado la celebración de nuevos acuerdos.

La Tercera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, celebrada en Nueva York, en 1973, resultó en la preparación y redacción del texto de la Convención, que abordó diversos temas, incluyendo límites de los mares territoriales, navegación, delimitación de la zona económica exclusiva, investigación científica y protección del medio marino.⁴³

Es importante señalar que el instrumento en cuestión trató a escala internacional el problema de la conservación del medio marino, en contraposición y equilibrio con los objetivos de desarrollo económico en una etapa temprana, cuando algunos países de manera individual, comenzaban a prestar atención a este problema en el ámbito nacional.

La Convención hace referencia a la protección del medio marino (en distintos niveles) en diversos momentos, los cuales explicaremos a continuación.

El artículo 61 del instrumento establece el deber de los Estados costeros de determinar los límites de captura de recursos vivos dentro de la zona

⁴³ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, DIVISIÓN DE ASUNTOS OCEÁNICOS Y DEL DERECHO DEL MAR, OFICINAS DE ASUNTOS JURÍDICOS, El Derecho del Mar, Conservación y Utilización de los Recursos Vivos de la Zona Económica Exclusiva, 1ª ed., Naciones Unidas, Nueva York, 1997, pág. 3

económica exclusiva, de manera que tomando como base la evidencia científica disponible, se pueda asegurar la conservación de las especies, evitando ponerlas en peligro por explotación excesiva.

De igual forma, el artículo 61 establece que las medidas que los Estados implementen podrán orientarse no sólo a la prevención de la sobreexplotación, sino a la recuperación de poblaciones animales que hayan sido previamente explotadas, abriendo la posibilidad al establecimiento de reservas marinas como uno de los medios por los que puede alcanzarse lo establecido en este precepto.⁴⁴

El artículo 62 de la convención establece que los países deberán promover la utilización de los recursos vivos de su zona económica exclusiva, siempre que dicho aprovechamiento no entre en conflicto con lo dispuesto por el artículo 61.

Para ello, los estados podrán recurrir a diversos instrumentos, entre los que se encuentran las licencias de pesca; el establecimiento de cuotas de captura o de especies sujetas a explotación; establecimiento de zonas y/o temporadas de pesca, así como el tipo de equipo utilizable, entre otros.⁴⁵

⁴⁴ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de junio de 1983, este instrumento fue ratificado por México unos meses antes, el 18 de marzo del mismo año. La convención entró en vigor a nivel internacional el 16 de noviembre de 1994. *Cfr.*, “*Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*”, Montego Bay, Jamaica, 10 de Diciembre de 1982, Diario Oficial de la Federación, 01 de junio de 1983, en Diario Oficial de la Federación, 01 de junio de 1983, segunda sección, México, 1983, pág. 1.

⁴⁵ *Cfr.* “*Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*”, *Op. Cit.*, pág 24.

En lo que toca a la pesca y las medidas de conservación que los estados deberán adoptar en mar abierto, los artículos 116 y 117 respectivamente establecen que los habitantes de los países signatarios tendrán pleno derecho de llevar a cabo actividades pesqueras en mar abierto, teniendo como limitante las medidas que al respecto adopten los países para la conservación de los recursos vivos, ya sea por cuenta propia o en un marco de cooperación internacional.

Para ello, se otorga completa libertad en la determinación de las acciones que al efecto se implementarán, mencionándose no obstante que dichas medidas deberán estar fundamentadas científicamente y enfocadas a mantener o restaurar poblaciones de recursos vivos que hayan sido previamente explotadas, así como que deberán tomarse en cuenta los diversos factores ambientales y económicos que en ello intervengan, así como las necesidades de los países en desarrollo cuando estos se vean involucrados.⁴⁶

La parte XII de la Convención se enfoca a las medidas que los Estados deberán de adoptar con objeto de brindar protección al medio marino en lo concerniente a fuentes de contaminación. Los artículos 192 a 194 establecen de manera general que los Estados tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino, así como de explotar sus recursos naturales en mar de manera libre, de acuerdo a la obligación de cuidado que la legislación de cada país establezca. Asimismo, se hace provisión a la necesidad de adoptar

⁴⁶ *Cfr. Ibidem, Op. Cit.*, págs. 36-37.

medidas en lo individual o en coordinación internacional para prevenir, reducir y controlar la contaminación de los mares que de distintas fuentes se origina.⁴⁷

Es notable que la Convención establece lineamientos generales a seguir por los países miembros, quedando al arbitrio de éstos la adopción de medidas específicas que se enfoquen a la protección del medio marino, entre las cuales las reservas marinas desde luego serán una de las opciones a su disposición más utilizadas.

2.4. TRATADO ANTÁRTICO

El Tratado Antártico y sus acuerdos accesorios regulan las relaciones internacionales con respecto a la Antártida, que es el único continente de la tierra sin una población humana originaria.

El tratado principal entró en vigor el 23 de junio de 1961, contando con la ratificación de 12 naciones: Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Sudáfrica, la Unión Soviética, Estados Unidos y el Reino Unido.⁴⁸

El cuerpo principal del tratado consta de 14 artículos cuya temática se compone de la siguiente forma:

- Artículo 1: la Antártida sólo deberá ser usada con propósitos pacíficos
- Artículo 2: deberá existir libertad de investigación y cooperación científica.

⁴⁷ Cfr. "Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Op. Cit., págs. 58-59.

⁴⁸ México no es parte de este instrumento internacional. "Tratado Antártico", S.N.E., Washington, Estados Unidos de América, 1959.

- Artículo 3: deberá existir libre intercambio de información y de personal entre las naciones signatarias, en el marco de las Organización de las Naciones Unidas y de otras agencias internacionales
- Artículo 4: el tratado no establece, disputa ni reconoce reclamaciones de soberanía territorial en el territorio.
- Artículo 5: prohíbe la realización de pruebas nucleares o el desecho de materiales radiactivos en el territorio.
- Artículo 6: delimita la jurisdicción territorial del tratado.
- Artículo 7: se dará libre acceso a observadores del cumplimiento del tratado.
- Artículo 8: relativo a la jurisdicción de cada estado sobre sus observadores y científicos.
- Artículo 9: establece que deberán realizarse reuniones consultivas frecuentes entre las naciones signatarias.
- Artículo 10: los países signatarios contrarrestarán las actividades que cualquier nación pretenda llevar a cabo en el territorio de la Antártida que sean contrarias al tratado.
- Artículo 11: las disputas relativas al tratado deberán ser resueltas de manera pacífica por los países involucrado o por la Corte Internacional de Justicia.

- Artículos 12, 13 y 14: relativos a la aplicación, interpretación y modificación del tratado.⁴⁹

Asimismo, el Tratado Antártico está integrado por acuerdos tomados por las naciones signatarias, entre los cuales debemos de considerar de manera específica para los efectos del presente trabajo los siguientes instrumentos.

2.4.1. Convención para la Conservación

de los Recursos Marinos Vivos Antárticos

Este instrumento entró en vigor en el 7 de abril de 1982, como parte del sistema del Tratado Antártico y con relación a las provisiones del artículo 9 arriba señalado.⁵⁰

La motivación principal para el establecimiento de la Convención derivó de la creciente preocupación que causaban, entre las naciones signatarias del Tratado Antártico, las capturas excesivas de krill en los océanos que rodean a la Antártida, lo que impactaba de manera seria a una gran cantidad de especies, como aves, peces o focas, que dependen del krill para su alimentación.

Desde entonces, el objeto de la Convención ha sido la conservación de la vida en los océanos meridionales, procurando equilibrar esto con las actividades de extracción que continúan llevándose a cabo.

⁴⁹ GENEST, Eugenio A., Las Organizaciones no Gubernamentales y el Sistema del Tratado Antártico, primera edición, Dirección Nacional del Antártico, Buenos Aires, Argentina, 1992, págs. 14, 15.

⁵⁰ "Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos", S.N.E., Canberra, Australia, 1980.

Los objetivos de la convención son determinados por la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos, integrada por representantes de 34 países, que tiene a cargo la elaboración de medidas de prevención fundamentadas en las recomendaciones de un comité científico, entre las que se encuentran la delimitación de las zonas de pesca, regulación de cuotas de captura, rutas de navegación y, de manera importante para este trabajo, el establecimiento de reservas marinas en los océanos que circundan la Antártida.⁵¹

Cabe señalar que uno de los temas que en años recientes han cobrado enorme importancia en el marco de trabajo de la Convención ha sido la posibilidad de establecer una red de reservas marinas con el propósito de promover la recuperación de especies explotadas y prevenir el declive de otras, al elevar de manera exponencial los beneficios de una reserva individual a toda una región geográfica.

Sin embargo, debemos observar que hasta la vigésimo séptima reunión de la comisión en octubre de 2008, este objetivo aún no se ha materializado, por lo que el tema continúa en discusión entre los miembros y con las observaciones del comité científico.⁵²

2.4.2. Protocolo para la Protección Ambiental

⁵¹ Cfr. COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS ANTÁRTICOS MARINOS, Understanding CCAMLR's Approach to Management, Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos, Hobart, Australia, 2003, pág. 13.

⁵² Cfr. COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS ANTÁRTICOS MARINOS, Report of the twenty-seventh meeting of the Commission, Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos, Hobart, Australia, 2008, págs. 31-32.

en el Tratado Antártico

El Protocolo establece los lineamientos de acción que los países miembros deberán adoptar respecto de sus actividades en los mares que rodean la región antártica, con el objeto de conservar el medio ambiente y los ecosistemas que en ella se encuentran. Este instrumento entró en vigor el 14 de enero de 1998, teniendo a la fecha a 28 países miembros por ratificación y un Comité de Protección Ambiental dedicado a su aplicación.⁵³

Los principales puntos de acción que aborda el protocolo incluyen los siguientes:

- Compromete a los Estados miembros a brindar protección amplia del medio ambiente antártico.
- Designa a la Antártida como una reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia.
- Describe los principios básicos que habrán de seguirse en su conservación.
- El artículo 7 prohíbe toda actividad de explotación mineral que no tenga propósitos de investigación.
- El artículo 8 establece que toda actividad que se lleve a cabo en la Antártida, deberá contar con una “evaluación de impacto ambiental” previa, incluyendo actividades turísticas.⁵⁴

⁵³ “Protocolo para la Protección Ambiental en el Tratado Antártico”, S.N.E., Madrid, 1991.

⁵⁴ British Antarctic Survey, en <http://www.antarctica.ac.uk/>

Debe señalarse que si bien el Protocolo establece los lineamientos básicos que guiarán a los Estados signatarios en su presencia y acción en el continente antártico, cada nación tendrá la obligación de implementar dichos principios en su legislación nacional.

Para los efectos del presente trabajo, debe señalarse el anexo V del protocolo, por medio del cual se establece que cualquier área de la región antártica puede designarse como Área Antártica de Protección Especial o como un Área Antártica de Manejo Especial.

Las primeras tienen el objeto de proteger elementos ambientales sobresalientes, así como de valor científico, histórico, estético o con valor para la vida salvaje.

Las segundas se designarán en zonas donde se conduzcan actividades humanas o puedan conducirse a futuro, con el objeto de asistir en la planeación y coordinación de dichas actividades evitando posibles conflictos, mejorar la cooperación entre las parte o minimizando el impacto de dichas labores en el medio ambiente.⁵⁵

No obstante lo anterior, cabe señalar que apenas una pequeña cantidad de áreas han sido incorporadas bajo alguno de estos esquemas de protección (71 Áreas Antárticas de Protección Especial y 7 Áreas Antárticas de Manejo

⁵⁵ SECRETARIADO DEL TRATADO ANTÁRTICO, *“Anexo V del Protocolo para la Protección Ambiental en el Tratado Antártico, Protección y Manejo de Áreas”*, S.N.E., Secretariado del Tratado Antártico, S.N.E., Buenos Aires, Argentina, 1991, págs. 1, 2.

Especial),⁵⁶ debido a la falta de participación coordinada de las partes y a la intervención que para su establecimiento ejerce la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos mencionada anteriormente, lo que ha dificultado la vinculación de áreas protegidas en una verdadera red de protección ambiental, por lo que se ha propuesto como un objetivo primordial el establecimiento de una red de reservas marinas al amparo del Anexo V del protocolo para el año 2012, así como la protección de al menos el 30% del área marina de la región antártica para el año 2018.⁵⁷

2.5. PROGRAMAS DE MARES REGIONALES DEL

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

En 1974 se dio inicio al Programa de Mares Regionales, con el que se buscaba prestar atención a la creciente degradación de los océanos y zonas costeras del mundo, promoviendo el manejo adecuado y uso sustentable del medio ambiente marino y costero, mediante la cooperación de países vecinos en la implementación de acciones para la conservación de los cuerpos de agua que comparten.

⁵⁶ COMITÉ DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL PROTOCOLO PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL TRATADO ANTÁRTICO, Estatus de las Áreas Antárticas de Protección Especial y de las Áreas Antárticas de Manejo Especial, S.N.E. Buenos Aires, Argentina, 2009, págs. 2-9.

⁵⁷ ANTARCTIC AND SOUTHERN OCEAN COALITION, Designation of Marine Protected Areas within the Antarctic Treaty Area, XXXI Junta Consultiva del Tratado Antártico, Kiev, Ucrania, S.N.E., 2008, págs. 3-8.

Al efecto, se han establecido 18 Programas de Mares Regionales bajo el auspicio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente:

- Antártico.
- Ártico.
- Del Mar Báltico.
- Del Mar Caspio.
- Del Mar Negro.
- Del Mar Caribe.
- De los Mares Asiáticos Orientales.
- De África Oriental.
- De los Mares Asiáticos Meridionales.
- Del Golfo Pérsico.
- Del Mar Mediterráneo.
- Del Pacífico Nororiental.
- Del Pacífico Noroccidental.
- Del Mar Rojo y Golfo de Aden.
- Del Pacífico suroriental.
- Del Pacífico.
- De África Occidental.
- Del Atlántico Nororiental.

La mayoría de estos programas funcionan mediante planes de acción, adoptados por los gobiernos de los países miembros, mediante los cuales se

busca adoptar estrategias y planes de trabajo acordes con los objetivos fundamentales de conservación ambiental y desarrollo sustentable.

Catorce de estos programas a su vez han adoptado convenciones, legalmente vinculantes para sus miembros, que buscan atender los problemas específicos de cada región en cuanto a conservación del medio ambiente marino. Asimismo, la mayoría de estas convenciones establecen protocolos que se enfocan a acciones específicas, que pueden incluir, por ejemplo, control de contaminantes, áreas marinas protegidas, desechos peligrosos, manejo de zonas costeras, entre otros.⁵⁸

La operación de estos programas se da a través de dos organismos fundamentales existentes en todos los casos: las Unidades de Coordinación Regional y los Centros de Actividad Regional.

Las primeras dirigen la adopción y apego de los gobiernos de los miembros actividades a los planes de acción y protocolos adoptados en cada región, dando seguimiento a la implementación de los instrumentos legales aplicables.

Los segundos están encargados principalmente, entre otras funciones de implementar en los hechos las decisiones tomadas por los países miembros.

⁵⁸ Programa de Mares Regionales del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en <http://www.unep.org/regionalseas/programmes/default.asp>

Los anteriores ejemplos constituyen una muestra de las acciones que a nivel internacional y regional se han tomado en distintos momentos con miras a la adopción de medidas que procuren la conservación del medio ambiente, ya sea enfocado a un tipo de ecosistema en particular, a la conservación de los recursos biológicos o a la muy amplia tarea de brindar protección al medio marino.

Es notable que en cada uno de estos ejemplos la decisión de designar áreas determinadas para su manejo especial como reservas ha sido fundamental para la procuración de los objetivos trazados. Igualmente, se ha hecho patente que la integración de las reservas, marinas o no, en una red de conservación es el siguiente paso lógico a tomar, considerando que los beneficios de un régimen especial de manejo pueden verse incrementados al incluir en un esquema legal de protección no solo a un número determinado de reservas separadas entre sí, sino vinculándolas para formar puentes ecológicos que unan a regiones enteras.

CAPÍTULO 3

CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO EN MÉXICO

3.1. HISTORIA DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN MÉXICO.

México es un país en el que existe una amplia variedad de climas y regiones geográficas de características variables, que abarcan bosques

tropicales, desiertos, bosques de montaña, arrecifes coralinos, e incluso glaciares.

La biodiversidad contenida dentro de los múltiples ecosistemas de nuestro país es considerada como una de las más extensas a nivel mundial; tanto los elementos bióticos como los recursos naturales abióticos han sido aprovechados por todas las culturas que se han asentado en el territorio nacional, siempre de manera creciente. En tierra y mar, dicha explotación ha crecido exponencialmente a la par del incremento de la población, generando situaciones que en muchos casos son alarmantes, debido al deterioro que los ecosistemas han sufrido, principalmente durante el siglo XX.

A pesar de que los esfuerzos conservacionistas y los avances tecnológicos enfocados a la explotación de recursos naturales no han avanzado paralelamente, México ha tenido importantes antecedentes de protección ambiental por medio del establecimiento de reservas de distintos tipos y en diversas regiones desde finales del siglo XIX, cuya regulación jurídica ha evolucionado constantemente hasta nuestros días.

El objeto del presente capítulo será hacer una semblanza histórica de los esfuerzos de conservación en nuestro país; de la misma forma, se analizará el marco regulatorio actual de la conservación del medio ambiente en México y la forma en las que las Áreas Naturales Protegidas son clasificadas en cuanto a su manejo para finalmente dirigir el estudio hacia la conservación del medio marino.

3.1.1. Época prehispánica.

México es un país con una rica tradición cultural, que tiene sus orígenes en las civilizaciones que se encontraban establecidas en el territorio con anterioridad a la llegada de los europeos al continente americano.

Ya en la época prehispánica, se podían identificar diversos esfuerzos de los pueblos indígenas encaminados a la protección de los recursos naturales que eran esenciales para su supervivencia y desarrollo continuo. Así, se creaban parques botánicos destinados a fines productivos y de cuidado de las principales especies vegetales que eran empleadas con fines alimenticios o medicinales; los bosques que servían como fuentes de madera empleada como combustible o para distintas actividades, eran protegidos mediante limitaciones a la cantidad de leña que de ellos podía extraerse o controlando la cacería dentro de sus límites.⁵⁹ El bosque de Chapultepec, una de las primeras zonas representantes de la protección al ambiente, fue delimitado por Nezahualcóyotl en 1428; el jardín de Oaxtepec fue fundado por Moctezuma Ilhuicamina en 1450, quien en 1465 se hizo cargo del bosque de Chapultepec; Moctezuma Xocoyotzin creó jardines en Puebla, Atlixco y el Volcán Popocatepetl, además de continuar con la protección del jardín de Oaxtepec.⁶⁰ Desde luego, se trata

⁵⁹ Uno de los primeros ejemplos de conservación por determinaciones de los gobernantes fue el edicto emitido por el emperador chichimeca Nopaltzin en el siglo XIII, “que prohibió encender fuegos en las montañas y en el campo sin licencia, y aún así, sólo cuando fueran necesarios”. Cfr. SIMONIAN, Lane, La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México, 1ª ed., traducción de Enrique Beltrán G., Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP, México, 1999, pág. 43.

⁶⁰ Cfr. DE LA MAZA ELVIRA, Roberto, Una historia de las áreas naturales protegidas en México, primera edición, Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP, México, 1999, pág. 22.

sólo de algunos de los ejemplos más representativos, pero ejemplifican la importancia que las culturas indígenas del México pre-colonial concedían a la conservación del ambiente en el que vivían.

3.1.2. Época colonial.

El inicio de la época colonial en nuestro país marcó una etapa de profundos cambios respecto a la concepción que hasta el momento existía respecto a la conservación de los recursos naturales. El importante flujo cultural y tecnológico de Europa hacia el continente americano significó la introducción de nuevas técnicas de explotación de recursos mucho más eficaces (en términos productivos) que las que tradicionalmente se venían utilizando por las culturas indígenas. Si bien es cierto que el medio ambiente había sido constantemente transformado y los recursos naturales explotados por las civilizaciones prehispánicas, éstas llevaban a cabo tales actividades en una escala muy inferior en comparación con las realizadas por las culturas colonizadoras.

Tan sólo en la Nueva España, la introducción de nuevas técnicas de explotación y el crecimiento demográfico y urbano produjeron un crecimiento desmedido en las actividades forestales, con objeto de procurar materiales para las diversas construcciones y para las necesidades de combustible existentes;⁶¹ se incrementó la explotación de recursos minerales, así como las

⁶¹ No obstante, la explotación forestal en el valle de México, previo a la llegada de los conquistadores, ya alcanzaba niveles considerables. Cfr. SIMONIAN, Lane, La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México, *Op. cit.*, pág. 42.

actividades agropecuarias y pesqueras, todo lo cual trajo como consecuencia el deterioro severo del medio ambiente.

No obstante, durante el periodo colonial hubo incipientes esfuerzos por brindar protección a algunos elementos determinados del ambiente, principalmente los bosques, que eran entonces uno de los recursos naturales más socorridos. Por ejemplo, bajo el virreinato de Antonio de Mendoza, en 1536, se emitió una constancia enfocada a reglamentar los usos forestales, principalmente para evitar actividades de explotación ilícita; en España, en 1803, se promulgaron las Ordenanzas para el Gobierno de los Montes y Arbolado, que fueron implementadas también en la Nueva España y cuyo objeto era también la regulación forestal.⁶² Otro ejemplo lo constituye el bosque de Chapultepec, que en 1530 fue protegido por una Cédula Real emitida por Carlos V, debido a que estaba siendo talado por su “poseedor”, Julián Jaramillo, a quien le fue otorgado por Hernán Cortés en reconocimiento a sus méritos durante el periodo de Conquista; el bosque se convirtió así en una figura pionera en la protección forestal durante la época colonial.⁶³

Sin embargo, se ha señalado que las consideraciones principales que influyeron en las determinaciones de política pública como las mencionadas, eran de carácter económico, motivadas por la necesidad de perpetuar la explotación de recursos naturales dirigidos al crecimiento urbano y las distintas

⁶² Cfr. MÉRIDA MELO, Pedro Jorge, El marco jurídico de las Áreas Naturales Protegidas en México, incentivos legales para la conservación, S.N.E., Seminario de Estudios Jurídico Económicos, UNAM, México, 2006, pág. 12.

⁶³ Cfr. DE LA MAZA ELVIRA, Roberto, Una historia de las áreas naturales protegidas en México, *Op. Cit.*, pág. 24

actividades que durante la época marcaban los principales intereses de las potencias colonizadoras. Es por este motivo que otros recursos naturales, incluyendo los elementos bióticos, recibían menor atención.⁶⁴

3.1.3. México independiente.

El inicio del periodo de la Revolución Industrial en Europa fue a la vez motivador de novedosas ideas relacionadas con la conservación del medio ambiente, ya que de nueva cuenta se sometía a éste a fuertes presiones, derivadas de la modernización en los procesos de explotación de recursos naturales. Estas tendencias hallaron eco en las naciones de América, que comenzaban a vivir sus fases históricas independientes.

Uno de los más emblemáticos designios en los esfuerzos conservacionistas fue la declaración que se hizo, como Reserva Nacional Forestal, (previa expropiación) de los bosques de la Región llamada Desierto de los Leones, en la creciente Ciudad de México, bajo el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada, en el año de 1876, con objeto de brindar protección a las reservas acuíferas que del bosque eran utilizadas para abastecer partes de la ciudad.⁶⁵

La acelerada explotación industrializada que se dio en el territorio nacional de los recursos naturales deterioró gradualmente los diversos

⁶⁴ Cfr. SIMONIAN, Lane, La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México, Op. Cit., pág. 48.

⁶⁵ Cfr. DE LA MAZA ELVIRA, Roberto, Una historia de las áreas naturales protegidas en México, Op. Cit., pág 27.

ecosistemas no sólo en tierra, ya que las nuevas tecnologías permitían aprovechar con cada vez más eficacia los recursos marinos, cuya explotación estaba hasta entonces limitada por técnicas tradicionales o de pequeña escala.

La Ley Forestal promulgada durante el gobierno de Porfirio Díaz, en 1894, permitía el establecimiento de reservas forestales. Con dicho fundamento, se estableció en el año de 1898 el bosque nacional “Monte Vedado del Mineral del Chico”, en el estado de Hidalgo, cuyo decreto presidencial de creación establecía que su creación tenía como finalidad la protección de las zonas forestales contenidas en dicha área y procurar su vigilancia.⁶⁶

No existía ninguna propuesta o al menos alguna con fuerza suficiente relativa a la conservación del medio marino, ya que la mayoría de los incipientes esfuerzos, eran enfocados al los territorios en tierra, situación lógica si consideramos la naturaleza del hombre como una especie terrestre, aunado a la concepción de los mares como una fuente de recursos naturales inagotable.

Hasta esos momentos, las consideraciones para brindar protección legal al medio ambiente se referían a la necesidad de conservar los recursos naturales, aunque los criterios estrictamente ecológicos continuaban cobrando importancia. Derivado de ello puede observarse que los esfuerzos

⁶⁶ Cfr. SIMONIAN, Lane, La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México, Op. Cit. pág. 82.

conservacionistas han tenido origen como una figura antropocéntrica, en la que el hombre es la especie en la que los esfuerzos de conservación confluyen.

3.1.4. México post revolucionario.

Derivado de los importantes movimientos sociales que la Revolución Mexicana (1910-1921) trajo al país, se establecieron las bases para poder brindar protección expresa al patrimonio natural del país, tomando como base el artículo 27 constitucional.

Dicho precepto determinaba:

*“La nación siempre tendrá el derecho de imponer sobre la propiedad privada, las reglas que dicte el interés público y de reglamentar el uso de los elementos naturales, susceptibles de apropiación de modo de distribuir equitativamente la riqueza pública y salvaguardar su conservación”.*⁶⁷

Recursos naturales como el agua o los recursos pesqueros; actividades como la caza (regulada en la Ley de Fauna de 1940) y el aprovechamiento forestal (Ley Forestal de 1926) fueron regulados ampliamente a partir de los nuevos preceptos constitucionales. Los primeros decretos para el establecimiento de áreas protegidas surgieron a mediados de la década de los años treinta, teniendo como objetivo principal la creación de Parques Nacionales, en su mayoría de carácter forestal. El gobierno de Lázaro

⁶⁷ “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, S.N.E., Editorial Sista, México D.F., 2009.

Cárdenas demostró ser uno de los más prolíficos al respecto, ya que de 1935 a 1939 se crearon treinta y seis parques nacionales, cuyo manejo quedó a cargo del Departamento Autónomo Forestal de Caza y Pesca. En el último año del periodo de gobierno de Lázaro Cárdenas se crearon cuatro parques más, sumando un total de cuarenta durante su mandato.⁶⁸

Los parques nacionales existentes hasta 1940 fueron, no obstante, figuras que carecían de relevancia fáctica y sobre todo eficaz más allá de los decretos de creación que los establecían, ya que no se aportaban los recursos económicos o humanos necesarios para su administración y vigilancia.

La década de los años cincuenta y los primeros años de la década de los Sesenta vieron un incremento mínimo en la cantidad de áreas protegidas de carácter no forestal. El periodo comprendido entre 1964 y 1976 representó una de las épocas más arduas para la conservación del medio ambiente en el país, ya que durante esos doce años, ninguna reserva de ningún tipo fue establecida e, incluso, diversos decretos de creación de áreas naturales protegidas llegaron a ser revertidos. Durante los últimos años de la década de los Setenta, la tendencia conservacionista fue retomada y es durante este lapso cuando se introducen nuevas categorías de protección, entre ellas, los parques marinos y las reservas de la biosfera (éstas últimas dentro del marco del programa de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

⁶⁸ *Cfr.* MELO GALLEGOS, Carlos, Áreas Naturales Protegidas de México en el Siglo XX, 1ª ed., Instituto de Geografía, UNAM, México, 2002, pág. 29.

Cultura, “El Hombre y la Biosfera”, MAB por sus siglas en inglés).⁶⁹ Las primeras reservas de la biosfera establecidas en nuestro país fueron “Montes Azules” (18 de enero de 1978) en Chiapas;⁷⁰ “Michilía” (18 de junio de 1979) y “Mapimí” (19 de julio de 1979) en Durango, aunque cabe señalar que las dos últimas no se establecieron mediante decreto, sino mediante un acuerdo celebrado entre la UNESCO, el gobierno del Estado de Durango, el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología y el Comité en México del programa El Hombre y la Biosfera (MAB).⁷¹

La entonces existente Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) fundó en 1984 el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) con el objeto de establecer un mejor control sobre las Áreas Naturales Protegidas, fijando objetivos generales y particulares a cumplir; de igual forma, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas clasificaba a las Áreas Naturales Protegidas en cinco categorías de manejo: parque nacional, monumento natural, reserva ecológica, reserva de la biosfera y parque urbano.⁷²

3.1.5. Actualidad

⁶⁹ Cfr. MÉRIDA MELO, Pedro Jorge, El marco jurídico de las Áreas Naturales Protegidas en México, incentivos legales para la conservación, pág. 18.

⁷⁰ *Ibidem*, pág. 19.

⁷¹ Cfr. GÓMEZ-POMPA, Arturo y DIRZO, Rodolfo, Reservas de la biosfera y otras áreas naturales protegidas de México, 1ª ed., Instituto Nacional de Ecología, CONABIO, México, 1995, p. 9.

⁷² Cfr. MELO GALLEGOS, Carlos, Áreas Naturales Protegidas de México en el Siglo XX, *Op. Cit.*, pág. 50.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) fue promulgada en 1988, estableciendo criterios enfocados a la protección ambiental y una nueva categorización de las Áreas Naturales Protegidas.

Debemos recordar que ésta fue precedida por dos ordenamientos cuyo objeto de protección, el medio ambiente, fue una constante; éstos eran la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación de 1971⁷³; así como la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982.

La vigente Ley representó desde su promulgación un importante avance, especialmente en lo relativo a la adopción de conceptos básicos en el campo de la conservación, tales como aprovechamiento sustentable (que en el texto previo a la reforma de 1996 se establecía como aprovechamiento racional), el derecho a un medio ambiente adecuado (adicionado a la ley con las reformas de 1996) y, en el ámbito nacional, la manifestación de impacto ambiental.

México está reconocido como uno de los países con mayor diversidad biológica y de ecosistemas a nivel mundial y así, se han asumido diversas obligaciones a nivel internacional, derivado de la participación en el ámbito de aplicación de instrumentos multinacionales para la protección del medio ambiente, como se ha visto anteriormente.

⁷³ Esta ley fue elaborada dentro del marco de los trabajos preparatorios para la Conferencia de Estocolmo de 1972, tal como señala González Márquez, debido a la influencia que dicha Conferencia comenzaba a ejercer a nivel internacional tornando la atención de una gran cantidad de países hacia las cuestiones ambientales. *Cfr.* GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan, La responsabilidad por el daño ambiental en México, 1ª ed., Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2002, pág. 32.

Nuestro país participa activamente en la conservación ambiental a nivel internacional mediante su integración en este tipo de instrumentos y por medio de la adopción de los lineamientos que los mismos establecen ya sea relativos a, por ejemplo, la delimitación de zonas de protección de ecosistemas específicos o la adopción de criterios legales para la emisión de criterios de protección.

No obstante, una de las herramientas jurídicas más ampliamente utilizadas históricamente para los objetivos de conservación es la creación de reservas naturales, en donde México ha jugado un papel destacado, como se verá a continuación.

3.2. CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN MÉXICO.

Las áreas naturales protegidas son la unidad esencial de conservación por medio del establecimiento de un régimen especial de manejo aplicado a una zona geográfica específica. Son el resultado de la evolución de ideas y planes de protección del medio ambiente aplicados tanto en el extranjero como dentro de nuestro país desde fines del siglo XIX. Sin embargo, éstas no son el pináculo en cuanto a acciones de protección ambiental y como todo instrumento del hombre, son susceptibles de perfeccionamiento constante.

Su definición está contenida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

“Artículo 3º. Para los efectos de esta Ley se entiende por: [...]

*II. Áreas Naturales Protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes naturales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley [...]*⁷⁴

Como se ha mencionado anteriormente, las Áreas Naturales Protegidas son el principal instrumento para la protección del medio ambiente en nuestro país, en cuanto a estrategias que concedan protección jurídica a zonas territoriales específicas.

El concepto de Área Natural Protegida ha evolucionado a partir de lo que el mismo ordenamiento definía previamente a las reformas de 1996, cuando se limitaba a establecer que las Áreas Naturales Protegidas se referían a *“la imposición de limitaciones que determinen las autoridades competentes para realizar en ellas solo los usos y aprovechamientos social y nacionalmente necesarios”*.⁷⁵

⁷⁴ *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, Op. Cit., pág 2.*

⁷⁵ BRAÑES, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, 1ª ed., Fundación Mexicana para la Educación Ambiental y Fondo de Cultura Económica, México, 2000, pág. 331.

El artículo 45 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente hace mención de los objetivos que se pretenden alcanzar mediante el establecimiento de las Áreas Naturales Protegidas:

“Artículo 45. El establecimiento de áreas naturales protegidas, tiene por objeto:

I. Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los sistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;

II. Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;

III. Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;

IV. Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;

V. Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnología, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y

el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;

VI. Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área; y

*VII. Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas”.*⁷⁶

Podemos observar en el artículo citado que los principales objetivos reconocidos internacionalmente son adoptados formalmente por la legislación mexicana y al efecto se establece una clasificación jurídica en torno a las Áreas Naturales Protegidas.

El artículo 46 del mismo ordenamiento es el que establece los diferentes tipos de Áreas Naturales Protegidas que existen en México:

- Reservas de la biosfera;
- Parques nacionales;

⁷⁶ “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, Op. Cit., pág 33.

- Monumentos naturales;
- Áreas de protección de recursos naturales;
- Áreas de protección de flora y fauna;
- Santuarios;
- Parques y reservas estatales, así como las categorías que establezcan las legislaciones locales (fracción adicionada mediante decreto presidencial de 5 de julio de 2007); y
- Zonas de preservación ecológica de los centros de población.

El numeral señala que las primeras seis categorías serán de competencia federal y los restantes dos, de competencia local.

Un elemento importante para los efectos del presente trabajo, es la adición hecha al tercer párrafo del mismo artículo 46, de fecha 5 de julio de 2007, la cual expresa que los gobiernos locales podrán establecer categorías de manejo propias en la legislación de cada entidad, lo que puede ser utilizado como una útil herramienta para la asimilación a nivel local de reservas marinas de no remoción, como se verá en el capítulo 5.

Respecto a la clasificación antes mencionada, nos enfocaremos a la descripción de las principales características de cada tipo de Áreas Naturales Protegidas.

3.2.1. Reservas de la biosfera

En 1970, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura creó el programa “El Hombre y la Biosfera” (MAB, por sus siglas en inglés), con el objeto de mejorar la percepción que de la protección al medio ambiente existía alrededor del mundo, mediante el establecimiento de lo que el programa denominó “Reservas de la biosfera”. El programa fue iniciado con 14 reservas de este tipo, que pretendían cubrir al menos los ecosistemas más representativos. En mayo de 2009, se registraban 553 reservas de este tipo en 107 países.⁷⁷

De acuerdo con la información oficial al respecto, el programa fue lanzado con objetivos básicos: promover la investigación interdisciplinaria, la formación y la comunicación en el campo de la conservación de los ecosistemas y de la utilización racional de los recursos naturales.⁷⁸

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece en el artículo 48 que las reservas de la biosfera deben establecerse en áreas que no hayan sufrido alteraciones significativas y que requieran ser protegidas. De acuerdo a los lineamientos del programa, las reservas de la biosfera deben ser divididas en dos componentes básicos: la zona núcleo y la zona de amortiguamiento.

De acuerdo a lo prescrito por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (en concordancia con el programa), la zona núcleo

⁷⁷ Cfr. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, UNESCO, SECRETARIADO DEL PROGRAMA EL HOMBRE Y LA BIOSFERA, “*Biosphere Reserves, World Network*”, primera edición, UNESCO, París, Francia, 2009, pág. 1.

⁷⁸ *Ídem.*

constituye el principal elemento de una reserva de la biosfera, ya que será el área cuya conservación se aplique por medio de los lineamientos más estrictos, derivado esto de que se debe encontrar en un mejor estado de conservación que el resto de la reserva. La zona de amortiguamiento deberá cumplir la función de proteger a la zona núcleo, por lo que generalmente se establecen alrededor de ésta. En esta zona serán permitidas actividades de aprovechamiento, en las cuales deberán participar únicamente los habitantes del lugar al momento en que la declaratoria se haya efectuado, limitando así la explotación por parte de actores externos. La regulación de dicha explotación recae en el programa de manejo de las Áreas Naturales Protegidas en cuestión, el que deberá elaborar con detalle las actividades que serán permitidas en la zona de amortiguamiento (Artículos 48 y 49 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente).⁷⁹

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 37 reservas de la biosfera en México.⁸⁰

3.2.2. Parques nacionales.

Los parques nacionales constituyen la figura de conservación más tradicional a nivel mundial. El artículo 50 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente determina que en el establecimiento de este tipo de Áreas Naturales Protegidas deben considerarse factores como

⁷⁹ Cfr. *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”*, Op. Cit., pág. 38.

⁸⁰ Remitirse al Anexo II para mayor información.

regiones representativas de ecosistemas importantes por características paisajísticas, de facilidad para la investigación científica, educación, recreo, de biodiversidad, propicias para el turismo o por otras análogas.

Sin embargo, el mismo artículo es ambiguo en cuanto a la mención que hace de las actividades que pueden realizarse dentro de dichas áreas, ya que establece como restricción principal que sólo aquellas acciones “relacionadas con la protección” de los recursos naturales y preservación de sus elementos podrán llevarse a cabo. Además prevé que actividades como investigación, recreación, turismo y educación ecológicos pueden realizarse, aunque las actividades de recreación y turismo han demostrado ser altamente incompatibles con los objetivos de conservación en nuestro país.

Un aspecto muy importante que el artículo 51 señala es la posibilidad de crear áreas naturales protegidas en las zonas marinas mexicanas; dichas Áreas Naturales Protegidas podrán ser de los tipos referidos en las fracciones I, III, IV, VII y VIII del artículo 46 (reservas de la biosfera, parques nacionales, monumentos naturales, áreas de protección de flora y fauna y santuarios, respectivamente). El programa de manejo respectivo deberá ser elaborado mediante coordinación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Marina; de igual manera, la administración y vigilancia de dichas áreas naturales protegidas será materia de coordinación entre las mencionadas secretarías.

Lo anterior, bajo un marco legal adecuadamente unificado puede considerarse como un antecedente para regulación enfocada al establecimiento de reservas marinas; no obstante, simplemente aplicar al medio marino las diversas provisiones legales existentes para las Áreas Naturales Protegidas no necesariamente garantiza mejores acciones de conservación, debido a la gran cantidad de reglas que respecto de las Áreas Naturales Protegidas existen en nuestro país. Es por ello que se hace necesario un marco jurídico uniforme y enfocado al medio marino.

Debido a la gran cantidad de variables que pueden existir de un parque nacional a otro, se ha sugerido mejorar su administración mediante un proceso de descentralización, permitiendo que los gobiernos de las entidades federativas se hicieran cargo de su manejo con miras a las necesidades específicas de cada parque, favoreciendo al mismo tiempo la participación ciudadana y la creación de instituciones locales (tanto gubernamentales como sociales) que, contando con factores de cercanía, identidad e interés, pudieran afrontar de manera más eficaz que el gobierno federal la problemática diversa presente en los parques nacionales.⁸¹

⁸¹ *Cfr.* SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Instituto Nacional de Ecología, Programa de áreas naturales protegidas de México 1995-2000, S.N.E., México, 1996, págs. 84, 85.

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 68 parques nacionales en México.⁸²

3.2.3. Monumentos naturales.

Son abordados por el artículo 52 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual establece como supuesto para su creación que deben existir elementos tales como lugares u objetos naturales de elevado valor estético, histórico o científico y deberán considerarse también límites en cuanto a la variedad de ecosistemas y extensión que existan en el área, que impliquen la imposibilidad de incluirlos en otra categoría.

Las actividades que en los monumentos naturales pueden llevarse a cabo incluyen las orientadas a su conservación, investigación científica, recreación y educación.

Ésta no es una figura dedicada específicamente a la conservación de los ecosistemas o de los elementos bióticos que en ellos se encuentren, sino enfocada a la preservación de lugares con amplio significado cultural.

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 4 monumentos naturales en el territorio nacional.⁸³

3.2.4. Áreas de protección de recursos naturales.

⁸² Remitirse Anexo II para un listado completo.

⁸³ Remitirse al Anexo II.

El artículo 53 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente las describe como *“aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra categoría de protección”*.⁸⁴

El artículo menciona los distintos tipos de zonas que pueden considerarse dentro de esta categoría: reservas y zonas forestales, zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, especialmente si se dedican al abastecimiento de agua para poblaciones.

Las actividades que en dichas Áreas Naturales Protegidas estarán permitidas de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, comprenden la protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellas comprendidos, investigación, recreación, turismo y educación ecológica, de acuerdo con los decretos de creación y programas de manejo respectivos.

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 6 Áreas de protección de recursos naturales.⁸⁵

3.2.5. Áreas de protección de la flora y la fauna.

⁸⁴ Cfr. *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”*, Op. Cit., pág. 40.

⁸⁵ Remitirse al anexo II.

De acuerdo a lo establecido por el artículo 54 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las áreas de protección de la flora y la fauna serán establecidas con arreglo a las disposiciones de las leyes federales de Caza, Pesca (actualmente Ley General de Pesca y Acuicultura sustentable) y demás que resulten aplicables, además de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente misma, teniendo el objeto de proteger hábitats de relevancia, tanto por sus características inherentes como para mantener el equilibrio y procurar la preservación de la flora y la fauna en ellas contenidas. Las actividades que en dichas zonas pueden llevarse a cabo incluyen las más generales, como son preservación, investigación y educación, así como actividades propias de esta categoría, como son la repoblación, propagación, aclimatación y refugio. También se hace referencia a la posibilidad de llevar a cabo aprovechamiento sustentable de las especies silvestres.

El mismo artículo menciona la posibilidad que existe de llevar a cabo actividades de aprovechamiento dentro de estas Áreas Naturales Protegidas, tanto por las comunidades que en ella residieran al momento de su creación como por no residentes, dependiendo de los resultados de estudios que se realicen a efecto de determinar el impacto de tales actividades.

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 29 áreas de protección de flora y fauna.⁸⁶

3.2.6. Santuarios.

El sexto tipo de Área Natural Protegida de jurisdicción federal, regulado por el artículo 55 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se constituye por zonas relativamente reducidas en tamaño en las que se pretende proteger flora y/o fauna o hábitats cuya distribución sea limitada.

Las actividades permitidas serán las relativas a investigación, recreación y educación ambiental, mientras sean compatibles con los objetivos del santuario.

A la fecha de elaboración del presente trabajo, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales enlista 17 santuarios en nuestro país, de los cuales 16 se ubican en zonas costeras en diversos Estados de la República; el otro Santuario es un archipiélago en el Estado de Jalisco. Por ello, es notable que dicha figura es actualmente la más cercana (en el ámbito federal) a la configuración de una reserva marina de no remoción, tanto por el ecosistema que protege, como por su extensión limitada, lo que permite un alto grado de especialización.

⁸⁶ Remitirse al Anexo II.

3.3. MARCO REGULATORIO DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO EN MÉXICO.

3.3.1. Normas constitucionales.

Nuestra Constitución Política ha sido reformada en diversas ocasiones a fin de incluir en su texto al medio ambiente y su conservación.

En 1971, el texto constitucional se reformó para *“adicionar una base cuarta a la fracción XVI del artículo 73, con el objeto de facultar al Congreso de la Unión para revisar las medidas adoptadas por el Consejo de Salubridad General para prevenir y combatir la contaminación ambiental”*.⁸⁷ En 1982, las reformas se llevaron a cabo para introducir en el artículo 25 al medio ambiente y su cuidado como una de las consideraciones a que se debe sujetar el desarrollo económico. Otra reforma constitucional en este sentido se llevó a cabo en 1987, *“para precisar en el artículo 27 la facultad de la nación para imponer modalidades a la propiedad privada, tendientes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y, establecer mediante la adición de una fracción XXIX-G al artículo 73, el sistema de concurrencia de competencias en materia ambiental entre los tres niveles de gobierno”*.⁸⁸ Finalmente, en 1999, se adicionó un párrafo quinto al artículo cuarto, estableciendo el derecho a un medio ambiente adecuado, además de incorporar al artículo 25 la idea general de desarrollo sustentable.

⁸⁷ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan, La responsabilidad por el daño ambiental en México, *Op. Cit.*, pág. 63.

⁸⁸ *Idem.*

3.3.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Antes se ha discutido lo que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente dispone respecto al concepto fundamental y clasificación de las Áreas Naturales Protegidas.

Además de la previsión hecha en su artículo 51, antes mencionada, dicha Ley no hace mención especial respecto de la conservación del medio marino por medio del establecimiento de una figura de conservación especializada. México carece de regulación federal concentrada en un solo ordenamiento para el establecimiento y clasificación de reservas cuyo carácter exclusivo sea la protección del mar.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece también los criterios generales que deben de tomarse en cuenta tratándose de la protección de los ecosistemas acuáticos, en los artículos 117 y 118, en los cuales se sientan bases relacionadas principalmente con la prevención y disminución de la contaminación del agua, tanto de cuerpos hídricos interiores como de las aguas marinas.

Los artículos 130, 131 y 132 de la citada Ley hacen referencia específica a las medidas necesarias para promover la conservación del medio marino en nuestro país. El primero de estos artículos se relaciona con la regulación de los niveles permitidos de contaminación marina por vertimientos, que deberán ser fijados por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con la Secretaría de Marina.

El artículo 131 establece la facultad de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales para emitir Normas Oficiales Mexicanas, que deberán regular aspectos como explotación, preservación y administración de recursos naturales marinos, así como las encaminadas a normar la exploración y explotación de dichos recursos naturales en la zona económica exclusiva.⁸⁹

El artículo 132 hace referencia a la posibilidad de que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales se coordine con otras Secretarías, tales como la Secretaría de Energía, de Salud, de Comunicaciones o de Marina, con el fin de prevenir la contaminación del medio marino y de preservar y, en su caso, restaurar el equilibrio ecológico del mismo, teniendo como base para ello las disposiciones de la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de la Ley de Aguas Nacionales, la Ley Federal del Mar y las convenciones de las que México sea parte.

Asimismo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente regula cuestiones relativas a aprovechamiento sustentable, (artículos 88 a 97), así como de prevención y control de la contaminación (artículos 118 a 133).

Lo anterior nos muestra que, a pesar de que el medio marino es uno de los elementos naturales más importantes para el equilibrio ecológico y la

⁸⁹ Con anterioridad a las reformas de 1996, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establecía en el mismo artículo 131 que para la protección a que se hace referencia, la Secretaría (entonces la SEMARNAP) formularía criterios. *Cfr.* DARDÓN BRAVO, Emilio, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, análisis de la reforma de 1996, 2ª ed., Mundi Comunicaciones, México, 1997, pág. 136. Consideramos adecuada la especificación hecha con la reforma al artículo 131, ya que se define claramente el instrumento que será aplicable en la regulación de los recursos naturales marinos.

realización de actividades económicas en México, éste es regulado de manera muy breve por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

3.3.3. Ley Federal del Mar.

La Ley Federal del Mar enfoca su regulación a las zonas marinas que forman parte del territorio mexicano en las que la nación ejerza su derecho de soberanía. De acuerdo con el artículo 3º de la Ley Federal del Mar, dichas zonas son: mar territorial, aguas marinas interiores, zona contigua, zona económica exclusiva, plataforma continental, plataformas insulares y las permitidas por el derecho internacional.

De igual forma, esta Ley hace mención de las diversas actividades que el Estado podrá llevar a cabo, entre las cuales se comprenden:

- Obras, islas artificiales y estructuras marinas;
- Recursos marinos vivos, su conservación y utilización;
- Recursos marinos no vivos, su conservación y utilización;
- Aprovechamiento económico del mar, incluyendo la utilización de minerales, producción de energía, desarrollo en la zona costera, maricultura, establecimiento de parques marinos (aunque las reformas

al artículo 51 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente expanden las posibilidades de protección al medio marino más allá de sólo parques marinos nacionales, como se ha señalado anteriormente), promoción de recreación y turismo y establecimiento de comunidades pesqueras;

- La protección y preservación del medio marino, incluyendo la prevención de su contaminación; y
- La realización de actividades de investigación científica marina.⁹⁰

Otras disposiciones de la Ley Federal del Mar hacen mención difusa de los lineamientos que deberán seguirse para la conservación de los recursos marinos, como el artículo 18, el cual se refiere al apego que deberá tenerse en cuanto a conservación y utilización de recursos vivos en las zonas marinas mexicanas, a las legislaciones de pesca, la misma Ley Federal del Mar y otras aplicables.

El capítulo IV de la Ley Federal del Mar, que comprende los artículos 21 y 22, se refiere a la protección y preservación del medio marino y a la investigación científica marina.

El texto del artículo 21, establece:

“En el ejercicio de los poderes, derechos, jurisdicciones y competencias de la Nación dentro de las zonas marinas

⁹⁰ Cfr. “Ley Federal del Mar”, Diario Oficial de la Federación, 8 de Enero de 1986, en Diario Oficial de la Federación, 8 de enero de 1986, México, 1986, pág. 3.

*mexicanas, se aplicarán la Ley General de Protección al Ambiente, la Ley General de Salud, y sus respectivos Reglamentos, la Ley Federal de Aguas y demás leyes y reglamentos aplicables vigentes o que se adopten, incluidos la presente Ley, su reglamento y las normas pertinentes del derecho internacional para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino”.*⁹¹

Asimismo, cabe hacer la siguiente referencia:

“Artículo 22. En la realización de actividades de investigación científica en las zonas marinas mexicanas, se aplicarán los siguientes principios:

(...)

*IV. Se respetarán todas las leyes y reglamentos pertinentes a la protección y preservación del medio marino [...]”.*⁹²

La remisión que la Ley Federal del Mar hace a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y otras disposiciones es clara, por lo que los preceptos establecidos en la Ley ahora analizada, no pueden considerarse determinaciones concretas, si bien están dirigidas hacia objetivos de conservación.⁹³ El problema en este caso, como se ha mencionado

⁹¹ *Ibidem*, pág. 5.

⁹² *“Ley Federal del Mar”, Op. Cit.*, pág. 5.

⁹³ Al respecto, se ha comentado que si bien la Ley Federal del Mar regula las aguas marinas nacionales tomando como punto de origen normativo el enfoque patrimonialista con que la Constitución considera dichas aguas, también contiene algunas disposiciones relacionadas con el derecho ambiental, como las anteriormente comentadas. *Cfr.* NAVA ESCUDERO, César,

anteriormente, es que las provisiones tendientes a crear un marco legal de protección ambiental al medio marino, se encuentran dispersas en diversos ordenamientos, incluyendo la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente antes analizada y la propia Ley Federal del Mar.

3.3.4. Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.

Tal como lo indica *el nombre del ordenamiento, el primer artículo hace referencia al objetivo de “propiciar el desarrollo integral y sustentable de la acuacultura”*.⁹⁴

En lo referente a la coordinación que puede existir entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales con motivo de la protección del ambiente marino, el artículo 9 contiene los lineamientos a considerar:

“Artículo 9. De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales se coordinará con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el cumplimiento de los objetivos previstos en la presente Ley,

“Comentarios al artículo 27 constitucional en materia de aguas”, en RABASA, Emilio O. (coordinador), La Constitución y el medio ambiente, 1ª ed., Instituto de Investigaciones Jurídicas, U.N.A.M., México, 2007. pág. 36.

⁹⁴ *“Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables”, Diario Oficial de la Federación, 24 de julio de 2007, en Diario Oficial de la Federación, 24 de julio de 2007, Primera Sección, pág. 25*

en materia de preservación, restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, particularmente, en los siguientes aspectos:

I. En áreas naturales protegidas, de acuerdo con la declaratoria de creación o el programa de manejo, emitir recomendaciones sustentadas, fundadas y motivadas, sobre los permisos y concesiones de pesca y acuacultura que se pretendan otorgar, así como los volúmenes de pesca incidental;

(...)

III. Fomentar, promover áreas de protección, restauración, rehabilitación y conservación de los ecosistemas costeros, laguneros y de aguas interiores, en los términos establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.⁹⁵

Podemos observar que la normatividad relativa a la protección del medio ambiente establece reglas de carácter general. La Ley en cuestión está enfocada al aprovechamiento que de los recursos naturales del medio marino puede hacerse y de esta forma su propósito es manifiesto: garantizar niveles de explotación sustentables respecto de las especies que son comúnmente aprovechadas.

⁹⁵ “Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables”, *Op. Cit.*, págs. 30-31.

Cabe señalar que el ordenamiento tratado prevé la posibilidad de que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación establezca “zonas de refugio” (artículo octavo), que tendrán como propósito la protección de los recursos pesqueros, incluyendo el ambiente que los rodea. Esta figura puede ser compatible con los objetivos de creación de una reserva marina, no sólo en cuanto a la protección de especies, sino como contribución a la restitución del equilibrio ecológico en Áreas Naturales Protegidas y en zonas de pesca no protegidas por un régimen especial.

3.3.5. Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas .

El artículo 3 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas nos brinda una definición de lo que debe entenderse por programa de manejo:

“Artículo 3. Para los efectos de éste reglamento se estará a las definiciones que se contienen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las siguientes: (fracciones I a X)

XI. Programa de manejo: Instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos

*básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva; [...].*⁹⁶

Se trata de una de las principales figuras en materia de administración de las Áreas Naturales Protegidas: cada una de ellas deberá contar con un programa de manejo, elaborado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con base en sus características y necesidades específicas. El objeto del programa será el de planear la administración de las Áreas Naturales Protegidas, para lo cual deberán cumplirse los requisitos de contenido señalados en el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- Una descripción de los principales elementos naturales, sociales y culturales de las Áreas Naturales Protegidas en cuestión.
- Las acciones que en ella deberán de llevarse a cabo a corto, mediano y largo plazo, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo.
- La forma de organización del personal en la administración de las Áreas Naturales Protegidas, así como los métodos por los cuales se fomentará la participación de los individuos y comunidades que se encuentren asentados en la misma.
- Los objetivos específicos de las Áreas Naturales Protegidas.

⁹⁶ “Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Áreas Naturales Protegidas”, Diario Oficial de la Federación, 28 de Diciembre de 2004, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007, pág. 2.

- Referencia a las Normas Oficiales Mexicanas Aplicables.
- Inventarios biológicos existentes.
- Reglas administrativas a las que se sujetarán las actividades que se desarrollen en las Áreas Naturales Protegidas.

Los programas de manejo deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación, mediante la inclusión de un resumen del programa en cuestión. Actualmente, únicamente el 34.14% de las Áreas Naturales Protegidas cuentan con un programa de manejo, de acuerdo con la información provista por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, lo cual representa a 57 de las Áreas Naturales Protegidas en total (161) existentes en nuestro país.⁹⁷

Los programas de manejo que a la fecha han sido publicados y difundidos, en lo referente a las Áreas Naturales Protegidas relacionadas con el medio marino, reflejan los principales problemas a los que las Áreas Naturales Protegidas se enfrentan con posterioridad a su establecimiento formal. Algunos ejemplos al respecto son los siguientes:

- El programa de manejo del Parque Marino Nacional costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, Quintana Roo, señala como principal problemática de dichas Áreas Naturales Protegidas son las actividades turísticas mal realizadas o efectuadas con propósitos de

⁹⁷ Sitio web de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/programa_manejo.php

remoción de material biótico y abiótico, navegación y daño de corales por la misma causa, uso de agentes bloqueadores no biodegradables, descarga constante y directa de aceites y combustibles de los motores de las embarcaciones, descarga de contaminantes orgánicos de las instalaciones sanitarias del parque, residuos sólidos, pesca furtiva que ha derivado incluso en la desaparición de bancos de peces completos, pesca deportiva con anzuelo, exceso de carga turística, falta de difusión pública de la información relativa al parque, falta de capacitación o total ignorancia de las tripulaciones, entre otras.

- Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, Quintana Roo. El programa de manejo ha señalado diversos problemas en el Área Natural Protegida, entre los cuales destacan la pesca ilegal en los arrecifes, actividades aún de bajo impacto por parte de turistas, navegación, asentamientos humanos en las Áreas Naturales Protegidas, entre otras.
- Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa. El programa de las Áreas Naturales Protegidas señala los principales obstáculos que constantemente deben ser afrontados en la administración: incremento de población en zonas urbanas y rurales aledañas (lo cual refuerza el principio de que las reservas marinas no deben convertirse en “islas” de naturaleza rodeadas de zonas desarrolladas”), incremento de actividades pesqueras, modificación del hábitat, perturbación de colonias de anidamiento de aves marinas y terrestres, perturbación de zonas de

reproducción de lobo marino, degradación de hábitats por presencia humana, caza incidental de especies no comerciales o incluso de aves y lobos marinos, contaminación del agua por acumulación de desechos humanos, contaminación del agua por desechos de embarcaciones y de hidrocarburos, saturación de la capacidad turística de las islas, decremento de alimento de las especies mayores a causa de la sobrepesca, agotamiento de recursos pesqueros en determinadas zonas de las Áreas Naturales Protegidas.⁹⁸

3.3.6. Programas de ordenamiento ecológico

El Capítulo segundo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente distribuye las competencias de la Federación, los Estados y los Municipios “en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente”.

El artículo 5º fracción IX de la Ley, establece:

“Son facultades de la Federación:

(...) IX. La formulación, aplicación y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de

⁹⁸ COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, “Programa de manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California”, México, Octubre de 2000; “Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Banco Chichorro”, México, Mayo de 2000; “Programa de manejo del Parque Marino Nacional costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc”, México, Mayo de 1998; en http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/programa_manejo.php

*ordenamiento ecológico marino a que se refiere el artículo 19 Bis de esta Ley.*⁹⁹

A su vez, el artículo 19 Bis establece:

“El ordenamiento ecológico del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, se llevará a cabo a través de los programas de ordenamiento ecológico:

I. General del territorio;

II. Regionales;

III. Locales; y

*IV. Marinos.*¹⁰⁰

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente nos proporciona una explicación acerca de las funciones de estos programas:

“Establecen las políticas ambientales, los criterios ecológicos y las vocaciones de uso del suelo aplicables al desarrollo prioritario o ambientalmente críticos, dichas políticas y criterios deben ser observados por las autoridades encargadas de regular el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, la localización de las actividades productivas y los

⁹⁹ *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, Op. Cit., pág. 6*

¹⁰⁰ *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, Op. Cit., pág. 17.*

*asentamientos humanos, previo al otorgamiento de las concesiones, licencias, permisos y autorizaciones de su competencia”.*¹⁰¹

Actualmente existen 42 Programas de Ordenamiento Ecológico en el territorio nacional, promulgados en 18 estados de la República, de los cuales al menos trece programas están directamente relacionados con el ordenamiento ecológico de zonas costeras:

- Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor Costa de San Felipe Puertecitos, Baja California;
- Programa de Ordenamiento Ecológico Costero Terrestre Puertecitos-Paralelo 28°, Baja California;
- Programa de Ordenamiento Ecológico Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, Baja California;
- Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal de los Cabos, Baja California Sur;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de Costa Alegre, Jalisco;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de Lázaro Cárdenas, Michoacán;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de la Zona Costera del Municipio de Rosario, Sinaloa;

¹⁰¹Sitio web de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en <http://www.profepa.gob.mx/PROFEPA/RecursosNaturales/OrdenamientoEcologico/>

- Programa de Ordenamiento ecológico del Corredor Cancún Tulúm, Quintana Roo;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de Isla Mujeres, Quintana Roo;
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Cozumel, Quintana Roo;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de la Zona Costera de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, Quintana Roo;
- Programa de Ordenamiento Ecológico de la Costa Maya, Quintana Roo;
- Programa de Ordenamiento ecológico de Isla Mujeres, Quintana Roo.

CAPÍTULO 4

RESERVAS MARINAS EN NUEVA ZELANDA

4.1. HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN NUEVA ZELANDA.

Nueva Zelanda, como México, es un país que cuenta con grandes riquezas naturales. Los dos países poseen herencias históricas y culturales muy divergentes, además de diferir en ámbitos como la organización social, política y las condiciones geográficas, pero existe una muy importante similitud, fundamental en cuanto al tema que nos atañe: ambos países poseen recursos naturales marinos en abundancia, los cuales han sido y continúan siendo fundamentales para su evolución histórica. Sin embargo, a pesar de que ambos territorios tienen un inmenso potencial para la protección de sus elementos naturales, especialmente en el mar y las zonas costeras, Nueva Zelanda ha sido un precursor en la adopción de importantes y novedosas medidas proteccionistas que han brindado resultados óptimos no sólo en términos ambientales, sino sociales y culturales.

Desde luego, no todas las medidas innovadoras son recibidas siempre calurosamente, encontrando oposición en muchas ocasiones de parte de la población y de las mismas autoridades. Este ha sido el caso de las reservas marinas en Nueva Zelanda, que plantearon un esquema diferente de salvaguarda del medio marino, de *limitación absoluta* de las actividades humanas extractivas. Este tipo de reservas tiene como propósito primordial la protección de los ecosistemas marinos, además de ofrecer ventajas cuantitativas y cualitativas que representan más que simplemente establecer prohibiciones al uso del área.¹⁰²

No obstante, a pesar de haber enfrentado oposición, principalmente de parte de las personas que verían el fin de sus actividades de explotación en áreas determinadas, estas reservas se han convertido en una útil herramienta para el resguardo de áreas marinas delicadas o en proceso de desgaste o sobreexplotación avanzada, siendo actualmente promovidas por amplios sectores de la sociedad. El ejemplo neozelandés es uno de los más importantes logros para la conservación del medio marino mediante una herramienta fundamentada en una regla simple: *cero intervención humana extractiva en el ecosistema*, lo cual ha aportado información y datos científicos de extrema importancia pero, sobre todo, ha demostrado la enorme capacidad de recuperación del medio marino, lección que puede ser aplicada en nuestro país.

¹⁰² Cfr. BOHNSACK, James A., et. al., "Why have no-take Marine Protected Areas?", en American fisheries society simposium, S.N.E., Op. Cit., pág. 191.

Nueva Zelanda es un país insular cuyo territorio estuvo libre de presencia humana durante millones de años debido a su natural aislamiento geográfico. Los primeros humanos en llegar al territorio de la actual Nueva Zelanda (eventualmente conocidos como Maorís) arribaron alrededor del año 800 D.C., como consecuencia de desplazamientos humanos que tenían como origen el sudeste asiático. Las condiciones naturales del territorio lo hacían un excelente lugar para establecerse, debido a la abundancia de recursos naturales y de animales que podían ser aprovechados para la caza y obtención de alimentos,¹⁰³ lo cual sirvió para proveer a los primeros habitantes de sustento básico.

No obstante, la súbita introducción de elementos extraños al medio ambiente de las islas (tanto humanos como especies exóticas traídas por ellos, por ejemplo ratas y algunas variedades de perros) implicó perturbaciones drásticas para ecosistemas que habían permanecido intactos durante periodos de tiempo sumamente extensos. Ejemplo de ello fue la extinción de animales de gran tamaño explotados para alimentación, como la Moa (ave sin capacidad de vuelo, que alcanzaba hasta tres metros de altura) o el águila de Haast; la presión al ecosistema también se reflejó en la gran disminución en los números de otras especies animales, incluyendo focas, aves pequeñas, diversas

¹⁰³ MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY, “*New Zealand Timeline*”, en <http://www.maf.govt.nz/mafnet/schools/kits/ourland/timeline/timelin1.htm>

variedades de peces y la utilización de maderas provenientes de los hasta entonces abundantes bosques.¹⁰⁴

La llegada de los europeos a las islas, tuvo amplias consecuencias ambientales debido a múltiples causas; entre ellas, una segunda ola de introducciones de especies animales y vegetales exóticas (algunos de los ejemplos más devastadores fueron la introducción de conejos; mustélidos como hurones o comadrejas para controlar a aquellos; cerdos; ratas y en cuanto a especies vegetales, cultivos para consumo humano) o el consumo de los recursos naturales por parte de una civilización más avanzada tecnológicamente, lo cual no hizo sino acelerar la destrucción del medio ambiente. La tala de los bosques nativos tenía ahora propósitos industriales, como la procuración de maderas para la construcción de barcos o como combustible; además, la práctica de liberar enormes extensiones de bosque para la agricultura, continuó siendo utilizada por los colonos, cada vez más numerosos.

De manera similar a como los pueblos Maorís ganaron sensibilidad en cuanto a la necesidad de proteger los distintos elementos naturales para evitar su consumo irreparable, los europeos comenzaron a implementar medidas que regularan, aunque de manera incipiente, los procesos humanos. Así, como ejemplo de las primeras medidas de aplicación general, se encuentran el Acta para la Protección Animal de 1861, la cual definía reglas de caza, en cuanto a

¹⁰⁴ Cfr. YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, 1ª ed., University of Otago Press, Auckland, Nueva Zelanda, 2004, págs. 63-65.

las especies permitidas para su explotación y las limitaciones de tiempo para la recuperación de otras; no obstante, ésta tenía como objeto de jurisdicción a las especies introducidas para su caza, más que de los animales indígenas.

Desde la década de 1870, comenzaron a aplicarse regulaciones cuyo objetivo era la limitación de la actividad forestal y la necesidad de restablecer los bosques afectados por la tala o los incendios controlados, aunque las motivaciones estaban enfocadas al interés de la producción maderera y la prevención de inundaciones o sequías a causa de la erosión del suelo. El establecimiento de reservas forestales, para la década de 1880 había brindado protección a cerca de 200 hectáreas de bosques ubicados en tierras controladas por el Estado y para los primeros años del siglo XX, la cifra había aumentado a 170,000 hectáreas, aunque más del 90% de ellas estaban reservadas par efectos utilitarios, como el establecimiento de plantaciones.¹⁰⁵

Otro aspecto de enorme importancia en la historia de la protección ambiental en Nueva Zelanda, es la preservación de las diferentes especies de aves nativas, debido a que desde la llegada de los colonizadores europeos, habían sido eliminadas en números cada vez mayores. Una de las más importantes acciones tomadas al respecto, fue el establecimiento de tres santuarios para aves amenazadas en islas cercanas a la costa en diferentes zonas del país: Little Barrier, Resolution Island y Kapiti. Combinadas, estas tres

¹⁰⁵ Cfr. YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, *Op. Cit.*, pág. 81.

islas proporcionaban protección legal contra la caza a más de 40 especies de aves nativas.¹⁰⁶

Algunos ejemplos de la incipiente regulación promulgada con propósitos de protección durante principios del siglo XX, fueron el Acta sobre Bosques de 1921 y el Acta para la Protección Animal y de Caza de 1922. La primera, tuvo como objeto el reforzar la preservación meramente escénica en contra de la explotación, prohibiendo actividades de tala dentro de las reservas forestales y estableciendo límites para la producción de maderas en las zonas donde tales actividades continuaban. La segunda extendía la protección legal de algunas aves indígenas de las islas, aunque continuaba teniendo una inclinación al establecimiento de limitaciones estacionales de caza.¹⁰⁷ Como puede apreciarse, disposiciones legales como las señaladas, establecían medidas de protección ambiental que sin embargo, eran motivadas por propósitos utilitarios.

Durante los años Sesenta, la construcción de un sistema hidroeléctrico en el Monte Ruapehu (ubicado en la zona central de la isla norte) que involucraba la edificación de cinco presas, canales, túneles, acueductos y, desde luego, graves consecuencias ambientales, sirvió como motor del movimiento conservacionista emergente; sin embargo, la férrea oposición a su construcción fue desdeñada por el gobierno, que completó el desarrollo en

¹⁰⁶ Cfr. NATHAN, Simon, “*Conservation, a history*”, en Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, Ministerio de Cultura y Herencia, en <http://www.TeAra.govt.nz/TheBush/Conservation/ConservationAHistory/en>

¹⁰⁷ Cfr. YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, *Op. Cit.*, págs. 116, 128.

contra de las manifestaciones de inconformidad de quienes defendían los valores naturales intrínsecos de la región. Lo anterior dio enorme impulso a la organización de la sociedad civil durante las dos décadas siguientes, en su lucha en contra de un nuevo proyecto masivo para la generación de energía hidroeléctrica en el sistema de lagos de Manapouri (ubicado en el extremo meridional de la isla sur) en el año de 1960. Una enorme campaña en contra del proyecto, encabezada por diversas organizaciones civiles de conservación ambiental y con el apoyo de amplios sectores de la sociedad,¹⁰⁸ manifestó su oposición durante más de diez años, hasta la cancelación total de dicho proyecto en 1973.¹⁰⁹

En 1967, se estableció el primer Parque Marino en el Golfo Hauraki, adyacente a la ciudad de Auckland, para ofrecer protección legal a un conjunto de islas anteriormente consideradas en proyectos de venta privados. Sin embargo, el más importante paso en la conservación del medio marino, se dio con la promulgación del Acta sobre Reservas Marinas de 1971, cuyo propósito inicial era el establecimiento de una reserva de este tipo a instancia de la

¹⁰⁸ El entonces presidente de la Asociación de Turismo y Celebraciones de Nueva Zelanda, Neville Lobb, manifestó su oposición con una perspectiva que probaría ser cierta y aplicable a cualquier esfuerzo de conservación ambiental: "Para la conservación, el tiempo es un factor benéfico. No importando cuál sea el valor de cualquier proyecto de conservación en éste momento, será mucho más valioso en diez años. Lo opuesto es cierto para la destrucción de la naturaleza. Cualquier validez que tal destrucción pueda tener ahora, se verá reducida en diez años y probablemente, nulificada por completo". Cfr. YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, *Op. Cit.*, pág. 172.

¹⁰⁹ *Ibidem*, págs. 168-174.

Universidad de Auckland; el Acta ha sido utilizada para elevar el número de reservas marinas a 32, en la actualidad.¹¹⁰

El Acta sobre Reservas Marinas no fue la única pieza de legislación que durante la década de los años 70 se promulgó con objetivos de conservación; el Acta sobre Reservas de 1977 se unió al esquema legal de protección ambiental, además de los diversos ordenamientos de carácter local. Por ello la tendencia desde la década de los años 80, ha sido una de homologación, tanto de los ordenamientos legales aplicables a la protección del medio ambiente como de las autoridades encargadas de su aplicación.

4.2. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN NUEVA ZELANDA.

En Nueva Zelanda, son cinco los principales ordenamientos jurídicos que regulan la materia de protección ambiental: el Tratado de Waitangi de 1840; el Acta de Reservas Marinas de 1971; el Acta de Reservas de 1977; el Acta de Conservación de 1987; el Acta sobre Manejo de Recursos de 1991.

En estricto orden cronológico, se examinarán los ordenamientos arriba mencionados, analizando posteriormente y de manera separada, el Acta sobre

¹¹⁰ La oposición al establecimiento de reservas marinas fue tan pronunciada, principalmente de parte de pescadores deportivos, que durante el periodo comprendido de 1975 a 1990, únicamente se habían creado dos reservas de éste tipo. Sin embargo, a partir de 1990 su implementación comenzó a ganar impulso, incluso de parte de agrupaciones de pescadores comerciales, lo que marcó una gran diferencia: para 2006, Nueva Zelanda contaba con 28 reservas marinas, aumentando a 32 en los dos siguientes años.
Cfr. HUTCHING, Gerard y WALROND, Carl, “*Marine Conservation*”, en Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, Ministerio de Cultura y Herencia, consultado en <http://www.TeAra.govt.nz/EarthSeaAndSky/OceanStudyAndConservation/MarineConservation/> en

Reservas Marinas de 1971 debido a su importancia para el tema central de este trabajo, ya que a partir de su promulgación por el Parlamento de Nueva Zelanda se dio inicio al reconocimiento de la importancia de brindar a los ecosistemas marinos, el mayor grado de protección posible.

4.2.1. Tratado de Waitangi, 1840.

Firmado el 6 de febrero de 1840, por representantes de la Corona Británica y varios jefes Maorís de la isla norte de Nueva Zelanda, el Tratado de Waitangi estableció un Gobernador británico en el país, reconoció la propiedad de los grupos Maorís sobre sus tierras y les otorgó los derechos de un ciudadano británico. Se considera que el tratado dio origen a Nueva Zelanda como nación, aunque no se trata de un documento constitucional.

En el ámbito de la regulación para promover la protección al ambiente, el tratado no establece provisiones específicas; no obstante, ha sido invocado principalmente por grupos indígenas con el objeto de hacer valer derechos tradicionales que, en ocasiones, están directamente relacionados con los esfuerzos de conservación.

Ejemplo de lo anterior son algunas de las decisiones que el Tribunal de Waitangi (establecido en 1975 como una comisión permanente para investigar las violaciones al tratado cometidas por agentes de la Corona, así como las medidas de solución apropiadas) ha tomado con relación al uso de los recursos y su contaminación. En la década de los años Ochenta, se tomaron al menos tres resoluciones exitosas relativas a la cancelación de propuestas para la

descarga de aguas residuales en determinadas zonas costeras y fluviales que eran utilizadas por grupos indígenas como una fuente tradicional de alimentos, logrando que los distintos proyectos de drenaje y descarga fueran cancelados y asegurando así la conservación de los recursos naturales y la protección de los principios tradicionales de los grupos indígenas.¹¹¹

De esta forma, si bien el Tratado de Waitangi no puede ser equiparado a un texto constitucional, sí establece principios generales para el reconocimiento de los derechos de los pueblos Maorís en Nueva Zelanda; así, la defensa de tales derechos por parte del Tribunal de Waitangi puede ser encauzada a la defensa del medio ambiente, aun cuando ésta no sea el propósito primordial del tratado.

4.2.2. 1977 Reserves Act.

El 23 de diciembre de 1977, el Parlamento de Nueva Zelanda aprobó la 1977 Reserves Act (Acta sobre Reservas de 1977), cuya función es “regular la adquisición de las mismas, su control, manejo, mantenimiento, preservación (incluyendo la protección del medio ambiente) y uso”.¹¹²

La sección 3 del acta establece los lineamientos a considerar para la selección de áreas que pueden ser eventualmente declaradas reservas:

- *“Que tengan utilidad recreativa o potencial para ello, ya sea activa o pasiva.*

¹¹¹ Cfr. YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, Op. Cit., págs.192-195.

¹¹² Cfr. “1977 Reserves Act”, en <http://www.legislation.govt.nz/>

- *Que exista en ellas vida animal en estado salvaje.*
- *Que exista en ellas flora o fauna nativa al territorio.*
- *Que existan en ellas características ambientales o de paisaje significativas.*
- *Que existan en ellas características naturales, escénicas, históricas, culturales, arqueológicas, biológicas, geológicas, científicas, educativas o cualquier otra característica valiosa.*

Los propósitos que se persiguen se establecen en la misma sección:

- *Asegurar, hasta donde sea posible, la supervivencia de todas las especies de flora y fauna nativas, en sus comunidades y hábitats naturales; así como la preservación de muestras representativas de todas las clases de ecosistemas.*
- *Asegurar, hasta donde sea posible, la preservación del acceso al público a las costas, bahías, islas, lagos y ríos, promoviendo la preservación de las características naturales del medio ambiente costero, así como su protección contra la fragmentación y desarrollo innecesarios”.*¹¹³

¹¹³ “1977 Reserves Act”, Op. Cit., en <http://www.legislation.govt.nz/>

- *“Providing, for the preservation and management for the benefit and enjoyment of the public, areas of New Zealand possessing—*
 - *(i) Recreational use or potential, whether active or passive; or*
 - *(ii) Wildlife; or*
 - *(iii) Indigenous flora or fauna; or*
 - *(iv) Environmental and landscape amenity or interest; or*
 - *(v) Natural, scenic, historic, cultural, archaeological, biological, geological, scientific, educational, community, or other special features or value:*
- *(b) Ensuring, as far as possible, the survival of all indigenous species of flora and fauna, both rare and commonplace, in their natural communities and habitats, and the preservation of representative samples of all classes of natural ecosystems and*

El establecimiento de reservas, al momento de entrada en vigor del Acta, se llevó a cabo mediante la “conversión” de áreas previamente clasificadas dentro de algún esquema de protección, derivado de decretos de la Corona o de instrumentos legislativos anteriores. Así, el Acta homogeneizó los diferentes tipos de protección existentes bajo diversos marcos legales.

Para poder establecer reservas nuevas, deben llevarse a cabo labores de investigación ordenadas por el Ministro de Conservación, de modo que puedan obtenerse datos respecto de tierras que posean las características antes mencionadas. Sólo de esta manera puede emitirse una recomendación al Gobernador General¹¹⁴ para que sea decretada una nueva reserva, de manera similar al procedimiento utilizado en el caso de las reservas marinas, que se verá más adelante.

En concordancia con la clasificación establecida por el Acta, existen siete tipos de reservas que pueden ser establecidas en Nueva Zelanda. Dicha clasificación incluye: Reservas Recreativas; Reservas Históricas; Reservas Escénicas; Reservas Naturales; Reservas Científicas; Reservas para propósitos gubernamentales; Reservas para propósitos locales.

landscape which in the aggregate originally gave New Zealand its own recognisable character:

- *(c) Ensuring, as far as possible, the preservation of access for the public to and along the sea coast, its bays and inlets and offshore islands, lakeshores, and riverbanks, and fostering and promoting the preservation of the natural character of the coastal environment and of the margins of lakes and rivers and the protection of them from unnecessary subdivision and development.”*

¹¹⁴ En la sección 4.3.2 del presente capítulo, se proporciona una breve explicación sobre la organización administrativa en Nueva Zelanda para efectos de la conservación del medio ambiente.

El acta establece una serie de principios básicos generales que serán aplicables a las siete categorías de reservas que pueden ser creadas bajo dicho ordenamiento. Estos principios son: el acceso público; la preservación de las reservas en su estado natural hasta donde sea practicable; la conservación de la flora y fauna indígenas; el mantenimiento de la reserva por su valor como un área de conservación de suelos, agua y bosques. No obstante lo anterior, cada uno de estos tipos de reservas cumple objetivos de conservación particulares, los cuales son explicados en el Anexo III.

El manejo de las reservas será responsabilidad de autoridades locales cuando las reservas originalmente hayan sido establecidas por ellas; tratándose de reservas propiedad de la Corona, podrá delegarse su manejo a autoridades locales de la región, a un comité especialmente designado al efecto por el Ministro de Conservación o a otro Ministerio cuyas funciones puedan ser vinculadas con los propósitos de la reserva a administrar.

Es obligación del cuerpo administrador de una reserva preparar y someter a análisis del Ministro de Conservación un plan de manejo para la reserva, el cual deberá de garantizar *“el uso, disfrute, mantenimiento, protección, preservación y, hasta donde los recursos del cuerpo administrador lo permitan, el desarrollo, de manera apropiada, de la reserva para los propósitos para los cuales ha sido clasificada”*.¹¹⁵

¹¹⁵ Cfr. “1977 Reserves Act”, artículo 41, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

Este ordenamiento enfoca sus objetivos a la protección del medio ambiente en tierra, por lo que cabe señalar que sus provisiones no tienen injerencia sobre el establecimiento o manejo de las reservas marinas creadas bajo el marco legal del Acta sobre Reservas Marinas de 1971.

4.2.3. 1987 Conservation Act.

Son dos las aportaciones principales de la 1987 Conservation Act (Acta sobre Conservación de 1987). La primera de ellas fue el establecimiento del Departamento de Conservación de Nueva Zelanda, sus objetivos y atribuciones. El segundo aspecto de relevancia, es la introducción de una nueva clasificación para objetos de preservación, llamada Área de Conservación.¹¹⁶

El Departamento de Conservación de Nueva Zelanda es un organismo gubernamental encargado de implementar las acciones de preservación del medio ambiente que son dispuestas por la legislación vigente y por los órganos de gobierno facultados para ello. Este Departamento depende del Ministerio de Conservación de Nueva Zelanda, una de las ramas del poder ejecutivo encargada de la política interior del país en materia de preservación del medio ambiente. El Departamento es encabezado por un Director General, que funge

¹¹⁶ Remitirse al Anexo IV para mayores detalles.

como la autoridad máxima, así como de vínculo con otros organismos gubernamentales.

Las principales funciones que el Departamento lleva a cabo se encuentran establecidas en el Acta:

- *“Administrar, para propósitos de conservación, la tierra y demás recursos naturales e históricos.*
- *Preservar, tanto como sea posible, las pesquerías indígenas de agua dulce, proteger las pesquerías de recreación y los hábitats de agua dulce.*
- *Abogar en favor de la conservación de los recursos naturales e históricos.*
- *Promover los beneficios de la conservación a las generaciones presentes y futuras.*
- *Preparar, promover, divulgar y publicar material educativo y promocional relativo a conservación.*
- *Promover la recreación y permitir el turismo, mientras no sean inconsistentes con la conservación de los recursos naturales e históricos.*
- *Servir como consejero del Ministro de Conservación en cuestiones relativas a cualquier de las funciones mencionadas o a conservación en general.*

- *Cualquier otra función que le sea conferida bajo otro ordenamiento legal*.¹¹⁷

De igual forma, las atribuciones del Departamento de Conservación incluyen la formulación de políticas gubernamentales con vista a dar cumplimiento a los objetivos de conservación, así como el asesorar al Ministerio de Conservación en la toma de decisiones y aplicación de regulaciones ambientales. El Departamento de Conservación tiene a su cargo, además, la aplicación de 25 actas parlamentarias en Nueva Zelanda, cuyo ámbito general de regulación es la protección al medio ambiente. Además, 15 actas diversas encomiendan funciones específicas al Departamento.

¹¹⁷ “1987 Conservation Act”, en <http://www.legislation.govt.nz/>

“The functions of the Department are to administer this Act and the enactments specified in Schedule to this Act, and, subject to this Act and those enactments and to the directions (if any) of the Minister,

- *(a) To manage for conservation purposes, all land, and all other natural and historic resources, for the time being held under this Act, and all other land and natural and historic resources whose owner agrees with the Minister that they should be managed by the Department:*
- *(ab) To preserve so far as is practicable all indigenous freshwater fisheries, and protect recreational freshwater fisheries and freshwater fish habitats:*
- *(b) To advocate the conservation of natural and historic resources generally:*
- *(c) To promote the benefits to present and future generations of—*
 - *(i) The conservation of natural and historic resources generally and the natural and historic resources of New Zealand in particular; and*
 - *(ii) The conservation of the natural and historic resources of New Zealand's sub-antarctic islands and, consistently with all relevant international agreements, of the Ross Dependency and Antarctica generally; and*
 - *(iii) International co-operation on matters relating to conservation:*
- *(d) To prepare, provide, disseminate, promote, and publicise educational and promotional material relating to conservation:*
- *(e) To the extent that the use of any natural or historic resource for recreation or tourism is not inconsistent with its conservation, to foster the use of natural and historic resources for recreation, and to allow their use for tourism:*
- *(f) To advise the Minister on matters relating to any of those functions or to conservation generally:*
- *(g) Every other function conferred on it by any other enactment.”*

Como se mencionó anteriormente, el Acta sobre Conservación de 1987 establece una categoría adicional de manejo de la tierra para objetivos de preservación: el Área de Conservación. Así, la sección 7 del Acta establece que esta clasificación podrá ser establecida por el Ministro de Conservación en conjunto con cualquier otro Ministro que sea responsable de una agencia o departamento de Estado que tenga a su cargo cualquier extensión de tierra o costa, declarando mediante publicación que dicha área será manejada para propósitos de conservación.¹¹⁸

El Acta hace mención de los casos en que las Áreas de Conservación pueden recibir protección adicional, mediante la asignación de subcategorías que implican principios de manejo particulares a cada una; la determinación de subclasificar una Área de Conservación es facultad del Ministro de Conservación. Las subcategorías aplicables son: Parque de Conservación; Área Natural; Área Ecológica; Santuario; Área para la protección de Aguas; Áreas de Recreación; Áreas para el manejo de la vida salvaje. Cada una, de manera similar a las categorías de reservas establecidas en el Acta sobre Reservas de 1977, posee principios básicos de manejo acorde con los objetivos de conservación que se persiguen. Tales principios son enumerados en el anexo IV. Debemos señalar que las provisiones del Acta no se relacionan con la protección del medio marino, correspondiendo dicha regulación al Acta sobre Reservas Marina de 1971.

¹¹⁸ *Cfr. 1987 Conservation Act*, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

4.2.4. 1991 Resource Management Act.

Su nombre puede ser traducido como Acta sobre Manejo de Recursos de 1991 y se trata de un ordenamiento que regula el acceso a los recursos naturales y físicos en Nueva Zelanda, tales como tierra, aire y agua, haciendo provisión para el uso sustentable de los mismos.

Su promulgación en 1991, fue relevante por diversos motivos:

- Estableció un marco legal integral, sustituyendo diferentes provisiones que regulaban la utilización de recursos naturales, y que a su vez eran aplicadas por distintos organismos. Algunos de los aspectos que fueron integrados por el Acta, incluyen uso de tierras, bosques, contaminación por desechos, agua, calidad del aire, entre otros.
- El Acta fue el primer ordenamiento legal que incorporó el principio de sustentabilidad como su objetivo primordial.
- Hace referencia al concepto de “manejo sustentable” y éste será el principio rector de cualquier política implementada dentro del marco del Acta.¹¹⁹

Este ordenamiento funciona mediante la adopción de tres principios básicos: el arriba mencionado manejo sustentable; el principio de llevar a cabo

¹¹⁹ Cfr. NATHAN, Simon, “*Conservation, a history*”, en Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, *Op. Cit.*

dicho manejo teniendo como punto focal los efectos ambientales; la participación pública.¹²⁰

Además de lo anterior, el Acta hace provisión para que cada autoridad regional garantice el manejo sustentable de recursos naturales dentro de su territorio, con base en manifestaciones de política ambiental regional, en los que deberá establecerse un panorama general de los recursos naturales existentes en la región, las principales cuestiones relativas a su utilización y las medidas que se implementarán a fin de alcanzar su manejo integral y sustentable.¹²¹

En la preparación de tales políticas y planes, las autoridades regionales deberán consultar en conjunto con el Departamento de Conservación la viabilidad de las normas a establecerse. Esto refleja la importancia que se reconoce a las cuestiones ambientales, teniendo como base los ámbitos administrativos locales, de forma que las políticas adoptadas se adapten a las necesidades de facto existentes en cada región.

4.3. 1971 MARINE RESERVES ACT.

Debemos señalar que en Nueva Zelanda las reservas marinas (también llamadas reservas “*no-take*” o de “*no remoción*”) son una categoría especial de Área Marina Protegida, en la que la remoción de recursos vivos o no vivos,

¹²⁰ Cfr. BIRDSONG, Bret C., “*Adjudicating Sustainability, New Zealand’s Environment Court*”, en Ecology Law Quarterly, Volúmen 29 No. 1, Berkeley University Law School, Estados Unidos, 2002, pág. 11.

¹²¹ Cfr. BIRDSONG, Bret C., “*Adjudicating Sustainability, New Zealand’s Environment Court*”, en Ecology Law Quarterly, *Op. Cit.*, pág. 11.

está completamente vedada. Así, a diferencia de un Área Marina Protegida, que permite la realización de ciertas actividades extractivas, *las reservas marinas eliminan esta posibilidad por completo.*¹²²

4.3.1. Consideraciones Generales.

En el año de 1965, los primeros esfuerzos para la creación de una área marina libre de interferencia fueron llevados a cabo por miembros de la Universidad de Auckland, al solicitar protección especial para una zona del mar adyacente a su laboratorio en Leigh, una comunidad costera ubicada en el noreste de Nueva Zelanda. El primer obstáculo que dicha propuesta enfrentó de parte de las autoridades, fue la incapacidad para establecer una reserva de este tipo con la legislación existente en esos días. Así, los esfuerzos para generar legislación que pudiera ser usada para el establecimiento de reservas marinas dieron como resultado la *1971 Marine Reserves Act* (Acta sobre Reservas Marinas de 1971) y posteriormente, se estableció la primera de ellas en el año de 1977.¹²³

La reserva, *Goat Island*, marcó el inicio de la creación de reservas marinas a lo largo de todo el territorio de Nueva Zelanda, aunque cabe señalar que este no fue un proceso sencillo, debido a la fuerte oposición que en muchos casos debió enfrentarse.

¹²² NATIONAL CENTER FOR ECOLOGICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS, Scientific Consensus Statement on Marine Reserves and Marine Protected Areas, S.N.E., National Center for Ecological Analysis and Synthesis, Santa Barbara, Estados Unidos, 2001, pág. 2.

¹²³ Cfr. BALLANTINE, William, "*Networks of "no-take marine reserves are practical and necessary"*", SHACKELL, Nancy L. y WILLISON, J.H. Martin, publicado en Marine Protected Areas and Sustainable Fisheries, 1ª ed., Science and Management of Protected Areas Association, Wolfville, Nueva Escocia, Canadá, 1995, pág.2.

El Acta sobre Reservas Marinas de 1971 es la legislación principal aplicable en lo referente al establecimiento de principios, procedimientos, políticas de manejo y ejecución de las disposiciones a considerar en las reservas marinas en Nueva Zelanda. Dicha Acta es aplicada por el Ministerio de Agricultura y Pesca de Nueva Zelanda y por el Departamento de Conservación, conjuntamente.

El Acta sobre Reservas Marinas de 1971, para efectos del presente trabajo, es el ordenamiento más importante de entre los analizados, ya que regula con un alto nivel de especialización la figura de las reservas marinas en Nueva Zelanda. Así, el texto del Acta menciona de manera clara cuál es su objetivo fundamental: *el estudio científico*. El primer párrafo (subsección 1) del artículo 3 señala que *“las provisiones del Acta tendrán el efecto de preservar, como reservas marinas para el estudio científico de la vida marina, áreas de Nueva Zelanda que contengan paisaje submarino, características naturales, o vida marina, de cualidades distintivas o tan típicas, o bellas, o únicas, que su preservación continua sea de interés nacional”*.¹²⁴

Además de este objeto fundamental, se señalan los principios generales que regirán la aplicación del Acta, siendo un elemento constante la conservación de las características naturales del entorno marino en las reservas. El segundo párrafo de la sección mencionada establece:

“[...]considerando el propósito general establecido en la subsección 1 de

¹²⁴ Cfr. “1971 Marine Reserves Act”, artículo 3, en <http://www.legislation.govt.nz/>

esta sección, las reservas marinas deberán ser administradas y mantenidas bajo las provisiones de esta Acta, de manera que:

- *Deberán ser preservadas tanto como sea posible en su estado natural.*
- *La vida marina en las reservas deberá ser protegida y preservada tanto como sea posible.*
- *El valor de las reservas marinas como hábitat natural de la vida marina deberá ser mantenido tanto como sea posible.*
- *Sujeto a las condiciones de esta acta y a la imposición de las condiciones y restricciones que sean necesarias para la preservación de la vida marina o para el bienestar general de las reservas, el público deberá tener libertad de acceso y de entrada a las reservas, de manera que pueda disfrutar la oportunidad de estudiar y observar la vida marina en su hábitat natural”.*¹²⁵

¹²⁵ “1971 Marine Reserves Act”, Op. Cit, en <http://www.legislation.govt.nz/>

“It is hereby declared that the provisions of this Act shall have effect for the purpose of preserving, as marine reserves for the scientific study of marine life, areas of New Zealand that contain underwater scenery, natural features, or marine life, of such distinctive quality, or so typical, or beautiful, or unique, that their continued preservation is in the national interest. It is hereby further declared that, having regard to the general purpose specified in subsection of this section, marine reserves shall be so administered and maintained under the provisions of this Act that

- *(a) They shall be preserved as far as possible in their natural state:*
- *(b) The marine life of the reserves shall as far as possible be protected and preserved:*
- *(c) The value of the marine reserves as the natural habitat of marine life shall as far as possible be maintained:*
- *(d) Subject to the provisions of this Act and to the imposition of such conditions and restrictions as may be necessary for the preservation of the marine life or for the welfare in general of the reserves, the public shall have freedom of access and entry to the reserves, so that they may enjoy in full measure the opportunity to study, observe, and record marine life in its natural habitat.”*

Es importante notar que este ordenamiento hace mención específica al derecho de la gente para poder tener acceso a una reserva marina. Esto es de gran trascendencia debido a que una figura jurídica y de conservación tan especializada y al mismo tiempo tan simple, como son este tipo de reservas, puede generar animadversión por parte del público, tanto para su establecimiento como para su manejo. Por ello, resulta fundamental brindar amplias oportunidades de vinculación al público, de modo que pueda comprenderse los motivos, funcionamiento y resultados que se obtienen. No obstante, en opinión de algunos autores, “(...) *el impacto de los ciudadanos en la toma de decisiones ambientales puede verse limitado por factores como falta de experiencia, escasos recursos económicos y poca vinculación política*”.¹²⁶

La principal característica de las reservas marinas, es la *prohibición absoluta* (la no remoción, de donde el nombre “no-take” proviene) de llevar a cabo actividades extractivas, tanto de flora o fauna, de forma que pueda garantizarse la recuperación de los ecosistemas protegidos y las zonas adyacentes. Tal disposición está señalada en la subsección 3, artículo 3 del Acta en cuestión, cuando especifica:

*“Para los propósitos de ésta sección (...), ninguna persona deberá pescar dentro de una reserva marina”.*¹²⁷

¹²⁶ BIRDSONG, Bret C., “*Adjudicating Sustainability, New Zealand’s Environment Court*”, en *Ecology Law Quarterly, Op. Cit.*, pág. 17.

¹²⁷ “*1971 Marine Reserves Act*”, artículo 3, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>
“*For the purposes of this section but subject to any authorisation given under section of this Act, no person shall fish in a marine reserve.*”

Es notable que una provisión tan simple sea el elemento medular de una herramienta de protección que ha demostrado, en la experiencia de Nueva Zelanda, ser altamente efectiva para contrarrestar los efectos del deterioro ambiental en beneficio no sólo de los ecosistemas incluidos, sino de la población en general e incluso de las actividades productivas vinculadas con la explotación de recursos marinos. No obstante, las reservas marinas continúan enfrentando la falta de apoyo por parte de la población en general, principalmente por el desconocimiento de los beneficios que una veda generalizada y permanente sobre las actividades extractivas en los ecosistemas marinos puede brindar.¹²⁸

4.3.2. Organización administrativa para la protección al medio ambiente en Nueva Zelanda.

En Nueva Zelanda, el titular del Poder Ejecutivo es el Primer Ministro, quien a su vez funge como Jefe de Gobierno. Las diversas atribuciones conferidas al Primer Ministro son delegadas a un conjunto de Ministros,¹²⁹ entre ellos, el Ministro del Medio Ambiente y el Ministro de Conservación, quienes tienen la facultad de intervenir en la elaboración de políticas ambientales a nivel nacional, además de las que los diversos ordenamientos legales aplicables les otorguen. El Departamento de Conservación, como se ha visto anteriormente, es un organismo subordinado al Ministerio de Conservación, involucrado de manera directa con la aplicación de las medidas ambientales, así como con la

¹²⁸ Cfr. BALLANTINE, W. J., *Marine reserves for New Zealand*, *Op. Cit.*, pág. 45.

¹²⁹ DEPARTMENT OF THE PRIME MINISTER AND CABINET, en <http://www.dpmc.govt.nz/dpmc/index.htm>

administración y aplicación de diversos ordenamientos legales vinculados con la preservación ambiental.

Por otra parte, el cargo de Jefe de Estado corresponde al monarca del Reino Unido, de manera similar a como sucede en diversos países que históricamente nacieron de la colonización británica. Así, la Reina Elizabeth II de Nueva Zelanda es la titular de las funciones de Jefe de Estado. El Jefe de Estado tiene un representante permanente dentro del país, cuyo cargo es ocupado por el Gobernador General. Es necesario señalar que en lo tocante a las políticas ambientales, dicho funcionario no tiene funciones equiparables a las del poder ejecutivo, sino enfocadas a formalidades procesales, como en el caso de las aplicables al establecimiento de Reservas Marinas, como se verá más adelante.

Las autoridades locales tienen uno de los papeles más importantes en la conservación del medio ambiente, ya que son las encargadas de la aplicación directa de las políticas y programas ambientales en todo el país, teniendo a su cargo también, en muchas ocasiones, el manejo de las distintas reservas establecidas bajo el marco legal de los diversos ordenamientos aplicables. Lo anterior, debido a la importancia reconocida a las medidas ambientales a escala local, de modo que su funcionamiento se fundamente en el apoyo de la población y en la administración realizada por organismos en contacto directo con los diversos problemas ambientales.

4.3.3. Procedimiento para el establecimiento de reservas marinas en

Nueva Zelanda.

La creación de una reserva marina en Nueva Zelanda, es una facultad reservada al representante del Jefe de Estado del país, el Gobernador General, quien tiene a su cargo hacer la declaración formal del establecimiento de una reserva marina mediante una figura llamada “*Order in Council*”,¹³⁰ a recomendación del Ministro de Conservación; sin embargo, para que dicha recomendación pueda efectuarse, el Acta sobre Reservas Marinas establece un procedimiento previo.

La sección 5 del Acta sobre Reservas Marinas se encarga de regular las diferentes etapas que deben seguirse para el establecimiento de una reserva marina. Para efectos del presente estudio, dicho procedimiento será dividido en cinco etapas básicas:

- Solicitud de declaración;
- Publicación de la solicitud;
- Recepción de argumentos en contra;
- Valoración por parte del Ministro de Conservación; y
- Declaración del establecimiento de la reserva.

4.3.3.1. Solicitud de declaración.

La primera etapa, que es la solicitud para la declaración de una reserva marina, debe ser dirigida al Director General del Departamento de Conservación de Nueva Zelanda por uno o más de los siguientes: una

¹³⁰ Cfr. “1971 Marine Reserves Act”, artículo 4, párrafo primero, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

institución universitaria; un cuerpo local designado para la administración de tierras; una organización involucrada con o que dentro de su objeto se encuentre el estudio científico de la vida marina o la historia natural; grupos indígenas que tengan el dominio sobre el área en cuestión; el propio Director General del Departamento de Conservación.¹³¹

Es notable nuevamente que el objeto principal de una reserva marina, es el estudio científico de la misma, tal como se puede apreciar del listado de personas e instituciones capaces de solicitar el establecimiento de una reserva. Quizá la excepción en este caso sean los grupos indígenas Maorís, quienes también pueden hacer dicha solicitud sin que su propósito sea llevar a cabo investigaciones científicas. El Director General del Departamento de conservación es, por lo tanto, el funcionario que “patrocina” una solicitud de este tipo frente al Ministro de Conservación (quien a su vez hará, en su momento, la correspondiente recomendación al Gobernador General).

4.3.3.2. Publicación de la solicitud.

La segunda etapa consiste en publicar, después de que se ha consultado con el Director General del Departamento de Conservación, la manifestación de que se solicitará la declaración de una reserva marina. El acta establece que el interesado en que se emita la declaración deberá encargarse de difundir dicha intención mediante su publicación, al menos en dos ocasiones, en diarios locales de circulación en el área donde se pretende sea

¹³¹ Cfr. “1971 Marine Reserves Act”, artículo 5, párrafo primero, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

establecida la reserva, así como al menos en una ocasión en cuatro diarios de circulación en las ciudades de Auckland, Wellington, Christchurch y Dunedin, principales centros urbanos del país. La publicación en cuestión deberá contener la información básica sobre la propuesta del interesado, debiendo incluir como mínimo: la fecha de publicación; el lugar donde el plano de la reserva propuesta puede ser consultado; una descripción general del lugar donde se propondrá la creación de la reserva; datos de contacto y; la invitación a toda persona interesada de manifestar objeciones al respecto, por escrito y debidamente fundamentadas. Éstas deberán ser enviadas al Director General del Departamento de Conservación y al solicitante dentro de un periodo de dos meses a partir de la publicación mencionada.

Además, el interesado en la declaración de creación de la reserva debe notificar por escrito a toda persona que sea propietaria de tierras adyacentes a la reserva propuesta, a cualquier junta de administración de puertos cuya jurisdicción abarque el área propuesta, a autoridades locales en control de playas adyacentes o que formen parte del área propuesta, al Ministro de Transportes y al Director General de Agricultura y Pesca.

Como puede observarse, la solicitud que se hace al Departamento de Conservación para que ofrezca su apoyo al proyecto frente al Ministro, involucra la inclusión de todos los individuos u organizaciones que pudieran considerar que existen motivos para contrarrestar dicha solicitud. Esto, con el propósito de garantizar que las opiniones de quienes pudieran objetar cuenten

con un foro donde puedan ser valoradas de manera imparcial por el Director General del Departamento de Conservación, como se verá a continuación.

4.3.3.3. Recepción de argumentos en contra de la declaración de establecimiento de una reserva marina.

La tercera etapa comprende la elaboración del plano del área a reservar, la formulación de objeciones y la contestación a las mismas. El Director General del Departamento de Conservación debe encomendar la elaboración de un plano que especifique las características del lugar en donde la reserva propuesta estará ubicada; dicho documento deberá estar disponible para su escrutinio por cualquier persona en la oficina del Departamento de Conservación más cercana a la reserva propuesta.

En cuanto a la presentación de objeciones a la propuesta de reserva, los interesados en ello cuentan con un plazo de dos meses posteriores a la publicación de la propuesta mencionada anteriormente. Los argumentos deben ser presentados por escrito, tanto al Director General del Departamento de Conservación como al solicitante del establecimiento de la reserva, quien tendrá un plazo que no excederá de tres meses a partir de la publicación arriba señalada para dar contestación a tales objeciones y enviar sus respuestas de vuelta al Director General quien último deberá encauzar las objeciones y las respuestas a las mismas al Ministro de Conservación, cuya valoración

constituye la cuarta etapa del proceso para el establecimiento de una reserva marina.

4.3.3.4. Valoración.

La cuarta etapa consiste en las consideraciones que el Ministro de Conservación deberá efectuar, a efecto de determinar si una o más de las posibles objeciones que se hayan manifestado deberá ser sostenida y, al respecto, deberá valorar la respuesta ofrecida por el impulsor de la propuesta a dicha objeción. En tales circunstancias, hay dos posibles resultados:

El primero, y en el caso de que sean ratificadas las objeciones, es la negativa por parte del Ministro de Conservación para declarar el área en cuestión como una reserva marina. El acta establece los criterios que deberán considerarse para ello, por lo que una objeción deberá de ser ratificada si el establecimiento de una reserva marina:

- *“Interfiere indebidamente con cualquier propiedad o interés sobre la tierra, ya sea dentro o colindantes con la reserva propuesta.*
- *Interfiere indebidamente con cualquier derecho de navegación previamente existente.*
- *Interfiere indebidamente con actividades de pesca comercial.*
- *Interfiere indebidamente con o afecta de manera adversa cualquier uso previo del área para propósitos recreativos.*

- *Es contrario al interés público*.¹³²

Al respecto, el acta establece que la decisión que el Ministro de Conservación respecto a la negativa para el establecimiento de una reserva marina, será inapelable. La segunda posibilidad, es la declaración del establecimiento de la reserva, que a continuación se examinará.

4.3.3.5. Declaración del establecimiento de una reserva marina.

El segundo de los resultados posibles consiste en la decisión del Ministro de Conservación sobre que ninguna de las objeciones debe ser ratificada y, siempre que la declaración de una reserva marina se encuentre en el mejor interés del estudio científico y para beneficio del público, con la concurrencia de los Ministros de Transporte y de Pesca, se formulará la recomendación necesaria al Gobernador General para que se promulgue la *Order in Council* correspondiente. Una vez que ésta se ha aprobado, la reserva marina habrá sido formalmente establecida.

4.4. ADMINISTRACIÓN DE LAS RESERVA MARINAS.

En cuanto al manejo de las reservas marinas, el Acta establece que será el Director General del Departamento de Conservación el encargado de dicha

¹³² “1971 Marine Reserves Act”, artículo 5, párrafo sexto, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

- *“Interfere unduly with any estate or interest in land in or adjoining the proposed reserve;*
- *Interfere unduly with any existing right of navigation;*
- *Interfere unduly with commercial fishing;*
- *Interfere unduly with or adversely affect any existing usage of the area for recreational purposes;*
- *Otherwise be contrary to the public interest.”*

función, debiendo para ello considerar en todo momento los objetivos básicos de conservación: mantener las reservas marinas, tanto como sea posible, en estado natural; y asegurarse de que estén siempre disponibles para propósitos de estudio científico.¹³³ Este rol puede ser “delegado” por el Director General a comités de administración o cuerpos controladores, que se encargarán del manejo del área, siempre en representación del Director General.

Para la aplicación de los objetivos de conservación en las reservas marinas, el Director General del Departamento de Conservación podrá designar guardas encargados de vigilar el cumplimiento de dichos objetivos. Dentro de las facultades con las que cuentan, se encuentran las de persecución y aprehensión de infractores y confiscación de diversos bienes (de vehículos, equipo, especímenes de vida marina que hayan sido extraídos de la reserva, documentación, contenedores), siempre que exista cuando menos un motivo razonable para asumir que han sido utilizados para la comisión de infracciones a lo dispuesto por el acta, de acuerdo a lo establecido en las secciones 17 a 18A de la misma. Además de lo anterior, existen sanciones pecuniarias y corporales específicas dependiendo de la gravedad de las infracciones, previstas en la sección 18l del acta.

Como se puede observar, la estructura del Acta de Reservas Marinas de 1971 es bastante simple, lo que ha sido de gran ayuda para su implementación en las distintas zonas del país en donde las reservas marinas han sido

¹³³ Cfr. “1971 Marine Reserves Act”, artículo 9, *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

establecidas. No obstante, el Acta ha sido criticada en cuanto a su enfoque, por considerarse limitada en algunos aspectos; dichas críticas han provenido principalmente del propio Departamento de Conservación y algunas organizaciones conservacionistas no gubernamentales. En atención a esto, en 2001 el Departamento de Conservación elaboró un documento llamado *“Tapui Taimoana: Reviewing the Marine Reserves Act 1971”*, el cual revisaba la forma en que las reservas marinas son establecidas y manejadas, proponiendo opciones para posibles cambios en la legislación. Además, dichas opiniones fueron respaldadas por aportaciones hechas por distintos sectores de la sociedad en Nueva Zelanda, quienes en las propuestas de modificaciones al acta podrían ver un beneficio o perjuicio; dentro de los sectores que aportaron opiniones al documento, se encontraban grupos indígenas, organizaciones no gubernamentales ambientalistas, gobiernos locales, consejos de administración de reservas, grupos de pesca comercial y no comercial, instituciones de investigación o académicas e individuos particulares.

Entre los principales puntos de discusión se encuentran los siguientes:

- La posibilidad de ampliar el enfoque del Acta, de manera que sus objetivos vayan más allá del estudio científico, pudiendo incluir *“la protección de la biodiversidad en Nueva Zelanda como una herencia común a todos los Neo Zelandeses y para las generaciones futuras”*.¹³⁴

¹³⁴ DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE NUEVA ZELANDA, Tapui Taimoana: Reviewing the Marine Reserves Act 1971, S.N.E., Boffa Miskel, Auckland, Nueva Zelanda, 2001, pág. 11.

- La integración del Acta con los sistemas de protección al ambiente utilizados en tierra, a modo de obtener un marco regulatorio único.
- En cuanto al proceso para el establecimiento de una reserva marina, el documento señala que debe darse mayor importancia a la calidad de las solicitudes para el establecimiento de reservas marinas que al aspecto particular de quienes pueden hacer tales solicitudes, debiendo especificar la información que debe incluirse en dichas solicitudes; al respecto, algunas de las opiniones vertidas por los distintos grupos participantes en la elaboración del documento especifican que cualquier individuo u organización debe tener la capacidad de aplicar para el establecimiento de una reserva marina, ya que el esquema actual puede ser restrictivo y poco funcional; también se menciona que los grupos indígenas deben tener mayor importancia en el proceso de consulta, no sólo en su capacidad para solicitar la creación de reservas; se sugiere dar oportunidad a elaborar argumentos a favor del establecimiento de una reserva, no solamente en contra.
- En lo relativo al manejo de las reservas, se sugiere que los comités de manejo de las reservas, deben incluir una representación equitativa de los distintos grupos de interés que puedan confluir en la zona donde la reserva se ha establecido; el acceso público a las reservas también es objeto de comentario, al mencionar que éste debe ser garantizado, haciendo provisión de que puedan establecerse restricciones al mismo en caso de ser necesario; de igual manera, las facultades de los guardas

deben ser ampliadas y las penalizaciones aumentadas, en opinión de algunos grupos, además de uniformar las reglas a aplicar al respecto en las reservas marinas y otras figuras de protección ambiental; el carácter de no remoción absoluta en las reservas marinas fue discutido por al menos 80% de las aportaciones hechas por los distintos grupos participantes en la elaboración del documento, con la opinión de parte de organizaciones no gubernamentales ambientalistas e individuos particulares reafirmando la necesidad de continuar brindando la más amplia protección a las reservas, aduciendo que se trata de un enfoque más simple y sencillo de aplicar en contraste con la “zonificación” de las reservas marinas, permitiendo diversos grados de explotación de recursos en diferentes sectores de las mismas.

El Acta de Reservas Marinas es una herramienta que desde su creación en la década de los años Setenta ha recibido atención tanto de parte del público en general, como de la comunidad científica y académica, debido al potencial que las reservas marinas tienen para contrarrestar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales en el mar. Este tipo de reservas ha probado ser una estrategia simple pero altamente efectiva, con múltiples efectos de recuperación tanto dentro como fuera de sus límites. Algunos efectos incluyen:

Dentro de las reservas:

- Incrementos rápidos y duraderos en la abundancia, diversidad y productividad de los organismos marinos.
- Reducción de la mortalidad de especies y menores índices de destrucción del hábitat.
- Disminución del riesgo de extinción de especies amenazadas cuyo hábitat se encuentre dentro de las reservas.
- A mayor tamaño de la reserva, se incrementan los beneficios, aún cuando reservas pequeñas tienen efectos positivos.
- La protección total (que requiere vigilancia y ejecución adecuada y vinculación con el público) es básica para alcanzar el máximo nivel de beneficios, ya que los resultados no son iguales a los que pueden ofrecer áreas marinas con diferentes clases de manejo y grados de protección.

Fuera de las reservas:

- La cantidad y tamaño de especies explotadas se incrementa en áreas adyacentes a las reservas.
- Las reservas marinas pueden recuperar poblaciones a nivel regional debido al desplazamiento de especies hacia fuera de sus límites.

Otro elemento que ha ganado considerable apoyo en los últimos años, es el correspondiente al establecimiento no sólo de reservas marinas aisladas, sino de redes de ellas. Entre otros, debido a los siguientes efectos:

- Una red de reservas marinas es útil como una herramienta para amortiguar variaciones naturales y provee un nivel mucho mayor de protección para comunidades biológicas que varias reservas separadas.
- Al cubrir áreas geográficas mayores, una reserva efectivamente puede ser un seguro a largo plazo para la subsistencia de diversas especies.¹³⁵

Al respecto, la idea de no únicamente enfocarse en la creación de reservas individuales, sino de redes de ellas, ha ganado impulso tanto en Nueva Zelanda como en las diversas naciones que implementan esta herramienta. Las razones que al respecto se ofrecen abarcan diversos argumentos: la importancia de representar todos los ecosistemas marinos; la necesidad de ofrecer un esquema de protección general (en contraste con las herramientas de conservación que responden a problemas específicos, como las vedas de pesca) a gran escala;¹³⁶ el fomento de beneficios humanos para actividades de extracción y no invasivas.¹³⁷

Nueva Zelanda y otros países, han adoptado las reservas marinas como una herramienta que a primera vista puede parecer en exceso restrictiva en cuanto a las oportunidades de explotación, pero que a la vez es simple en su comprensión y aplicación, ya que el concepto de *prohibición absoluta* de actividades extractivas es más sencillo de transmitir en comparación con las áreas donde se permiten la realización de diferentes actividades en

¹³⁵ Cfr. NATIONAL CENTER FOR ECOLOGICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS (NCEAS), Scientific Consensus Statement on Marine Reserves and Marine Protected Areas, *Op. Cit.* págs. 2, 3.

¹³⁶ Cfr. "1971 Marine Reserves Act", *Op. Cit.*, en <http://www.legislation.govt.nz/>

¹³⁷ *Idem.*

determinadas zonas, lo que a la postre puede resultar sumamente complicado de delimitar.

Las reservas marinas en Nueva Zelanda han demostrado su efectividad para mejorar las condiciones del medio marino en diversos lugares del territorio en aquel país en periodos de tiempo reducidos,¹³⁸ lo cual es sin duda una ventaja, debido a la necesidad de restaurar el equilibrio ambiental que en muchos casos ha sido vulnerado desde décadas o más tiempo atrás.

¹³⁸ Existe consenso entre diversos autores respecto a la efectividad de las reservas marinas para mejorar las condiciones del medio marino en los lugares donde son implementadas. Incluso en lapsos de tiempo de al menos un par de años, una sola reserva marina puede incrementar la densidad de población de especies acuáticas comerciales y no comerciales hasta en un 90%, así como incrementar la biomasa en general, el tamaño de las especies y su diversidad.

Cfr. BRAX, Jeff, "Zoning the oceans: Using the National Marine Sanctuaries Act and the Antiquities Act to Establish Marine Protection Areas and Marine Reserves in America", en Ecology Law Quarterly, vol. 29, Edit. University of California at Berkeley, Berkeley, Estados Unidos, 2002, pág. 100.

CAPÍTULO 5

RESERVAS MARINAS EN NUEVA ZELANDA; UN MODELO PARA MÉXICO

5.1. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SISTEMA LEGISLATIVO E INSTITUCIONAL DE NUEVA ZELANDA Y MÉXICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Sin duda es clara la diferencia que existe entre los sistemas legislativos de conservación del ambiente en ambos países en lo relativo al establecimiento de reservas naturales (como un concepto general); por una parte la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente combina la regulación de los distintos tipos de Áreas Naturales Protegidas que se pueden establecer en México en un solo ordenamiento, a diferencia de Nueva Zelanda, que posee diferentes ordenamientos aplicables. Ejemplo de ello, es que existe un Acta del Parlamento encargada de la regulación de Reservas y sus categorías (Acta sobre Reservas de 1977); otra (Acta sobre Conservación de 1987) que regula las Áreas de Conservación y sus diferentes categorías, así como el Acta sobre Reservas Marinas de 1971, que se enfoca al medio marino.

Lo anterior nos ha permitido ver que la legislación aplicable en Nueva Zelanda posee un mayor grado de especialización que la que se aplica en México, ya que mientras en Nueva Zelanda cada tipo de reservas para la protección del

medio ambiente y sus diferentes subcategorías recibe atención especial de parte de un instrumento regulatorio único, en nuestro país todas las categorías de Área Natural Protegida son consideradas en un solo ordenamiento que establece reglas generales. Esto es aún más notorio en el caso del Acta sobre Reservas Marinas de 1971, que se enfoca a la regulación de un solo tipo de reserva, mientras que en México las provisiones dirigidas a la conservación del medio marino se encuentran dispersas en diversos ordenamientos.

Otro aspecto que debe ser tomado en cuenta para comprender las diferencias intrínsecas entre la legislación de ambos países son las provisiones hechas por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de áreas naturales protegidas. El artículo 80 del Reglamento establece las consideraciones que deben tomarse en cuenta para llevar a cabo actividades de aprovechamiento de recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, abriendo así la posibilidad a la explotación de recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, incluidas las mencionadas en el artículo 51 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (relativo a la posibilidad de establecer áreas naturales protegidas en zonas marinas), por lo que consideramos que la posibilidad de aplicar un esquema de protección estricto al medio ambiente se ve vulnerado desde la regulación fundamental, ya que si bien se condiciona el aprovechamiento de los recursos a lo que dispongan los distintos ordenamientos aplicables, la intervención humana mediante actividades de extracción no deja de ser un elemento a considerar.

De manera similar, el artículo 88 del mismo Reglamento prevé el otorgamiento de autorizaciones para el desarrollo de diferentes obras dentro de las distintas áreas naturales protegidas, entre las cuales, a manera de ejemplo, se encuentran la explotación de recursos forestales o pesqueros, la prestación de servicios turísticos o la pesca deportivo-recreativa. Nuevamente podemos apreciar que las bases legislativas de la protección al medio ambiente, tanto en tierra como en los mares, pueden a la vez servir de fundamento a las actividades humanas que originan la degradación de los ecosistemas y de las especies.

Otro aspecto que debe distinguirse en la legislación para la protección ambiental marina en ambos países, es el periodo en el que los distintos ordenamientos fueron promulgados. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente entró en vigor el primero de marzo de 1988, abrogando la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982, lo cual, para efectos del objeto de estudio del presente trabajo, es indicativo de una diferencia de al menos diecisiete años con respecto a la promulgación del Acta de Reservas Marinas de 1971.

No obstante, la legislación federal puede ser aprovechada para implementar en nuestro país los principios aplicables a las reservas marinas y no sólo eso, sino que la posibilidad de que las entidades federativas y los municipios establezcan sus propias herramientas regulatorias a favor de la protección ambiental, amplía las posibilidades de adoptar un esquema de

protección similar al de las reservas marinas en nuestro país mediante su implementación por parte de los tres niveles de gobierno, como se verá más adelante.

En el ámbito institucional, en México la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la encargada de la aplicación de las políticas ambientales a nivel nacional, dentro de cuyas atribuciones se encuentra el manejo de las Áreas Naturales Protegidas. Esta función, a su vez, está a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), organismo desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales creado en el año 2000, con el objeto de unificar la administración general de las Áreas Naturales Protegidas en un organismo único, aún cuando el programa de manejo de cada área está a cargo de un director y un equipo designado *ex profeso* para cumplir con dicha función. Nueva Zelanda, por otra parte, posee una organización administrativa similar a la de México, mediante la cual un organismo especializado y dependiente del Ministerio de Conservación es el encargado de la aplicación de las distintas políticas ambientales promulgadas en aquel país.

No obstante que en ambos países se establecieron los organismos especializados arriba mencionados con una diferencia de tiempo de al menos trece años (1987 en el caso del Departamento de Conservación de Nueva Zelanda, 2000 para la creación de la Conanp en México), ambos cumplen con funciones primordiales en cuanto al manejo de los distintos tipos de reservas

existentes en cada país. Sin embargo, cada uno ejerce sus atribuciones dentro de un marco legal distinto y, por tanto, las acciones regulatorias emprendidas por ambos organismos en materia de reservas o áreas naturales protegidas diferirán en cuanto a su alcance en virtud de lo anterior.

5.2. UTILIZACIÓN DEL MARCO LEGAL MEXICANO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE RESERVAS MARINAS.

En diversos países, la práctica de establecer límites para contrarrestar los efectos negativos de las actividades humanas ha sido utilizada con frecuencia. No obstante, tradicionalmente dichos métodos son aplicados durante periodos temporales, a especies determinadas o respecto a métodos particularmente nocivos.¹³⁹

Las reservas marinas son una herramienta que ha sido utilizada para asegurar la supervivencia de diversos ecosistemas y garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales.¹⁴⁰

México no cuenta con legislación unificada en el ámbito de la protección del medio marino, sino que ésta se establece de manera general en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Federal del Mar, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y otros instrumentos legales; además tales ordenamientos no prevén la posibilidad de crear reservas

¹³⁹ Cfr. BOHNSACK, James A., et. al., *“Why have no-take Marine Protected Areas?”*, en *American fisheries society symposium*, Op. Cit., pág. 185.

¹⁴⁰ Cfr. KELLEHER, Graeme, *Guidelines for Marine Protected Areas*, Op. Cit., pág. 7.

en el mar cuya protección sea absoluta. No obstante, para los países en los que legislación de este tipo no existe, establecer un sistema legal que aporte las bases para la creación de reservas marinas estrictas, tanto individuales como de sistemas, es un paso que no puede darse de manera apresurada, debido a que las circunstancias que han retrasado la promulgación de legislación especializada no pueden ser rebasadas en el corto plazo. Es por ello, que se debe considerar la posibilidad de utilizar la legislación existente para favorecer el desarrollo de reservas marinas, si bien es necesario considerar la modificación de los ordenamientos existentes a fin de conseguir un sistema legal adecuadamente adaptado a las circunstancias de cada país.

Ya se ha mencionado que las reservas marinas (y al efecto, las reservas naturales en general) han dejado de ser consideradas como “islas”, aisladas de su entorno, y que la tendencia de conservación se ha inclinado por su integración en sistemas que, mediante su interconexión, puedan garantizar el manejo integral de zonas cada vez más amplias.

En el caso de México, la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico contienen provisiones que pueden ser utilizadas como la base legislativa para promover la creación de reservas marinas o incluso de sistemas de reservas marinas, tanto a nivel federal, como estatal o municipal.

5.2.1. Implementación de reservas marinas

mediante el marco legal federal.

Uno de los instrumentos regulatorios existentes en nuestro país y que puede ser aprovechado de manera eficaz para aplicar los principios de una reserva marina debido a las posibilidades que brindan tanto al gobierno Federal, como a los gobiernos estatales y municipales, son los Programas de Ordenamiento Ecológico. Éstos, como se establece en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, son una herramienta que puede vincular las acciones de los tres niveles de gobierno:

*“La Secretaría promoverá, mediante convenios de coordinación, la participación de los estados y municipios en la formulación, aplicación, expedición, ejecución, evaluación y modificación de los programas de ordenamiento ecológico marino”.*¹⁴¹

En septiembre de 2006, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, presentó el documento oficial “Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de los Océanos y Costas: Estrategias para su Conservación y Uso Sustentable (PANDSOC)”. En febrero de 2007, el presidente Felipe Calderón anunció la Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas, que emana de la

¹⁴¹ “Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Ordenamiento Ecológico”, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007, pág. 20.

Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de los Océanos y Costas y tiene por objetivos principales:

- El Ordenamiento Ecológico General del Territorio;
- El establecimiento de una Comisión Intersecretarial para el Manejo Integrado de los Océanos y Costas;
- La elaboración de la Política Nacional de Océanos y Costas de la Administración Pública Federal;
- El Ordenamiento Ecológico de todas las regiones marinas del país;
- La generación de las estrategias para el manejo de los humedales costeros, en especial el manglar;
- La protección de la biodiversidad costera y marina; y
- El desarrollo sustentable en las áreas costeras y marinas de los sectores turismo, pesca y acuicultura, industrial y de servicios, entre otros.

En el caso de los Programas de Ordenamiento Ecológico Marino, el Gobierno Federal ha determinado la división del territorio mexicano en mar de la siguiente forma:

- Golfo de California.
- Golfo de México y Mar Caribe.
- Pacífico Norte.
- Pacífico Sur.
- Estados y municipios con alto potencial o desarrollo turístico, industrial, agrícola, acuícola y pesquero.

Los Programas de Ordenamiento Ambiental pueden ser utilizados como un instrumento de regulación especializado en determinadas zonas del medio marino, estableciendo los lineamientos básicos característicos de una reserva marina y, dado que pueden a su vez ser emitidos por los gobiernos locales o municipales, la concertación de acciones de conservación es totalmente viable.

5.2.2. Implementación de reservas marinas

mediante el marco legal estatal.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que cada entidad federativa cuenta con la facultad de regular las áreas naturales protegidas que estén previstas en la legislación local.¹⁴² Esto implica, desde luego, que cada Estado de la República está facultado para emitir legislación ambiental aplicable a la creación de reservas, la cual varía de un entidad a otra.¹⁴³

Dentro del marco legal de las entidades federativas, la legislación ambiental de cada una puede prever el establecimiento de reservas marinas; además la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente requiere que tal normatividad se implemente en conjunción con los municipios

¹⁴² Cfr. “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”, *Op. Cit.*, pág. 34.

¹⁴³ A manera de ejemplo se señalan a los estados de Baja California y Quintana Roo. La Ley de Protección al Ambiente para el estado de Baja California establece tres tipos de áreas naturales protegidas de competencia estatal: Reservas Estatales; Parques Estatales y Monumentos Naturales Estatales. La Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, por su parte, establece cinco tipos de áreas naturales protegidas estatales: Parques Ecológicos Estatales; Reservas Estatales; Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población; Parques Ecológicos Municipales y Áreas de protección del patrimonio natural municipal.

integrantes de cada entidad. Así, un convenio de cooperación, para el manejo de una zona marina de acuerdo con la regulación al efecto emitida, puede sentar las bases para la creación de reservas marinas al amparo de la legislación estatal aplicable en cada caso. Desde luego, la participación de los municipios, como la unidad administrativa fundamental, es indispensable.

Los Programas de Ordenamiento Ecológico son también una herramienta que puede utilizarse en el ámbito estatal, por medio de los Ordenamientos Regionales, previstos en la fracción II del artículo 19 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Como lo establece la propia Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, *“los ordenamientos Regionales pueden darse en dos variantes: 1) Los que abarcan parte o la totalidad del territorio de una entidad federativa, que son de competencia estatal y se formulan como lo determinen las leyes locales en la materia; y 2) los que abarcan zonas ecológicas de dos o más entidades federativas, los cuales se formulan de manera conjunta entre los tres órdenes de gobierno”*.¹⁴⁴ Ejemplos de la aplicación de lo anterior son el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y el Mar Caribe (con la participación de 9 Secretarías, 2 organismos paraestatales y los gobiernos de los seis Estados ribereños de la zona) y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Jalisco, emitido por la Secretaría del Medio Ambiente

¹⁴⁴ SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas, S.N.E., México, 2007, pág. 15.

para el Desarrollo Sustentable del estado de Jalisco en 2001 y en coordinación con los municipios de la entidad.

5.2.3. Implementación de reservas marinas

mediante el marco legal municipal.

Para efectos de las acciones de conservación del medio ambiente, en tierra y mar, es indiscutible que el apoyo de la población local constituye, junto con la educación ambiental, la base sobre la cual la mayoría de las medidas de protección pueden implementarse y, sobre todo, llevarse a cabo con éxito. En atención a lo anterior, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente acertadamente confiere importantes facultades a las autoridades municipales en materia de conservación ambiental.

El artículo 8º, fracción V, de la mencionada Ley establece:

“Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

*(...) V. La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local”*¹⁴⁵

¹⁴⁵ “Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente”, Op. Cit., pág. 10.

Además de lo anterior, la legislación estatal aplicable a su vez establece la coordinación que deberá existir entre los municipios y las entidades federativas para llevar a cabo acciones de protección ambiental.

Así, las zonas de preservación ecológica de los centros de población ofrecen una posibilidad viable para la adopción de los principios de conservación inherentes a una reserva marina, debido a que las condiciones locales del medio marino serán el mejor indicador de la necesidad de brindar protección especial a un área determinada, además de que el conocimiento de la zona en cuestión por parte de los pobladores y de aquellos involucrados con su utilización es de invaluable importancia para establecer los principios aplicables.

Los Programas de Ordenamiento Ecológico Locales, previstos en la fracción III del artículo 19 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, constituyen otra herramienta que posibilita la aplicación de los principios de una Reserva Marina en el ámbito legal mexicano. La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales menciona que *“el Ordenamiento Ecológico Local es la única modalidad de ordenamiento que puede imponer a los particulares restricciones en el uso del territorio”*.¹⁴⁶ Estos programas, como se mencionó anteriormente, deben ser concertados por los tres órdenes de gobierno, mediante un convenio de coordinación, siendo un ejemplo de lo anterior el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del

¹⁴⁶ SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas, *Op. Cit.*, pág. 19.

Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, en cuya concertación intervinieron el gobierno Federal por medio de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, el gobierno estatal de Quintana Roo por medio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y el gobierno del Municipio de Benito Juárez.

No obstante, si bien la población local es de gran importancia para lograr la aceptación del concepto de una reserva marina, lo es aún más el hacer llegar la información a la población en general. Desafortunadamente, el enfoque que se da alrededor del mundo a los problemas ambientales en el mar (pesca excesiva, disminución de poblaciones, degradación de hábitats, pérdida de diversidad, contaminación) generalmente consiste en permitir dichas actividades hasta el momento en que un daño considerable ha sido causado, cuando las condiciones de un área determinada se encuentran lejos de ser las originales o existen consideraciones económicas que han sido vulneradas.

Así, las acciones que se emprenden están enfocadas a limitar el daño y evitar conflicto entre factores con intereses en las actividades de explotación. No obstante, este enfoque es meramente utilitarista, no reconociendo los valores intrínsecos del mar, considerando que éste únicamente debe protegerse a efecto de que continúe sirviendo como una fuente de recursos; así las acciones que tradicionalmente se emplean tienen un efecto paliativo en

lugar de preventivo, funciones ambas algo que las reservas marinas cumplen de manera cabal.¹⁴⁷

¹⁴⁷ Cfr. BALLANTINE, W. J., Marine reserves for New Zealand, *Op. Cit.* págs. 73, 74.

CONCLUSIONES

1. Cualquier esfuerzo de conservación debe fundamentarse en la aceptación de que el medio ambiente que nos sustenta puede y debe ser protegido en atención a su valor intrínseco y no sólo con vista a la sustentabilidad de nuestras fuente de recursos.
2. El ejemplo neozelandés de establecimiento de reservas marinas plantea un esquema de protección al ambiente marino cuyo fundamento es una regla por demás sencilla de comprender: *cero actividades de pesca, extracción o invasivas*, abarcando al mismo enfoques correctivos y preventivos.
3. La protección que la legislación mexicana prevé para el medio marino, se encuentra incluída dentro de categorías que no le son aplicables de manera especial, sino compartidas o adaptadas a partir de otros modelos de protección, generalmente diseñados para el establecimiento de reservas en tierra.
4. Los instrumentos legales existentes en México a nivel federal, estatal y municipal pueden ser utilizados para adoptar un esquema de protección al medio marino cuyo funcionamiento adopte el principio de protección estricta característico de las reservas marinas. Más aún, la coordinación entre niveles de gobierno puede resultar en redes de protección que

incrementarían los resultados a favor del medio ambiente y las poblaciones involucradas.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- ANTARCTIC AND SOUTHERN OCEAN COALITION, Designation of Marine Protected Areas within the Antarctic Treaty Area, XXXI Junta Consultiva del Tratado Antártico, Kiev, Ucrania, S.N.E., 2008.
- BALLANTINE, W. J., Marine reserves for New Zealand, S.N.E., University of Auckland Leigh Marine Laboratory, Warkworth, Nueva Zelanda, 1991.
- BALLANTINE, William, *“Networks of “no-take marine reserves are practical and necessary”*, SHACKELL, Nancy L. y WILLISON, J.H. Martin, publicado en Marine Protected Areas and Sustainable Fisheries, 1ª ed., Science and Management of Protected Areas Association, Wolfville, Nueva Escocia, Canadá, 1995.
- BRAÑES, Raúl, Manual de Derecho Ambiental Mexicano, 1ª ed., Fundación Mexicana para la Educación Ambiental y Fondo de Cultura Económica, México, 2000.
- COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS ANTÁRTICOS MARINOS, Understanding CCAMLR’s Approach to Management, Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos, Hobart, Australia, 2003.
- COMISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS ANTÁRTICOS MARINOS, Report of the twenty-seventh meeting of the

Comission, Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos Marinos, Hobart, Australia, 2008.

- COMITÉ DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL PROTOCOLO PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL TRATADO ANTÁRTICO, Estatus de las Áreas Antárticas de Protección Especial y de las Áreas Antárticas de Manejo Especial, S.N.E., Buenos Aires, Argentina, 2009.
- CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES EN LA CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES, Resoluciones sobre la Octava Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes, S.N.E., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 2002.
- CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES EN LA CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES, Resoluciones sobre la Séptima Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes, S.N.E., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 1999.
- CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCIÓN SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, Reseña del Programa de trabajo sobre diversidad marina y costera, Kuala Lumpur, Febrero de 2004, consultado en <http://www.cbd.int/decisions/?lg=0&m=cop-07&d=05>.
- CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCIÓN SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“La Convención sobre Diversidad Biológica: sustentando la vida en la Tierra”*, S.N.E., Secretariado de la Convención sobre Diversidad Biológica, Quebec, Canadá, 2003.

- CONFERENCIA DE LAS PARTES DE LA CONVENCION SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA, *“Manual de aplicación de la Convención Sobre Diversidad Biológica”*, S.N.E., Secretariado de la Convención sobre Diversidad Biológica, Quebec, Canadá, 2003.
- DARDÓN BRAVO, Emilio, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, análisis de la reforma de 1996, 2ª ed., Mundi Comunicaciones, México, 1997.
- DE LA MAZA ELVIRA, Roberto, Una historia de las áreas naturales protegidas en México, primera edición, Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP, México, 1999.
- GENEST, Eugenio A., Las Organizaciones no Gubernamentales y el Sistema del Tratado Antártico, 1ª ed., Dirección Nacional del Antártico, Buenos Aires, Argentina, 1992.
- GÓMEZ-POMPA, Arturo y Dirzo, Rodolfo, Reservas de la biosfera y otras áreas naturales protegidas de México, 1ª ed., Instituto Nacional de Ecología, CONABIO, México, 1995.
- GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan, La responsabilidad por el daño ambiental en México, 1a ed., Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2002.
- HAILS, A.J., Wetlands, biodiversity and the Ramsar Convention: the role of the Convention on wetlands in the conservation and wise use of biodiversity, 1ª. ed., Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza, 1997.

- KELLEHER, Graeme, Guidelines for Marine Protected Areas, S.N.E., Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Gland, Suiza, 1999.
- MCNEELY, Jeffrey A. y Miller, Kenton R. (compiladores), “National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society”, S.N.E., Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., Estados Unidos, 1984.
- MELO GALLEGOS, Carlos, Áreas Naturales Protegidas de México en el Siglo XX, 1ª ed., Instituto de Geografía, UNAM, México, 2002.
- MÉRIDA MELO, Pedro Jorge, El marco jurídico de las Áreas Naturales Protegidas en México, incentivos legales para la conservación, S.N.E., Seminario de Estudios Jurídico Económicos, UNAM, México, 2006.
- NATIONAL CENTER FOR ECOLOGICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS, Scientific Consensus Statement on Marine Reserves and Marine Protected Areas, S.N.E., National Center for Ecological Analysis and Synthesis, Santa Barbara, Estados Unidos, 2001.
- NAVA ESCUDERO, César, *“Comentarios al artículo 27 constitucional en materia de aguas”*, en RABASA, Emilio O. (coordinador), La Constitución y el medio ambiente, Instituto de Investigaciones Jurídicas, U.N.A.M., México, 2007.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, DIVISIÒN DE ASUNTOS OCEÁNICOS Y DEL DERECHO DEL MAR, OFICINAS DE ASUNTOS JURÍDICOS, El Derecho del Mar, Conservación y Utilización

de los Recursos Vivos de la Zona Económica Exclusiva, 1ª ed., Naciones Unidas, Nueva York, 1997.

- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA (SEMARNAP), Programa de áreas naturales protegidas de México 1995-2000, S.N.E., Instituto Nacional de Ecología, México, 1996.
- SIMONIAN, Lane, La defensa de la tierra del jaguar. Una historia de la conservación en México, 1ª ed., traducción de Enrique Beltrán G., Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto Nacional de Ecología-Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, 1998.
- SORIANO LÓPEZ, Elizabeth Aglaya, Las áreas naturales protegidas y su regulación legal, S.N.E., México, UNAM, 1998.
- WRIGHT, R. Gerald (compilador), National parks and protected areas: their role in environmental protection, 1a ed., Estados Unidos, Blackwell Science, 1996.
- YOUNG, David, Our islands, our selves, a history of conservation in New Zealand, 1a ed., University of Otago Press, Auckland, Nueva Zelanda, 2004.

Revistas y artículos

- BIRDSONG, Bret C., *“Adjudicating Sustainability, New Zealand’s Environment Court”*, en Ecology Law Quarterly, Volúmen 29 No. 1, Berkeley University Law School, Estados Unidos, 2002.

- BOHNSACK, James A., et. al., “*Why have no-take Marine Protected Areas?*”, en American Fisheries Society Symposium, S.N.E., American Fisheries Society, Miami, Estados Unidos, 2004.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD, *Estrategia nacional sobre biodiversidad de México*, Conabio, México, 2000.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD, *La diversidad biológica en México: Estudio de País*, México, 1998.
- DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE NUEVA ZELANDA, Tapui Taimoana: Reviewing the Marine Reserves Act 1971, S.N.E., Boffa Miskel, 2001
- HUTCHING, Gerard y WALROND, Carl, “*Marine Conservation*”, en Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, Ministerio de Cultura y Herencia, consultado en <http://www.TeAra.govt.nz/TheBush/Conservation/ConservationAHistory>
- NATHAN, Simon, “*Conservation, a history*”, en Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand, Ministerio de Cultura y Herencia, consultado en <http://www.TeAra.govt.nz/TheBush/Conservation/ConservationAHistory>
- NAVA ESCUDERO, César, “*Guía mínima para la enseñanza del derecho internacional ambiental en México*”, en Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XXXVIII, número 113, mayo-agosto de 2005.

- PHILLIPS, Adrian, *“The history of the international system of protected area management categories”*, Parks, the International Journal for Protected Areas Managers, Newbury, Reino Unido, Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, volumen 14, número 3, septiembre-diciembre de 2004.
- SYNGE, Hugh, *“Protected Areas, benefits beyond boundaries”*, Gland, Suiza, Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la IUCN, 2000, p. 4, en: <http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/WCPAInAction.pdf>.
- TALBOT, Lee M., *“The role of protected areas in the implementation of the World Conservation Strategy”*, en McNeely, Jeffrey A. y Miller, Kenton A. (comp), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, S.N.E., Washington, D.C., Estados Unidos, Smithsonian Institution Press, 1984.
- THATCHER, Peter S., *Peril and opportunity: what it takes to make our choice*, en McNeely, Jeffrey A. y Miller, Kenton A. (comp), National Parks, conservation and development; the role of protected areas in sustaining society, S.N.E., Washington, D.C., Estados Unidos, Smithsonian Institution Press, 1984.

Legislación Nacional

- *“Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”*, Editorial Sista, México D.F., S.N.E., 2009.

- *“Ley Federal del Mar”*, Diario Oficial de la Federación, 8 de Enero de 1986, en Diario Oficial de la Federación, 8 de enero de 1986, México, 1986.
- *“Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”*, Diario Oficial de la Federación, 28 de Enero de 1988, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007.
- *“Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables”*, Diario Oficial de la Federación, 24 de julio de 2007, Primera Sección, en Diario Oficial de la Federación, 24 de julio de 2007, México, 2007.
- *“Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Áreas Naturales Protegidas”*, Diario Oficial de la Federación, 30 de Noviembre de 2000, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007.
- *“Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Ordenamiento Ecológico”*, Diario Oficial de la Federación, 8 de Agosto de 2003, en Agenda Ecológica, sexta edición, Editorial ISEF, México, 2007.
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas, S.N.E., México, 2007.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, *“Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Banco Chichorro”*, México, Mayo de 2000, en www.conanp.gob.mx

- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, *“Programa de manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California”*, México, Octubre de 2000, en www.conanp.gob.mx
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, *“Programa de manejo del Parque Marino Nacional costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc”*, México, Mayo de 1998, en www.conanp.gob.mx

Legislación Internacional

- *“1977 Reserves Act”*, consultada en <http://www.legislation.govt.nz/>
- *“1987 Conservation Act”*, consultada en <http://www.legislation.govt.nz/>
- *“1991 Resource Management Act”*, consultada en <http://www.legislation.govt.nz/>
- *“1971 Marine Reserves Act”*, consultada en <http://www.legislation.govt.nz/>
- *“Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”*, Ramsar, Irán, 02 de febrero de 1971, Diario oficial de la Federación, 29 de Agosto de 1986, en Diario oficial de la Federación, México, 29 de Agosto de 1986.
- *“Convención sobre Diversidad Biológica”*, Rio de Janeiro, Brasi, 05 de junio de 1992, Diario oficial de la Federación, 07 de mayo de 1993, en Diario oficial de la Federación, México, 07 de mayo de 1993.
- *“Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar”*, Montego Bay, Jamaica, 10 de Diciembre de 1982, Diario Oficial de la

Federación, 01 de junio de 1983, en Diario Oficial de la Federación, 01 de junio de 1983, segunda sección, México, 1983.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, Acuerdo número 187 de la 42ª sesión, de 11 de diciembre de 1987, Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos, 1987.
- SECRETARIADO DEL TRATADO ANTÁRTICO, *“Anexo V del Protocolo para la Protección Ambiental en el Tratado Antártico, Protección y Manejo de Áreas”*, S.N.E., Secretariado del Tratado Antártico, S.N.E., Buenos Aires, Argentina, 1991.

Sitios web

- AGENCIA AMBIENTAL EUROPEA, *Glosario de la Agencia Ambiental Europea*, consultado en: <http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary>.
- COMISIÓN MUNDIAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (WCPA) DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA: <http://www.iucn.org/themes/wcpa/>.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, consultado en <http://www.conanp.gob.mx/anp/pcm.php>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO), apartado informativo sobre el programa MAB, en <http://www.unesco.org/mab/mabProg.shtml>.
- BRITISH ANTARCTIC SURVEY, en <http://www.antarctica.ac.uk>

- DEPARTMENT OF THE PRIME MINISTER AND CABINET, en <http://www.dPMC.govt.nz/dPMC/index.htm>
- MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY, “*New Zealand Timeline*”, en <http://www.maf.govt.nz/>
- Programa de Mares Regionales del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en <http://www.unep.org/regionalseas/programmes/default.asp>
- UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (IUCN), consultado en <http://cms.iucn.org/about/index.cfm>

ANEXO I

A la fecha, cinco ediciones del Congreso Mundial sobre Parques Nacionales se han celebrado bajo el auspicio de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la IUCN: en 1962 (Seattle, Estados Unidos); 1972 (Yellowstone, Estados Unidos); 1982 (Bali, Indonesia); 1992 (Caracas, Venezuela) y 2003 (Durban, Sudáfrica). Son diversos los objetivos que se persiguen, entre ellos la identificación de los principales problemas que enfrentan las áreas protegidas alrededor del mundo y las medidas que al respecto pueden tomarse, tanto de carácter correctivo o preventivo así como la difusión de las principales y más novedosas técnicas, teorías y herramientas en general que sirvan para reforzar el conocimiento existente sobre las áreas protegidas y su manejo.

La consecución de dichos objetivos se procura mediante las aportaciones de diversos participantes que poseen experiencia teórica y práctica en cuanto al manejo de áreas protegidas, cuya aportación última durante los congresos celebrados ha sido la emisión de “recomendaciones para la conducción a futuro”.

El congreso de 1982 representó avances significativos en cuanto al tema tratado en el presente estudio, debido a que se llegó a establecer consenso general respecto a la concepción global de las reservas naturales, los cambios de perspectiva con que éstos debían abordarse, la necesidad creciente para el establecimiento de reservas marinas y costeras, entre otros puntos de acuerdo.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN	TEMAS TRATADOS
<p>30 de junio a 7 de julio de 1962,</p> <p>Seattle, Estados Unidos.</p>	<p>Efectos de la población humana en la vida salvaje; extinción de especies; implicaciones religiosas y estéticas de los parques; supervisión internacional de parques fronterizos; beneficios económicos del turismo; el rol de los parques nacionales en estudios científicos y problemas prácticos en el manejo de parques.</p>
<p>18 a 27 de septiembre de 1972,</p> <p>Parque Nacional de Yellowstone, Estados Unidos</p>	<p>Efectos del turismo en las áreas protegidas; aspectos generales de la planeación y manejo de parques; problemática diversa de los parques nacionales en regiones áridas, tropicales y montañosas; aspectos controversiales del manejo de la vida salvaje en áreas protegidas; problemas ambientales, científicos y sociales de áreas protegidas marinas, insulares, polares y subpolares; la necesidad y beneficios del apoyo público a parques nacionales y reservas equivalentes, entre otros.</p>
<p>11 a 22 de octubre de 1982,</p> <p>Bali, Indonesia.</p>	<p>El congreso se concentró en la importancia de las áreas protegidas para el sostenimiento de la sociedad.</p> <p>Se reconocieron diez áreas de importancia medular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ineficacia de la entonces existente red de áreas protegidas en tierra. • La necesidad global de más áreas protegidas marinas, costeras y de agua dulce. • La necesidad de mejorar la calidad ecológica y de manejo de las áreas protegidas. • Se determinó como fundamental la creación de un sistema de categorización de áreas protegidas, con vista a equilibrar las necesidades de desarrollo y conservación. • Las áreas protegidas deben vincularse al desarrollo sustentable, ya que la conservación de la naturaleza no se

puede alcanzar mediante la simple separación de territorios protegidos.

- La necesidad de desarrollar las capacidades de manejo de las áreas protegidas.
- Se necesitan herramientas económicas, como análisis de costo-beneficio, para apoyar y promover el verdadero valor de las áreas protegidas.
- El monitoreo de las áreas protegidas es esencial para que éstas puedan satisfacer las necesidades sociales y puedan ser adecuadamente administradas.
- Deben promoverse instrumentos de cooperación internacional.
- Un programa global de áreas protegidas debe desarrollarse usando la red existente de la IUCN.

10 a 21 de febrero de 1992,

Caracas, Venezuela.

Derivados de éste Congreso, diversos puntos de acuerdo fueron alcanzados, entre los cuales se encuentran la evidencia del descuido de la relación entre las sociedades y las áreas protegidas; la importancia de enfocar a la biodiversidad como un aspecto fundamental de las áreas protegidas; la necesidad de integrar las áreas protegidas a nivel regional con el fin de evitar que se tornen en pequeñas zonas de naturaleza rodeadas de desarrollo humano; la portación de fondos para las áreas protegidas debe ser dentro del marco de un programa cuidadosamente planeado; llamado a incrementar el apoyo internacional y de los gobiernos en el cuidado y establecimiento de áreas protegidas.

8 a 17 de septiembre de 2003,

Durban, Sudáfrica.

El propósito principal de éste último Congreso fue demostrar que las áreas protegidas deben ser incorporadas a los objetivos económicos, sociales y ambientales de la humanidad. De ahí el tema principal del congreso: “Beneficios que rebasan fronteras”.

La información contenida en el presente anexo ha sido extraída del sitio web oficial de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la IUCN en: <http://www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003/english/about/intro.htm>

ANEXO II

CATÁLOGO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Número	Categoría	Superficie en hectáreas
37	Reservas de la Biosfera	11,581,344
68	Parques Nacionales	1,505,643
4	Monumentos Naturales	14,093
6	Áreas de Protección de Recursos Naturales	3,350,654
29	Áreas de Protección de Flora y Fauna	6,259,861
17	Santuarios	689
161		22,712,284

Superficie de jurisdicción nacional: 196,437,500 Ha.

Porcentaje de superficie protegida con respecto al territorio nacional: 11.56 %

Superficie de mar territorial: 20,900,000 Ha.

Superficie marina sin protección: 16,397,855 Ha. (78.46%)

Superficie marina protegida: 4,502,145 Ha. (21.54%)

Superficie de la República Mexicana (continental e insular): 196,437,500 Ha.

Superficie terrestre sin proteger: 178,190,741 Ha. (90.71%)

Superficie terrestre protegida: 18,246,759 Ha. (9.29%)

Como se ha visto, nuestro país ha tenido una fructífera historia en materia de establecimiento de reservas naturales, que decretadas bajo diversos ordenamientos a través de la historia legislativa de nuestro país, dieron origen a lo que el día de hoy se conoce como áreas naturales protegidas.

Cada tipo de ANP se establece con el propósito de brindar protección especial a regiones o zonas del territorio nacional que poseen rasgos destacables, ya sea por sus características naturales, su atractivo escénico o su valor cultural, entre otros.

La clasificación que a continuación se expone comprende las ANP de jurisdicción federal que a la fecha de elaboración del presente estudio han sido establecidas.

Reservas de la Biosfera

Son áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

Área natural protegida	Decreto de creación	Ubicación	Superficie en ha.
Complejo Lagunar Ojo de Liebre	14-ene-72 Decreto de creación como zona de refugio para ballenas y ballenatos	Baja California Sur	60,343
Montes Azules	12-Ene-78	Chiapas	331,200
La Michilía	18-Jul-79	Durango	9,325
Sian Ka'an	20-Ene-86	Quintana Roo	528,148
Sierra de Manantlán	23-Mar-87	Jalisco y Colima	139,577
El Vizcaíno	30-Nov-88	Baja California Sur	2,493,091
Calakmul	23-May-89	Campeche	723,185
El Triunfo	13-Mar-90	Chiapas	119,177
Pantanos de Centla	6-Ago-92	Tabasco	302,707
Lacan-tun	21-Ago-92	Chiapas	61,874

El Pinacate y Gran Desierto de Altar	10-Jun-93	Sonora	714,557
Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	10-Jun-93	Baja California y Sonora	934,756
Chamela-Cuixmala	30-Dic-93	Jalisco	13,142
Sierra La Laguna	6-Jun-94	Baja California Sur	112,437
Sierra de Abra Tanchipa	6-Jun-94	San Luis Potosí	21,464
La Encrucijada	6-Jun-95	Chiapas	144,868
La Sepultura	6-Jun-95	Chiapas	167,310
Banco Chinchorro	19-Jul-96	Quintana Roo	144,360
Sierra Gorda	19-May-97	Querétaro	383,567
Tehuacan-Cuicatlán	18-Sep-98	Oaxaca y Puebla	490,187
Los Tuxtlas	23-Nov-98	Veracruz	155,122
Arrecifes de Sian Ka'an	2-Feb-98	Quintana Roo	34,927
Los Petenes	24-May-99	Campeche	282,858
Sierra de Huautla	8-Sep-99	Morelos	59,031
Río Lagartos	21-May-99	Yucatán	60,348
Selva El Ocote	27-Nov-00	Chiapas	101,288

Mapimí	27-Nov-00	Durango, Chihuahua y Coahuila	342,388
Barranca de Metztitlán	27-Nov-00	Hidalgo	96,043
Mariposa Monarca	10-Nov-00	Michoacán y México	56,259
Islas Marías	27-Nov-00	Nayarit	641,285
Río Celestún	27-Nov-00	Yucatán y Campeche	81,482
Volcán Tacaná	28-Ene-03	Chiapas	6,378
Isla Guadalupe	14-Abr-05	Baja California	476,971
Sierra Gorda de Guanajuato	2-Feb-07	Guanajuato	236,882
Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y Salsipuedes	5-Jun-07	Baja California	387,957

Parques Nacionales

Áreas con 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 por otras razones análogas de interés general.

Área natural protegida	Decreto de creación	Ubicación	Superficie en ha.
Desierto de los Leones	27-Nov-17	Distrito Federal	1,529
Iztaccihuatl - Popocatepelt	8-Nov-35	México, Puebla y Morelos	90,284

El Tepozteco	22-ene-37	Morelos, y D. F.	23,259
Nevado de Toluca	25-Ene-36	México	46,784
Grutas de Cacahuamilpa	23-Abr-36	Guerrero	1,600
Nevado de Colima	5-Sep-36	Colima	9,600
Cerro de Garnica	5-Sep-36	Michoacán	968
Los Mármoles (Comprende Barranca de San Vicente y Cerro de Cangando)	8-Sep-36	Hidalgo	23,150
El Potosí	15-Sep-36	San Luis Potosí	2,000
Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	18-Sep-36	México y Distrito Federal	1,580
Gogorrón	22-Sep-36	San Luis Potosí	25,000
Cumbres del Ajusco	23-Sep-36	Distrito Federal	920
Fuentes Brotantes de Tlalpan	28-Sep-36	Distrito Federal	129
Lagunas de Zempoala	27-Nov-36	Morelos y México	4,790
Pico de Orizaba	4-Ene-37	Veracruz y Puebla	19,750
El Tepozteco	22-ene-37	Morelos, y D. F.	23,259
El Tepeyac	18-Feb-37	Distrito Federal	1,500
Cofre de Perote	4-May-37	Veracruz	11,700

Cerro de Las Campanas	7-Jul-37	Querétaro	58
Lagunas de Chacahua	9-Jul-37	Oaxaca	14,187
Molino de Flores Nezahualcóyotl	5-Nov-37	México	49
Xicoténcatl	17-Nov-37	Tlaxcala	680
Benito Juárez	30-Dic-37	Oaxaca	2,737
Cañon del Río Blanco	22-Mar-38	Veracruz	55,690
Los Remedios	15-Abr-38	México	400
Lomas de Padierna	22-Abr-38	Distrito Federal	670
Cerro de la Estrella	24-Ago-38	Distrito Federal	1,100
El Sabinal	25-Ago-38	Nuevo León	8
El Histórico Coyoacán	26-Sep-38	Distrito Federal	584
Malinche o Matlalcuéyatl	6-Oct-38	Tlaxcala y Puebla	45,711
Barranca del Cupatitzio	2-Nov-38	Michoacán	362
Insurgente José Maria Morelos	22-Feb-39	Michoacán	4,325
Sacromonte	29-Ago-39	México	45
Cumbres de Majalca	1-Sep-39	Chihuahua	4,772
Los Novillos	18-Jun-40	Coahuila	42

Pico de Tancítaro	27-Jul-40	Michoacán	23,154
Bosencheve	1-Ago-40	México y Michoacán	10,432
Lago de Camécuaro	8-Mar-41	Michoacán	10
Desierto del Carmen o Nixcongo	10-Oct-42	México	529
Sierra de San Pedro Mártir	26-Abr-47	Baja California	72,911
Rayon	29-Ago-52	Michoacán	25
Lagunas de Montebello	16-Dic-59	Chiapas	6,022
Constitución de 1857	27-Abr-62	Baja California	5,009
General Juan N. Álvarez	30-May-64	Guerrero	528
El Veladero	17-Jul-80	Guerrero	3,617
Cañón del Sumidero	8-Dic-80	Chiapas	21,789
Isla Isabel	8-Dic-80	Nayarit	194
Cascada de Bassaseachic	2-Feb-81	Chihuahua	5,803
Tulum	23-Abr-81	Quintana Roo	664
Tula	27-May-81	Hidalgo	100
Palenque	20-Jul-81	Chiapas	1,772

El Chico	6-Jul-82	Hidalgo	2,739
El Cimatario	21-Jul-82	Querétaro	2,448
Dzibilchantun	14-Abr-87	Yucatán	539
Sistema Arrecifal Veracruzano	24-Ago-92	Veracruz	52,239
Arrecife Alacranes	6-Jun-94	Yucatán	333,769
Cabo Pulmo	6-Jun-95	Baja California Sur	7,111
Bahía de Loreto	19-Jul-96	Baja California Sur	206,581
Arrecifes de Cozumel	19-Jul-96	Quintana Roo	11,988
Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	19-Jul-96	Quintana Roo	8,673
Arrecife de Puerto Morelos	2-Feb-98	Quintana Roo	9,067
Isla Contoy	2-Feb-98	Quintana Roo	5,126
Huatulco	24-Jul-98	Oaxaca	11,891
Cumbres de Monterrey	17-Nov-00	Nuevo León	177,396
Arrecifes de Xcalak	27-Nov-00	Quintana Roo	17,949
Sierra de Órganos	27-Nov-00	Zacatecas	1,125
Islas Marietas*	25-Abr-05	Nayarit	1,383

Archipiélago de San Lorenzo	25-Abr-05	Baja California	58,442
Archipiélago Espíritu Santo	10-May-07	Baja California Sur	48,655

* Declaradas reserva de la biosfera por el Consejo Internacional de Coordinación del programa Hombre y Biosfera (MAB) de la UNESCO el 6 de febrero de 2008.

Áreas de Protección de Recursos Naturales

Son áreas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal.

Área natural protegida	Decreto de creación	Ubicación	Superficie en ha.
Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa	20-oct-38	Puebla	39, 557
Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec	21-oct-41 25-jun-05	México	139, 870.60
Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 04 Don Martín, en lo respectivo a las Subcuencas de los Ríos Sabinas, Alamós, Salado y Mimbres	08-jun-59 07-nov-02	Coahuila	1,519,920

Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 01 Pabellón	08-jun-59 07-nov-02	Zacatecas y Aguascalientes	97,699
Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043 Estado de Nayarit, en lo respectivo a las Subcuencas de los Ríos Ameca, Atenguillo, Bolaños, Grande de Santiago Juchipila, Atengo y Tlaltenango	08-jun-59 07-nov-02	Durango, Jalisco, Nayarit, Aguascalientes y Zacatecas	1,553,440
Las Huertas	23-junio-88	Colima	167

Áreas de Protección de Flora y Fauna

Son áreas establecidas de conformidad con las disposiciones generales de la LGEEPA y otras leyes aplicables en lugares que contiene los hábitats de cuya preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de especies de flora y fauna silvestres.

Área natural protegida	Decreto de creación	Ubicación	Superficie en ha.
Sierra de Ajos Bavispe	30-junio-36 30- Sep- 39	Sonora	186,734
Tutuaca	Decreto de Creación: 6-jul-37 (rfn y zrfs) Acuerdo de Recategorización: 27-dic-2001	Chihuahua	365,000
Campo Verde	Decreto de Creación: 3-ene-38 (rfn y rfs) Acuerdo de Recategorización: 26-dic-2002, aclaración al acuerdo de 2002: 29-ene-2003	Chihuahua	108,069

Papigochic	Decreto de Creación: 11-mar-39 (rfn y rfs) Acuerdo de Recategorización: 26/ 12/ 2002 Aclaración al acuerdo de 2002: 29-ene-2003	Chihuahua	243,643
Cabo San Lucas	Decreto de Creación: 29-nov-73 (zrsf y f y cef) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	Baja California Sur	3,996
Islas del Golfo de California	Decreto de Creación: 02-ago-78 (zr y ram y fs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000 Programa de manejo: 17/ 04/ 2001 Decreto que expropia el Ejido Alfredo V. Bonfil en favor del APFF: 16/ 01/ 2003	B. C., B. C. Sur, Sonora y Sinaloa	321,631
Valle de los Cirios	Decreto de Creación: 02-jun-80 (zpf y rfs) Acuerdo de recategorización: 7-jun-2000	Baja California	2,521,776
Cascadas de Agua Azul	Decreto de Creación: 29-abr-80 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	Chiapas	2,580
La Primavera	Decreto de Creación: 06-mar-80 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	Jalisco	30,500
El Jabalí	Decreto de Creación: 14-ago-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	Colima	5,179

Sierra la Mojonera	Decreto de Creación: 13-ago-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	San Luis Potosí	9,362
Sierra de Álvarez	Decreto de Creación: 7-abril-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	San Luis Potosí	16,900
Sierra De Quila	Decreto de Creación: 04-ago-82 (zpf y f) Acuerdo de Recategorización: 07/06/2000	Jalisco	15,193
Chan-Kin	Decreto de Creación: 21-ago-92 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	Chiapas	12,185
Laguna de Términos	Decreto de Creación: 06-jun-94 Programa de manejo: 04/ 06/ 1997	Campeche	706,148
Cañón de Santa Elena	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	Chihuahua	277,210
Cuatrociénegas	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000 Programa de manejo: 24/ 03/ 2000	Coahuila	84,347
Maderas Del Carmen	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	Coahuila	208,381

Uaymil	Decreto de Creación: 17-11-1994 Fe de erratas: 22/ 11/ 1994 Aviso sinap: 07/ 06/ 2000	Quintana Roo	89,118
Yum Balam	Decreto de Creación: 06-jun-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	Quintana Roo	154,052
Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	Decreto de Creación: 19/ 07/ 1996 Aviso SINAP: 27/ 11/ 2002	Sonora	92,890
Metzabok	Decreto de Creación: 23-sep-98 Segunda publicación: 31/05/1999	Chiapas	3,368
Naha	Decreto de Creación: 23-sep-98 Segunda publicación: 31/05/1999	Chiapas	3,847
Ciénegas Del Lerma	Aviso para el establecimiento de dicha área: 20/ 09/ 2000 Decreto de Creación: 27-nov-2002	México	3,024
Corredor Biológico Chichinautzin	Primera publicación 30-nov-88 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	Morelos , México y Distrito Federal	37,302
Otoch Ma'Ax Yetel Kooh	Aviso para el establecimiento de dicha área: 01/ 06/ 2000 Decreto de Creación: 05/ 06/ 2002	Yucatán y Quintana Roo	5,367
Meseta De Cacaxtla	Aviso para el establecimiento de dicha área: 04/ 08/ 2000 Decreto de Creación: 27/ 11/ 2000	Sinaloa	50,862
Laguna Madre y delta del Río Bravo	14-Abr-05	Tamaulipas	572,807

Bala'an Ka'ax	3-May-05	Quintana Roo	128,390
---------------	----------	--------------	---------

Monumentos Naturales

Áreas que contienen uno o varios elementos naturales, que su por carácter único, valor estético, histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. No tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo.

Área natural protegida	Decreto de creación	Ubicación	Superficie en ha.
Cerro de la Silla	26-abr-91	Nuevo León	6, 039
Bonampak	21-ago-92	Chiapas	4, 357
Yaxchilan	21-ago-92	Chiapas	2, 621
Yagul	24-may-99	Oaxaca	1, 076

Santuarios

Áreas establecidas en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna o por la presencia de especies subespecies o hábitat de distribución restringida. Abarcan cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.

Área Natural Protegida	Publicaciones D.O.F	Ubicación	Superficie en ha.
-------------------------------	----------------------------	------------------	--------------------------

Playa de Puerto Arista	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Chiapas	63
Playa de Tierra Colorada	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Guerrero	54
Playa Piedra de Tlacoyunque	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Guerrero	29
Playa Cuitzmala	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Jalisco	4
Playa de Mismaloya	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Jalisco	168
Playa el Tecuan	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Recategorización: 16/ 07/ 2002	Jalisco	17
Playa Teopa	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Jalisco	12
Playa de Maruata y Colola	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Michoacán	33

Playa Mexiquillo	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Michoacán	25
Playa de Escobilla	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Oaxaca	30
Playa de la Bahía de Chacahua	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Oaxaca	0
Playa de la Isla Contoy	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Quintana Roo	0
Playa Ceuta	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Sinaloa	77
Playa el Verde Camacho	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Sinaloa	63
Playa de Rancho Nuevo	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	Tamaulipas	30
Playa Adyacente a la localidad denominada Río Lagartos	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Recategorización: 16/ 07/ 2002	Yucatán	0

Islas e Islotes de Bahía de Chamela (Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita, y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino)	Aviso para el Establecimiento de dicha Área: 04/ 01/ 2001	Jalisco	84
	Decreto de Creación: 13-Jun-2002		

Información del presente anexo, obtenida del sitio web de la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas, consultado en www.conanp.gob.mx, así como del Sistema de Información Geográfica, consultado en <http://www.conanp.gob.mx/sig/>, marzo de 2010.

ANEXOS III y IV

De manera similar a la legislación mexicana, en Nueva Zelanda los ordenamientos ambientales establecen diferentes tipos de reservas naturales, que cumplen con objetivos de conservación determinados, dependiendo del lugar en el que se establezcan y de las características naturales, escénicas y culturales de la zona.

En cuanto al establecimiento de diferentes tipos de reservas en tierra, son dos los ordenamientos principales a considerar: el Acta sobre Reservas de 1977 y el Acta sobre Conservación de 1987.

A continuación se enuncian las diferentes figuras de conservación previstas en cada uno de estos instrumentos legales, así como las características que distinguen a cada una.

ANEXO III

Acta sobre Reservas de 1977

Tipo de Reserva	Principios Particulares
Reservas Recreativas	Proveer áreas para la recreación y actividades deportivas, para promover el bienestar físico público, así como para la protección del medio ambiente y las bellezas naturales del campo, con énfasis en la retención de espacios abiertos y de actividades recreativas al aire libre, incluyendo la promoción de caminatas recreativas.
Reservas Históricas	Proteger y preservar los lugares, objetos y características naturales de importancia histórica, arqueológica, cultural, educativa y que posean cualquier otro interés especial.
Reservas Escénicas	<p>Proteger áreas que posean cualidades escénicas, de belleza natural, características naturales o de paisaje cuya protección sea de interés público así como proveer, en circunstancias adecuadas, de áreas que mediante el desarrollo y la introducción de flora, indígena o exótica, serán de tal calidad escénica y belleza que su desarrollo, protección y preservación sean de interés público.</p> <p>Podrán llevarse a cabo obras de desarrollo que incrementen los beneficios al público.</p> <p>La preservación de elementos históricos, arqueológicos, geológicos, biológicos o de interés científico es otro de los rasgos distintivos de éste tipo de reservas.</p>

Reservas Naturales	<p>La protección y preservación de la flora y fauna indígenas o de los rasgos naturales que sean de tal nivel de rareza, importancia científica u otra característica que los haga únicos, que su protección y preservación sea de interés público.</p> <p>Éste tipo de reservas son las más afines a los propósitos fundamentales de conservación del medio ambiente, por lo que destacan entre el resto de las clasificaciones debido a la restricción absoluta que el Acta establece en cuanto a que ninguna persona tendrá acceso a éste tipo de reservas. Es notable que en éste caso, el objetivo que se persigue es garantizar la máxima protección a los elementos naturales, para lo cual el impacto humano busca ser minimizado.</p>
Reservas Científicas	<p>Los objetivos fundamentales de éstas reservas son, de manera similar a la justificación para el establecimiento de una reserva marina, el estudio científico, la investigación, educación y en consecuencia lógica, el beneficio general del país.</p> <p>Existen también previsiones distintivas como la posibilidad de que el Ministro de Conservación limite total o parcialmente el acceso de las personas al área o de que determinada sección de la reserva pueda ser “manipulada” con propósitos de experimentación científica.</p>
Reservas para Propósitos Gubernamentales	<p>Ésta clasificación se aplicará cuando un área determinada sea separada para el propósito de llevar a cabo un proyecto establecido por los diversos órganos de gobierno, por lo que en el manejo de una reserva de éste tipo puede participar un Ministerio de Gobierno distinto al</p>

	<p>Ministerio de Conservación, dependiendo de los objetivos a cumplir.</p> <p>Una importante característica de ésta clasificación es que el Acta menciona la posibilidad de establecer una reserva para propósitos gubernamentales relacionados con el manejo de la vida salvaje, por lo que si alguna dependencia gubernamental distinta al Ministerio de Conservación necesita brindar protección al medio ambiente como parte de sus objetivos, puede llevarlo a cabo mediante ésta figura.</p>
Reservas para Propósitos Locales	<p>Ésta clasificación es aplicada en los casos en que autoridades locales establezcan un área para el desarrollo de cualesquiera objetivos inherentes a sus funciones legales. El tratamiento que reciben éstas reservas es similar al que se da a las reservas para propósitos gubernamentales, adaptándolo a una escala menor de operación. En general, los principios de manejo comunes son aplicados a ésta clasificación, con excepción de la posibilidad de limitar el acceso al público por parte de la autoridad local encargada del manejo de la reserva.</p>

ANEXO IV

Acta sobre Conservación de 1987

Subcategorías de Áreas de Conservación	Aspectos Distintivos
Parque de Conservación	<p>Esta categoría tiene dos principios básicos de manejo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sus recursos naturales e históricos deberán ser protegidos.- Sujeto a lo anterior, deberá facilitarse el acceso público con fines recreativos. <p>El manejo de éstas áreas será responsabilidad de un comité designado por el Gobernador General.</p>
Área Natural	<p>Las provisiones aplicables a ésta categoría incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sus recursos naturales indígenas deberán ser preservados.- Ningún edificio o maquinaria deberá ser erigido o mantenido en ellas.- Ni cabezas de ganado ni vehículos podrán tener acceso a dichas áreas.- No deberán construirse caminos dentro de sus límites.
Área Ecológica	<p>Las reglas de manejo dependerán de los valores ambientales para cuya protección se han establecido, siendo un factor común su preservación en estado natural hasta donde sea posible al cuerpo administrador.</p>
Santuarios	<p>El objetivo primordial de un santuario establecido bajo las provisiones de ésta Acta, es la preservación en estado</p>

	<p>natural de la flora y fauna indígenas que se encuentren dentro del área en cuestión.</p> <p>Los santuarios también podrán ser establecidos o utilizados con fines de investigación científica.</p>
<p>Área para la Protección de Aguas</p>	<p>Ésta subcategoría de protección puede ser adjudicada a tierras que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siendo Áreas de Conservación bajo ésta Acta; - Siendo Reservas bajo el Acta sobre Reservas de 1977; <p>Se encuentren adyacentes a un río, lago o arroyo para el cual se ha emitido una orden de conservación bajo el Acta sobre Manejo de Recursos o ha recibido cualquier otro tipo de protección. Además de esto, el área en cuestión, en conjunto con el río, lago o arroyo posee características de vida salvaje, naturales, escénicas o recreativas excepcionales.</p> <p>Los principios de manejo aplicables consisten en la protección específica de las características antes mencionadas dentro del área en cuestión y, dentro de lo practicable, su administración debe vincularse con la de otras áreas del mismo tipo, a fin de establecer un esquema único de protección de los recursos hídricos en ellas contenidos.</p>
<p>Áreas de Recreación</p>	<p>El Acta establece principios generales a aplicarse dentro de las áreas investidas con ésta subcategoría de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus recursos naturales indígenas y recursos históricos deben ser preservados. - Sujeto a lo anterior, éstas áreas deben

	<p>contribuir a la apreciación de los recursos naturales indígenas por parte de la gente.</p> <p>- Se deben promover los atributos recreativos del área, sujeto a los principios anteriores.</p>
Áreas para el manejo de la vida salvaje	<p>El objetivo fundamental en el manejo de éstas áreas es la protección de la vida salvaje y su hábitat. El término vida salvaje debe interpretarse como todo animal indígena de la región en que el área de conservación esté ubicada.</p>