

PLANIFICACION Y MANEJO DE PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Pedro José Salinas
Universidad de Los Andes
Mérida, Venezuela

INTRODUCCIÓN.....	1
GESTIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE.....	1
GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS EN AMÉRICA Y EUROPA.....	2
CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.....	4
CATEGORÍAS PARA EL MANEJO CONSERVACIONISTA.....	5
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN.....	

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)	
<i>Introducción</i>	6
Categorías para el manejo conservacionista.....	6
Criterios para la selección.....	6

Protección legal.....	6
Protección efectiva.....	6

Grupo A - Áreas de interés particular para la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas.....	7
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Categoría I - Reservas Científicas/Reservas Naturales Estrictas o Integrales.....	7
-----------------------------------------------------------------------------------	---

Criterios para la selección y el manejo.....	7
----------------------------------------------	---

Categoría II - Parques Nacionales/Parques Provinciales.....	7
-------------------------------------------------------------	---

Definición de Parque Nacional.....	7
Superficie.....	9
Explotación.....	9
Actividades de manejo.....	10
Zonificación.....	11

Categoría III - Monumentos Naturales/Hitos o Elementos Naturales sobresalientes.....	12
--------------------------------------------------------------------------------------	----

Criterios para selección y manejo.....	12
----------------------------------------	----

Categoría IV - Reservas de Conservación de la Naturaleza/Reservas de la Naturaleza Manejadas/Santuarios de Vida Silvestre.....	12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Criterios para la selección y manejo.....	12
-------------------------------------------	----

Categoría V - Paisajes Protegidos.....	13
----------------------------------------	----

Criterios para la selección y manejo.....	13
Grupo B - Áreas de interés para la UICN en general.....	14
Categoría VI - Reservas de Recursos (Unidad de Conservación Interina o Provisional).....	14
Criterios para la selección y manejo.....	14
Categoría VII - Reservas Antropológicas/Áreas Bióticas Naturales.	15
Criterios para la selección y manejo.....	15
Categoría VIII-Áreas de Manejo de Uso Múltiple/Áreas de Recursos Manejados.....	15
Criterios para la selección y manejo.....	15
Grupo C - Designaciones afiliadas reconocidas internacionalmente....	16
Categoría IX - Reservas de la Biosfera.....	16
Criterios para la selección y manejo.....	16
Categoría X - Sitios del patrimonio mundial (natural).....	16
Criterios para la selección y manejo.....	16
Categorías de Áreas Protegidas en Venezuela.....	18
Orden Cronológico de las Leyes sobre áreas Protegidas.....	21
Definiciones.....	23
Parque Nacional.....	23
Monumento Natural.....	23
Reserva Nacional.....	24
Cuenca Hidrográfica.....	25
Reserva Nacional Hidráulica.....	25
Reserva Forestal.....	26
Reserva de Regiones Vírgenes.....	26
Zona Protectora.....	27
Reserva de Fauna Silvestre.....	27
Refugio de Fauna Silvestre.....	28
Santuario de Fauna Silvestre.....	28
Parque de Recreación a Campo Abierto o de Uso Intensivo.....	29
Áreas Verdes en Centros Urbanos.....	29
Áreas Boscosas bajo protección.....	29
Áreas Boscosas para la Producción Permanente.....	30
Denominaciones de Áreas Protegidas en Latinoamérica y El Caribe....	31
Concepto de Parques Nacionales.....	37

Definiciones de Parques Nacionales.....	38	
Londres, 1933.....	38	
Comentarios a los puntos anteriores.....		38
Washington, 1940.....	39	
Nueva Delhi, 1969.....	39	
La Legislación Ambiental en Venezuela.....	41	
Jerarquización del Ordenamiento Jurídico.....	41	
Modificaciones y mejoras que podrían hacerse a la Legislación Venezolana.....	42	
¿Qué se entiende por la Pirámide de Kelsen?.....	42	
Objetivos de los Parques Nacionales.....	48	
Conservación.....	48	
Recreación.....	48	
Educación.....	49	
Investigación.....	49	
Requisitos para la creación de Parques Nacionales.....	49	
Tipología de los Parques Nacionales y Áreas Protegidas.....	51	
Áreas terrestres.....	51	
Áreas acuáticas.....	51	
Clasificación Norteamericana.....	52	
Áreas Protegidas que pueden ser visitadas por el público en EE.UU		52
Clasificación en Europa.....	52	
Reseña histórica de los Parques Nacionales.....	53	
Organizaciones Internacionales relacionadas con Parques Nacionales y Áreas Protegidas.....	54	
Organizaciones gubernamentales.....	54	
Organizaciones no gubernamentales o no exclusivamente gubernamentales.....	55	
Organizaciones internacionales de países americanos.....	55	
Organizaciones regionales en América.....	56	
Planificación.....	57	
Formas de establecer políticas.....	57	
Política y planificación.....	58	

Proceso evolutivo de las sociedades.....	59	
Necesidades básicas de las sociedades.....		60
Planificación nacional y Parques Nacionales.....		60
Planificación de parques nacionales.....	63	
Objetivos de la planificación de parques nacionales.....		63
Proceso de la planificación de parques nacionales.....		63
Metodología.....	65	
Planificación de sistemas de parques nacionales.....		65
Sistemas para determinar prioridades (sistema de priorización)...		68
Ordenamiento territorial y zonificación.....	69	
Plan de ordenación territorial.....	69	
Antigua clasificación para la zonificación.....		70
Uso general.....	70	
Uso especial.....		70
Uso restringido.....		70
Zona de uso intensivo.....	71	
Zona de uso especial.....	71	
Zona de recuperación.....	72	
Zona primitiva.....	72	
Zona de uso extensivo.....	72	
Zona histórico-cultural.....	72	
Zona intangible.....	72	
Distribución de las zonas dentro de un parque nacional.....		72
Plan provisional.....	73	
Plan definitivo.....	76	
Plan de manejo (rector o maestro).....		77
Planes sectoriales.....	77	
Evaluaciones.....	77	
Modificaciones al plan definitivo.....		78
Desarrollo de los parques nacionales.....	79	
Administración de parques nacionales.....	81	
Educación en los parques nacionales y otras áreas protegidas.....		82
Educación formal.....	82	
Educación informal (no sistemática).....		82
Recreación en parques nacionales y otras áreas protegidas.....		84

Recreación.....	84	
Tipos de recreación.....	85	
Recreación al aire libre.....	86	
Turismo.....	86	
Recreación y turismo en los parques nacionales.....	89	
Tipos de recreación en los parques nacionales.....	89	
Ventajas de la recreación en los parques nacionales.....	89	
Desventajas de la recreación en los parques nacionales.....	89	
Parques urbanos y suburbanos.....	90	
Interpretación de la naturaleza en los parques nacionales y otras áreas protegidas.....	91	
Principios de la interpretación.....	92	
Conocimiento.....	92	
Deseo de conocer mejor.....	92	
Objetivos de la interpretación.....	93	
Proceso de interpretación en parques nacionales y áreas protegidas..	93	
Factores que determinan el método de interpretación.....	94	
Métodos de interpretación.....	96	
Métodos directos (personales) de la interpretación.....	96	
Ventajas de los métodos directos o personales.....	97	
Desventajas de los métodos directos o personales.....	98	
Métodos indirectos de interpretación.....	98	
Visuales.....	98	
Auditivos.....	98	
Audiovisuales.....	99	
Publicaciones.....	101	
Métodos misceláneos.....	101	
Centro de visitantes.....	103	
Centro administrativo.....	104	
Centro de investigación (estación biológica o científica).....	105	

PLANIFICACION Y MANEJO DE PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

*Pedro José Salinas
Universidad de Los Andes
Mérida, Venezuela*

INTRODUCCIÓN

GESTIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE.

El principal desafío que enfrentan los gobiernos —desde los niveles municipales o microrregionales hasta los niveles nacionales—, es el de saber cómo diseñar y aplicar sistemas de gestión capaces de fomentar y conciliar tres grandes objetivos que en teoría llevarían al desarrollo sustentable: el crecimiento económico, la equidad (social, económica y ambiental) y la sustentabilidad ambiental.

Los obstáculos para diseñar este sistema se presentan en por lo menos tres ámbitos:

a) conceptual; b) teórico y c) práctico.

a) En relación con los aspectos conceptuales, los mayores obstáculos se encuentran en falta de consenso y, por lo tanto, en las múltiples interpretaciones que existen de los conceptos de "desarrollo sustentable", "equidad" y "sustentabilidad ambiental". Ello implica la necesidad de que en cada país, o región se precise qué significa, para los actores participantes en el proceso de gestión, cada término.

El mismo término "sustentabilidad" es ambiguo. Este vocablo se aplica a la producción, la ecología, la economía, el medio ambiente, la sociedad o el desarrollo. Tiene esencialmente una connotación de renovación continua en el tiempo o posibilidad de reutilización de los recursos por parte de las generaciones futuras. El logro de la sustentabilidad estaría asociado a la búsqueda de satisfacción de las necesidades del hombre en el presente, sin comprometer sus necesidades futuras.

b) En relación con los aspectos teóricos, los mayores obstáculos se encuentran en la falta de indicadores para medir el desarrollo sustentable. En principio, ninguno de los tres objetivos del desarrollo sustentable (económico, ambiental y social) se mide actualmente con parámetros compatibles. Los indicadores empleados para cuantificar cada objetivo no tienen un denominador común ni hay fórmulas de conversión universales. El crecimiento económico se mide con indicadores económicos, la equidad se determina sobre la base de parámetros sociales y la sustentabilidad ambiental se establece en términos físicos y biológicos. En consecuencia, cada uno de los tres objetivos se encuentra en diferentes planos de evaluación.

Por su parte, el desarrollo sustentable depende, teóricamente, de los tres objetivos mencionados y, por lo tanto, es imposible cuantificarlo mientras no se disponga de parámetros compatibles.

Esta situación se puede ilustrar con un triángulo (gráfico 1) como lo hace Meter Nijkamp, 1 en el que cada lado del triángulo representa un objetivo, las flechas ubicadas en los lados representan el sentido del logro de cada uno de los objetivos y el área central del triángulo representa la zona de posible conciliación entre éstos. Dicha zona equivale a la zona de equilibrio para el desarrollo sustentable. Al triángulo original de Nijkamp se le ha agregado en

la base el ámbito o espacio dentro del cual se pretende alcanzar el desarrollo sustentable.

GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

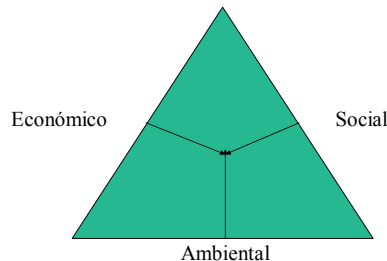


Gráfico 1.

GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS EN AMÉRICA Y EUROPA.

Las áreas naturales son áreas que permanecen relativamente sin intervención ni alteraciones por los humanos y muy cerca de su estado natural. Las áreas naturales han sido protegidas, pública o privadamente, desde tiempos inmemoriales; sin embargo, la relevancia jurídica internacional se les ha dado solo desde hace poco tiempo.

En el sentido moderno, el inicio de la gestión de las áreas protegidas se ha referido generalmente al establecimiento oficial del primer parque nacional como tal (Yellowstone, EUA, 1872). Otras áreas protegidas legalmente existían con anterioridad, con objetivos específicos que en algunos casos no coincidían con los de los parques nacionales, que son: conservación, recreación, investigación y educación.

Para facilitar la comprensión de los objetivos de las diferentes áreas naturales, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) solicitó a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (IUCN) la elaboración de criterios que definieran categorías de manejo de acuerdo con los objetivos de las áreas en cuestión. En el ámbito nacional, cada país emite su clasificación, por lo cual las denominaciones oficiales no son las mismas para todos los países, aunque los objetivos y el manejo sean similares.

En América, en los Estados Unidos y Canadá, existe una gran variedad de categorías de áreas protegidas. Estos países se destacan como pioneros en la protección de áreas silvestres, con un sistema excelente de parques nacionales, el cual goza de un gran apoyo oficial. En el resto del continente, especialmente en el neotrópico, debido a su diversidad biológica (megadiversidad) así como su diversidad cultural (etnias autóctonas y transculturización de Europa y África), se usa una gran variedad de denominaciones de categorías de manejo. Durante los años 70 y 80 hubo un gran movimiento a favor del ambiente, de la conservación de la naturaleza y en especial de la protección de las áreas silvestres. Esto culminó con la realización del IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas, en un país del neotrópico (Caracas, febrero 1992). Sin embargo, muchas de esas áreas protegidas solo lo han sido, como se les denomina despectivamente, “parques de papel”, ya que solo existen en el decreto que las designa, al no otorgárseles el debido apoyo institucional, económico, técnico y humano requerido. Algunos países como Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Perú y en parte Venezuela, llevaron adelante grandes esfuerzos para la protección de sus áreas naturales; lamentablemente estos esfuerzos han disminuido en los últimos años, debido principalmente a los problemas económicos que

aquejan a la región.

Por su parte, en Europa ha existido, desde hace siglos, un gran sentido de protección de áreas naturales. Estas áreas no se les puede llamar silvestres en el sentido estricto de la palabra, ya que prácticamente no existe ni un solo sitio que en algún momento de la historia no haya sido alterado por el hombre; sin embargo, debido al manejo a que han sido sometido por siglos, han conservado una cualidad especial que permite su denominación de “parques naturales”, con una connotación similar a la de parques nacionales, *sensu strictus*. Algunos países, por los devastadores efectos de las guerras mundiales, sufrieron la destrucción de buena parte de sus áreas protegidas. Luego de finalizar estos conflictos bélicos, surgió un fuerte movimiento que logró rescatar el acervo natural de estos países. Recientemente con la creación de la comunidad económica europea y posteriormente la Unión Europea se creó el Consejo de Europa, uno de cuyos principales objetivos es la preservación del ambiente con especial énfasis en el ambiente, especialmente para combatir los destructivos efectos de la contaminación de producto de la industrialización post-guerra. En la protección de áreas naturales en este continente merecen destacar se Inglaterra, España, Francia, Suecia y Noruega.

El hombre, como todo ser biológico, usa el ambiente que lo rodea para satisfacer sus necesidades vitales, tales como alimentación, salud, abrigo y vivienda; así mismo usa el ambiente para satisfacer sus necesidades sociales, tales como educación, trabajo y recreación. Esto ha sucedido por milenios, sin que hayan ocurrido alteraciones drásticas en el ambiente; sin embargo, con el aumento súbito y desmedido de la población en las últimas décadas, la situación ha cambiado radicalmente y hoy día el ambiente en muchos sitios del globo terrestre ha sido modificado de manera grave aun en el caso de los recursos naturales, puesto que ellos se explotan generalmente en beneficio de unos pocos, y en forma tal que duran poco tiempo. Los bosques, los ríos, los mares, los yacimientos mineros y petrolíferos, las sabanas y aun las zonas inhóspitas, tales como las cumbres de las montañas y los desiertos, han sido y siguen siendo destruidos cada día, en nombre de un desarrollo mal entendido. Al aumentar la población se necesitarán más sitios para construir viviendas, más materiales para construirlas, más alimentos, más combustible para la cocina y la calefacción, en fin, más recursos naturales.

La tasa de uso de los recursos naturales es generalmente, si no siempre, mayor que la tasa de reposición de los mismos, por lo que se van agotando hasta extinguirse. Así las tierras agrícolas dan paso a asentamientos humanos, los ríos sirven para descargar los efluentes de ciudades y de industrias, los bosques son usados para madera o para combustible, la fauna silvestre sirve como alimento, y ni aun los mares escapan a la explotación excesiva cuando se pesca por encima de la capacidad de recuperación de los mismos, se extraen los minerales del fondo y además se les usa para eliminar los peores contaminantes del planeta, tal como los desechos radioactivos.

Ante esta situación tan impresionante como trágica, el hombre ha tratado de preservar algunos de los bienes que la naturaleza posee, para lo cual ha creado una serie de figuras de ordenamiento ambiental. Estas figuras regularizan el uso que debe darse a los recursos con el objeto de conservarlos para las generaciones actuales y futuras. Una de las formas como se ha logrado este ordenamiento ambiental, es a través de la protección de áreas que presentan ciertas características que las hacen de especial interés para el hombre. La protección está dada con base en los recursos naturales o culturales que se desean preservar y con base en la presión de las poblaciones por explotar dichos recursos.

Mientras más escasos los recursos y mayor demanda haya de los mismos, mayor

será la protección a objeto de garantizar que las generaciones futuras podrán disfrutar de ellos, tal como lo hacemos nosotros.

CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Muchos son los criterios usados en cada nación para clasificar las áreas a ser protegidas. Por otra parte la nomenclatura de dichas áreas cambia no sólo de país a país, sino que en algunos casos cambia aun dentro de un país; así mismo, cambia con el tiempo y con las condiciones locales.

A continuación haremos un recuento de los principales tipos de áreas protegidas y los criterios para su selección, usando la nomenclatura de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) que es la organización asesora de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de conservación de la naturaleza y sus recursos.

Los siguientes párrafos han sido tomados y traducidos del libro "1980, United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves" de la "International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1196 Gland, Suisse, 1980".

PRÓLOGO.

"La lista de las Naciones Unidas de Parques Nacionales y Reservas Equivalentes es compilada por la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas (CNPPA), una de las seis Comisiones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN).

"El cuadro de la conservación mundial está cambiando rápidamente: nuevas áreas son creadas; los límites de áreas existentes están siendo revisadas; algunas áreas son destruidas, a través del desarrollo industrial, la agricultura migratoria, o los desastres naturales. Establecer enfáticamente que ha habido ganancia neta para la conservación en la cantidad de agua y tierra protegida desde 1975, es imposible con los datos presentes. No es simplemente una cuestión de hectáreas protegidas o una cuestión de calidad de manejo. ¿Se están logrando los objetivos de las áreas protegidas por los cuales ellas fueron asignadas?. En estos momentos no tenemos la respuesta.

INTRODUCCION.

"La lista de las Naciones Unidas de los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes ha sido elaborada a solicitud de las Naciones Unidas y de acuerdo con la Resolución 713 de la vigésima séptima sesión del Consejo Económico y Social llevado a cabo en 1959, el cual reconoció a los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes como un factor importante en el uso adecuado y juicioso de los recursos naturales.

"Los criterios para la inclusión de sitios en la Lista de Patrimonio Mundial y para las Reservas de la Biosfera son establecidos por el Comité del Patrimonio Mundial y por el Consejo Internacional de Coordinación del Programa del Hombre y la Biosfera.

CATEGORÍAS PARA EL MANEJO CONSERVACIONISTA.

El mantenimiento y desarrollo del hábitat humano requiere que algunas áreas sean retenidas en su estado silvestre. El flujo de las corrientes de agua, el mantenimiento de materiales genéticos, la protección de áreas escénicas y estéticas y la oportunidad de disfrutar y apreciar el patrimonio natural, pueden beneficiarse de la conservación de áreas naturales. De hecho, algunos beneficios pueden ser recibidos solamente, a través del establecimiento y mantenimiento de reservas naturales.

Otras necesidades humanas de los recursos naturales incluyen la madera y productos del bosque, productos y proteínas de los animales silvestres, pastoreo de las praderas naturales, y agua para la agricultura, industria, uso doméstico y para la energía, los cuales pueden ser producidos en base a un rendimiento sostenido.

Lógicamente, algunos beneficios pueden ser recibidos de las áreas naturales o tierras silvestres en perpetuidad si el mantenimiento es diseñado e implementado apropiadamente. Sin embargo, hay tipos de beneficios que compiten apropiadamente entre sí, es decir, que son incompatibles. Por ejemplo, es físicamente y biológicamente difícil sacar productos del bosque y estudiar ecosistemas naturales dentro de la misma área. Pero, quizá la preservación de una muestra de ecosistema, e investigación y monitoreo, pueden realizarse juntos, si son apropiadamente diseñados y controlados.

Las categorías de manejo, cada una de las cuales comprenda un conjunto compatible de beneficios, pueden ser diseñadas e implementadas. Dentro de una categoría particular, la búsqueda de cualquier beneficio no compite o descarta la posibilidad de recibir los otros beneficios del grupo. Las categorías comúnmente conocidas incluyen el parque nacional, el santuario de fauna silvestre y la reserva forestal.

En muchos casos surgen excepciones donde, aun entre actividades generalmente compatibles, surgen conflictos durante estaciones particulares o en sitios específicos, como durante el período de anidación o el período de cría o en hábitats críticos, respectivamente. Estos tipos de conflictos pueden ser tratados normalmente a través de la aplicación de la práctica de manejo conocido como zonificación.

Cada beneficio está relacionado con objetivos específicos del manejo, tales como, el mantenimiento de muestras de áreas de las más importantes formaciones bióticas y rasgos fisiográficos en un estado natural, la protección de especies o hábitats raros o en peligro de extinción, la conservación de paisajes sobresalientes o rasgos naturales de valor estético, y la conservación de áreas donde los recursos renovables puedan ser cosechados y utilizados en base a un rendimiento sostenido. Los objetivos de cada categoría están orientados hacia actividades científicas, educacionales, recreaciones y turísticas. Idealmente, todos los objetivos y actividades están relacionados con la protección ambiental y el desarrollo económico-social.

Las áreas que han sido seleccionadas y están bajo manejo para lograr objetivos especificados conservacionistas compatibles, pueden considerarse áreas de conservación o áreas protegidas. Pueden ser descritas y clasificadas de acuerdo a los objetivos para los cuales están siendo manejadas. En contraste, sin embargo, los medios requeridos para lograr los objetivos de conservación dependerán de cada situación particular y variarán con

las consideraciones culturales, institucionales y económicas.

Las categorías de conservación que se enfocan sobre la protección ambiental y el desarrollo económico social, proveen la base para incorporar claramente la conservación dentro del desarrollo (eco-desarrollo). Cada una se relaciona con una o varias de las metas mayores del plan de desarrollo de una nación: nutrición, educación, vivienda, agua, ciencia y tecnología, defensa e identidad nacional. De esta manera, las categorías de conservación se convierten en medios para el desarrollo sostenido.

Los objetivos de conservación han sido agrupados en varias categorías, las cuales se encuentran comúnmente en existencia alrededor del mundo. La delineación de esas categorías no es nueva, ni absoluta, ni significa que sea final. Lo que es significativo es que es designado por análisis sistemático. Ocurrirán excepciones y sin duda surgirán conceptos alternativos.

Puestas juntas, esas categorías pueden ser, idealmente, administradas como un sistema nacional unificado de áreas de conservación. En la práctica, las categorías son generalmente divididas en varias divisiones del gobierno central. En casos excepcionales, algunas de las categorías son administradas por instituciones del estado, la provincia o aun instituciones o corporaciones privadas. Las categorías internacionales, tales como, la reserva de biosfera y el sitio del patrimonio mundial, requerirán a menudo de administración cooperativa entre varias instituciones. Lo que es relevante, sin embargo, es que las instituciones responsables por las categorías individuales, están habilitadas para proveer el manejo apropiado de los recursos y son representativas de la significancia que la nación desea darle a las categorías.

El número total de categorías necesarias para manejar los recursos naturales de cualquier nación pueden ser divididas en tres:

A. Aquellas categorías por las cuales la CPNAP (Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas, UICN), toma la responsabilidad de monitorear el status de cada área de conservación y de proveer asesoría técnica cuando sea requerido.

Considerados en el Grupo A podrían ser:

I. Reservas Científicas/Reservas Naturales Estrictas o Integradas

II. Parques Nacionales/Parques Provinciales

III. Monumentos Naturales/hitos y Elementos Naturales Sobresalientes.

IV. Reservas de Conservación de la Naturaleza/Reserva de la Naturaleza Manejada (Reservas Naturales Dirigidas)/Santuarios de Fauna Silvestre).

V. Paisajes Protegidos.

B. Aquellas categorías que son de importancia particular para la UICN, como un todo y generalmente se encuentran en la mayoría de las naciones, pero no podrían ser consideradas exclusivamente dentro del campo de la CPNAP. Sin embargo, la CPNAP puede desear monitorear y proveer experticia en aquellas áreas que son de importancia particular para la conservación de la naturaleza.

Considerados en el Grupo B podrían ser:

VI. Reservas de Recursos.

VII. Reservas Antropológicas/Áreas Bióticas Naturales (Regiones Biológicas Naturales).

VIII. Áreas de Manejo de Uso Múltiple. (Regiones Naturales Manejadas para Utilización Múltiple), Áreas de Recursos Manejados (Zona de Administración de los Recursos Naturales).

C. Aquellas categorías que forman parte de los programas internacionales y que tienen relevancia especial para la conservación de la naturaleza, pueden en algunos casos, recibir también protección bajo una categoría anterior. La CPNAP puede ser llamada a monitorear esas categorías y a proveer experticia especial en cooperación con otras instituciones para las cuales la UICN tiene status de consultor.

Considerados en el Grupo C podrían ser:

IX. Reservas de la Biosfera.

X. Sitios (Naturales) del Patrimonio Mundial.

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN.

Los criterios usados para la selección de áreas protegidas que van a ser incluidas en la lista, fueron aprobadas por la Comisión en la décima primera Sesión de la Asamblea General de la UICN en Banff, en septiembre de 1972. La definición de un parque nacional fue aprobada por la décima Sesión de la Asamblea de la UICN en Nueva Delhi, en noviembre de 1969. Los criterios para las nominaciones para el Patrimonio Mundial y Reservas de la Biosfera fueron desarrollados en cooperación con la UNESCO y aprobados por sus respectivos comités gobernantes.

Protección legal.

Para figurar en o para calificarse para la lista, un área protegida debe gozar de un estatus legal de protección estableciéndola como un área protegida permanentemente y proveyéndola de seguridad suficientemente estricta para lograr los objetivos de conservación de los paisajes naturales o hechos por el hombre.

Para la lista de la ONU de Parques Nacionales y Reservas Equivalentes y la lista de la ONU de Reservas Naturales, tal estatuto de protección debe emanar de la "más alta autoridad competente" que tenga jurisdicción sobre la región en la cual esté localizada el área protegida. En algunos países esto puede estar al nivel de las diferentes provincias, como en Australia donde los estados tienen la jurisdicción apropiada.

Protección efectiva.

Para figurar en o para calificar para la lista, un área protegida debe gozar de una protección de facto así como también de una protección de jure, es decir, no solamente de

una protección de derecho sino también de una protección de hecho.

GRUPO A - ÁREAS DE INTERÉS PARTICULAR PARA LA COMISIÓN DE PARQUES NACIONALES Y ÁREAS PROTEGIDAS.

Categoría I - Reservas Científicas/ Reservas Naturales Estrictas o Integrales

Criterio para la selección y el manejo

Estas áreas poseen algunos ecosistemas sobresalientes, y/o especies de flora y fauna de importancia científica nacional. Estas áreas están generalmente cerradas al acceso del público, a la recreación y al turismo. A menudo contienen ecosistemas o formas de vida frágiles, áreas de importante diversidad biológica, geológica, o son de importancia particular para la conservación de recursos genéticos. El tamaño es determinado por el área requerida para asegurar la integridad del área para satisfacer los objetivos de manejo científico y para proveer su protección.

Se permite que los procesos naturales tengan lugar en la ausencia de cualquier interferencia directa del hombre. Esos procesos pueden incluir actos naturales que alteren el sistema ecológico o rasgo fisiográfico en cualquier momento dado, tal como el que ocurran incendios naturales, sucesión natural, ataques de plagas o enfermedades, tormentas, terremotos y similares, pero necesariamente excluyen a los disturbios hechos por el hombre. La función educacional del sitio es servir como recurso para estudiar y obtener conocimientos científicos.

El control del uso de la tierra y la propiedad debería, en la mayoría de los casos, ser por el gobierno central. Pueden hacerse excepciones donde las medidas adecuadas relativas a la protección a largo plazo sea asegurada y donde participe el gobierno central.

Categoría II - Parques Nacionales/Parques Provinciales.

Los criterios para la selección de parques nacionales para la lista son los mismos criterios que se usaron en 1975, con la excepción de la "protección efectiva". En su reunión de febrero de 1978, en Portugal, la Comisión decidió suprimir los criterios de financiamiento y de personal para la protección efectiva. Un grupo de trabajo de la CPNAP redefinirá lo que debe ser considerado una protección efectiva.

Definición de Parque Nacional.

La décima Asamblea General de la UICN, reunida en Nueva Delhi en noviembre de 1969, aprobó una definición del término "parque nacional" en concordancia con la resolución siguiente:

Considerando la importancia dada por las Naciones Unidas al concepto de parque nacional, como un uso sensible de los recursos naturales y considerando el uso creciente que ha sido hecho durante estos últimos años en algunos países del término "parque nacional" para designar áreas con crecientes status y con objetivos diferentes. La décima Asamblea General de la UICN reunida en Nueva Delhi en noviembre de 1969 recomienda que todos los gobiernos acuerden reservar el término de "parque nacional" para áreas que respondan a las siguientes características y aseguren que sus autoridades locales y organizaciones privadas

que deseen constituir reservas naturales hagan lo mismo".

Un parque nacional es un área relativamente grande: 1) donde uno o varios ecosistemas no han sido alterados por la explotación y ocupación del hombre, donde especies de plantas y animales, sitios geomorfológicos y hábitats son de especial interés científico, educativo y recreativo o en los cuales existe un paisaje natural de gran belleza; 2) donde la más alta autoridad competente del país haya tomado medidas para prevenir o eliminar tan pronto como sea posible la explotación o la ocupación dentro de toda el área y para reforzar efectivamente el respeto a los rasgos o elementos ecológicos, geomorfológicos y estéticos, los cuales hayan justificado su establecimiento; y 3) donde se permite la entrada de visitantes, bajo condiciones especiales, para los propósitos recreativos, culturales, educativos y de inspiración.

En consecuencia se solicita a los gobiernos, no designar como "parque nacional":

1. Una reserva científica, a la cual sólo se puede entrar con un permiso especial (reserva natural estricta).

2. Una reserva natural manejada por una institución privada o una autoridad menor sin ningún tipo de reconocimiento y control por parte de la más alta autoridad competente del país.

3. Una "reserva especial" como la definida en la Convención Africana sobre la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales de 1968 (reservas de fauna o flora, reserva de animales de caza, santuarios de aves, reserva geológica o forestal, etc.).

4. Un área habitada y explotada donde la planificación del paisaje y las medidas tomadas para el desarrollo del turismo han llevado al establecimiento de "áreas de recreación", donde la industrialización y urbanización están controladas y donde la recreación al aire libre del público tiene prioridad sobre la conservación de los ecosistemas (parque natural regional, parque natural, Naturpark, etc). Áreas con este tipo de descripción y las cuales han sido establecidas como "parques nacionales" deberían modificar esta denominación en su debido momento".

Esta resolución fue adoptada subsecuentemente por la Segunda Conferencia Mundial de Parques Nacionales (Parques Nacionales Yellowstone y Grand Teton, 1972).

Superficie.

La superficie mínima requerida para que un área se incluya en la lista debe ser de 1.000 hectáreas y debe consistir completamente de zonas donde la protección de la naturaleza tenga precedencia (por ejemplo, zonas naturales estrictas, zonas naturales manejadas o zonas silvestres). Zonas desarrolladas o modificadas para propósitos administrativos o turísticos son incluidas al calcular el área mínima. Se pueden hacer excepciones en el caso de islas.

Explotación.

En general, la explotación de los recursos naturales debe ser prohibida en un área que vaya a ser incluida en la lista. Se entiende por explotación, en este sentido, la extracción de recursos minerales, de madera, la recolección de otros tipos de vegetación, la captura de

especies de animales, o el desarrollo de represas u otras estructuras para la irrigación o la energía hidroeléctrica. La prohibición debería extenderse a las actividades agrícolas y pecuarias, a la caza, la pesca, silvicultura, minería, a la construcción de obras de interés público (transporte, comunicaciones, energía, etc.), y a las actividades comerciales e industriales y a la ocupación residencial.

Hay ciertas excepciones que pueden ser permitidas en esta regla general:

1. Algunas de las actividades incluidas en la prohibición general deben ser permitidas en aquellos parques nacionales y reservas relacionadas en los cuales hayan sido establecidas zonas para proteger un patrimonio cultural (por ejemplo, zonas de paisajes agrícolas o pastoril manejadas; villas, pueblos o áreas urbanizadas de interés arqueológico o histórico, etc.), ya que esas actividades forman parte del patrimonio a ser protegido.

2. La pesca deportiva es considerada en la misma categoría que la caza deportiva y debería normalmente ser excluida de los parques nacionales y reservas equivalentes. Debe ser totalmente excluida de las áreas naturales estrictas o reservas de la naturaleza. En áreas silvestres (wilderness areas), la continuación de la pesca deportiva, donde ésta ha sido una práctica tradicional, no será base para excluirla de la lista siempre que una fauna adecuada exista en otras áreas. La pesca deportiva puede ser aceptada en zonas desarrolladas para uso intensivo recreacional o turístico.

Es reconocido que dentro de los límites de ciertos parques nacionales existen villas, pueblos, redes de comunicación y las actividades que se llevan a cabo en ellos, (aparte de aquellas referidas bajo en excepciones del caso 1). En caso de que estas áreas no ocupen una parte significativa de tierra y que estén de hecho zonificadas y ordenadas de tal manera que no disturben la protección efectiva del área remanente, no serán consideradas como base para excluirlas de la lista.

Consideraciones similares se aplican en relación a los derechos privados que existían antes de que la reserva fuera creada, tales como derechos residenciales o derechos para practicar la agricultura, el pastoreo o las actividades mineras, siempre teniendo en cuenta que estos derechos están confinados a una pequeña parte del área. Estos derechos no deberían ser permanentes y su devolución o terminación debería ser anticipada a largo plazo.

Los requerimientos generales contra la explotación deben ser rigurosamente aplicados.

Actividades de manejo.

No para ser consideradas bajo la categoría de explotación están aquellas actividades necesarias para la administración y manejo del área protegida, o para el desarrollo razonable de un parque nacional o parque provincial como un sitio para la recreación al aire libre del público o turismo. Entre esas actividades están las siguientes:

1. Puesto que el acceso del público se permite en áreas que están dentro de la lista de Parques Nacionales y Reservas Equivalentes, se permite la construcción y mantenimiento de una red de carreteras, la asignación de áreas para alojamiento del público con el consecuente cultivo de jardines y la construcción de facilidades recreativas y servicios relacionados que deben ser permitidos. Sin embargo, el alojamiento, las facilidades

recreativas y similares no deberían estar esparcidos a través del área protegida, y el área que ocupan debería estar restringida a un mínimo. Deberían estar localizadas en áreas zonificadas para este propósito o preferiblemente localizadas fuera de la reserva.

2. Las obras públicas necesarias para la administración y manejo del área protegida, incluyendo viviendas para el personal, oficinas, carreteras de acceso, jardines y demás son permitidos, pero deberían ser también restringidas a un mínimo.

3. Las actividades de manejo necesarias para preservar la flora o la fauna deseada son un ingrediente esencial para la conservación de las áreas protegidas en las zonas naturales manejadas y reservas de la naturaleza y son permitidas en ellas. Esto puede incluir la eliminación de animales por disparos o por captura para mantener los niveles de población, la eliminación de vegetación indeseable, y el uso de la quema o pastoreo controlados para mantener comunidades particulares de plantas.

Zonificación.

En la décima primera Asamblea General de la UICN en Banff, fue acordado por la Comisión que las áreas a ser designadas como parques nacionales deberían incluir áreas aquí designadas como "zonas naturales estrictas", "zonas naturales manejadas", y "zonas silvestres".

Además fue acordado que podrían contener apropiadamente áreas de la clase designada como "zonas antropológicas protegidas" o "históricas protegidas". Para ser consideradas como parques nacionales, sin embargo, deben estar disponibles para la visita del público. Este uso, se acordó que podría ser combinado con la función primaria de la conservación de la naturaleza a través de un sistema de zonificación. De acuerdo a esto, una zona podría ser establecida donde puedan ser construidas carreteras y otras vías de acceso, edificaciones, o estructuras para acomodar al turismo, donde se puedan localizar los servicios administrativos del parque y donde puedan estar situadas las facilidades recreativas apropiadas. Esta zona especial de turismo/administrativa no debería ser designada principalmente a la conservación de la naturaleza, pero debería estar delimitada y localizada de tal manera de crear la mínima interferencia con la función de conservación de la naturaleza del parque. Los parques nacionales pueden satisfacer también la función de visita del público mediante el establecimiento de áreas silvestres sobre todo o parte del parque nacional, así proveyendo facilidades para un turismo limitado de tipo especial.

Para calificar como un parque nacional, en el sentido de la UICN, un área puede consistir de varias combinaciones de zonas, como las siguientes:

1. Solamente zonas silvestres (wilderness zone).
2. Zona silvestre combinada con zona natural estricta, zona natural manejada o ambas.
3. Cualquiera o todas las zonas antes mencionadas combinadas con una zona de turismo/administrativa.
4. Cualquiera o todas las zonas antes mencionadas combinadas con una o más de las zonas clasificadas como antropológicas, arqueológicas o históricas.

Categoría III - Monumentos Naturales/Hitos o Elementos Naturales sobresalientes

Criterios para selección y manejo.

Esta categoría normalmente contiene una o varios rasgos naturales específicos de significancia natural sobresaliente, tales como una formación geológica, un sitio natural, especies de animales o plantas o hábitat, únicos, los cuales a causa de su rareza o unicidad, pueden ser amenazados y deberían ser protegidos. El rasgo específico a ser protegido, idealmente tiene poca o ninguna evidencia de actividades del hombre. Estos rasgos no son del tamaño, ni hay una diversidad de rasgos o ecosistemas representativos que justificarían la inclusión del área como parque nacional. Estas áreas tienen potencial particular para la educación y apreciación del público. El tamaño no es un factor significativo; el área solamente debería ser suficientemente grande para proteger la integridad del sitio.

Aunque las áreas de la Categoría III pueden tener valor recreacional y turístico, deberían ser manejadas de tal modo que permanezcan relativamente libre de disturbios ocasionados por el hombre. Estas áreas pueden ser poseídas y manejadas por agencias gubernamentales centrales o no, o por asociaciones o corporaciones sin fines de lucro, siempre que haya seguridad de que serán manejadas para proteger a largo plazo sus rasgos inherentes.

Categoría IV - Reservas de Conservación de la Naturaleza/Reservas de la Naturaleza Manejadas/Santuarios de Vida Silvestre.

Criterios para la selección y manejo.

Un área de la Categoría IV es deseable, cuando la protección de sitios o hábitats específicos es esencial para la existencia continua o el bienestar de especies bióticas individuales, fauna residente o migratoria, de significancia global o nacional.

Aunque una variedad de áreas (protegidas) caen dentro de esta categoría, cada una debería tener como propósito principal la protección de la naturaleza, y no la producción de recursos cosechables renovables, aunque esto puede jugar un rol en el manejo de un área particular. El tamaño del área o, en ciertos casos, las estaciones en las cuales es necesario un manejo especial, dependerá del requerimiento del hábitat o de las características específicas de las especies que se van a proteger. Esta categoría no necesita de vastas áreas de anidación, pantanos, lagos, estuarios, bosques o hábitats de praderas.

El área puede requerir de la manipulación del hábitat para proveer de óptimas condiciones a las especies, la comunidad vegetativa, o al rasgo especial, de acuerdo a las circunstancias individuales. Por ejemplo, una pradera particular o comunidad del páramo puede estar protegida y perpetuada mediante una cantidad limitada de pastoreo de ganado. Un pantano para invernadas de aves acuáticas puede requerir de una remoción continua del exceso de junquillos y una plantación suplementaria de alimento para las aves acuáticas, mientras que una reserva para un animal en peligro, puede necesitar protección contra los predadores. Estas áreas pueden desarrollarse en áreas limitadas para la educación y apreciación pública del trabajo del manejo de la vida silvestre.

La propiedad puede ser por el gobierno central o, con controles y seguridades adecuados en los cuales la protección a largo plazo sea asegurada, por niveles inferiores del gobierno, instituciones o corporaciones sin fines de lucro, o individuos, o grupos privados.

Categoría V - Paisajes Protegidos.

Criterios para la selección y manejo.

El significado o carácter de las áreas que caen dentro de esta categoría son necesariamente amplios debido a la amplia variedad de paisajes semi-naturales y culturales que hay en las diferentes naciones. Esto puede reflejarse en dos tipos de áreas: aquellas cuyos paisajes posean cualidades estéticas, especiales, que son un resultado de la interacción del hombre y la tierra, y aquellas cuyos paisajes posean cualidades estéticas, especiales, que son un resultado de la interacción del hombre y la tierra, y aquellas que son principalmente áreas naturales manejadas intensivamente por el hombre para usos recreacionales y turísticos.

En el primer caso, esos paisajes pueden demostrar ciertas manifestaciones culturales, tales como: costumbres, creencias, organización social, o rasgos materiales como se refleja en los patrones del uso de la tierra. Estos paisajes se caracterizan por patrones de asentamiento humano escénicamente atractivos o estéticamente únicos. Las prácticas tradicionales del uso de la tierra, asociadas con agricultura, pastoreo, y pesca, podrían ser dominantes. El tamaño del área debería ser suficientemente grande, para asegurar la integridad del patrón del paisaje.

En el último caso se incluyen a menudo las áreas escénicas o naturales que se encuentran a lo largo de las líneas costeras y orillas de lagos, en terrenos de colinas o montañosos, a lo largo de las riberas de los ríos, o tierra adentro, adyacente a vías turísticas importantes o centros poblados, y ofreciendo paisajes escénicos y variación del clima. Muchos tendrán las cualidades físicas y el potencial para desarrollarse para una variedad de usos recreacionales al aire libre con significancia nacional.

En algunos casos la tierra podría mantenerse en propiedad privada y el uso de control de planificación central o delegada podría ser necesario para ayudar a la perpetuación, tanto del uso de la tierra como del estilo de vida.

Medios de subsidio u otra ayuda del gobierno podría requerirse para renovaciones externas o construcciones, para disimular las mejoras en el nivel de vida, mientras que se reconoce la dinámica de la evolución de la tierra y su uso. Deberían hacerse esfuerzos para mantener la calidad del paisaje a través de prácticas de manejo apropiadas. En otros casos las áreas se establecen y se manejan bajo la propiedad pública a perpetuidad.

GRUPO B - ÁREAS DE INTERÉS PARA LA UICN EN GENERAL.

Categoría VI - Reservas de Recursos (Unidad de Conservación Interina o Provisional).

Criterios para la selección y manejo.

Las áreas de la Categoría VI, comprenderán normalmente áreas extensivas y relativamente desiertas e inhabitadas, que tengan acceso dificultoso, o regiones que estén aun ligeramente pobladas, pero que puedan estar bajo presión considerable para colonización, y mayor utilización. En muchos casos, se han hecho estudios o evaluaciones de estas áreas, y la consecuencia de convertir estas tierras para el uso de la agricultura,

minería o extracción de madera, o la construcción de carreteras, etc., no está clara. Igualmente, el uso de los recursos puede no ser apropiado, debido a la falta de tecnología, restricciones de recursos humanos o financieros, o prioridades nacionales alternas. Consecuentemente, los valores naturales, sociales y económicos no están suficientemente identificados como para permitir que el área sea manejada para objetivos específicos o para justificar su conversión a otros usos de la tierra. El acceso restringido está implicado, de tal forma que las áreas normalmente requerirán control, dependiendo de las presiones, para entrar y utilizar el área. Algunas tierras pueden ser propiedad del gobierno mientras que otras pueden ser propiedad o administradas por corporaciones públicas.

El mantenimiento de las condiciones existentes para permitir estudiar el uso del potencial para las áreas designadas es un pre-requisito. La protección, los estudios, y la planificación se consideran como las principales actividades mientras que el área está bajo esta designación de corto plazo. No debería ocurrir la explotación, con la excepción del uso de algunas por los habitantes indígenas. Hay aceptación de actividades eco-sensitivas que se estén llevando a cabo.

Categoría VII - Reservas Antropológicas/Áreas Bióticas Naturales.

Criterios para la selección y manejo.

Las áreas de la Categoría VII se caracterizan por ser áreas naturales donde la influencia o la tecnología del hombre moderno no han interferido significativamente con, ni han sido absorbidos, por las vías tradicionales de la vida de los habitantes. Estas áreas pueden ser remotas y aisladas y su inaccesibilidad puede mantenerse por un considerable período de tiempo. Las sociedades se consideran relativamente únicas y pueden ser de significancia particular para el mantenimiento de la diversidad genética y/o para investigación de la evolución del hombre. Estas son áreas predominantemente naturales en las cuales el hombre es un componente integral. Hay una fuerte dependencia del hombre en el ambiente natural para la alimentación, refugio, y otros materiales básicos para el sustento de la vida. No se permite el cultivo extensivo u otras modificaciones mayores de la vegetación y de la vida animal.

El manejo es orientado hacia el mantenimiento del hábitat para las sociedades tradicionales, a fin de asegurar por su continuación dentro de sus propios modos culturales.

Categoría VIII - Areas de Manejo de Uso Múltiple/Áreas de Recursos Manejados.

Criterios para la selección y manejo.

Un área grande, que contiene un territorio considerable, satisfactorio para la producción de productos del bosque, agua, pastoreo, vida silvestre y recreaciones al aire libre. Partes del área pueden poblarse y pueden haber sido alterados por el hombre. Generalmente, estos bosques u otras áreas silvestres no poseen nacionalmente rasgos únicos o excepcionales.

La planificación para asegurar que el área es manejada en base al rendimiento sostenido debería ser un pre-requisito. La propiedad de la tierra debería estar bajo control del gobierno. Mediante una zonificación apropiada, podría dársele protección adicional específica a las áreas significantes. Por ejemplo, el establecimiento de áreas del tipo de vida silvestre (wilderness) es consistente con el propósito de estas áreas como podría ser el

separar y crear reservas de la naturaleza. El uso múltiple, en el contexto de la Categoría VIII, se considera ser el manejo de todos los recursos naturales de la superficie, utilizados en alguna combinación para enfrentar mejor a las necesidades del país. La mayor premisa en el manejo de esas tierras es que serán manejadas para mantener la productividad general de la tierra y sus recursos a perpetuidad.

GRUPO C - DESIGNACIONES AFILIADAS RECONOCIDAS INTERNACIONALMENTE

Categoría IX - Reservas de la Biosfera.

Criterios para la selección y manejo.

Cada reserva de la biosfera incluirá uno o más de lo siguiente:

- a. Ejemplos representativos de biomas naturales.
- b. Comunidades únicas o áreas con rasgos naturales inusuales de interés excepcional.
- c. Ejemplos de paisajes armoniosos resultantes de patrones tradicionales del uso de la tierra.
- d. Ejemplo de ecosistemas modificados o degradados, capaces de restaurarse a condiciones más naturales. Una reserva de la biosfera debe tener una adecuada protección legal a largo plazo. Cada reserva de la biosfera será suficientemente grande para ser una unidad de conservación efectiva y para acomodar usos diferentes sin conflictos. Cada reserva debe ser aprobada por el Consejo de Coordinación Internacional del Hombre y la Biosfera, antes de poder recibir la denominación como una reserva de la biosfera.

Cada reserva de la biosfera estará zonificada para aportar dirección hacia su manejo. Cuatro zonas pueden delinearse como: (a) zona núcleo o natural; (b) zona buffer o manipulativa; (c) zona de restauración o reclamación y (d) zona cultural estable.

Categoría X - Sitios del Patrimonio Mundial (Natural).

Criterios para la selección y manejo.

La lista del Patrimonio Mundial está entendida para incluir solamente áreas de "valor universal sobresaliente". Al respecto cada nación no necesariamente tendrá un sitio del Patrimonio Mundial. Los sitios nominados son estudiados por la UICN en relación con los criterios establecidos por el Comité del Patrimonio Mundial.

Los criterios para la inclusión de propiedades naturales en la lista del Patrimonio Mundial, de acuerdo a lo establecido por el Comité del Patrimonio Mundial.

Valor universal sobresaliente se reconocerá cuando una propiedad del patrimonio natural, como la definida en el Artículo 2 de la Convención submitida para la inclusión en la lista del Patrimonio Mundial, se encuentre que reúne uno o más de los siguientes criterios. Por lo tanto, las propiedades nominadas deberían reunir los criterios siguientes:

-Ser ejemplos sobresalientes representando las mayores etapas de la historia evolutiva de la tierra.

-Ser ejemplos sobresalientes representando procesos geológicos en progreso, evolución biológica e interacción del hombre con su ambiente natural.

-Contener fenómenos, formaciones o rasgos naturales, únicos, raros o superlativos o áreas de belleza natural excepcional.

-Ser hábitats donde las poblaciones de especies de plantas y animales raros o en peligro de extinción, todavía sobrevivan. Las nominaciones basadas únicamente en este criterio deben asegurar que los elementos críticos del hábitat de una especie son considerados a través de todo el rango requerido para la sobrevivencia de la especie.

Debería entenderse que sitios individuales pueden no poseer lo más espectacular o ejemplo singular sobresaliente de lo anterior, pero cuando los sitios son vistos dentro de una perspectiva más amplia con un complejo de muchos rasgos de significancia alrededor, el área entera puede calificar para demostrar un conjunto de rasgos de significancia global.

Todas las áreas deben también cumplir con los criterios de integridad.

CATEGORÍAS DE ÁREAS PROTEGIDAS EN VENEZUELA.

(En el Anexo 1 se muestran, a manera de ejemplo, imágenes de algunas áreas naturales protegidas en Venezuela).

En Venezuela, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela del 20 de diciembre de 1999, en su Artículo 127 (Capítulo IX, De los Derechos Ambientales) señala específicamente la protección de las áreas de tratamiento especial entre otras los parques nacionales, monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica, cuando dice textualmente: "... El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. ...".

En Venezuela existen varias figuras jurídicas de protección de la naturaleza, bien sea de grandes superficies, de áreas pequeñas, de recursos específicos, de paisajes, de especies particulares de flora y fauna. Estas figuras jurídicas han sido enunciadas o definidas en diferentes leyes y agrupadas en la lista que a objeto de declararlas de utilidad pública, incluye el Artículo 3 de la Ley Orgánica del Ambiente promulgada el 16 de junio de 1976. Debe señalarse que no todas las figuras jurídicas de protección a la naturaleza incluidas en la legislación venezolana, existen en la práctica, es decir, que se hayan establecido las áreas o especies en particular. A manera de ejemplo podemos decir que no existen en Venezuela, tal y como lo establece la correspondiente ley: Reservas de Regiones Vírgenes y Santuarios de Fauna Silvestre y sólo existen dos Reservas de Fauna Silvestre.

El Artículo 3 de la Ley Orgánica del Ambiente dice textualmente:

"Artículo 3. A los efectos de esta Ley, la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente comprenderá:

1°

2°

3° La creación, protección, conservación y mejoramiento de parques nacionales, reservas forestales, monumentos naturales, zonas protectoras, reservas de regiones vírgenes, cuencas hidrográficas, reservas nacionales hidráulicas, refugios, santuarios y reservas de fauna silvestre, parques de recreación a campo abierto o de uso intensivo, áreas verdes en centros urbanos o de cualesquiera otros espacios sujetos a un régimen especial en beneficio del equilibrio ecológico y del bienestar colectivo"

El orden de la lista de la Ley Orgánica del Ambiente, podría considerarse como cierto orden de importancia en cuanto a los recursos a proteger, al tipo de protección a establecer y a la superficie a cubrir, ya que esa fue la intención de los redactores de dicha ley, entre los que se encuentra el autor (P.J.S.) del presente trabajo. Puede notarse que el parque nacional es la figura de mayor protección, ya que protege a todos los recursos ambientales (incluyendo aspectos arqueológicos y culturales) de un área natural, es decir, su protección es total y absoluta, y el tamaño es el más grande posible en relación a la superficie del país; mientras las áreas ver-des urbanas son una figura jurídica para proteger áreas generalmente artificiales, donde se protege casi exclusivamente a las plantas ornamentales o al césped, los cuales en muchos casos han sido plantados artificialmente con especies que no son propias del país o región, y su superficie se reduce a veces a una redoma de pocos metros de diámetros o a una franja central de pocos centímetros de ancho a lo largo de una avenida.

La Ley Orgánica del Ambiente de 1976 fue derogada por la Ley Orgánica del Ambiente del 22 de diciembre de 2006, la cual indica textualmente:

“Artículo 48. A los fines de la conservación de los ecosistemas, recursos naturales y de la diversidad biológica serán objeto de medidas prioritarias de protección:

1.

2.

....

....

6. Las áreas naturales que tengan un interés especial para su conservación.

7.

8. Cualesquiera otros ecosistemas, recursos y espacios que ameriten protección.”

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio indica textualmente:

"Artículo 15. Constituyen áreas bajo régimen especial, las áreas del territorio nacional que se encuentran sometidas a un régimen especial de manejo conforme a Leyes especiales, las cuales, en particular, son las siguientes:

1. *Parques Nacionales*
2. *Zonas Protectoras*
3. *Reservas Forestales*
4. *Áreas Especiales de Seguridad y Defensa*
5. *Reservas de Fauna Silvestre*
6. *Refugios de Fauna Silvestre*
7. *Santuarios de Fauna Silvestre*
8. *Monumentos Naturales*
9. *Zonas de Interés Turístico*
10. *Áreas sometidas a un régimen de administración especial consagradas en los Tratados Internacionales.*

Artículo 16. También se consideran áreas bajo régimen de administración especial, las siguientes áreas del territorio que se sometan a un régimen especial de manejo

1. Las áreas de Manejo Integral de Recursos Naturales, compuestas por los espacios del territorio que respondan a alguna de las siguientes categorías:

a. Zonas de Reserva para la construcción de Presas y Embalses, compuestas por aquellas áreas que por sus especiales características y situación, se consideren idóneas para la construcción de obras de presa y embalse.

b. Costas Marinas de Aguas Profundas, compuestas por aquellas zonas marítimas que por sus especiales características y situación, sean consideradas óptimas para el desarrollo de puertos de carga y embarque, las cuales comprenderán el área marítima que se delimite en el Decreto.

c. Hábitats Acuáticos Especiales para Explotación o Uso Intensivo Controlado, compuesto por todas aquellas zonas tales como golfetes, albuferas, deltas, planicies cenagosas y otras similares que por sus riquezas marítimas, lacustres o fluviales, sean de especial interés para la Nación.

d. Áreas Terrestres y Marítimas con Alto Potencial Energético y Minero, compuestas por todas aquellas zonas que contengan una riqueza energética y minera especial y que ameriten en régimen de preservación del medio compatible con extracción de recursos esenciales para la Nación.

e. Zonas de Aprovechamiento Agrícola, compuestas por aquellas áreas del territorio nacional que por sus condiciones edafo-climáticas deben ser resguardadas para su explotación agrícola, dentro de un régimen de mayor o menor preservación. Según su potencial agrícola se distinguen las de Alto Potencial, referidas a zonas que por sus excepcionales condiciones agrícolas deben ser sometidas a una máxima preservación; las de Medio Potencial, referidas

a zonas que reúnen las condiciones necesarias para ser declaradas como Zona Agrícola Especial según la Ley de la materia; y las de Bajo Potencial, referidas a las zonas sometidas a una menor preservación toda vez que para su explotación agrícola la requieran la aplicación de tecnología especializada que subsane los factores limitantes de su potencial.

f. Las Planicies inundables, compuestas por aquellos espacios del territorio nacional, adyacentes a los cursos de aguas superficiales y que pueden llegar a ser ocupados por los excesos de aguas cuando se desbordan de sus causas naturales.

2. Las Áreas Rurales de Desarrollo integrado, compuestas por aquellas zonas de deben ser sometidas a una estrategia de desarrollo fundamentada en la participación coordinada de las entidades públicas y la población rural organizada, con el objeto de concentrar y concertar esfuerzos hacia el logro de una auténtica prosperidad agropecuaria.

3. Las Áreas de Protección y Recuperación Ambiental, compuestas por todas aquellas zonas donde los problemas ambientales provocados o inducidos, bien por la acción del hombre o por causas naturales, requieran de un plan de manejo que establezca un tratamiento de recuperación o uno que elimine los fenómenos de degradación.

4. Los Sitios de Patrimonio Histórico-Cultural o Arqueológicos, compuestos por aquellas edificaciones y monumentos de relevante interés nacional, así como las áreas circundantes que constituyan el conjunto histórico, artístico y arqueológico correspondiente.

5. Las Reservas Nacionales Hidráulicas, compuestas por los territorios en los cuales estén ubicados cuerpos de agua, naturales o artificiales que por su naturaleza, situación o importancia justifiquen su sometimiento a un régimen de administración especial.

6. Las Áreas de Protección de Obras Públicas, compuestas por las zonas de influencia de las construcciones públicas, que deben ser sometidas a usos conformes con los fines y objetos de la obra.

7. Las Áreas Críticas con Prioridad de Tratamiento, integradas por aquellos espacios del territorio nacional que dadas sus condiciones ecológicas, requieren ser sometidas con carácter prioritario a un plan de manejo, ordenación y protección.

8. Las Áreas Boscosas bajo protección, compuestas por todas las zonas de bosques altos, primarios o secundarios, que existen en el territorio nacional.

9. Las Reservas de Biosfera, compuesta por aquellas zonas en la que se combinan la presencia de biomasas naturales que deben ser preservadas por su alto valor científico y biológico, con la existencia de poblaciones locales caracterizadas por modos de vida en lo económico, social y cultural, que configuran un especial sistema de relaciones hombre-espacio.

10. Las Áreas de Fronteras, ordenadas conforme a la estrategia global contenida en el Plan Nacional de Seguridad y Defensa y conforme a las características propias de cada sector fronterizo.

La Ley Orgánica de Seguridad y Defensa, del 26 de agosto de 1976, define las figuras de Zona de Seguridad Fronteriza y Zonas de Seguridad.

La Ley Orgánica de Turismo del 22 de junio de 2005, en su Artículo 36 reza “Artículo 36. Las zonas que sean declaradas de interés turístico tendrán el carácter de Áreas bajo Régimen de Administración Especial, se establecerán de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, y su administración estará a cargo del Ministerio del ramo.

A los efectos de su delimitación, se entenderá por zonas de interés turístico, aquellas áreas que por las características relevantes de sus recursos naturales, culturales y valor histórico, son capaces de generar corrientes turísticas nacionales e internacionales y cuya dinámica económica se basa principalmente en el desarrollo de la actividad turística.”

ORDEN CRONOLÓGICO DE LAS LEYES SOBRE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

El orden cronológico de las leyes sobre áreas naturales protegidas en Venezuela es el siguiente:

Fecha	Ley	Áreas Protegidas
9 de octubre 1941	Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941.	Parques Nacionales Reservas Nacionales Monumentos Naturales Reservas de Regiones Vírgenes.
30 diciembre 1965	Ley Forestal, de Suelos y de Aguas.	Cuencas Hidrográficas Corrientes y Caídas de Aguas que pudieran generar fuerza hidráulica. Parques Nacionales Monumentos Naturales Zonas Protectoras Reservas de Regiones Vírgenes Reservas Forestales
11 agosto 1970	Ley de Protección a la Fauna Silvestre	Reservas de Fauna Silvestre Refugios de Fauna Santuarios de Fauna
22 junio 1973.	Ley de Turismo (Derogada por la Ley Orgánica de Turismo del 23 de junio de 2005).	Zonas de Interés Turístico (Su definición permanece en otras leyes posteriores)
16 junio 1976	Ley Orgánica del Ambiente (Derogada por la Ley Orgánica del Ambiente del 22 de diciembre de 2006)	Todas las áreas anteriores más: Reservas Nacionales Hidráulicas. Parques de Recreación a Campo Abierto o de Uso

11 agosto 1983	Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio	Intensivo Áreas Verdes en Centros Urbanos. Todas las anteriores más: Áreas Especiales de Seguridad y Defensa Zonas de Interés Turístico; Áreas sometidas a un régimen de administración especial consagradas en los tratados internacionales (por ejemplo, Reservas de Biosfera).
23 de junio 2005	Ley Orgánica de Turismo	Zonas de Interés Turístico
22 de diciembre 2006	Ley Orgánica del Ambiente	Las áreas naturales que tengan un interés especial para su conservación.
14 de mayo 2008	Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Bosques y Gestión Forestal	Se consideran bosques nativos para protección, aquellos localizados en espacios que hayan sido declarados parques nacionales, monumentos naturales, reservas de biosfera u otras áreas naturales protegidas de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente. Ademas: Bosque nativos para producción. Plantaciones forestales conservacionistas y plantaciones forestales productoras. Tierras forestales. Zonas protectoras. Zona protectora de filas de montañas y mesetas. Áreas de reserva de medio silvestre.

Hay varias leyes orgánicas, así como especiales, que tienen que ver directamente o indirectamente con las áreas naturales protegidas. Estas leyes pueden verse en la lista de referencias al final de esta obra.

DEFINICIONES.

Parque Nacional.

El Artículo único de la Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941, indica lo siguiente:

"Artículo I. Definición de los términos y expresiones empleados en esta Convención:

1. Se entenderá por PARQUES NACIONALES: las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar al ser puestas bajo vigilancia oficial".

La Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, en el Artículo 10 señala lo siguiente:

"Artículo 10. Serán declarados Parques Nacionales aquellas regiones que por su belleza escénica natural o que por la flora y fauna de importancia nacional que en ellas se encuentren así lo ameriten".

Monumento Natural.

La Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941, en su Artículo único define:

"Artículo I. Definición de los términos y expresiones empleados en esta Convención:

1.

2.

3. Se entenderá por MONUMENTOS NATURALES las regiones, los objetos o las especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a las cuales se les da protección absoluta. Los Monumentos Naturales se crean con el fin de conservar un objeto específico o una especie determinada, de flora o fauna declarando una región, un objeto o una especie aislada, monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas o inspecciones gubernamentales".

La Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, no define a los monumentos naturales, pero en su Artículo 2, numeral 3, se refiere a ellos en los siguientes términos:

"Artículo 2. Se declara de utilidad pública:

1.....

2.....

3. Los Parques Nacionales, los Monumentos Naturales, las Zonas Protectoras, las Reservas

de Regiones Vírgenes y las Reservas Forestales.

El Reglamento de la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas (Decreto 1333, del 11 de febrero de 1969, del Presidente de la República de Venezuela), en su Artículo 38 (Capítulo I del Título IV) indica:

"Artículo 38. Los Parques Nacionales tendrán como propósito fundamental la protección, en forma integral y permanente, de las regiones a que se refiere el Artículo 10 de la Ley, de las cuales el público puede disfrutar al ser puestas bajo vigilancia.

Los Monumentos Naturales a que se refiere el numeral 3 del Artículo 2 de la Ley, se regirán por las disposiciones de este Capítulo en cuanto sean aplicables".

Esto indica que los Monumentos Naturales en Venezuela, son iguales a los Parques Nacionales en cuanto a las normas jurídicas se refiere.

Reserva Nacional

La Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941, en su Artículo único indica:

"Artículo I. Definición de términos y expresiones empleados en esta Convención:

1.....

2. Se entenderá por RESERVAS NACIONALES: las regiones establecidas para las conservación y utilización bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales, en las cuales se dará a la flora y la fauna toda protección que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas".

De acuerdo con esta definición las Reservas Nacionales son áreas donde se pueden utilizar algunos de los recursos, tal como la flora (madera, taninos, sustancias químicas, medicinales, ornamentales, etc.), la fauna (animales, pieles, carne, huevos, plumas, etc.) o los minerales, bajo vigilancia oficial y con la condición de no hacer una explotación que pueda destruir al recurso. Ejemplos de estas reservas nacionales son las reservas forestales, reservas de fauna silvestre y reservas nacionales hidráulicas.

Cuenca Hidrográfica.

La Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, en los Artículos 22, 23, 24 y 25, señala lo concerniente a las cuencas hidrográficas, sin embargo allí no hay una definición o concepto de esta figura jurídica. A continuación copiamos el texto del Artículo 22:

"Artículo 22. El Ejecutivo Nacional protegerá las Cuencas Hidrográficas, contra todos los factores que contribuyan o puedan contribuir a su destrucción o desmejoramiento.

El Ministerio de Agricultura y Cría¹ elaborará los planes relativos al manejo, ordenación y protección de las Cuencas Hidrográficas sobre las cuales, el Consejo de Ministros determinará las prioridades".

Reserva Nacional Hidráulica.

La Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, se refiere indirectamente a las reservas nacionales hidráulicas, cuando en su Artículo 2, establece lo siguiente:

"Artículo 2. Se declara de utilidad pública:

- 1. La protección de las cuencas hidrográficas*
- 2. Las corrientes y caídas de agua que pudieran generar fuerza hidráulica.*
- 3....."*

El Reglamento de la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, es más preciso, pues define claramente a las reservas nacionales hidráulicas:

"Artículo 191. En los casos que lo estimare conveniente a los intereses de la nación, el Ejecutivo Nacional, por medio de decreto, podrá declarar "Reservas Nacionales Hidráulicas" las caídas, cursos o depósitos naturales de aguas del dominio público y privado que por su naturaleza, situación o importancia justifiquen esta medida.

Las "Reservas Nacionales Hidráulicas" comprenderán el área de terreno necesaria para su conservación, y éstas no podrán ser explotadas, sino con sujeción a las normas que por razones técnicas indique el Ejecutivo Nacional por intermedio del Ministerio de Agricultura y Cría², oída previamente la opinión de la Dirección de Obras Hidráulicas y de la Comisión del Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos".

Reserva Forestal.

De acuerdo con la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, una Reserva Forestal es:

"Artículo 55. Las reservas forestales estarán constituidas por macizos boscosos, que por su situación geográfica, composición cualitativa y cuantitativa florística o por ser los únicos disponible en una zona, constituyen elementos indispensables para el mantenimiento de la industria maderera nacional".

A su vez, el Reglamento de la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas da la siguiente definición:

¹Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, a partir del 1º de abril de 1977. Actualmente (2009) es Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

²Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, a partir del 1º de abril de 1977. Actualmente (2009) es Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

"Artículo 141. Se entenderá por reserva forestal un área boscosa con reconocida capacidad productiva y con linderos definidos, la cual se destinará al aprovechamiento forestal racional, con base a los planes técnicos que formulen el Ejecutivo Nacional y los particulares".

Reserva de Regiones Vírgenes.

Esta figura jurídica de protección de áreas naturales aun no se ha establecido en Venezuela. Su definición según la Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941, es la siguiente:

"Artículo I. Definición de los términos y expresiones empleados en esta Convención:

1.....

2.....

3.....

4. Se entenderá por RESERVA DE REGIONES VÍRGENES: una región administrada por los poderes públicos, donde existen condiciones primitivas naturales de la flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial".

Por definición, es decir, por no permitirse la explotación comercial, las reservas de regiones vírgenes son diferentes a las reservas nacionales donde sí se permite tal explotación.

Zona Protectora.

Este tipo de área protegida está señalada en la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, en los siguientes términos:

"Artículo 17. Se declaran Zonas Protectoras:

1. Toda zona en contorno de un manantial o del nacimiento de cualquier corriente de agua y dentro de un radio de 200 metros en proyección horizontal.

2. Una zona mínima de 300 metros de ancho, a ambos lados y paralelamente a las filas de las montañas y a los bordes inclinados de las mesetas.

3. Zona mínima de 50 metros de ancho a ambas márgenes de los ríos navegables y una de 25 para los cursos no navegables permanentes o intermitentes.

4. Zonas en contorno a lagos y lagunas naturales dentro de los límites que indique el Reglamento de esta Ley.

Artículo 18. El Ejecutivo Nacional, previos los estudios técnicos correspondientes podrá además, declarar zonas protectoras, a los terrenos que presenten cualesquiera de estas características:

- 1. Que estén comprendidos en aquellas zonas de las Cuencas Hidrográficas que lo ameriten por su ubicación o condiciones geográficas.*
- 2. Que sean necesarios para la formación de cortinas rompe-vientos.*
- 3. Que se encuentren inmediatos a poblaciones y actúen como agentes reguladores del clima o medio ambiente.*

Reserva de Fauna Silvestre.

Las Reservas de Fauna Silvestre están definidas en la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, como sigue:

"Artículo 30. El Ejecutivo Nacional declarará como Reservas de Fauna Silvestre aquellas zonas que se requieran para el desarrollo de programas experimentales o definitivos, de ordenación y manejo de poblaciones de animales silvestres, a fin de asegurar la producción continua de las especies necesarias al ejercicio de la caza o cualquier otra forma de aprovechamiento del recurso.

Parágrafo único. Para la declaratoria de una zona como Reserva de Fauna Silvestre, el Ejecutivo Nacional, por órgano del Ministerio de Agricultura y Cría³ realizará el estudio necesario para determinar la ubicación, área y demás factores indispensables para la creación de las reservas"

Refugio de Fauna Silvestre.

La Ley de Protección a la Fauna Silvestre define lo siguiente:

"Artículo 31. El Ejecutivo Nacional declarará como Refugios de Fauna Silvestre aquellas zonas del territorio nacional que, previo el estudio científico correspondiente, se estimen necesarias para la protección, conservación y propagación de animales silvestres, principalmente de aquellas especies que se consideren en peligro de extinción, ya sean residentes o migratorias".

Como puede observarse, el fin primordial de los refugios de fauna silvestre en Venezuela, es la conservación de especies, principalmente las que se consideren en peligro de extinción.

Santuario de Fauna Silvestre.

Este tipo de área protegida no ha sido aun establecido en Venezuela. Su definición

³Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, a partir del 1° de abril de 1977. Actualmente (2009) es Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

aparece en la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, en la forma siguiente:

"Artículo 32. El Ejecutivo Nacional, previos los estudios científicos correspondientes, declarará como Santuarios de Fauna Silvestre aquellas zonas donde habiten animales peculiares de la fauna nacional, o especies raras en el mundo, o aquellas donde la concentración de determinados animales constituya o pueda constituir motivo de recreación y turismo".

Esta figura jurídica protege áreas donde habiten especies con características especiales que las hagan sobresalir del resto ("peculiares"), que sean raras en el mundo, o donde constituyan un atractivo al público.

Por lo definido en los párrafos anteriores, los Refugios y los Santuarios de Fauna Silvestre son muy similares en cuanto a sus objetivos. Esta podría ser la razón por la cual se han declarado solo Refugios, y no Santuarios de Fauna Silvestre.

Parques de Recreación a Campo Abierto o de Uso Intensivo.

Estas áreas protegidas se encuentran generalmente en las cercanías de las ciudades y son de superficie reducida, en algunos casos sólo a pocas hectáreas. En gran parte son establecidas artificialmente y en muchos casos incluyen flora y fauna de otras regiones o países.

La Ley del Instituto Nacional de Parques (1978) señala:

"Artículo 2º. Los parques a que se contrae esta Ley son:

1. Las áreas e instalaciones de recreación a campo abierto o de uso intensivo que así sean declarados por el Ejecutivo Nacional por motivo de ornamentación, embellecimiento, saneamiento ambiental, esparcimiento y bienestar de la población".

Áreas Verdes en Centros Urbanos

En las leyes y reglamentos con ámbito nacional en Venezuela no existe una definición de áreas verdes en centros urbanos. Por su parte la Ley Orgánica del Ambiente en su Artículo 2, declara de utilidad pública *"la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente"* y especifica varios aspectos que la comprenden entre ellos *"..... la creación, protección, conservación y mejoramiento de áreas verdes en centros urbanos, ..."*. Esta es la única norma jurídica de carácter nacional donde aparecen claramente señaladas las áreas verdes en centros urbanos. Las normas legales de algunos municipios, tal como ordenanzas, decretos y resoluciones, incluyen aspectos sobre la planificación, establecimiento, mantenimiento y conservación de sus plazas, parques y jardines.

Áreas Boscosas bajo protección.

La Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio la define:

"Artículo 16. ...

1.....

2.....

8. *Las Áreas Boscosas bajo protección compuestas por todas las zonas de bosques altos, primarios o secundarios, que existen en el territorio nacional".*

Áreas Boscosas para la Producción Permanente.

Según el Decreto Presidencial 1343 del 15 de diciembre de 1975, se ordena y por tanto se define la delimitación de áreas boscosas, tanto del dominio público o privado de la nación, ejidos y de propiedad privada, que debido a sus potencialidades deben destinarse a la producción permanente de productos forestales sin menoscabo de sus funciones protectoras, recreacionales y científicas, bajo el criterio del rendimiento continuo o sostenido a través de planes de manejo u ordenación forestal.

Bosque nativo.

Según el Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Bosques y Gestión Forestal del 14 de mayo de 2008

Artículo 21. Defensa y conservación del bosque nativo. El Estado velará por la defensa y conservación de los bosques nativos del país. Se considera bosque nativo, toda formación boscosa natural, con especies forestales autóctonas de una determinada región, que posea una cobertura arbórea mayor o igual al diez (10) por ciento y ocupe una superficie mínima de mil (1.000) metros cuadrados.

Artículo 23. Clases de bosque nativo. Los bosques nativos se clasifican según sus funciones y el uso asignado, en bosques nativos para protección y en bosques nativos para producción.

Cuando un bosque nativo, por su localización y características, pueda ser considerado tanto para protección como para producción, prevalecerá a todos los efectos la primera condición respecto a la segunda.

Artículo 24. Bosques nativos para protección. Los bosques nativos para protección son espacios para la conservación de la diversidad biológica y mantenimiento del equilibrio ecológico, en los cuales sólo podrán desarrollarse usos pasivos con fines primordialmente conservacionistas, científicos, educativos, recreativos y ecoturísticos, en los términos previstos en el presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley y su Reglamento.

Se consideran bosques nativos para protección, aquellos localizados en espacios que hayan sido declarados parques nacionales, monumentos naturales, reservas de biosfera u otras áreas naturales protegidas de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente. De igual modo, son bosques nativos de protección los que se localicen en terrenos demarcados como áreas de reserva de medio silvestre y los que sean declarados como tales en zonas protectoras.

Artículo 25. Bosques nativos para producción. Los bosques nativos para producción, son espacios aptos para el aprovechamiento sustentable de servicios y bienes forestales, según

planes de manejo forestal previamente aprobados por la autoridad competente, bajo condiciones que aseguren la conservación en el tiempo del potencial productivo, estructura, funciones, diversidad biológica y procesos ecológicos.

Se consideran bosques nativos para producción aquellos localizados en espacios declarados bajo las figuras de reservas forestales o áreas de vocación forestal, así como los lotes boscosos demarcados en áreas de régimen ordinario, que sean destinados a la producción sustentable de servicios o bienes forestales.

Artículo 28. Plantaciones forestales conservacionistas. Son plantaciones forestales conservacionistas, las que se establezcan con el fin primordial de conservar, preservar, recuperar o rehabilitar ecosistemas. No obstante su fin, estas plantaciones pueden ser manejadas para su aprovechamiento comercial, siempre que se compruebe la viabilidad técnica y ambiental de la propuesta, y el plan de manejo respectivo garantice la continuidad y prevalencia de las funciones conservacionistas.

Artículo 30. Plantaciones forestales productoras. Son plantaciones forestales productoras, aquellas cuya finalidad principal es la producción de materia prima forestal para el suministro industrial. De acuerdo con el presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley y su Reglamento, estas plantaciones junto con los sistemas agroforestales establecidos con el mismo fin, se consideran actividades agrícolas productivas y en consecuencia quedan sujetas a las normas que regulan y protegen la producción agrícola, sin menoscabo del cumplimiento a lo dispuesto en las normas ambientales vigentes que resultaren aplicables.

Artículo 32. Definición de tierras forestales. Son tierras forestales los terrenos provistos o no de vegetación, que por su localización, características y funciones, o por disposición de la ley, deban destinarse al uso forestal. Se consideran tierras forestales de acuerdo a el presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley:

a. Terrenos localizados en reservas forestales y áreas de vocación forestal;

b. Terrenos que por su tradición, uso actual, o por sus condiciones específicas hayan sido clasificados para el uso forestal de acuerdo a las normativa vigente.

Artículo 39. Definición de zonas protectoras. Son zonas protectoras los terrenos, cualquiera sea su tipo de propiedad, que determine la ley o que sean declaradas como tales mediante decreto del Ejecutivo Nacional, por constituir áreas necesarias para asegurar la protección y conservación del patrimonio forestal, cuencas hidrográficas y otros espacios y recursos naturales que pueden resultar especialmente vulnerables a las actividades humanas, debido a sus características geográficas y naturales, y condiciones ambientales y socioeconómicas. La declaratoria de zonas protectoras que afecten terrenos que no sean propiedad de la Nación, no implica para el Estado, obligación alguna de indemnizar a sus titulares.

Artículo 40. Zona protectora de filas de montañas y mesetas. Por disposición del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, se declara zona protectora una franja con un ancho mínimo de trescientos (300) metros de cada lado, paralela a las filas de montañas y bordes inclinados de mesetas.

Artículo 41. Áreas de reserva de medio silvestre. Son áreas de reserva de medio silvestre aquellas porciones de terreno que el Ministerio del Poder Popular con competencia en materia ambiental delimite u ordene delimitar en predios rurales, con el objeto de conservar el equilibrio ecológico y proteger el patrimonio forestal y la diversidad biológica de la zona, mediante alguna de las modalidades siguientes:

1. Preservación de espacios donde el ecosistema forestal local o las especies autóctonas, se presentan inalterados o muy poco modificados;

2. Aplicación de medidas para la restauración o recuperación ambiental en espacios aptos para este fin.

El reglamento del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley establecerá las normas para la demarcación y conservación ambiental en áreas de reserva de medio silvestre.

DENOMINACIONES DE ÁREAS PROTEGIDAS EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE.

(En el Anexo 2 se muestran, a manera de ejemplo, imágenes de algunas áreas naturales protegidas en Latinoamérica y el Caribe).

(Tomado y traducido de "IUCN Directory of Neotropical Protected Areas, 1982", compilado por la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas de la UICN, de la cual el autor del presente trabajo (P. J. S.) forma parte. La nueva versión (1992) está disponible, pero luego del IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas (Caracas, 1992) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), el número y la diversidad de áreas protegidas ha aumentado considerablemente en Latinoamérica y el Caribe.

* Las denominaciones marcadas con asterisco no aparecen en el Directorio antes mencionado y han sido recopiladas directamente por el autor (P. J. S.).

A pesar de las denominaciones diferentes, el manejo que se les da queda ubicado en alguna de las diferentes categorías de manejo de la UICN, que hemos colocado entre paréntesis.

ANTIGUA

Parque Marino (II)

ANTILLAS NETHERLANDESAS

Parque Nacional (II)

Parque Submarino (II)

Santuario (IV)

ARGENTINA

Parque Nacional (II)

Reserva Nacional (IV)

Reserva Natural (I)

Monumento Nacional (III)

Santuario de Fauna Silvestre (IV)

Reserva de la Biosfera (IV)

Reserva Natural Provincial (IV)
Parque Provincial * (IV)

BAHAMAS

Parque Nacional (II)
Parque Terrestre y Marino (II)
Reserva Natural Manejada (IV)

BARBADOS

Parque Marino (II)
Reserva Marina (II)

BELICE

Monumento Natural (III)
Santuario de Aves (IV)
Reservas de la Corona (IV)

BERMUDA

Preservación de Arrecife de Coral (sin confirmar por UICN)

BOLIVIA

Parque Nacional (II)
Reserva Natural (I)
Refugio Forestal (II)
Reserva Fiscal (VI)
Reserva de la Biosfera (IX)
Reserva Biológica (IX)
Reserva Nacional de Fauna (IV)

BRASIL

Parque Nacional (II)
Reserva Biológica Federal (I)
Estación Ecológica (I)
Parque Estadual (IV)
Reserva de la Biosfera (IX)

CHILE

Parque Nacional (II)
Reserva Nacional (IV)
Monumento Nacional (III)
Reserva de la Biosfera (IX)

COLOMBIA

Parque Nacional (II)
Parque Nacional Natural (II)
Santuario de Fauna, Flora (II)
Santuario de Fauna (II)
Santuario de Flora (II)
Reserva de la Biosfera (IX)

COSTA RICA

Parque Nacional (II)
Reserva Biológica (I)
Reserva Nacional (I)
Refugio de Fauna Silvestre (IV)
Reserva de la Biosfera (IX)

CUBA

Reserva Nacional (II)

DOMINICA

Parque Nacional (II)
Reserva Forestal (IV? VIII?)

REPUBLICA DOMINICANA

Parque Nacional (II)

ECUADOR

Parque Nacional (II)
Reserva Ecológica (I)
Reserva de Fauna (IV)
Reserva Geobotánica (IV)
Área de Recreación Nacional (V? VIII?)
Sitio del Patrimonio Mundial Natural (X)
Reserva de la Biosfera (IX)

EL SALVADOR

Parque Nacional (II)
Santuario de Fauna Silvestre (IV)

ESTADOS UNIDOS (Florida)

Parque Nacional (II)
Monumento Nacional (III)
Refugio Nacional de Fauna Silvestre (IV)
Preservación Nacional (IV)
Reserva de la Biosfera (IX)

Sitio del Patrimonio Mundial Natural (X)

GRENADA

Reserva Forestal (VIII)

GUADALUPE (Francia)

Parque Nacional (II)

Reserva de Flora (IV)

GUATEMALA

Parque Nacional (II)

Monumento Natural (III)

Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal (IV)

(Reserva de Recursos) (VI) (Oficialmente "Parques Nacionales")

Sitio del Patrimonio Mundial Natural (X)

GUAYANA FRANCESA

Reserva Natural (I)

Santuario de Fauna Silvestre (IV)

GUAYANA

Parque Nacional (II)

HAITI

Parque Nacional (II)

HONDURAS

Parque Nacional (II)

Monumento Nacional (III)

Reserva Forestal (VI)

Reserva de Mangle (IV)

Área de Uso Múltiple (VIII)

Reserva de la Biosfera (IX)

Sitio del Patrimonio Mundial Natural (X)

ISLAS VÍRGENES (Estados Unidos)

Parque Nacional (II)

Monumento Nacional (III?)

Refugio Nacional de Fauna Silvestre (IV)

Reserva de la Biosfera (IX)

ISLAS VÍRGENES (Reino Unido)

Parque Forestal
Santuario de Aves
Parque de Conservación de Suelos y Aguas
Parque Marino

JAMAICA

Parque Marino (II?)
Santuario de Pesquería (VI? VIII?)
Reserva Forestal (VI? VIII?)

MARTINICA (Francia)

Reserva Natural (IV)

MÉXICO

Parque Nacional (II)
Reserva Nacional (IV)
Reserva de Fauna (IV)
Reserva de Vida Silvestre (IV)
Santuario de Cetáceos (IV)
Estación Biológica y de Investigación (I?)
Parque Natural (I)

MONTSERRAT (Reino Unido)

Parque Nacional (II)

NICARAGUA

Parque Nacional (II)
Reserva de Recursos Naturales (IV?)

PANAMÁ

Parque Nacional (II)
Monumento Natural (I)
Reserva Antropológica (VII)
Sitio del Patrimonio Mundial Natural (X)

PARAGUAY

Parque Nacional (II)
Reserva Nacional (IV)
Bosque Protegido (IV)

PERÚ

Parque Nacional (II)
Reserva Nacional * (IV)

Santuario Nacional (III)
Santuario Histórico (III y IV)
Reserva de la Biosfera (IX)
Reserva Natural de Fauna Silvestre (IV)
Reserva Natural (I)
(Reserva Natural) (IV)
Reserva Científica (I)
Monumento Natural (III)
(Paisaje Protegido) (V)

PUERTO RICO

Refugio Nacional de Fauna Silvestre (IV)
Reserva de la Biosfera (IX)
Bosque Experimental (Bosque Nacional Caribeño) (VI?)
Bosque Estatal (IV?)

SANTA LUCÍA

Reserva Natural (IV)
Reserva Forestal (IV)
Reserva (IV)

SAINT VINCENT

No hay información al respecto

SURINAME

Reserva Natural (I)
(Reserva Natural) (II)
(Reserva Natural) (VI)
Parque Natural

TRINIDAD & TOBAGO

Parque Nacional * (II)
Santuario de Fauna Silvestre (IV)
Reserva Forestal (IV?)
Área Restringida (I)

TURKS AND CAICOS ISLANDS (UK)

Parque Nacional (II)
Parque Nacional Submarino (II)
Reserva Nacional (IV)
Santuario de Fauna Silvestre (IV)

URUGUAY

Parque Nacional (II)

Monumento Nacional (III)
Parque y Monumento Natural (III)
Refugio de Fauna (IV)
Bosque Nacional (IV?)
Reserva de la Biosfera (IX)

VENEZUELA

Ver arriba sección especial sobre Venezuela.

CONCEPTO DE PARQUES NACIONALES.

Un parque nacional, en términos generales, debe ser un área grande en relación con el tamaño del país, que presente al menos a uno de los ecosistemas prístinos o vírgenes de la nación; que tenga un status legal, es decir, un apoyo legal, tal como una ley o decreto ley; y que cuente con un presupuesto adecuado para su funcionamiento. Debe ser un área que pertenezca a la nación o que la nación la adquiera para tal fin. Los ecosistemas incluidos deben ser representativos del área, región o país donde se encuentren.

En el concepto de parque nacional, la palabra nacional tiene dos significados: en primer lugar que es propiedad de la nación, es decir, que ninguna persona o institución pública o privada, excepto la nación puede ser propietaria de un parque nacional; y en segundo lugar, que el parque está a la disposición de todos los habitantes de la nación para su uso, de acuerdo con sus objetivos.

Un parque nacional debe servir para fines de conservación, educación, investigación y recreación. Los parques nacionales, por su propia condición deben pertenecer a la nación y haber sido decretados como tales. Deben estar sometidos a criterios nacionales, no regionales, provinciales o municipales. Un parque nacional debe estar abierto a los visitantes, al menos una parte del mismo, para fines de conservación, recreativos, educativos y de investigación.

No son parques nacionales aquellas áreas creadas artificialmente, por ejemplo, un arboretum, jardín botánico, jardín zoológico, parques suburbanos, parques metropolitanos, etc.

Los parques nacionales deben tener un presupuesto y personal adecuado para garantizar su funcionamiento, protección y mejoramiento.

Antiguamente no se permitía ningún tipo de actividad humana permanente dentro de los parques nacionales, excepto las referentes a conservación, investigación, educación y recreación. Hoy día se permiten algunas, es decir, existe un nuevo concepto de parque nacional que busca la integración a los parques de las poblaciones indígenas o nativas que viven dentro de dichos parques, ya que se consideran de gran importancia los aspectos culturales en las áreas naturales. Por ejemplo, en el Parque Nacional Canaima (Venezuela), con tres millones de hectáreas, existen varias comunidades indígenas con su cultura propia, por cierto de las más primitivas del mundo. Allí están perfectamente integrados los aspectos culturales con los naturales. En el caso de "culturas avanzadas", hay que utilizarlos como elementos protectores, cuidando que no interfieran con el parque, pues aun con intención de mejorar se pueden alterar y aun destruir los ecosistemas, por ejemplo, con la introducción de

especies exóticas de plantas o animales, como ocurrió en las Islas Galápagos (Parque Nacional Galápagos, Ecuador) en el Páramo de Mucubají (Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela), o con el desmejoramiento del paisaje como ocurre con la construcción de carreteras, puentes, edificaciones, etc.

DEFINICIONES DE PARQUES NACIONALES.

Londres, 1933.

La Convención sobre la Conservación de la Fauna y de la Flora en su Estado Natural (Londres, noviembre de 1933) estableció la definición siguiente:

"La expresión Parque Nacional designará un área

a. Puesta a salvo para la propagación, protección y preservación de la vida animal silvestre y de la vegetación natural, así como la preservación de objetos de interés estético, geológico, prehistórico, histórico, arqueológico y de otro interés científico para el beneficio, el bienestar y la recreación del público en general, proveyendo las facilidades apropiadas para que el público pueda observar la fauna y la flora en sus ambientes naturales.

b. Puesta bajo el control oficial, y cuyos límites no podrán ser alterados, ni podrá alinearse parte alguna de su superficie, excepto por las autoridades legislativas competentes.

c. Donde la caza, la matanza y la captura de la fauna y la destrucción y recolección de la flora quedan prohibidas, salvo por parte de las autoridades del Parque Nacional o bajo la supervigilancia de éstas.

Comentarios a los puntos anteriores

a. Esta podría considerarse la primera definición completa de parques nacionales, ya que señala claramente "la propagación, protección y preservación de la fauna y flora, y la preservación de objetos de interés estético...", lo cual no queda tan claro y explícitamente señalado en las definiciones posteriores.

b. El control oficial es indispensable para garantizar el cumplimiento de los objetivos de los parques nacionales y preservar su integridad y evitar cualquier alteración indeseable del ambiente por actividades humanas. Así mismo, se determina que sólo las autoridades legislativas (Congreso) podrán modificar los límites o alienar parte de la superficie, con lo que se garantiza la permanencia del área del parque como tal y se evitan las invasiones, desafectaciones y modificaciones por parte de las autoridades ejecutivas (Gobierno), generalmente en detrimento de los parques nacionales.

c. La destrucción de la fauna y de la flora es el principal elemento de destrucción y degradación de los parques nacionales, por lo cual se debe evitar cualquier forma de colección, captura o deterioro de plantas y animales, excepto aquella que sea permitida o realizada por las autoridades del parque nacional, tal como en casos de investigaciones, estudios o control de plagas.

Washington, 1940.

La Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, conocida también como la Convención de Washington de 1940 da la siguiente definición:

"Se entenderá por Parques Nacionales las regiones establecidas para la protección y conservación de las Bellezas Escénicas Naturales, y de la Flora y la Fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial" (Artículo I, Párrafo 1).

"Los Gobiernos Contratantes convienen en que los límites de los Parques Nacionales no serán alterados ni enajenada parte alguna de ellos, sino por acción de la autoridad legislativa competente. Las riquezas existentes en los Parques Nacionales no se explotarán con fines comerciales" (Artículo III, Párrafo 1).

Nueva Delhi, 1969.

La UICN en su Décima Asamblea General efectuada en 1969 en Nueva Delhi, India, redactó la siguiente definición de Parques Nacionales:

"Considerando la importancia que las Naciones Unidas han dado al concepto de los Parques Nacionales, como un uso sensato de los recursos naturales, y considerando, también, que durante los últimos años en algunos países se ha hecho uso creciente del término "Parque Nacional" para designar áreas cuyas condiciones y objetivos se apartan cada vez más del concepto legítimo, la Décima Asamblea General de la UICN... recomienda que todos los gobiernos convengan en reservar el término de Parque Nacional para áreas que respondan a las siguientes características:

"Un Parque Nacional es un área relativamente extensa, donde

1. Uno o varios ecosistemas no hayan sido alterados materialmente por la explotación y ocupación humana; donde las especies de plantas y de animales, las condiciones geomorfológicas y los hábitats son de especial interés científico, educacional y recreacional, o donde existen paisajes naturales de excepcional belleza.

2. Donde las autoridades centrales del país hayan tomado medidas para impedir o eliminar a la brevedad posible, las explotaciones u ocupaciones en toda el área, y para garantizar efectivamente el respeto y la conservación de los valores ecológicos, geomorfológicos y estéticos, que dieron origen al establecimiento del respectivo Parque Nacional.

3. Donde las visitas son permitidas, bajo normas especiales, para los fines inspirativos, educativos, culturales y recreacionales".

De acuerdo con la anterior definición, los parques nacionales deben tener personal apropiado que incluye vigilancia, así como un presupuesto adecuado para garantizar su funcionamiento. Esto significa que un área declarada parque nacional pero que no tenga personal y presupuesto, no está cumpliendo con los requisitos, y por lo tanto, no podría considerársele, en el sentido completo del concepto, como un parque nacional. Sin embargo, en muchos países de los cinco continentes, hay muchas áreas que cumplen con todos los requisitos excepto estos de personal y presupuesto, y son reconocidos como tales por la UICN.

La definición de parques nacionales dada por la Convención de Nueva Delhi en 1969 no ha sido modificada en su texto, el cual señala claramente que deben impedirse o eliminarse "las explotaciones u ocupaciones en toda el área"; sin embargo, no hace discriminación en cuanto al tipo de explotación u ocupación, ya que en muchos de los parques nacionales existen poblaciones de nativos que han vivido allí por cientos o miles de años y que forman parte del ambiente general. Aun hoy día se considera conveniente integrar a los pobladores de los parques nacionales cuyas actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras, artesanales, etc., no alteran los ecosistemas naturales y enriquecen los aspectos socio-culturales de la región.

LA LEGISLACION AMBIENTAL EN VENEZUELA.

Jerarquización del ordenamiento jurídico.

En primer término, consideraremos el ordenamiento de las normas jurídicas en materia de Derecho. La Pirámide de Kelsen (ver más adelante detalles) expresa la idea de esta organización lógica de las leyes y se basa, simplemente, en que en toda organización social existe una serie de jerarquías. En cualquier continente o país o a nivel mundial, puede y debe existir un ordenamiento piramidal de las normas jurídicas. El ordenamiento jurídico de un país consagra en forma piramidal los conceptos de leyes, códigos, decretos, resoluciones, ordenanzas, etc.

Existen varios niveles o categorías donde se ubican las normas jurídicas de acuerdo con su rango o jerarquía y el poder de donde emanan. El nivel superior, que incluye la Constitución y las leyes nacionales, emana del Poder Legislativo (Congreso). El segundo nivel, donde están los decretos, reglamentos, etc., emanados del Poder Ejecutivo Nacional. Luego existe un tercer nivel de jerarquía provincial o estatal que incluye las leyes estatales. Por último un nivel local que incluye las ordenanzas municipales.

La legislación ambiental de Venezuela es actualmente una de las legislaciones más completas, si se considera el nivel latinoamericano, y mucho más si se considera el nivel tercermundista. De los países de Asia, África y Latinoamérica, Venezuela tiene una de las mejores legislaciones ambientales; sin embargo, cuando se considera en el contexto mundial, la situación cambia, puesto que otros países, especialmente del continente europeo, por razones de su industrialización muy acelerada y lo pequeño de los territorios que conforman cada uno de los países, han establecido desde hace mucho tiempo una legislación ambiental que vive en permanente actualización.

Volviendo al caso de Venezuela, dentro del contexto latinoamericano, es una de las más avanzadas. Tiene una Ley Orgánica del Ambiente que le da un carácter de planificación, de orientación, en relación con todas las acciones que sobre el ambiente se ejercen o puedan ejercerse, y eso es muy importante para el desarrollo armónico del país. Existe también la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, que establece las normas para la distribución territorial de todas las actividades requeridas para el desarrollo del país, de acuerdo con las características ecológicas, económicas, culturales y políticas, propias de la región o de la actividad a realizarse. Esas leyes son apoyadas por una cantidad de leyes especiales, que le van a dar el sustento específico en materia ambiental, por ejemplo: la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas; la Ley de Protección de la Fauna Silvestre; la Ley de Turismo; la Ley de Pesca; la Ley de Pesca de Perlas; y otras leyes muy específicas sobre

contaminación, como el caso de la Ley de Vigilancia para impedir la Contaminación de las Aguas por Derrames de Petróleo, ley nacional que fue promulgada especialmente para prevenir, controlar y combatir los derrames de hidrocarburos en las aguas costeras. Esta es una de las leyes ambientales más antiguas de Venezuela, data de 1937, lo que indica que ya los legisladores de la época tenía una visión ambiental muy amplia.

Modificaciones y mejoras que podrían hacerse a la Legislación Venezolana.

En primer término, hay que llenar unos vacíos que existen, por ejemplo: en lo que a fauna se refiere es bastante deficiente en términos generales, el mismo nombre de la ley no se adapta al contenido del articulado de la misma. Ley de Protección a la Fauna Silvestre significa protección, mientras que la ley en realidad no trata solamente de la protección, sino también del aprovechamiento, es decir, de la caza de la fauna silvestre. Gran parte de su contenido se refiere a la "Caza", que es todo lo contrario a la protección de la fauna silvestre. No es que no deba ser así, ya que estamos completamente de acuerdo con su contenido, es solamente que el título debe ser simplemente "LEY DE FAUNA SILVESTRE" y no "Ley de Protección a la Fauna Silvestre". Por otra parte, esa ley no ha sido reglamentada, nunca ha aparecido un reglamento que dictamine ciertas pautas dentro de la ley, por lo cual se interpreta al antojo y al arbitrio del funcionario encargado de ponerlo en práctica. Recientemente apareció un reglamento parcial, el cual es aun muy escueto y general.

Igualmente sucede con el proyecto de Ley de Playas, el cual no ha sido aprobado por el Congreso y se considera (el proyecto) muy importante porque incluye aspectos relacionados con una de las zonas ambientales más interesantes, como son los manglares. Los manglares son ecosistemas únicos que no son reproducibles artificialmente, es decir, después de que se destruye un manglar, el hombre no puede plantarlo artificialmente. Tiene que ser la naturaleza que se encargue de recuperarlo. Existen también las zonas de arrecifes de coral. Todas estas zonas costaneras tienen gran apoyo en el proyecto de Ley de Playas que nunca fue promulgada.

Igualmente ocurre con un proyecto de Ley de Aguas que nunca fue promulgada, que permanece en el Congreso y que da una serie de conceptos nuevos en cuanto al agua misma. Para empezar, hace del agua un bien de propiedad de la nación, el cual estaría sujeto a concesiones, tal como en el momento ocurre con el petróleo. No como sucede actualmente con el agua, que cada quien perfora un pozo y puede achicar una mesa freática, es decir, puede disminuir los acuíferos de una zona sin que nadie pueda interponerse, puesto que la ley, especialmente el Código Civil, le permite con todo el derecho legal hacer este tipo de explotaciones.

Hay otras omisiones en la parte legal. La Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, adolece de incentivos para las reforestaciones y plantaciones forestales o de otra naturaleza, cosa que si aparece en la Ley de Reforma Agraria, en lo que se refiere a la agricultura, es decir, se incentiva en todo momento a la agricultura. La Ley de Reforma Agraria a pesar de ser más antigua que la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, es más sabia en este sentido. Esa es una de las mejoras que podrían hacerse también en materia de legislación ambiental. En cuanto a la parte del aire y contaminación atmosférica, no existe una ley específica sobre la materia, y hay que guiarse solamente por la orientación que indica la Ley Orgánica del Ambiente, y por los reglamentos de la Ley, así como las resoluciones ministeriales y ordenanzas municipales. En todo caso, esa es otra de las omisiones que hay dentro de la legislación ambiental venezolana.

Hay otras fallas en el sentido de ser omisiones, es decir, que no exista o exista mal, es simplemente que no existe y por lo tanto vale la pena hacerla, y desde un principio, hacerla bien. No hay una ley de protección al "paisaje". El paisaje es uno de los recursos más importantes y no hay una protección hacia él. En el caso de la Sierra Nevada, para poner un ejemplo, el cual es uno de los paisajes cercanos a Mérida, puede una persona en cualquier momento poner una valla de muchísimos metros, como a veces las vemos, incluso algunas que dicen: subsidio MARNR, y eso destruye el paisaje, no existiendo una ley que lo evite.

Tampoco existe una ley que evite que cualquiera de las plantas televisoras y de telecomunicaciones, públicas o privadas, del país, implanten dentro de un parque nacional una serie de torres, que por una parte violan la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, por cuanto, por ejemplo, el Parque Nacional Sierra Nevada es un parque nacional, sino que aparte de ese hecho destruyen el paisaje, es decir, que si lo hicieran aun fuera de los límites del parque, estarían siempre destruyendo el paisaje, lo cual en este caso al no haber una ley que proteja a éste, como un recurso, entonces no puede haber una acción legal contra la persona u organización que comete la falta. Lo mismo puede decirse del tendido de líneas de electrificación de alta tensión eléctrica por parte de las empresas de electrificación del gobierno que sin ni siquiera solicitar permiso a las autoridades del parque o al Instituto Nacional de Parques, atraviesan los parques nacionales y otras áreas naturales protegidas con sus redes de líneas y torres de electrificación.

Por último, en cuanto a los recursos no renovables, podemos decir que en realidad existe una buena legislación a través de la Ley de Minas y la Ley de Hidrocarburos, pero aun así, estas leyes se ocupan únicamente del aprovechamiento y la explotación de esos recursos, más que de su conservación. En todo el caso vale la pena en la parte de los recursos no renovables, tal como el de los recursos mineros e hidrocarburos, hacer reglamentaciones, más que nuevas leyes, ya que las leyes actuales están bastante bien y quizás sólo se requeriría hacer algunas modificaciones a los reglamentos más que a las leyes en sí.

¿Qué se entiende por la Pirámide de Kelsen?

La Pirámide de Kelsen deriva su nombre, por una parte, de la forma piramidal que toma el ordenamiento de las normas jurídicas, y su apellido viene de un teórico austríaco del Derecho de apellido Kelsen, quien fue el que más defendió la idea de esta organización lógica de las leyes. La idea de la Pirámide de Kelsen es simplemente la de que existen como en toda organización social una serie de jerarquías y estas jerarquías van a estar dadas, en este caso, por la importancia, o por la magnitud, o por el alcance, o por la intensidad, que tenga la ley para el resto de los objetos sobre las cuales ella va privar. De tal forma, que en cualquier país, en cualquier continente o aun, a nivel mundial, puede o debe existir un ordenamiento piramidal de las normas jurídicas para cada una de estas situaciones, o simplemente para una localidad, una villa, una aldea, un caserío, puede existir en cada una de ellas una Pirámide de Kelsen, de su normativa legal.

Para hablar de Venezuela específicamente, debemos considerar, en primer término, la CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, que es la ley máxima, la Carta Magna de la República, es decir, la suprema ley, la que más jerarquía tiene. Cualquier otra norma jurídica, por muy importante que sea, tiene que adaptarse a las premisas y normas que contiene la Constitución de la República, es decir es la que estaría en el tope de la pirámide y de ella van a derivarse las otras. Por ser una ley magna, va a ser

una ley que va a indicar cómo está constituido el país, de allí su nombre de Constitución. Por ejemplo, el Artículo 106 dice que el Estado atenderá la defensa y conservación de los recursos naturales renovables, y su explotación será en beneficio de la mayoría de los venezolanos. Por lo tanto y como decíamos anteriormente, esa Constitución se apoya en una serie de leyes.

En el primer nivel, después de la Constitución, se encuentran las LEYES APROBATORIAS, las cuales son leyes que sancionan la aprobación que hace el país, a través del Congreso, de Convenciones, Convenios, Tratados, Acuerdos, etc, de carácter internacional. El Poder Ejecutivo no puede establecer compromisos internacionales sin la aprobación del Congreso, ya que podrían lesionarse los intereses y aun la soberanía del país; por lo tanto, en esos casos se promulgan las Leyes Aprobatorias. En materia ambiental en Venezuela, entre las más importantes se encuentran la Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países (suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941); la Ley Aprobatoria de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, la Ley Aprobatoria de la Enmienda a la Convención Internacional para Impedir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (1934) adoptada en la Conferencia Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas de Mar por los Hidrocarburos; también existen otras sobre las Convenciones de las Humedades de Importancia para las Aves Migratorias (Ramsar), Patrimonio Mundial Cultural y Natural, Reservas de la Biosfera, Biodiversidad, etc. Existen Leyes Aprobatorias sobre asuntos binacionales o regionales, por ejemplo, Pacto Andino, Tratado de Cooperación Amazónica, etc. Las Leyes Aprobatorias, por tener carácter de normatividad jurídica internacional, privan sobre todas las otras leyes del país.

Luego, en segundo nivel después de la Constitución, vienen las que se denominan LEYES ORGANICAS, porque son leyes que organizan, son leyes orientadoras, son leyes planificadoras, son leyes que dan carácter de organismo a algo, como el tejido de un cuerpo que forma un organismo, así son estas leyes. Esas leyes son muy amplias, son muy generales. En España, por ejemplo, se les llama Leyes Generales. Así sucede en otros países para indicar que no son leyes específicas. Esas leyes orgánicas actúan sobre materia específica, pero no a nivel de detalle, sino todo lo contrario, a nivel de organización, orientación. Ellas orientan como deben ser enrumadas las acciones que se tomen en la materia sobre las cuales ellas están privando; por ejemplo, la Ley Orgánica del Ambiente es una ley que rige sobre las acciones en favor o en deterioro del ambiente.

Existen también, continuando con la llamada pirámide de Kelsen, los denominados CODIGOS, los cuales son leyes especiales extremadamente minuciosas y detallistas, y que reúnen una serie de normas más o menos similares, con gran profusión de los detalles sobre casos específicos. Se les denomina códigos porque codifican, son un código legal. En su mayoría, estos códigos tienen muchísimos artículos, tal es el caso del Código Civil y especialmente del Código Penal que consta de dos libros. Existen varios códigos que tienen que ver con el ambiente y los recursos naturales renovables, siendo el principal el Código Civil, que nos habla acerca de la propiedad de los bienes, de las formas de adquisición de las propiedades, de cómo puede hacerse dueño de las propiedades, lícitamente, de la compra, venta, permuta y herencia, en fin de todas las formas de propiedad y posesión. También encontramos el Código de Comercio, que regula todo lo relacionado con el comercio y que incluye en alguna forma a la producción, distribución y mercadeo de los alimentos, productos agrícolas, productos sanitarios que tienen que ver con el ambiente en general. Los códigos

dentro de la mencionada pirámide se encuentran al mismo nivel que las leyes especiales, nacionales y ordinarias.

En la jerarquía del orden jurídico se encuentran en el mismo nivel de los códigos, a las leyes ordinarias que se las conoce como LEYES NACIONALES, ESPECIALES, ORDINARIAS O COMUNES. Estas leyes son específicas sobre alguna materia, por ejemplo, la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, la Ley del Instituto Nacional de Parques, etc. Se les llama Leyes Nacionales porque abarcan a todo el territorio nacional; así mismo se les llama Especiales por tratar temas específicos y se les llama Ordinarias o Comunes porque no tienen rango de Leyes Orgánicas.

Existen también los llamados REGLAMENTOS DE LAS LEYES que son establecidos por DECRETOS PRESIDENCIALES, los cuales son decretados por el Presidente de la República en Consejo de Ministros, y son normas jurídicas que no tienen carácter de ley, es decir, son normas que reglamentan ciertas actividades. Así por ejemplo, existen actualmente seis reglamentos de la Ley Orgánica del Ambiente, existe el Reglamento de la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas; y otros reglamentos. Estos reglamentos pueden ser revocados en Consejo de Ministros, mientras que una Ley solamente puede ser derogada por el mismo Congreso, a través de otra Ley o simplemente derogándola sin una ley sustituta. Por ejemplo, la Ley Orgánica del Ambiente deroga en sus artículos 36 y 37 una serie de normas que aparecen en la Ley Forestal, de Suelos y de Aguas, en la Ley de Sanidad Nacional y en la Ley de Seguridad Nacional.

Seguidamente, en el orden jerárquico, encontramos las RESOLUCIONES MINISTERIALES. Estas son normas jurídicas que se establecen generalmente por disposición del Presidente de la República. El Presidente dispone sobre alguna materia y es el Ministro de la especialidad concerniente quien resuelve. Las Resoluciones Ministeriales pueden ser modificadas, eliminadas o sustituidas a través de otras resoluciones de la misma manera como se establecen. En materia ambiental encontramos diversas Resoluciones, así por ejemplo: la N° 296, referente a la Pesca de la Especie Trucha; la N° 4, referente a los Sistemas Prohibidos para Pescar; la N° E-3, referente a la demarcación de las Zonas Periféricas; la N° 25, referente a las Restricciones del Ejercicio de la Pesca Fluvial. Existen otras resoluciones como son la Resolución del Ministerio de Agricultura y Cría, por la cual se establecen las normas para el ejercicio de la Caza Deportiva, de fecha 10 de diciembre de 1970, según Gaceta Oficial N° 29.408 de fecha 5 de enero de 1971, etc.

Ahora bien, la utilidad de los Decretos Presidenciales, Reglamentos y Resoluciones Ministeriales está justamente en su agilidad para ser promulgados, modificados, derogados o revocados, lo que no puede suceder con las leyes, ya que como se dijo antes, en ese caso se hace a través del Congreso de la República de Venezuela.

Luego encontramos las LEYES ESTADALES, las cuales tienen vigencia solamente en la entidad política donde se originan, por ejemplo: la Ley de Llanos del Estado Apure tiene vigencia sobre el territorio geográfico que constituye la entidad política Estado Apure, al igual que la Ley de Llano del Estado Bolívar, tiene vigencia sólo en este Estado. Pero si se comparan ambas, a pesar de ser Leyes de Llanos, tienen características y contenidos diferentes. Estas leyes son sancionadas por las Asambleas Legislativas de cada uno de los Estados y promulgadas por el Gobernador del respectivo Estado.

Continuando la organización o jerarquización, encontramos, a las ORDENANZAS, las cuales se elaboran y se sancionan en el Concejo Municipal de cada Municipio. Estas

ordenanzas son promulgadas por el Alcalde del respectivo municipio, es decir, por el Presidente del Concejo Municipal del Municipio en cuestión. Así por ejemplo, tenemos ordenanzas ambientales del Municipio Libertador del Estado Mérida (ciudad de Mérida) sobre ruidos molestos, de fecha 30 de octubre de 1972 y en la cual queda prohibido producir ruido que por su naturaleza o inoportunidad perturben o pudieren perturbar la salud de los ciudadanos, o causaren perjuicio material o moral; dicha prohibición se extiende a los ruidos inevitables cuando se producen en exceso. Existen otras ordenanzas a nivel del Municipio Libertador que también tiene relación con el ambiente y entre ellas encontramos la Ordenanza sobre la Contaminación del Aire, de fecha 2 de diciembre de 1973, Ordenanza para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, de fecha 2 de diciembre de 1973, la cual rige sobre la prevención y el control de la contaminación y actividades que se declaran de interés público. Existen ordenanzas sobre avisos en las calles o anuncios publicitarios, vallas, etc, Ordenanza sobre el Parque Albarregas y otra serie de ordenanzas que son leyes que solamente tienen vigencia dentro del Municipio Libertador del Estado Mérida. Igualmente existen ordenanzas de tipo ambiental en otros municipios y sólo tienen vigencia en esos municipios. Por ejemplo, la ordenanza que existe sobre la Zona Protectora Metropolitana de Caracas, en donde no está permitido construir viviendas fijas en el pulmón verde de dicha zona; por lo tanto, esta es una ordenanza que rige solamente en el Distrito Federal y en el Municipio Sucre del Estado Miranda.

Existe otra forma también de establecer normas jurídicas en material ambiental, al igual que existe en otras materias de Derecho, que es la denominada JURISPRUDENCIA, la cual es el último escalón en la pirámide, y no es otra cosa que la acumulación de experiencias jurídicas. Ella nos indica los antecedentes y los precedentes que han habido en los dictámenes, decisiones y sanciones sobre diferentes casos reales. Esa información permanece generalmente archivada, bien sea en los tribunales, en los archivos públicos o en las universidades y aun en los archivos de los profesionales del Derecho, legisladores y otras personas. Es decir, por JURISPRUDENCIA se entiende la experiencia en el proceso y tratamiento de casos específicos, por ejemplo: hay un infractor de la Ley Orgánica del Ambiente en cuanto a la construcción de una carretera que atraviesa el Parque Nacional Sierra Nevada y en su momento se lleva a los tribunales de acuerdo con la ley, y se aplica una sanción. Todo el proceso quedará como Jurisprudencia; así cuando se vuelva a intentar hacer otra carretera en ese mismo parque o en cualquier otro parque nacional del país, se tiene ya una experiencia, un precedente, para tomar una nueva decisión, que puede ser igual, parecida o totalmente diferente, es decir, existe jurisprudencia sobre el caso. En otras palabras la experiencia, el precedente sobre el fallo en relación a una acción legal.

OBJETIVOS DE LOS PARQUES NACIONALES.

Los principales objetivos de los parques nacionales son:

1. CONSERVACIÓN
2. RECREACIÓN
3. INVESTIGACIÓN
4. EDUCACIÓN

CONSERVACIÓN.

La conservación de la naturaleza es el principal objetivo de los parques nacionales. Con esta orientación fueron creados desde su inicio en 1872 y aun hoy día se mantiene este criterio.

Por conservación de la naturaleza se entiende, en términos generales, el uso y aprovechamiento apropiado de los recursos naturales por parte del hombre, sin detrimento de ellos, ni directa ni indirectamente, y por el contrario tratando de preservarlos, defenderlos, protegerlos y mejorarlos. Por su uso y aprovechamiento apropiado se entiende en los parques nacionales el disfrute de los paisajes, clima, suelos, agua, flora y fauna, sin que esto implique ningún tipo de explotación. Esto quiere decir que el aprovechamiento de un bosque puede hacerse a través de la investigación, educación y recreación, pero no extrayendo sus minerales, desviando o achicando sus cursos de agua, explotando sus maderas, cosechando sus frutas, cazando sus animales, extrayendo sus productos, etc. En los parques nacionales, además de conservar la naturaleza y los recursos naturales, también se deben conservar los recursos culturales de la región, tal como folklore, historia, tradiciones, etc.

En la Exposición de Motivos del Proyecto de Ley Orgánica del Ambiente, presentado por el Grupo de Ecología del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT, ahora FONACIT) al Senado del Congreso de la República de Venezuela, en 1976 (promulgada como Ley el 16 de junio de 1976) se indica que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) adoptó en su X Asamblea General, celebrada en Nueva Delhi en 1969, la siguiente definición de la Conservación: "la ordenación de los recursos naturales - el aire, el agua, el suelo y los minerales, las diferentes especies de plantas y animales - inclusive el hombre - a fin de lograr la máxima calidad de vida para la humanidad".

RECREACIÓN.

La recreación es el cambio de la acción rutinaria que experimenta una persona.

La recreación puede ser:

1. Activa
2. Pasiva

3. Por y para la actividad del recurso

De ellas tenemos, por ejemplo, equitación, natación, etc, recolectar rocas, insectos, etc.

Hay muchas definiciones de recreación. Una de ellas es divertirse o sentir alegría, pero una persona puede sentir alegría, por ejemplo tomando bebidas alcohólicas, sin estar necesariamente recreándose.

Más adelante se explica en detalle la recreación y el turismo.

EDUCACIÓN.

La educación es uno de los objetivos básicos de los parques nacionales.

Hay varias clases de educación:

1. Sistemática, la que hacemos con cursos, programas, exámenes, etc.
2. Informal, la que no tiene programas, exámenes, etc, por ejemplo; la extensión conservacionista.

Educación para el parque, es decir, la educación sobre asuntos relacionados o de interés para el parque, por ejemplo, un curso sobre "Manejo de Parques Nacionales" puede ser fuera y lejos del parque.

Educación en el parque: la que se realiza dentro del parque, por ejemplo: un seminario dentro del parque. Puede ser sobre cualquier tema no relacionado o no con el parque.

Educación por actividad: la que se refiere a actividades específicas, por ejemplo: taxidermia, botánica, andinismo, etc.

INVESTIGACIÓN.

Los parques nacionales dan facilidad de hacer estudios investigativos. La investigación puede hacerse sobre diferentes aspectos de la naturaleza, desde microorganismos hasta biomasa, los parques nacionales deben otorgar facilidad para la investigación. No sólo en cuanto a la naturaleza sino hasta los relictos arqueológicos o de culturas actuales.

REQUISITOS PARA LA CREACION DE PARQUES NACIONALES.

Un parque nacional debe tener un status legal, es decir, un instrumento o norma jurídica, por medio de la cual se evite que en el futuro revierta a ser propiedad privada, es decir, que no sea devuelto a particulares o a fines de lucro, ya que atenta contra los fines de los parques nacionales. Por ejemplo, un particular, que quiera hacer una casa en un parque nacional, de hecho lo hace con fines lucrativos. Ha sucedido con mucha

frecuencia en países con regímenes dictatoriales militares.

Otra condición de los parques nacionales, aunque no indispensable, es que sean suficientemente grandes con respecto al área total del país.

Además, que tengan representatividad de los ecosistemas, es decir, deben incluir áreas prístinas o vírgenes, no tocadas por el hombre.

Existe diferencia entre lo natural y lo prístino. En Europa hay grandes bosques que fueron plantados por el hombre, algunos hace más de 700 años, por lo que se les llama "Parques Naturales", pero no podrían ser parques nacionales de acuerdo con el concepto internacional del mismo.

El área debe ser propiedad de la nación y de allí el nombre de parque nacional. En algunos países la provincia o el departamento cede los terrenos a la nación; esto muchas veces da pie a choques entre los intereses regionales y los nacionales. Los terrenos tienen que ser de la nación y no de otros (departamentos, provincias, municipios, privados, etc.).

Deben estar dispuestos al público, es decir, con acceso a los visitantes, por lo menos una parte del parque. De lo contrario no es parque nacional, ya que este concepto incluye no sólo que el área pertenece a la nación, sino que es un bien de utilidad y de uso de la nación.

Deben servir para la conservación, ya que su finalidad principal es preservar el área prístina o virgen para el bienestar de las generaciones del presente y del futuro.

Los parques nacionales deben contar con un presupuesto apropiado, que permita su funcionamiento de acuerdo con sus objetivos, especialmente en cuanto a su conservación, protección, mantenimiento y mejoramiento. Para ello debe disponer de un personal mínimo y entrenado que desempeñe esas funciones y de ser posible que tenga residencia en el parque o en sus alrededores.

TIPOLOGÍA DE LOS PARQUES NACIONALES Y ÁREAS PROTEGIDAS.

Son las características generalmente ecológicas, que diferencian en la naturaleza a las diferentes áreas de los parques nacionales.

Los tipos más comunes están dados por las siguientes condiciones, que no son exclusivas unas de otras:

1. Topografía
2. Climatología
3. Vegetación
4. Altitud

Los tipos según el medio son:

Áreas terrestres

1. Llanos o sabanas, por ejemplo, el P. N. Aguaro-Guariquito
2. Piedemonte o montes bajos, por ejemplo, M. N. María Lionza
3. De montaña, por ejemplo, P. N. Sierra de Perijá
4. Alta montaña, por ejemplo, P. N. Sierra Nevada
5. Selva tropical nublada, por ejemplo, P. N. El Ávila, P. N. Henri Pittier
6. Selva tropical lluviosa, por ejemplo, P. N. Canaima
7. Zonas áridas o semiáridas, por ejemplo, P. N. Sierra de San Luis
8. Desiertos, por ejemplo, P. N. Médanos de Coro
9. Costas de mar, por ejemplo, P. N. Mochima.

Áreas acuáticas

a. Agua dulce

1. Lagos, por ejemplo, P. N. Lago Titicaca (Bolivia-Perú), M. N. Laguna de Urao (Venezuela).
2. Ríos y cascadas, por ejemplo, P. N. Iguazú (Argentina-Brasil).

b. Agua salada

1. Zonas costeras, por ejemplo, P. N. Morrocoy (Venezuela), P. N. Tortuguero (Costa Rica).
2. Marinos, incluye archipiélagos, por ejemplo, P. N. Los Roques (Venezuela).
3. Submarinos, por ejemplo, Arrecifes de Coral (P. N. Bucco Reef en Tobago), M. N. Arrecifes y Corales del Rosario (Colombia).

c.

Mixtos o combinados

Incluye varios ecosistemas.

CLASIFICACIÓN NORTEAMERICANA

La clasificación actual de las "áreas naturales" protegidas en los EE.UU. es extremadamente detallada y en ella se indican hasta sitios sólo de interés histórico. Esa

clasificación es importante, ya que reserva áreas de carreteras, ríos de interés paisajístico, etc.

Áreas protegidas que pueden ser visitadas por el público en EE.UU.

1. Vía - Parque Memorial (Memorial Parkway)
2. Campo de Batalla Nacional (National Battlefield)
3. Parque Nacional Histórico (National Historical Park)
4. Sitio Nacional Histórico (National Historic Site)
5. Rivera Nacional de Lago (National Lakeshore)
6. Sitio Memorial Nacional (Memorial National)
7. Parque Militar Nacional (National Military Park)
8. Monumento Nacional (National Monument)
9. Parque Nacional (National Park)
10. Área de Recreación Nacional (National Recreation Area)
11. Río Nacional (National River)
12. Costa o Playa Nacional (National Seashore)

CLASIFICACIÓN EN EUROPA

1. Parque Nacional (en el sentido estricto)
2. Parques Naturales (Nature Park, Naturpark)
3. Monumentos Naturales
4. Sitio de Interés Paisajístico
5. Áreas Nacionales de Recreación

Existen otras especificaciones de cada país, aunque la tendencia es a uniformar las definiciones, especialmente para los países miembros de la Comunidad Económica Europea (C. E. E.), a través de sus organismos: el Consejo de Europa, el Parlamento de Europa, y el Centro de Información de Europa para la Conservación de la Naturaleza.

RESEÑA HISTORICA DE LOS PARQUES NACIONALES.

La historia de los Parques Nacionales, en el concepto moderno, comienza cuando

un grupo de tres personas, en los EE.UU. practicaban turismo recreacional en el centro del país, en donde disfrutaban de las bellezas escénicas, propicias para recrear. Estas personas solicitaron del gobierno, leyes y normas para hacer respetar las áreas que ellos disfrutaban, y así ser preservadas para las generaciones futuras. Consecuentemente con la idea de los solicitantes, el área de Yellowstone (Wyoming) quedó el 19 de septiembre de 1870 como zona de recreación con carácter estatal, y en 1872 se declaró Parque Nacional con una extensión de 88.000 ha. Fue el primer parque nacional del mundo, y fue básicamente por su belleza escénica.

Luego en el lado opuesto del globo terrestre, se creó en 1879 el Parque Nacional Royal (Real) en Sidney, Australia, que fue el primero del mundo en el hemisferio sur. Fue creado sobre zona tropical con una gran riqueza endémica: canguros, koalas, ornitorrincos, kiwis, emús, etc.

En Europa, por razones culturales, sólo se crearon Parques Naturales (Nature Park), ya que prácticamente todas sus áreas han sido intervenidas en algún momento de su historia. El Bosque Fontainebleau, al sur de París, se decretó como Reserva Nacional a fines del siglo pasado (1861) para reservar áreas con fines de turismo sobre terrenos de la dinastía monárquica. Se pidió en 1861 conservar la Reserva Nacional de Fontainebleau. En España, el primer parque nacional fue el Covadonga y Ordesa, en el norte del país, en 1918.

En África el primer parque nacional fue el Desierto de Namibia, en la hoy República de Namibia (África Sur-Oeste), en 1904.

En América Latina y el Caribe, el primer parque nacional fue creado en 1903 en Argentina, en límites con Chile, con el nombre de Nahuel Huapi, por iniciativa del Perito (hoy equivale a Ingeniero) Francisco P. Moreno, quien por haber establecido parte de los límites del país, recibió en calidad de pago una gran extensión de terreno en las hoy llamadas Provincias de Mendoza y Río Negro, la cual el Perito Moreno revirtió nuevamente a la nación para fines conservacionistas, con carácter inalienable.

En Brasil, el primer parque nacional fue el Parque Nacional Itatiaia, en 1937, unos 50 a 80 km al sur de Río de Janeiro.

En Colombia, en 1948, se creó la Reserva Biológica de la Sierra de la Macarena, y como Parque Nacional la Cueva de los Guácharos en 1960.

En Costa Rica, el Santa Rosa fue decretado Monumento Natural en 1945 y como Parque Nacional en 1966.

En Venezuela, el 13 de febrero de 1937 se reservó el área de Rancho Grande que luego se cambió el nombre a Parque Nacional Henri Pittier; el segundo fue el Parque Nacional Sierra Nevada en 1952.

En total para 1985 la UICN reconocía más de 1200 parques nacionales en el mundo. Para 1992 (IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas, Caracas) la UICN reconocía más de 2000 parques nacionales en el mundo.

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES RELACIONADAS CON PARQUES

NACIONALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

Organizaciones Gubernamentales

ONU/UNO. Organización de las Naciones Unidas. Palacio de las Naciones Unidas. Ginebra. Suiza. Palacio de las Naciones Unidas, United Nations Plaza. Nueva York. E.U.A.

FAO. Food and Agriculture Organization. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Vía Terma della Caracalla. Roma, Italia.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 7, Place de Fontenoy, Paris, Francia.

WHO/OMS. World Health Organization. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza.

WMO/OMM. World Meteorological Organization. Organización Mundial de Meteorológica. Bracknell, Inglaterra.

UNEP/PNUMA. United Nations Environment Program. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. P.O. Box 30552. Nairobi, Kenyw.

UNDP/PNUD. United Nations Development Program. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 1 U.N. Plaza, New York 10017. E.U.A.

MAB. Man and the Biosphere Program. UNESCO. Programa El Hombre y la Biosfera. UNESCO, Place de Fontenoy, Paris, Francia.

Organizaciones no gubernamentales o no exclusivamente gubernamentales

IUCN./UICN. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos: 28, Rue Manwernay CH 1196 Gland, Suiza.

WWF. World Wildlife Fund. Fondo Mundial para la Vida Silvestre. 1196 Gland, Suiza. 1255 Twenty Third Street, N.W. Washington, D.C. 20037. E.U.A.

IDRC/CIID. International Development Research Center. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Desarrollo. P.O. Box 8500. Ottawa. Ontario. Canadá K1G 3H9.

W.R.I. World Resources Institute. 1709 New York Avenue, N.W. Washington, D.C. 20006. E.U.A.

Organizaciones Internacionales de países americanos

OEA/OAS. Organización de Estados Americanos. Organization of American States. Secretaría General. Washington, D.C. 20006. E. U. A. A la Secretaría General de Asuntos Científicos le concierne todo lo referente a la conservación de los recursos

naturales en el ámbito de los países miembros.

IICA. Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola. Apartado. Coronado San José, Costa Rica. Se divide geográficamente en Programas Regionales. Para el caso de Venezuela, se incluye en el Programa Andino y en el Programa del Trópico Húmedo Americano.

CATIE. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. Uno de sus tres Departamentos es el de Recursos Naturales Renovables, con un Programa de Áreas Silvestres. Aunque es de carácter interamericano, pone énfasis en Centroamérica y el Caribe.

CIDIAT. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial. Apartado 219, Parque La Isla. Mérida, Venezuela. Tiene investigaciones y cursos interamericanos en planificación y manejo de recursos naturales renovables y en áreas protegidas.

OMS-OPS. Organización Mundial de la Salud. Oficina Panamericana de Salud. Washington, D.C. E.U.A. Tiene actividades de saneamiento ambiental y otras relacionadas con los recursos naturales renovables.

PNUMA-ROLAC. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. México, D.F. México.

PNUMA-PAC. Programa Ambiental del Caribe - PNUMA. Kingston, Jamaica.

Organizaciones regionales en América

FAO. Red Latinoamericana de Expertos en Parques Nacionales y Áreas Protegidas. Oficina Regional de la FAO para América Latina. Casilla Postal 10095. Santiago de Chile. Mantiene información sobre las áreas protegidas de la Región Neotropical. Apoya programas. Publica folletos.

CCAP. Caribbean Conservation Action Plan. Plan de Acción para la Conservación del Gran Caribe. Kingston, Jamaica. Está referido especialmente a las Antillas angloparlantes.

JUNAC. Junta del Acuerdo de Cartagena, Lima, Perú. Incluye aspectos referidos a los recursos naturales renovables. Inicialmente se llamó "Pacto Andino", pero al retirarse Chile cambió de nombre.

TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA. Brasilia, Brasil. Incluye, entre otros, aspectos referidos a la ciencia, la tecnología y los recursos naturales.

PACTO DEL PLATA. Pacto del Cono Sur Incluye aspectos relacionados con los recursos naturales renovables.

CONVENIO ANDRÉS BELLO. Formado por los países bolivarianos y otros. Aunque referido a aspectos educacionales, tiene ingerencia en ciencia y tecnología, incluyendo lo relativo a los recursos naturales.

PLANIFICACION

Cualquier actividad humana por simple que parezca, por ejemplo, beber un vaso de agua, salir a dar un paseo, etc, o por compleja que sea, por ejemplo, establecer un programa mundial de salud, realizar un vuelo espacial, etc., está sujeta a un mismo proceso de: a) deseo O necesidad de realizar la actividad, por ejemplo, desear o necesitar, tomar agua; b) búsqueda cuantitativa y cualitativa de los recursos disponibles o posibles de lograr, por ejemplo, ¿hay suficiente agua y ésta es potable?; c) establecimiento y proposición de alternativas para realizar la actividad, por ejemplo, tomar el agua fría o caliente, sola o con azúcar, ahora o más tarde, etc., d) selección de la mejor alternativa, dadas las condiciones y circunstancias particulares en cada caso, por ejemplo, tomar el agua fría con azúcar, ahora mismo, puesto que más tarde podría estar caliente y no haber azúcar; e) realización de la actividad, por ejemplo, tomar el agua fría con azúcar; f) evaluación de la actividad, por ejemplo, verificar que no sentimos sed o por el contrario que aun sentimos sed. A partir de este punto comienza de nuevo el proceso.

Este proceso podría resumirse en el siguiente esquema:

Metas: Objetivos

Diagnóstico: Investigación o inventario de los recursos disponibles o posibles.

Planificación: Planteamiento de alternativas y selección de las más apropiadas.

Ejecución: Nivel de toma de decisiones, donde se pone en marcha la alternativa seleccionada, a través de la administración y manejo de los recursos.

Evaluación: Seguimiento, vigilancia, control y mejoramiento de los resultados.

Formas de establecer políticas.

La política, por ser un conjunto de normas agrupadas en relación con un tema específico, puede establecerse de diferentes maneras.

La primera forma es la primitiva o tradicional, generalmente no escrita y que se basa en los usos y costumbres. Por ejemplo, en una región se han establecido a través de decenas de años del uso del agua, que ésta solo puede usarse para consumo humano y animal pero no para regadío o puede establecerse que no se debe cortar árboles ni extraer plantas y animales ni minerales de una montaña de la región. Las normas, es decir, la política no está escrita, pero todas las conocen y deben cumplirlas.

La segunda forma es la ejecutiva, basada en el dictado de normas desde un poder superior sin consulta a las comunidades y en muchos casos desconociendo la realidad del sector o tema afectado por dichas normas. Por ejemplo, un política, es decir, un conjunto de normas prohibiendo la importación de animales silvestres, sin tomar en cuenta que pueden haber investigaciones biomédicas que utilicen algunas especies de fauna silvestre no existentes o escasas en el país, pero abundantes en otro país.

La tercera forma es la consultiva, basada en la consulta previa a los sectores directamente involucrados en el tema, sobre la conveniencia de dictar el conjunto de normas en cuestión. En esta forma se pueden detectar los beneficios y perjuicios de dicha política y en caso de ser mayores los beneficios que los perjuicios, para la mayoría de la comunidad, entonces se dictan las normas.

La planificación es un método para elaborar políticas racionales y de selección de medios para alcanzar ciertos objetivos.

La planificación es la elaboración de alternativas a ser presentadas al tomador de decisiones. Se deben presentar por lo menos dos alternativas. En el nivel nacional deben ser alternativas para el desarrollo del país.

Las alternativas son los medios o actividades con que se alcanzarán los objetivos nacionales o regionales.

La política, más que curso de acción para alcanzar objetivos, es un conjunto de normas agrupadas en torno a una actividad, problema, caso o tema específico de una organización (institucionalización).

Política y planificación

Hay diversas formas de política sectorial, por ejemplo, política científica, política forestal, metalúrgica, socioeconómica, de salud, de vivienda, de educación, etc. Esto nos lleva a un proceso de planificación con base en la política.

La política en América Latina es considerada como un instrumento para superar la condición del subdesarrollo, lo que supone cambios institucionales y estructurales más profundos.

La planificación nace como una necesidad de adelantar planes y programas específicos a fin de lograr el desarrollo social y económico de un país o región.

La secuencia es:

Política ----> Planificación -----> Desarrollo social y económico

La política como conjunto de normas está en un nivel que dicta los cursos de acción en el proceso de planificación.

La planificación sirve de sustento para llevar a cabo las políticas.

El desarrollo económico tiene un fin social.

PROCESO EVOLUTIVO DE LAS SOCIEDADES

El proceso evolutivo de las sociedades puede compararse en ciertos aspectos con

el proceso biológicos, ya que parte del "nacimiento" del grupo social, el cual aumenta, es decir, pasa por la fase de crecimiento, para llegar a la fase de desarrollo. Una vez logrado el desarrollo pasa a la fase de progreso y de allí pasa a una fase de evolución y en algunos casos a la de revolución (este caso no necesariamente a través del proceso anterior, sino que puede partir de cualquier fase).

En resumen se puede decir que el proceso sería:

Nacimiento. Es el inicio de una sociedad a partir de un grupo o núcleo social, tal como una familia, tribu, etc.

Crecimiento. Ya formado el grupo social crece y se diversifica (el equivalente a la "diferenciación fisiológica"). El crecimiento se mide generalmente en términos del Producto Territorial Bruto (PTB) o Ingreso Per Capita (IPC). Ambos términos son de índole economicista y por tanto no refleja más que un aspecto de la sociedad a que se refiere. La mayoría de los países nuevos o "jóvenes" se encuentran en esta fase.

Desarrollo. Se considera desarrollo de una sociedad, la satisfacción de todas las necesidades básicas de esa sociedad. En esta fase se podrían considerar la mayoría de los países europeos. Otros países han satisfecho algunas o casi todas las necesidades básicas de la sociedad pero, quedan otras por resolver. A estos países se les llama sub-desarrollados u eufemísticamente denominados "en vías de desarrollo". El término "en vías de desarrollo" no es apropiado porque en muchos casos el país está estancado o aun en retroceso en cuanto a la satisfacción de las necesidades.

Progreso. Se considera que un país o sociedad al satisfacer sus necesidades básicas, requerirá mejoras en su nivel de vida. Aunque éstas no son indispensables, ayudan al bienestar social a través de comodidad y confort. Este podría ser el caso de los Estados Unidos, Canadá, Suiza, Japón y algunos otros.

Evolución. La evolución indica revertir la riqueza de un país que ha alcanzado el progreso, a la sociedad. Generalmente se hace a través de servicios públicos distribuidos en la forma más equitativa posible y restringiendo algunas actividades económicas y promoviendo otras, para beneficio de la sociedad en general. Este podría ser el caso de Inglaterra, Suecia, Holanda, etc.

Revolución. La revolución indica un cambio radical del sistema o estructura misma de la sociedad, especialmente en los aspectos económicos. Generalmente se realiza por métodos violentos, pero no necesariamente tiene que ser de esa manera. Ejemplos característicos de revolución son la U. R. S. S., China, Cuba, Nicaragua, etc.

Las sociedades como tales requieren de ciertas necesidades que se consideran básicas por ser indispensables para subsistir. En algunos casos y de acuerdo con el grado de evolución de la sociedad o grupo social en especial, serán unas más importantes que otras, incluso en algunas sociedades no existirán como "necesidades".

NECESIDADES BASICAS DE LAS SOCIEDADES

Las necesidades de las sociedades consideradas como básicas son:

Nutrición. Factor de máxima importancia. Sin nutrición no hay salud y por tanto se limita hasta la vida.

Salud. Es la vida como tal. En gran parte depende de la nutrición.

Vivienda y abrigo. Incluye tanto la vestimenta como la habitación y el grupo urbano si así fuera el caso.

Educación. Es el factor que produce, genera, acumula, mejora y utiliza conocimientos. El proceso puede ser verbal o escrito, formal o informal, folklórico o erudito. De su magnitud y utilización dependerá el grado de evolución que alcance cada sociedad.

Trabajo. Se considera una necesidad básica en las sociedades modernas o avanzadas, principalmente las occidentales. Esta es una actividad productiva, generalmente de bienes materiales, aunque sin descartar la creación artística. Mientras más primitiva es una sociedad menos existe el concepto de trabajo como actividad en sí, ya que la actividad tiene algún carácter folklórico, religioso, etc. pero no como trabajo. En algunos casos llega a confundirse el trabajo con la recreación.

Recreación. En cualquier sociedad o grupo social donde exista el trabajo como tal, la recreación se convierte en una necesidad básica como actividad alternativa o reposo, al trabajo.

PLANIFICACION NACIONAL Y PARQUES NACIONALES

La planificación en general juega un papel muy importante en el desarrollo de un país.

En el nivel nacional las políticas de desarrollo para satisfacer las necesidades sociales deben estar basadas en la planificación nacional integrada por todos los sectores y actividades de la vida nacional.

En Venezuela existe un organismo encargado de la planificación del desarrollo nacional, denominado Ministerio de Estado para la Coordinación y Planificación Nacional (CORDIPLAN). Esta institución tiene bajo su responsabilidad la elaboración de planes quinquenales de desarrollo nacional, con enfoque principalmente en aspectos socio-económicos y su permanente evaluación. Cada uno de estos planes se denomina Plan de Desarrollo Nacional o Plan de la Nación.

Cada Plan de la Nación, cuya duración es de cinco años, está integrado por un marco de referencia que dicta las pautas del estado venezolano en cuanto al desarrollo del país y por una serie de planes sectoriales que incluye todas las actividades de tipo social y económico del país.

Cada Plan Sectorial es elaborado por uno o varios de los Ministerios del Gabinete Ejecutivo bajo cuya responsabilidad esté ubicada la actividad o sector en cuestión. A continuación citamos los principales sectores que tienen su respectivo Plan:

Nutrición
Salud
Vivienda y urbanismo
Educación
Cultura
Agricultura
Tecnología de alimentos
Electrónica y telecomunicaciones
Metalúrgica
Hidrocarburos (petróleo y petroquímica)
Energía
Ecología (ambiente)
Bienes de capital (industria, comercio, etc)

El Plan Sectorial referido a la ecología y al ambiente en general se denomina Plan Nacional de Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente, y debe ser elaborado, de acuerdo con la Ley Orgánica del Ambiente, por el Consejo Nacional del Ambiente, organismo integrado por representantes de todos los sectores y actividades de la nación, ya que el ambiente influye y es influido por todas las actividades del país. Este Consejo es presidido por el Presidente de la República, quien delega en el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.

En este Plan se estable, entre otros aspectos:

"1. Ordenación del territorio

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7....."

A su vez, en "1. Ordenación del territorio" se incluye"

"1.....

2.....

.

.

.Parques nacionales y otras áreas protegidas (Instituto Nacional de Parques)"

En 1977 se establecieron los 15 Programas Básicos del entonces Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Entre ellos está el Programa Básico N° 12: Parques Nacionales y Parques de Recreación a Campo Abierto y de Uso Intensivo.

(ORGANIGRAMA)

Política Nacional:	Plan de la Nación	CORDIPLAN
Política Ambiental:	Plan Nacional de Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente.	Consejo Nacional del Ambiente MARNR
Política de Ordenación del Territorio	Plan de Ordenación del Territorio.	Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente (MARNR)
Política de Parques Nacionales y Áreas Protegidas	Programa Básico N° 12 (MARNR) Parques Nacionales y Parques de Recreación a Campo Abierto y de uso intensivo	MARNR Instituto Nacional de Parques.

El Plan contiene las alternativas propuestas a través de los programas, éstos incluyen los proyectos y éstos a su vez incluyen las actividades.

El Plan es un conjunto de Programas, es decir, de medidas en nivel macro sobre una gran área que permite prever lo que se pretende alcanzar y cómo lograrlo, en un período de tiempo, por ejemplo, el Plan de Desarrollo de la Nación.

El Programa es un conjunto de proyectos que permite alcanzar los objetivos deseados, en este caso el desarrollo social y económico.

El Sub-programa es una división del programa que incluye grupos de proyectos con objetivos comunes.

El Proyecto es una parte o actividad específica donde se invierten recursos humanos y de capital para crear activos de producción de los cuales se espera obtener beneficios sobre un período de tiempo, por ejemplo, un proyecto hidroeléctrico.

La Actividad o tarea es la acción específica y en detalle que en conjunto conforman el proyecto.

Venezuela tiene 15 programas básicos en la planificación ambiental. Dentro de cada programa se establecen prioridades. Por ejemplo, la mayor prioridad eran los incendios de vegetación, especialmente los incendios forestales. En cuanto a parques nacionales y recreación, incluye programas que contienen proyectos y dentro de éstos están los sub-proyectos, que a su vez consideran las actividades o tareas. Ejemplo de proyectos: señalización. Ejemplos de actividades: dotar de un mirador para fotografías; limpieza y recolección de desperdicios semanalmente.

PLANIFICACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Objetivos de la planificación de parques nacionales.

Entre los principales objetivos de la planificación de un parque nacional están:

1. Asegurar la conservación de los recursos naturales en forma perdurable.
2. Proteger y perpetuar los ecosistemas.
3. Organizar el manejo con carácter continuo e ininterrumpido.
4. Facilitar al público la recreación y la educación.
5. Desarrollar un programa de investigación.
6. Garantizar la seguridad de los visitantes.
7. Organizar las unidades administrativas.
8. Coordinar y realizar programas de conservación con otros organismos.
9. Garantizar la armonía entre la población nativa y los usos del parque.

Proceso de la planificación de parques nacionales

Dentro del proceso de planificación de parques nacionales, tenemos que establecer:

1. Metas (fines o finalidad)

Debe establecerse claramente a dónde vamos y a dónde queremos llegar. Por ejemplo, establecer un parque nacional de alta montaña para recrear a 10.000 visitantes por semana. ¿Por qué se debe establecer? ¿Dónde se debe ubicar el área o sitio, es decir, dónde queremos establecerlo?

2. Objetivos

Antes que nada hay que tomar en cuenta las necesidades sociales.

Hay objetivos generales (antes mencionados): conservación, recreación, educación e investigación. Pero también hay objetivos específicos, en nivel mundial, nacional o local. Al establecer objetivos específicos, se podría pensar por ejemplo, conservar el bosque tropical húmedo de la Amazonía, en el nivel mundial, la creación de un parque marino-costero en Ecuador, en el nivel nacional, o la protección de la cuenca del Mucujún, en el nivel local.

a. Objetivos generales.

-Nivel mundial o internacional (Nueva Delhi, 1969).

-Nivel nacional.

b. Objetivos específicos.

-Por ejemplo, protección de una cuenca o de un recurso (el oso frontino, el *Podocarpus*, la quebrada de La Mucuy, etc.).

3. Justificación.

Cada objetivo debe tener su justificación, indicando la importancia de lograr cada uno de ellos, es decir, el por qué de lograr ese objetivo.

4. Inventario de los recursos.

Debe incluir el inventario de:

Recursos naturales no renovables. Ejemplo: físicos.

Recursos naturales renovables. Ejemplo: biológicos.

Recursos culturales. Ejemplo; sociales, económicos, políticos.

5. Establecimiento de alternativas.

Esta fase incluye los análisis de los datos obtenidos en el inventario, en relación con las metas, objetivos y justificación.

El planificador debe estar asesorado por:

a. Un grupo de especialistas (zoólogo, botánico, geólogo, hidrólogo, educador ambiental, arquitecto, vigilante, etc.).

b. Otros organismos que tienen que ver con los diferentes elementos y funciones del parque (universidades, ministerios, institutos oficiales, sociedades y fundaciones conservacionistas, etc.).

6. Ejecución.

Para la ejecución, en primer término está la selección de la mejor alternativa o la más apropiada a las circunstancias en cada caso.

En segundo lugar se toman las decisiones sobre la o las alternativas seleccionadas y se ponen en marcha.

7. Evaluación.

Deben hacerse evaluaciones al menos una vez al año en cada parque. Las evaluaciones deben responder, entre otras, a las siguientes interrogantes: ¿Se cumplen

las metas y los objetivos? ¿Qué porcentaje se ha cumplido? ¿Cuáles metas y objetivos han cumplido? ¿En qué proporción se han cumplido? ¿Cuáles no se han cumplido? ¿Por qué no se han cumplido? ¿Hasta dónde se han logrado las metas y objetivos? ¿Cuáles programas, proyectos y actividades se han cumplido y cuáles no? ¿Por qué no se han cumplido?.

8. Reformulación del plan o de la planificación.

La reformulación se hace con base en la evaluación y en muchos casos incluye revisión y modificación de metas y objetivos, replanteamiento de alternativas, cambios, eliminación o adición de programas, proyectos o actividades.

METODOLOGÍA.

Planificación de sistemas de parques nacionales.

Se debe estudiar primero la política nacional con respecto a parques nacionales y áreas protegidas y conocer el basamento jurídico de la materia. Luego se hace el inventario de sitios, de acuerdo con los ecosistemas y con la tipología.

1. Ecosistemas no alterados.

2. Ecosistemas importantes del país.

¿Qué áreas protegidas deben existir en el país y dónde deben estar ubicadas?. Para responder a esta pregunta se determina cuáles son las que tienen mayor prioridad en este sistema y luego se procede a la planificación o a hacer el plan de manejo (plan maestro o plan rector, como también se le conoce). Los españoles en vez de manejo hablan de gestión.

En este primer paso de la política hay que tener en cuenta los recursos, que pueden ser instituciones y otras formas integracionistas al plan de manejo. El proceso debe ser interdisciplinario; debe haber un conocimiento profundo de lo que vamos a manejar. Se solicitarán los servicios de geólogos, zoólogos, botánicos, planificadores, etc.

Hay una teoría de selección de sitio (o localización) para crear parques u otras áreas recreacionales. En el proceso de localización del sitio entran en juego diferentes opiniones o puntos de vista con todos los enfoques que puedan presentarse.

La planificación como proceso tiene etapas:

1. Inventario de recursos:

a. Físicos

- Geología
- Clima
- Topografía
- Suelo
- Cuerpos de agua
- Fisiografía (paisaje)

b. Biológicos

- Vegetación
- Fauna

c. Culturales. Incluye el inventario socioeconómico:

- Ingresos
- Fuentes de producción
- Tipos de economía: trueques, ventas, etc.
- Folklore, arte, etc.

Dentro de la parte cultural está lo socioeconómico.

El inventario depende de la información existente y del tamaño del área planificada, es decir, se debe tener en cuenta el nivel de detalle deseado.

En términos generales se debe tener un inventario detallado de los recursos:

-Físicos

-Bióticos

-Culturales

El paisaje es básico y corresponde a factores fisiográficos, por ejemplo, el Yellowstone se creó por su paisaje. Pero deben considerarse los recursos socioeconómicos de la población, es decir, la estratificación social, por ejemplo: importación, exportación, comunicación, niveles de ingresos, etc.

En la parte cultural está el folklore, tradiciones, usos y costumbres, etc.

1. Folklore. El folklore es importante.

El folklore material (cosas u objetos, por ejemplo artesanía, fabricación de instrumentos, cerámica, tela, madera, cestería, vivienda, quitar cianuro (HCN) a la yuca para fabricar casabe, etc.).

El folklore musical comprende la música, el canto y el baile.

También hay folklore religioso.

El folklore oral (historia, cuentos, leyendas, mitos) y finalmente el folklore familiar (costumbres, crianza, juegos, circuncisión, etc.).

También se incluyen todos los aspectos de transculturización.

2. Evaluación de los recursos.

Luego de la obtención de datos sobre los recursos, viene el proceso de evaluación

de los mismos, que dependerá de la información existente y del tiempo disponible, por lo que un plan de manejo requiere de suficiente tiempo para definir mejores criterios. Lo que se hace es determinar la cantidad, por ejemplo, cuántos *Podocarpus*, osos frontinos, etc., así como la calidad, por ejemplo, edad, tamaño, salud, etc. de los árboles o de los osos frontinos, etc.

El proceso de evaluación es simple, es un proceso de

¿Cuánto se tiene?

¿En qué condición está?

Para la evaluación se realizan censos (Survey) que tienen su metodología. Generalmente se utilizan planillas con casillas, tal como en los censos de población humana.

3. Elaboración de programas.

Una vez determinados y evaluados los recursos, se elaboran los programas que deben coincidir básicamente con los objetivos generales (conservación, recreación, investigación y educación).

Plan de Manejo (Plan Rector o Plan Maestro):

Programas:

a. Por objetivos:

Conservación.

Investigación.

Educación.

Recreación.

b. Por funciones:

Administración.

Zonificación.

Organización.

Infraestructura.

Equipamiento (recursos físicos).

Vigilancia.

Programas de Conservación:

Sub-programas:

Vigilancia

Prevención y Control de Incendios

En cada sub-plan o programa se establece una serie de prioridades en relación con el desarrollo del plan.

Sistemas para determinar prioridades (sistema de priorización)

a. Subjetivos

Se realiza a través de las cualidades del área que se estudia. Consiste en ponerse de acuerdo sobre un área con un fin específico, por ejemplo, conservar la flora de la Sierra Nevada; entonces la prioridad es la flora. Puede haber otras prioridades, por ejemplo, incendios forestales; entonces se planifica un programa de vigilancia.

En muchos casos es individual, es decir, depende de una sola persona y en otros es colectivo, es decir se decide en un grupo.

b. Valores numéricos.

Hay dos modalidades:

-Sortear entre personas que están trabajando en el programa, es decir, sortear cada aspecto en el grupo, por ejemplo, se determinen ponderadamente los objetivos y se les da un valor, supongamos la construcción de la caseta, guardaparques, etc. A cada uno de los ellos se le calcula el valor numérico de cada actividad, basado en un índice, por ejemplo, 1 a 10. Alguien puede decir 3, otros dirán 9, esto se pondera y se establece el orden de prioridades.

-Método de las matrices. Consiste en una matriz para cada programa en donde se establecen prioridades.

La matriz está basada en actividades y criterios, los cuales se enumeran en forma de filas y columnas.

Entre las actividades podríamos tener: inventario de recursos, vigilancia, caminería, señalización, infraestructura, sectorización, formación de recursos humanos, etc.

Entre los criterios se pueden tener: magnitud, intensidad, plazo, información existente, recursos físicos, recursos financieros, recursos humanos existentes, interés social, interés científico, frecuencia de uso, alcances, etc.

Existen otros criterios que pueden usarse y son: apoyo institucional, urgencia de resolver el problema, recursos legales, factibilidad, irreversibilidad, etc.

Se calcula el valor numérico de cada actividad, por ejemplo, la actividad del inventario de recursos tendría diferentes valores según la magnitud, la intensidad, plazo..., alcances. Luego se suman los valores y se ponderan. Este método se repite para cada una de las actividades y finalmente se establece la priorización de acuerdo a la suma ponderada, teniendo en cuenta los valores numéricos de cada actividad del mayor al menor.

Pueden usarse valores positivos (+) o negativos (-), de acuerdo con el efecto sobre el programa que se pretende priorizar.

El sistema de la matriz tiene como principal ventaja, ser objetivo e imparcial, es decir, para cada programa o actividad existe una serie de criterios a los cuales se les asigna un valor positivo o negativo.

La matriz tiene como desventaja la falta de uniformidad entre los diferentes criterios, así mismo cuando hay dos o más programas o actividades que al sumar sus valores tienen la misma prioridad, hay que hacer correcciones en los valores de cada criterio para lograr diferenciar la prioridad de cada uno.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ZONIFICACIÓN.

Plan de Ordenación Territorial

Es un plan de nivel nacional que establece el ordenamiento del uso de la tierra, es decir, se establece el uso que debe tener cada espacio del territorio del país de acuerdo con su vocación (agrícola, forestal, etc.) o con los intereses de la nación (urbana, industrial, etc.).

1. Zonificación

Se refiere principalmente a la distribución u ordenamiento del territorio del parque en zonas, de acuerdo con los usos para los cuales están acondicionados, es decir, es la asignación de zonas de acuerdo con las características biológicas, físicas y humanas.

Antigua clasificación para la zonificación

Uso general

Zona para uso de todo tipo de público. Ejemplos en el Parque Nacional Sierra Nevada son la Laguna de Mucubají, La Mucuy, Los Nevados y El Morro.

Uso especial

Zona para personas que tienen interés especial por el parque y la naturaleza. Ejemplos en el Parque Nacional Sierra Nevada son el Pico Bolívar, la Laguna Negra, La Laguna La Coromoto, el Pico Humboldt.

Uso restringido

Zona donde hay especies vulnerables, amenazadas o en vías de extinción, los recursos son susceptibles a degradación por uso del público en general. Sólo se permite entrar en casos especiales (investigación, etc.). Ejemplos en el Parque Nacional Sierra Nevada son un nido de águilas, una laguna estacional, etc.

Antiguamente existían las siguientes zonas:

I. Zona o Área de protección integral (zona intangible).

II. Zona o área de uso restringido (zona primitiva).

III. Zona o área de ambiente natural (zona de uso extensivo).

IV. Zona o área de recuperación natural.

V. Zona o área de servicios (zona de uso especial).

VI. Zona o área de recreación (zona de uso intensivo).

VII. Zona o área histórico-cultural.

Actualmente, la UICN considera siete zonas y modifica las denominaciones anteriores en:

I. Zona intangible o científica.

II. Zona de uso primitivo.

III. Zona de uso extensivo.

IV. Zona de recuperación natural.

V. Zona de uso especial.

VI. Zona de uso intensivo.

VII. Zona histórico-cultural.

En términos generales, actualmente se consideran válidas las siete zonas reconocidas por la UICN.

Zona intangible.

También llamada zona de protección integral. Puede ser grande o pequeña. Es la zona que está reservada estrictamente del uso público y no se permite el acceso de personas ajenas. Sólo se permiten actividades de investigación científica y las de vigilancia o inspección gubernamental.

Zona primitiva.

Incluye zonas que nunca fueron intervenidas drásticamente y se conservan como tal. Se incluyen aspectos históricos y arqueológicos.

Zona de uso extensivo.

Fundamentalmente es la zona principal del parque nacional. Es la zona donde no hay intervenciones humanas drásticas, por ejemplo, en el Parque Nacional Sierra Nevada, una de esas zonas es la de La Mucuy, el llamado camino a la laguna de La Coromoto y el Pico Humboldt; es la vía a Los Nevados, otra es la vía a El Morro, así hay otras zonas dentro del parque.

Zona de recuperación.

Son zonas que han sido sometidas a intervenciones humanas (sobrepastoreo, etc.) o a catástrofes naturales (incendios, inundaciones, deslizamientos, sismos, huracanes, etc.). Se pueden establecer antes o después de estar funcionando el parque. Se aíslan completamente y se someten a un tratamiento de protección lo más rígido posible, de acuerdo a la severidad de la alteración. Una vez recuperada la zona, se le ubica en alguna de las otras zonas, a la cual esté más adecuada.

Zona de uso especial

Comprende todo lo relacionado a los aspectos administrativos, de servicios y lucrativos, incluyendo todo lo relacionado a concesiones dentro del parque.

Comprende, entre otros:

- Oficinas del director del parque (llamado también superintendente).
- Oficinas administrativas.
- Sala de telecomunicaciones.
- Centro de visitantes (se incluye cuando hay posibilidades)
- Casa de huéspedes.
- Sala de primeros auxilios (enfermería).
- Talleres.
- Depósitos.
- Oficinas de apoyo (control de incendios, vigilancia, guardaparques, grupos voluntarios, etc.).

Zona de uso intensivo

Se refiere a la zona donde el público tiene acceso directo y por lo tanto se concentra el mayor número de personas. Debe incluir las facilidades necesarias para los visitantes, tales como:

- Estacionamiento
- Áreas recreacionales para adultos, así como para niños (fútbol, columpios, etc.).
- Facilidades de pic-nic y cocina.
- Facilidades de servicios sanitarios.

También se denomina zona controlada.

Zona histórico-cultural.

Su objetivo es proteger los aspectos histórico-culturales, arqueológicos, que existen dentro de un parque.

Distribución de las zonas dentro de un parque nacional

Al planificar la zonificación de un parque nacional hay que tener siempre presente que debe darse la mayor protección posible a todas las zonas en general. Sin embargo, generalmente es muy difícil ofrecer el mismo grado de protección a todas las áreas de un parque, por lo cual se trata de proteger las zonas más sensibles o susceptibles de ser determinadas. Para lograr esto lo más fácil es ubicar las zonas más susceptibles lo más lejos posible de los visitantes. Estas normas se aplican tanto para parques de topografía plana como aquellos de áreas montañosas.

Las zonas arriba mencionadas I, II y III, deben estar lo más alejadas posible de las poblaciones y carreteras; las IV y VII pueden estar menos alejadas y las V y VI podrían estar más cerca de poblaciones y carreteras.

a. Terreno plano:

b. Terreno montañoso:

En general, debe preferirse siempre una sola área grande antes que varias pequeñas varias agrupadas antes que varias en línea recta. Áreas preferiblemente circulares antes que cuadradas. Áreas preferiblemente cuadradas antes que rectangulares.

PLAN PROVISIONAL

Lo primero que debe hacerse en la planificación de un parque nacional es elaborar un plan provisional, en el cual se plantea una serie de alternativas para discutir y seleccionar y aprobar, y las cuales sirven como directrices para el manejo del parque nacional.

El plan provisional consiste en lo siguiente:

-Mapa de recursos físicos

-Mapa geomorfológico, especialmente de las pendientes.

-Mapa de vegetación, que incluya las zonas de vida.

-Mapa de fauna de interés especial, principalmente de especies únicas o en vías de extinción.

-Mapa de carreteras y ubicación de asentamientos humanos.

-Mapa de uso actual de la tierra.

-Mapa de zonas donde hay que dejar alternativas de uso.

-Mapa de sectorización.

Escala 1:25.000.

En cada sector se destacará:

-Zona de uso intensivo.

Debe indicarse:

.Vía de acceso (entrada).

.Sitio de control o puesto de vigilancia.

.Ubicación del estacionamiento (debe ser amplio y preveer el futuro).

.Ubicación de las zonas de recreación activa para adultos y niños, y recreación pasiva (paisajismo, descanso, etc.).

.Ubicación de servicios: sanitarios, hoteles, cafetería, alquiler, venta de recuerdos, parrilleras, etc.

-Zona de uso especial.

Debe indicarse:

.Vías de acceso.

.Estacionamiento.

.Oficinas administrativas incluyendo la del director, casa y facilidades para huéspedes.

.Depósitos de materiales y equipos.

.Comunicación: transporte y telecomunicaciones.

.Servicios de primeros auxilios.

.Comedores colectivos.

.Taller de mecánica.

.Centro de visitantes (que puede incluirse dentro de la zona de uso intensivo).

.Aseo.

.Otros.

-Zona de uso extensivo.

Debe indicarse:

.Caminería.

.Refugios.

.Puesto de agua o grifos.

.Sitios de tubería para el control de incendios.

.Sitios de interés especial (paisajes, vegetación, partes geológicas, lagunas, cascadas, etc.).

-Zona de recuperación.

Lo fundamental en primer lugar, es delimitar cual de las zonas tiene mayor prioridad para luego ser aisladas completamente y prestarles el tratamiento y cuidados necesarios. Se habla de cierto tipo especial de recuperación en el sentido, por ejemplo, de sacar plantas o animales exóticos o incluso sacar seres humanos.

-Zona primitiva.

Suponiendo que hay actividades de tipo artesanal, se delimita el tamaño de la zona de acuerdo con la intensidad de su actividad, de tal manera que quede con fines de subsistencia, por ejemplo, pescadores, etc, y darles funciones de guardaparques para evitar deterioro del parque.

-Zona histórico-cultural.

Se debe ubicar en el parque de acuerdo con las características de la zona.

-Zona de uso intangible.

.Demarcación de las áreas a proteger, en forma estricta, de todo visitante.

2. Sectorización.

La sectorización es el ordenamiento territorial del parque para fines de manejo en el sentido de: administración, desarrollo, supervisión y vigilancia.

Estos cuatro aspectos están muy relacionados entre sí, por ejemplo, la administración debe hacer los desarrollos necesarios, incluyendo todo lo relativo a la infraestructura, y basado en los objetivos de los parques nacionales (conservación, recreación, investigación y educación).

La sectorización consiste en la división del parque en sectores, de acuerdo con varios criterios, principalmente los siguientes:

- a. Facilidad de acceso.
- b. Riesgos de intervención.
- c. Riesgos de incendios.
- d. Número de vigilantes (guardaparques) disponibles.
- e. Facilidad de movilidad, transporte para los guardaparques.

En cada sector debe haber por lo menos un guardaparque, de ser posible en la entrada al sector, que cumpla funciones: a) preventivas, es decir, que cuando el visitante llegue se informe que hay vigilantes, y b) operacionales, en el sentido que el guardaparque permanezca las 24 horas del día para tener efectividad en su función de vigilancia (Figura).

PLAN DEFINITIVO.

El plan provisional debe ser revisado por los especialistas y asesores técnicos. Una vez revisado, es sometido a las autoridades principales de los parques nacionales para su aprobación. Una vez aprobado recibe el nombre de Plan Definitivo. Cuando el plan definitivo ha sido aprobado por el nivel central o nacional, se establece o se elabora el Plan Rector o de Manejo, que es más de tipo administrativo que biológico o fisiográfico. Se tendrá en cuenta el programa de administración y el de vigilancia y los programas o planes sectoriales. Todo lo anterior de acuerdo al presupuesto disponible.

El Plan Definitivo lleva las conclusiones finales que tiene el Plan Provisional. Debe ser explícito y detallado para no dar oportunidades a dudas. Generalmente es muy extenso porque cada programa se convierte en un Plan Maestro o Plan de Manejo, por ejemplo, un programa de investigación. Debe llevar suficiente información, pero a pesar de ser definitivo debe ser amplio para aceptar modificaciones, revisiones o reducciones, sin sufrir en su contexto general o que indiquen un cambio total. Esas alteraciones al plan definitivo se incluyen al final de cada evaluación.

Un ejemplo de tabla de contenido (general) de un Plan de Manejo es como sigue:

Plan de manejo (Rector o Maestro).

- Título.
- Introducción.
- Objetivos.
- Metodología.
- Programas.
 - Sub-programas.
 - Proyectos.
- Cronograma.
- Presupuesto.
- Justificación.
- Resumen.

Bibliografía.
Anexos.

Planes sectoriales

Dentro de los programas, los planes sectoriales se refieren a sectores o partes del Plan Rector, puede ser, por ejemplo, manejo del agua, suelo, geológico, sector recursos, etc. Asimismo planes sectoriales de desarrollo: vialidad, construcciones, salubridad, etc.

Evaluaciones

Se deben confrontar las metas propuestas con las realizadas. Por ejemplo, un puente de tierra firme a la Isla de Margarita se puede considerar como una meta muy alta para ser realizada.

Las metas, en parques nacionales, deben ser reales, factibles, no muy altas (o de baja expectativa), de tal manera que puedan cumplirse. En la evaluación debe indicarse los obstáculos que no permitieron el desarrollo de la meta propuesta. Se deben proponer alternativas para alcanzar las metas, por ejemplo, recibir 10.000 visitantes al año en Mucubají o en diferentes partes (Pico Bolívar, etc) para lo cual se necesita preparación física e incluso ejercicio; aquí habría que reducir las metas, en los dos casos propuestos (el puente a Margarita y los visitantes al Pico Bolívar).

Las evaluaciones deben hacerse por a) objetivos y b) metas.

1. Objetivos

2. Metas

Modificaciones al Plan Definitivo

Existen modificaciones al Plan Definitivo. Las modificaciones al Plan tienen que ser muy discutidas y se hacen de acuerdo con las evaluaciones. El Plan del Parque Nacional Canaima fue el primero que se redactó en Venezuela sobre un área de 3 millones de hectáreas y lo hizo Kenton Miller, quien lo presentó como tesis doctoral.

Las evaluaciones y modificaciones deben hacerse por lo menos una vez al año y se basan en parámetros, términos de comparación o términos de referencia para las evaluaciones; por ejemplo, número de visitantes por año. De acuerdo con el cumplimiento de los parámetros del Plan, es cuando se hacen modificaciones, por causas justificadas reales y de acuerdo con las experiencias, por ejemplo, sobre-estimación de parámetros.

Hay una fase: asesorías o ayudas técnicas en casos específicos. Los asesores hacen también su evaluación. La función es ayudar y evaluar, así como proponer modificaciones, o sea, que la asesoría prepara la orientación del plan.

DESARROLLO DE LOS PARQUES NACIONALES.

Una vez aprobado el Plan, se inicia el desarrollo o ejecución del Plan de Manejo del Parque, para cumplir sus objetivos. Hay que considerar, el tiempo que es factor decisivo en la implementación, así como el financiamiento.

Los recursos humanos, físicos y financieros son pilares del desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

Es necesario el desarrollo de obras de infraestructura:

1. Las obras de infraestructura en parques son:

a. Permanentes.

.Carreteras.

.Caminerías.

.Puentes.

.Refugios.

.Posteaduras.

.Señalamientos.

.Amojonamientos.

.Centros de visitantes.

.Oficinas.

.Talleres.

.Depósitos.

Casas para el personal.

.Instalaciones de servicios (electricidad, agua, gas, basura, etc.).

.Casetas de vigilantes.

.Hoteles.

.Laboratorios, etc.

b. Provisionales:

.Caminerías alternas.

.Refugios.

.Linderos de zonificación.

.Señalamiento (especialmente en cierto período, por ejemplo, reproducción de truchas).

.Puentes provisionales, etc.

2. Las otras obras, que están relacionadas con el paisajismo:

Es la principal obra de desarrollo o una de las principales actividades del desarrollo de los parques.

Se deben destacar:

a. Las características naturales, dentro de éstas se debe destacar algún aspecto especial, por ejemplo, en el Parque Nacional Yellowstone, las concreciones y las aguas fósiles; en el Parque Nacional Canaima, los Tepuyes, formaciones geológicas; en el Parque Nacional Sierra Nevada, la nieve; en el Parque Nacional Cañón del Colorado, el efecto erosivo del río; en el Parque Nacional de Iguazú, las cascadas; en el Parque Nacional Puracé, nacimientos de aguas termales azufradas en cercanías a la nieve; en el Parque Nacional Isla de Salamanca, deltas primitivos del río Magdalena.

b. Unicidad del paisaje.

El principal objetivo es lograr la unicidad, es decir, el carácter único del paisaje en cuestión.

c. Armonía. Es una relación sin contrastes, es decir, en concordancia, que existe entre las diferentes partes de un conjunto.

d. Planificar el paisaje.

Es necesario planificar el disfrute del paisaje:

.Puntos vista para tomar fotografías

.Atalayas

Torres

Por ejemplo, en las llanuras se puede hacer una torre para observar el paisaje, en especial los esteros en la época de inundación, cuando no se puede transitar por ellos. En el Parque Nacional Doñana (España) hay una torre de observación muy alta, para observar las marismas que son llanuras inundables (como los esteros). En la Pampa de Nazca (Perú) hay una torre de unos 15 a 20 m de alto, para observar las figuras precolombinas (las líneas de Nazca) grabadas en el desierto.

d. La interpretación es otro elemento importante en el paisajismo. En los sitios de observación se debe tener una forma de interpretación: avisos, guías, panfletos, grabación, etc.

3. Recuperación de zonas deterioradas

Es otra forma de desarrollar los parques. La mayoría de los parques han sido decretados en los últimos 20 o 30 años, lo que significa que muchas áreas han sido muy intervenidas. Algunos presentan el efecto del impacto ambiental. En muchos casos, son mantenidos a pesar de estar deteriorados por lo que hay que hacer obras para recuperar la zona.

Las obras de recuperación, son generalmente, las siguientes:

- a. Aislamiento por medio de cercas, muros, etc, contra el uso animal o humano.
- b. Aplicación de mejoradores tales como fertilizantes, riego artificial o irrigadores.
- c. Reintroducción de especies autóctonas de plantas y animales.
- d. También se pueden aplicar plaguicidas o hacer cacerías para eliminar plagas o malezas o vertebrados exóticos de ciertas zonas. Por ejemplo, el Parque Nacional Galápagos del Ecuador tiene tres problemas: perros, cabras y cerdos salvajes que afectan la riqueza faunística al destruir los hábitats de especies e incluso se comen los huevos y los polluelos de aves. En este caso se usa el rifle sanitario.
- e. Otra forma de recuperación es la eliminación de hierbas introducidas o eliminación de especies exóticas, por métodos manuales.
- f. La eliminación de especies exóticas debe complementarse con la reintroducción de las especies autóctonas desplazadas. Esto se implementa considerando la recuperación de partes del parque en ciertos plazos, por ejemplo, un kilómetro cuadrado por año.

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES.

La administración de los recursos naturales renovables y por tanto de los parques

nacionales y áreas protegidas, se realiza a nivel nacional, en diferentes instituciones, de acuerdo con cada país. Por ejemplo, en México se le denomina Secretaría de Agricultura, en Panamá se le llama Ministerio de Desarrollo Agrario, en Venezuela se creó el primero de abril de 1977 un Ministerio especial, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, que administra casi todas las áreas naturales protegidas, excepto los parques nacionales, monumentos naturales y los parques de recreación a campo abierto o de uso intensivo.

Para la administración de los parques nacionales y áreas similares hay que tomar en cuenta, con cierto carácter prioritario, la expropiación. Lo primero es sanear el parque administrativamente, o sea, comprar terrenos y bienechurías. Luego hay que desarrollar el factor vigilancia tanto a nivel de voluntarios como de funcionarios, incluyendo equipos y materiales. Este es el gasto público más alto en parques nacionales. Se debe buscar personal especializado; muchas veces no se le asigna dinero: guardaparques voluntarios, sociedades conservacionistas, bomberos forestales, grupos de rescate, guías, etc.

Existe en Venezuela, por ejemplo, un Coordinador para cada una de las regiones: Mérida, Barinas, Táchira, Trujillo. En cuanto al Parque Nacional Sierra Nevada, el superintendente delega funciones en las divisiones de: vigilancia, investigación, educación, recreación y turismo (no hay nadie), administración y servicio (ver organigrama).

EDUCACIÓN EN LOS PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS.

Educación es un proceso interactivo de aprendizaje-enseñanza que comprende dos tipos:

Educación formal.

La educación formal o escolástica o sistemática que indica la formalidad o el apego de ciertas normas que rigen la enseñanza y el aprendizaje: registro previo, programa, pensum, periodicidad, local, evaluaciones continuas y es controlada por el estado, es decir, la educación no puede estar al libre albedrío, por ejemplo, los religiosos se escapan en la educación formal.

Educación informal (no sistemática).

No está sometida a requerimientos prerrogativos, no necesita de programación, no requiere evaluación ni periodicidad, por ejemplo, la extensión forestal no está evaluada por el estado. Otros ejemplos son, el Libro Gordo de Petete, la Extensión Agrícola, la televisión, la Extensión Industrial, etc.

Los principios de extensión son: cambios de conocimientos, cambios de actitud y cambios de destreza o habilidad.

En el sistema de parques nacionales interesa tanto la educación formal como la informal. La formal, para las personas interesadas en el desarrollo de los parques nacionales. La informal, para las personas interesadas en la recreación. La informal tiene que ver con un cambio de las actividades rutinarias. Paralelo a esto está la educación

ambiental, especialmente de parques nacionales y áreas protegidas. En este sentido la educación puede ser:

a. Educación en el parque.

b. Educación para el parque.

La educación para el parque puede ser:

- Educación por recursos.

Como su nombre lo dice, se refiere a los recursos en sí por ejemplo, suelos, climatología, fauna silvestre, botánica, etc. Es la educación tradicional.

- Educación por actividades.

Como su nombre lo indica, se realiza en base a actividades, por ejemplo, extensión agrícola. Así como, una serie de actividades que abarcan la naturaleza), por ejemplo, un curso de equitación, andinismo, natación, etc.

Los aspectos fundamentales de la educación ambiental y que se deben destacar son:

-Físicos, por ejemplo, suelos, agua, clima, nutrientes, etc.

-Bióticos, por ejemplo, vegetación y animales, es decir, especies de singular significación.

-Humanos (socioeconómicos, culturales, paisaje o bellezas escénicas).

En Venezuela se hicieron cursos informales para motivar a los funcionarios en la conservación del bosque. A esos funcionarios se les llamó guardabosques. Hoy se les llama guardaparques.

Después nació la Escuela de Peritos Forestales (luego Escuela de Capacitación Forestal, hoy Escuela Técnica Superior Forestal), luego en 1954, se creó la Escuela de Ingeniería Forestal.

Se han hecho cursos internacionales, de los cuales tienen prestigio los del Brasil y Perú.

RECREACIÓN EN PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

Recreación.

Es diferente al descanso, ocio. Recreación es el cambio de actividad rutinaria por un motivo (por ejemplo, alcanzar equilibrio mental). Puede ser un cambio, algo diferente de lo que se hace rutinariamente y que satisfaga una necesidad de felicidad, entendida ésta como un estado de alegría.

No todo cambio de actividad origina un equilibrio mental, pues un gerente que trabaja en un tipo de empresa en la mañana y en otro tipo similar por la tarde, no está recreándose. Generalmente el trabajador intelectual trata de recrearse con actividades manuales, por ejemplo, jardín, deportes, trotes, etc., y el trabajador manual trata de recrearse con actividades intelectuales, como, leer el periódico, ver televisión, juegos de salón, etc. Aunque hay muchos casos donde la recreación ocurre sin que haya cambio de actividad, por ejemplo, cuando el intelectual va al cine, oye música, pinta o juega dominó; o el obrero que juega fútbol, trota o hace atletismo.

Mientras más primitiva sea una sociedad menos recreación como tal necesita, pues en esas sociedades no existe la noción del concepto del trabajo y mucho menos el concepto de recreación. Cuanto más compleja sea una sociedad más fuerte es la necesidad de la recreación. Dentro de ella existe el trabajo, el cual desempeña un factor en el desarrollo de la sociedad y como tal, dicha sociedad necesita de la recreación. Una comunidad indígena es muy sencilla y la necesidad de la recreación es nula, mientras en el otro extremo, por ejemplo Nueva York, Miami, etc., requiere de una gran dosis de recreación para sus habitantes.

Hay muchos conceptos de recreación, por ejemplo:

- Uso o utilización del tiempo libre para alcanzar una satisfacción.
- Es cualquier cosa que llena el tiempo de ocio (persona inactiva). El ocio es diferente a vagancia (leer acerca de la teoría del ocio).
- Cambio de actividad rutinaria por una actividad que de sentimiento de alegría.
- Es una forma de diversión

La recreación depende de los siguientes factores:

.Económicos.

.Psicológicos.

.Sociales.

.Educativos.

.Tiempo disponible.

Tipos de recreación.

1. Por la actividad.

-Pasiva.

Donde la persona que se recrea no ejerce una actividad física, por ejemplo, ver, disfrutar de un paisaje, oír música, asistir a una exposición de artes plásticas, asistir al teatro, ver

televisión, etc.

-Activa.

La persona ejerce una actividad física, por ejemplo, recorrer a pie un sendero, jugar fútbol, nadar, bailar, tocar un instrumento musical, hacer teatro, pintar, etc.

2. Por el medio (sitio), donde se efectúa:

-Bajo techo, por ejemplo, teatro, cine, etc.

-Campo abierto, por ejemplo, andinismo, pic-nic, etc.

3. De acuerdo con la participación

-Solitaria por ejemplo, trotar, leer un libro, etc.

-En grupo, por ejemplo, fútbol, tenis, etc.

4. De acuerdo con los recursos:

-Naturales: por ejemplo, natación, equitación, pesca, etc.

-Culturales: por ejemplo, conciertos dramas, declamación, etc.

Recurso denota sentido de uso, aprovechamiento, utilidad. Hoy se habla de recursos naturales renovables y no renovables. Entre los recursos culturales está la sociedad, economía, política y cultura (ciencia y arte).

5. Según el tiempo disponible para realizarla, es decir, la periodicidad con que se realiza:

-Diaria, por ejemplo, televisión, radio, siesta, algunos deportes, leer periódico, etc.

-Semanal, por ejemplo, cine, pic-nic, deportes, baile, pintura, teatro, etc.

-Anual, por ejemplo, vacaciones largas, viajes fuera de la ciudad domiciliaria, teatro, etc.

La recreación según el tiempo es importante especialmente en los parques nacionales. En parques nacionales, nos interesa la recreación al aire libre.

Recreación al aire libre.

Al aire libre se puede hacer recreación por:

1. Por recursos naturales.

Conociendo cascadas (agua), recorridos por montaña (andinismo), equitación, etc.

2. Por actividad

Está supeditada a la persona, es decir, cuando se trata de la actividad. Cuando se hace

teatro participa tanto el elemento activo (actor) como el pasivo (espectador), es decir, el teatro es ambiguo, ya que mientras que el actor es una persona que se recrea en forma activa, la otra que es el espectador, tiene una posición pasiva o sea, hacer teatro se requiere de la participación de un actor y de un espectador. Lo mismo sucede al cantar y con todas las artes dramáticas.

Resumen:

Recreación:

. Por recursos- en el sitio (PN).

. Por actividad- para el sitio (PN).

Se hace recreación en el sitio o para el sitio de idéntica forma que cuando se habló de educación en el o para el parque.

Significa que va paralelamente. PN: Parque Nacional

Turismo

1. Definición

Según la ley venezolana turismo es el desplazamiento del hombre de un lugar a otro con fines de recreación.

También es el conjunto de actividades para facilitar el traslado o presencia de las personas, es una industria de servicios (transporte, diversiones, alojamiento, etc) encaminada a la producción de ingresos para una región o país.

El turismo significa trasladarse de un sitio a otro o simplemente cambiar de sitio. Las palabras "turismo" y "turista" tienen su raíz en la palabra inglesa "tour" que quiere decir vuelta o movimiento en círculo. Debe venir de torre en francés: tour, que generalmente eran redondas en la antigüedad. Tour se deriva del latín "tornus" con igual significado.

2. Clasificación del turismo.

Según el tipo:

- Deportivo.
- Cultural.
- De negocios.
- De congresos.
- De aventura.
- De investigación.
- De recuperación o salud.
- De placer o diversión (casinos, teatros, cabarets, etc.).
- Político.
- Social.
- Religioso.

- Educativo.
- Gastronómico.

Según el número de personas:

- Individual.
- Colectivo.

Según el tiempo empleado:

- De fin de semana.
- De corta estancia (10-15 días).
- Excursionismo (2 ó 3 días).
- De larga estancia (más de 30 días).

Según el medio de transporte empleado:

- Terrestre: a pie, bicicleta, auto, etc.
- Aéreo: avión
- Acuático: canoa, yates, barcos.

Según la procedencia:

- Activo (cuando entran turistas extranjeros al país).
- Pasivo (cuando salen turistas nacionales).

Según el destino:

- Turismo interno (nacional).
- Turismo externo (internacional).

3. Turismo por diversión.

La recreación es una forma de diversión. El turismo por diversión es una actividad que mueve a una persona de un sitio a otro y en ese movimiento hay no sólo inversión económica sino inversión de tiempo (carro, dinero, tiempo) que sirve para aliviar la necesidad de recreación y por otra parte contribuye con el desarrollo de la industria de la recreación. La industria recreacional varía de la artesanal en corto tiempo y espacio hasta la multinacional que requiere tiempo largo y grandes distancias.

Se debe tener en cuenta la recreación por tiempo (corto, mediano y largo): diario, semanal y anual. Una recreación corta implica efectos diferentes a una recreación larga, por ejemplo, recreación diaria a una recreación anual.

El turismo como forma recreativa va desde la industria artesanal hasta la multinacional, y como actividad económica está afectada por la oferta y la demanda, por ejemplo, el negocio de pasteles de San Benito de Mérida hace cinco o seis años tenía muy poca oferta por lo que la alta demanda de los visitantes hizo incrementar la industria, a expensas de una forma recreativa a corto tiempo (ir de paseo y en media hora pasar un rato agradable). Cuando la recreación es a mediano tiempo, la situación cambia totalmente, por ejemplo, visitar o ir a Bailadores implicaría disfrutar, hacer pic-nic, bailar,

montar a caballo, etc. y se necesita al menos un día. Cuando la distancia es larga, entonces, la actividad se hace más complicada e industrial, o sea que se requiere de una mayor infraestructura, ya sea terrestre o aérea (carros, aviones, etc).

4. Ventajas del turismo

El turismo genera efectos benéficos. El turismo es una industria sin chimenea, vende productos intangibles, por ejemplo, cuando se recrea en el Pico Espejo no se puede traer, hielo, lluvia, clima, nieve, etc., es decir, se venden cosas que no se pueden aprovechar en sentido utilitario y materialista. Es decir, no hay cambios de bienes en el sentido mercantilista. A través del turismo hay desarrollo de infraestructura (hoteles, carreteras, etc.).

5. Desventajas del turismo.

Hay muchas desventajas, entre las cuales se puede mencionar:

-Cambios de valores sociales, económicos y culturales, especialmente en los países en vía de desarrollo.

-La cantidad de desperdicios y otros problemas ambientales hacen que se convierta en una industria "con chimenea". Por ejemplo, una lata de refresco arrojada por un visitante crea con el tiempo contaminación, mucho más si son miles de latas.

-Se presenta impacto ambiental sobre las áreas naturales, por ejemplo, hace unos cinco años en Europa hubo necesidad de cerrar el Partenón al uso público porque el grado de deterioro ambiental y el desgaste de los mármoles del piso y columnas era muy grave.

-Otra desventaja del turismo es que favorece la transculturización, por ejemplo nuevas costumbres tal como el uso en el páramo venezolano de ruanas de diseño ecuatoriano; también los modismos y neologismos en el lenguaje.

-Fuga de divisas, por ejemplo, en el caso de turistas venezolanos que desean conocer otros países, antes de haber conocido el propio.

-Existen riesgos de transmisión de enfermedades y en este caso debía controlarse solicitando certificados de salud para visitantes.

-Eleva el nivel de vida local, en detrimento de los pobladores de la región, por ejemplo, en la Isla de Margarita, la vida es más cara por el turismo de los compradores de la zona franca.

RECREACIÓN Y TURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES.

Los parques nacionales son de gran importancia para el desarrollo de una sociedad, así, uno de los objetivos para crear un parque nacional es ofrecer recreación y turismo a los pobladores de una nación.

Tipos de recreación en los parques nacionales.

- a. Recreación por actividad.
- b. Recreación por recursos.

Ventajas de la recreación en los parques nacionales.

- a. Desvincular a la persona de su actividad cotidiana.
- b. Poner a las personas en contacto con la naturaleza y acostumbrarlas a respetar la vegetación, fauna y otros elementos naturales.
- c. Propiciar en las personas buena salud física, mental y social.

Desventajas de la recreación en los parques nacionales

- a. Los parques nacionales se encuentran generalmente a distancias retiradas. En algunos casos se requieren jornadas de un día o más para llegar a un parque nacional.
- b. Riesgos de accidentes por desconocimiento del medio natural. Animales ponzoñosos o agresivos, plantas venenosas, abismos, deslizamientos, aludes, cuerpos de agua, etc.
- c. Riesgos para el parque mismo, en muchos casos los visitantes causan incendios o cometen vandalismo. Muchos parques tienen señales de vandalismo, tales como escribir nombres para demostrar fehacientemente su permanencia, es decir, "yo estuve aquí", en árboles, rocas, paredes, etc. En la mayoría de los casos estos daños son irreversibles.
- d. Necesidad de infraestructura, generalmente costosa, por ejemplo, caminería, refugios, señalamiento, servicios, etc.
- e. Requerimiento de vigilancia para evitar daños al parque y a los visitantes, por ejemplo perderse en el parque.

PARQUES URBANOS Y SUBURBANOS.

En Venezuela, se llaman también Parques Recreacionales o Parques de Recreación Intensiva a campo abierto.

Están en la periferia de la ciudad o a lo largo de una carretera, a poca distancia, por ejemplo, Lagunillas, La Mucuy, etc.

Es necesario que el estado desarrolle parques dentro o en los alrededores de las ciudades, al alcance de todos los estratos sociales, que pueda llegarse a ello a corto tiempo.

Los parques y áreas verdes deberían estar en una proporción de 10 m²/hab, por ejemplo, la ciudad de Mérida tiene 150 mil habitantes, entonces necesita 150 ha en Parques Recreacionales y Áreas Verdes. Un parque en este sentido es muy diferente a una plaza, por ejemplo, Plaza Bolívar. No debería llamarse parque a una plaza como

sucede en Mérida con varias plazas, por ejemplo "Las Madres", "Las Heroínas Merideñas", Beethoven" y el peor caso "Los Estudiantes" que es una franja de unos 40 m de largo por 1,5 de ancho, a orillas de una vía rápida (el viaducto).

1. Requisitos.

- a. Debe tener terreno suficientemente grande para desarrollar actividades deportivas.
- b. Seguridad para los usuarios. Los parques recreacionales deben desarrollarse en lugares visibles, especialmente los que se ubican en las laterales de carreteras.
- c. Debe tener instalaciones de servicios (agua potable, alcantarillado, botadero de basura, lugar para cocinar, etc.).
- d. Debe tener vegetación preferiblemente autóctona y si es posible alta, para que proporcione sombra.

2. Tipos de recreación en los parques urbanos y suburbanos

- a. Intensivo ----- deportes en grupos, pic-nic.
- b. Intermedio ----- acaparar ("camping")

INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA EN LOS PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS.

Interpretar según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es:

"Interpretar: del latín interpretare, explicar, declarar el sentido de una cosa y principalmente el de textos faltos de claridad. Comprender y expresar bien o mal el asunto de que se trata".

La imaginación como proceso psicológico parte del pasado o del futuro. Cuando parte del pasado se tiene vivencia. Pero la imaginación también está en el presente.

Pasado ----- Imaginación ---- Futuro

Presente

Generalmente, la persona imagina el pasado pero olvida el presente y mucho más el futuro.

La imaginación en el presente se ilustra de la siguiente manera: si imaginamos la figura C puede ser solo una C o podemos imaginar el complemento para formar una circunferencia. Recuérdese la teoría de El Principito: la gente veía un sombrero o una montaña en el dibujo de una boa que se había tragado a un elefante.

La interpretación significa "meterse dentro de algo en el presente", "es la

imaginación presente de un concepto presente", entonces se esta dando función y forma.

Se conocen dos tipos de imaginación:

1. Imaginación abstracta hacia las artes
2. Imaginación real hacia los objetos

La imaginación abstracta no nos interesa. Hay muchas artes: música, poesía, literatura, drama, danza, pintura, etc.

Entonces, la interpretación es "el acercamiento íntimo o interno al concepto", ahora esos conceptos son abstractos o reales. Si son abstractos implica ser intangibles, o si son reales son concretos, por ejemplo, un carro se puede tocar y es un concepto real y desde luego se tiene una imaginación presente, mientras que una melodía sólo se oye o un drama sólo se "ve", pero no se puede tocar, sin embargo, se tiene una imaginación presente. En "La mer" de Debussy se "oyen" las olas y en la abertura de "Guillermo Tell" de Puccini se "oye" una tormenta.

En resumen se puede decir que existe, así como la imaginación y por tener gran parte de ella, la interpretación abstracta (artes) y la interpretación real (objetos).

PRINCIPIOS DE LA INTERPRETACIÓN

Conocimiento.

La interpretación es conocer, saber que existe algo. Cuando un presidente estuvo en Rusia, una de sus acompañantes experimentó un profundo sueño al asistir al famoso Ballet Bolshoi, entonces, en este caso, fue una imaginación presente de la danza clásica. La Primera Dama se acercó tan íntimamente al concepto que se quedó dormida.

Deseo de conocer mejor.

Sin el deseo de conocer mejor algo que se conoce superficialmente no puede haber interpretación, por ejemplo, cuando un grupo de personas visitó el páramo de la Sierra Nevada de Mérida (Mucubají y la Laguna de Mucubají) uno de los participantes exclamo: ¡Tengo hambre!, y posteriormente él y tres más se fueron a un restaurant y no conocieron el área de 1124 ha con un paisaje florecido de frailejones en terrenos de Corpoandes. La anécdota es de cursantes hondureños.

Así que el conocimiento y el deseo por conocer van unidos. Si hay, por ejemplo, un centro de visitantes que motive a las personas, ellas se interesan mucho más por hacer interpretación.

Si la persona desconoce la existencia de conejos en el páramo del Parque Nacional Sierra Nevada puede despertarse el estímulo o deseo de los visitantes por conocerlos o simplemente mirarlos.

El conocimiento implica:

¿Qué? ¿Cómo? y son, Conocimiento

Conceptual operacional sentidos

El qué es contante y el cómo es variable

También se puede definir la interpretación de la naturaleza "conocer el funcionamiento y la forma estructural en evolución de la naturaleza".

La interpretación de la naturaleza implica el conocimiento de la estructura de los diversos elementos de la naturaleza.

Para interpretar a la naturaleza se requiere:

-Conocimiento de la naturaleza

-Deseo de conocerla mejor

¿Qué sucede con los parques nacionales?

En los parques nacionales, es necesario establecer un sistema de interpretación diferente a los del sistema urbano, rural u otras áreas. Esto es, la planificación de la interpretación en parques nacionales está basada en los objetivos y principios de la interpretación.

OBJETIVOS DE LA INTERPRETACIÓN.

Los objetivos de la interpretación están basados en:

1. Tipología de los parques nacionales

2. La zonificación

En otra fase, es la zona de uso en donde se va hacer la interpretación. En cada una de las zonas se establece un sistema de interpretación muy diferente, por ejemplo, la interpretación en una zona de uso extensivo tiene que ser muy diferente a la de la zona de uso intensivo.

Por lo tanto, de acuerdo a la tipología y a la zonificación de los parques nacionales se puede hacer una interpretación especial, por ejemplo, en el Parque Nacional de Guatopo se hizo un sendero de interpretación para un sitio, no para todo el parque.

PROCESO DE INTERPRETACIÓN EN PARQUES NACIONALES Y ÁREAS PROTEGIDAS

1. Preparación

2. Planificación

Comprende:

- a. Seleccionar y ubicar el parque en especial donde se hará el Plan de Interpretación.
- b. Seleccionar las áreas dentro del parque donde se hará el programa de interpretación.
- c. Reunir a los "expertos" en la materia para determinar el programa de interpretación (incluye a los especialistas en la naturaleza y a los de comunicación social).
- d. Recopilar y analizar la información existente sobre el parque.
- e. Establecer prioridades. Las prioridades de interpretación se establecen bajo los mismos criterios dados en la planificación, por ejemplo, personal, recursos económicos, magnitud, intensidad, plazo, etc.
- f. Establecer la agenda de hechos importantes del parque, es decir, que clase de hechos hay necesidad de destacar, por ejemplo, florecimiento de frailejones, reproducción de truchas, etc.
- g. Determinar el tipo de interpretación, de acuerdo con las prioridades y según el número de personas a quienes se impartirá:
 - Personal.
 - En grupo.
 - Masiva.
- h. Distribuir las tareas de acuerdo a las capacidades del personal disponible, por ejemplo, audiovisuales, dibujantes, fotógrafos, etc.

3. Desarrollo.

- a. Poner en práctica el tipo o el método de interpretación seleccionado.
- b. Evaluación permanente.
- c. Reformulación, de acuerdo con la evaluación.

FACTORES QUE DETERMINAN EL METODO DE INTERPRETACIÓN.

La interpretación se basa fundamentalmente en los visitantes:

1. Número de visitantes.

Es importante conocer el número de visitantes. Por ejemplo, el número de visitantes al bosquecito de *Polilepis sericea*, cerca de la Estación Loma Redonda en el camino a Los Nevados en el Parque Sierra Nevada de Mérida, tiene que ser bajo.

¿Qué podría suceder en la interpretación de La Vuelta de Los Monos en el área de

uso extensivo de La Mucuy?.

Esta área soporta un número mucho mayor de visitantes que en el bosque de Coloradito (*Polilepis sericea*), antes citado.

2. Tiempo de estadía.

3. Tipo de movilización (vehículo propio, alquilado, transporte colectivo, transporte "cola", transporte animal, a pie, etc). Se puede dividir también en:

- Transporte terrestre.
- Transporte acuático.
- Transporte aéreo.

Cada uno de ellos se puede subdividir, para dar más detalles.

Los visitantes se pueden clasificar de acuerdo a:

1. Nivel cultural.

- a. Alto ----- su objetivo es educativo.
- b. Bajo ----- su objetivo es interpretación.

2. Edad.

- a. Niños.
- b. Jóvenes.
- c. Adultos.
- d. Ancianos.

3. Sexo.

4. Nivel económico.

- a. Bajo.
- b. Medio.
- c. Alto.

5. Habilidad física.

Cuando el visitante tiene problemas de habilidad física se debe hacer una interpretación especial, según sea el caso. No es lo mismo desarrollar un programa de interpretación para ciegos que para sordos. Se puede ilustrar el caso de las sensaciones no visuales, de utilidad para interpretación de la naturaleza para ciegos con el siguiente ejemplo: se sale al campo de noche y se tocan las hojas de las plantas o superficies de

tallos y de notas, se perciben los olores y se escuchan los sonidos del mundo natural en el parque. Para los videntes, además hay la percepción del paisaje nocturno, el cielo y las estrellas, los insectos luminosos, y otros fenómenos nocturnos, que son la base de la interpretación.

MÉTODOS DE INTERPRETACIÓN.

1. Métodos Directos. También llamados personales o de presencia personal. Llamado también método directo. Una persona "guía" puede interpretar el parque a su manera.

2. Métodos Indirectos. También llamados impersonales.

a. Visuales

b. Auditivos

c. Audiovisuales:

- Diapositivas.

- Videos.

d. Giras autoguiadas.

e. Publicaciones.

f. Métodos misceláneos (cuñas de televisión, radio, souvenirs, cajas de fósforos, llaveros, etc.).

Cada uno de ellos se explicará más adelante

MÉTODOS DIRECTOS (PERSONALES) DE LA INTERPRETACIÓN.

1. Método de información por requerimiento.

Es el que se ve en los museos o en cualquier otro sitio. Generalmente, existe una caseta de información o también se puede solicitar la información del guía.

2. Charlas.

a. Bajo techo.

b. A campo abierto.

Son generalmente programas, porque hay horarios de charlas por eventos y personas, por ejemplo, el Guía Pérez dictará una conferencia sobre las focas a las 3 pm.

3. Giras guiadas.

Los encargados de esta gira son los verdaderos guías, porque guían y orientan a las

personas visitantes de los parques sobre una variedad de temas, por ejemplo, tipo de rocas, estratificación boscosa, formación geológica, fauna existente, etc.

Las giras guiadas pueden ser:

- a. A pie
 - b. Otros medios de locomoción: animal, bicicleta, canoa, carreta, caballo, camellos, etc.
 - c. Vehículos automotores (motos, carros autobuses, trenes, lanchas, barcos, teleféricos, etc.).
4. A través de alta-voces.

Las charlas son difundidas por alta-voces, especialmente cuando los grupos son numerosos.

VENTAJAS DE LOS MÉTODOS DIRECTOS O PERSONALES.

1. Es el método más efectivo en la interpretación.
2. La comunicación es de persona a persona o en grupos grandes. Si el grupo es grande se pierde efectividad pero aun la comunicación sigue siendo bilateral.
3. Se hace a la deseabilidad de la persona, por ejemplo, un visitante recorriendo un trecho del parque puede demorarse en algún sitio viendo un aspecto especial (planta en floración, nido de aves, etc.).
4. Se amolda al paso de las personas (más lento o más rápido).
5. No se requiere de conocimiento programado previamente.
6. Permite hacer preguntas en el momento de presentarse dudas, así como al comienzo o al final del recorrido interpretado o incluso permite discusiones dentro de la charla.
7. No requiere de infraestructura física especial
8. Se pueden hacer modificaciones de la charla de acuerdo al grupo al que se esta haciendo la interpretación.

DESVENTAJAS DE LOS MÉTODOS DIRECTOS O PERSONALES.

1. Por ser un método personal requiere de funcionarios que tengan deseos, capacidad y conocimiento de los parques nacionales.
2. El cansancio físico o mental origina un agotamiento del personal o de los visitantes y se pierde gran parte de la interpretación.
3. El método directo no es conveniente para grandes grupos. Cuando son grupos grandes

hay poca posibilidad de hacer preguntas.

MÉTODOS INDIRECTOS DE INTERPRETACIÓN.

Llamados también métodos impersonales o no personales de interpretación.

Comprende lo siguiente:

Visuales.

Son simples, por ejemplo, una flecha, o son señales, avisos, pancartas, mapas (caminerías, dibujos, fotografía, etc.

En los visuales mientras menos texto y más dibujo tenga es lo mejor.

Auditivos.

Son grabaciones en sitios estratégicos que se hacen funcionar generalmente con monedas. Están en la mayoría de los casos en las entradas o en sitios estratégicos de los parques.

Deben ser protegidos contra el vandalismo.

Hay dos métodos de auditivos:

a. Alta-voz.

A este todo el mundo lo escucha, pues los altavoces son colocados en las áreas de mayor afluencia de público, donde hay muchos ruidos y movimientos del público.

b. Audífonos

El método anterior es usado en sitios de mucho movimiento y ruidos del público, mientras en otros sitios, por ejemplo, que requieren tranquilidad, entonces en lugar de grandes alta-vozes hay alta-vozes pequeños o audífonos. En algunos casos el mensaje es transmitido en diferentes idiomas, por ejemplo en los parques, museos, otros sitios de recreación de Europa.

Ventajas:

- Se pueden repetir la transmisión de las grabaciones en los sitios donde están.
- Las grabaciones se pueden cambiar de acuerdo con el tiempo, interés del grupo, etc.
- Se pueden tener varias grabaciones diferentes.
- Son de bajo costo en comparación con otros, etc.

Desventajas:

- Crea cansancio en las personas.
- Se pueden dañar por vandalismo.
- No da oportunidad de intervenir mientras se escucha.
- Pueden padecer de fallas mecánicas.
- Mantiene una velocidad fija, es decir, no permiten retrasos o avances.
- No da oportunidad a que al ocurrir cualquier eventualidad, sea captada en la grabación.

Audiovisuales

a. Diapositivas.

Las diapositivas tiene sus pro y sus contras.

Ventajas:

- Presentar dinamismo de los sentidos con la realidad.
- Pueden cambiarse de acuerdo con la época o estación
- Puede cambiarse el tipo de diapositiva interpretativa de acuerdo con el deseo de la persona.
- Requiere poco espacio.
- Son portátiles, generalmente.
- No requieren de un guía, etc.

Desventajas:

- La realidad presentada es estática, no se puede ver el movimiento, obras, etc.
- Son mecánicas y requieren mantenimiento.
- Requieren de cuarto oscuro, generalmente.
- Son eficientes para grupos pequeños, etc.

b. Videos.

Ventajas:

- Son dinámicos, ya que las imágenes de los videos dan idea de movimiento al espectador, por ejemplo, ver al venado que se desplaza de un lugar a otro tal como si lo

estuviera viendo realmente en el parque nacional.

-Se pueden tener escenas filmadas o grabadas de todo lo que sucede en el año en el parque, etc.

Desventajas:

-Profesionalismo: por la calidad del cine comercial, los videos deben tener alta calidad profesional.

-Alto costo.

-Requiere de un equipo sofisticado y costoso.

-Son equipos estáticos, es decir no son portátiles.

-Se necesita de mayor infraestructura, generalmente más costosa.

-No es bilateral, o sea, que no puede interrumpirse ni preguntarse porque no tiene comunicación persona a persona.

Giras autoguiadas.

-Por ser autoguiadas pueden ser usadas durante todo el año.

-Están a disposición todas las horas del día (24 horas).

-Costo barato que depende de los puntos.

-Se requiere entre 700-800 m hasta dos kilómetros.

-La persona adapta el paso a su deseo de seguir caminando.

-El método da oportunidad a la discusión a lo largo del recorrido, por ejemplo, el padre puede explicar a su hijo un fenómeno natural, los novios pueden sentarse y descansar, etc.

-Crea la posibilidad de hacer recorridos de diferentes longitudes y por lo tanto a diferentes tiempos, ejemplo el sendero Laguna de Mucubají puede hacerse solo en el área del muelle o del Centro de Visitantes, o hasta la mitad del sendero o todo alrededor de la laguna.

Publicaciones.

Pueden ser desde una simple hojita hasta publicaciones de lujo.

Las publicaciones son de dos tipos:

1. Informativas.

2. Educativas (postales, etc.).

Las publicaciones son un método más eficiente ya que llegan a un mayor número de personas.

Ventajas:

- Bajo costo por persona.
- Las personas se llevan la información para recordar.
- Hay posibilidad de adaptarlas a la época.
- Se pueden reproducir en varios idiomas, etc.

Desventajas:

- Las publicaciones, generalmente, son hechas de material de mala calidad y como tal se borran y deterioran fácilmente.
- Contrariamente a lo anterior, si son costosas la gente no las adquiere.
- Si son para devolución al parque después de usarlas, las personas se las llevan o se pierden.

Métodos misceláneos.

Son formas de métodos urbanos, por ejemplo cuñas y programas de radio y televisión. Pueden ser en el parque o para el parque.

Los métodos misceláneos generalmente se hacen por medio de avisos en los diarios, periódicos, publicaciones, en las cajitas de fósforos, franelas, etc.

Ventajas:

- Son masivos.
- Son baratos, etc.

Desventajas:

CENTRO DE VISITANTES.

El centro de visitantes es una parte muy importante en el desarrollo de los parques nacionales, ya que allí se encuentra en forma resumida todo lo relativo al parque que pueda ser de interés al público.

El centro de visitantes puede ser desde una modesta cabaña o caseta de madera

hasta un lujoso edificio de varios pisos y debe estar ubicado preferentemente en una de las entradas principales del parque.

El centro de visitantes debe comprender por lo menos el edificio donde funcionen las siguientes dependencias:

a. Salón de recepción e información. Este es el primer salón y como su nombre indica sirve para recibir e informar a los visitantes sobre las actividades del parque. Debe tener un mapa grande que incluya: carreteras, caminos, áreas de recreación, sitios de interés, refugios, puestos de vigilancia, casas de los guardaparques, tomas de agua y si es posible debe incluir la zonificación y la sectorización. Debe haber una maqueta del parque, a escala, con la misma indicación que el mapa y además los pisos altitudinales o las zonas de vida. Debe tener gráficos y figuras con diferentes aspectos del parque. Debe haber una mesa y silla para el recepcionista o guía de información, quien debe conocer muy bien el parque. Esta mesa de información puede estar en una caseta especial fuera del centro de visitantes.

b. Museo. El museo debe tener fines de divulgación, no de investigación. Allí se exhibirán muestras de geología, suelos, cuerpos de agua, flora, fauna, antropología, arqueología y folklore. Deben exhibirse fotografías y dioramas de ambientes representativos o sobresalientes del parque.

c. Biblioteca. La biblioteca debe ser de tipo divulgativo y de nivel general, referida a la naturaleza y a los parques nacionales. En ningún caso debe ser una biblioteca de investigación especializada. Debe tener mesas y sillas cómodas, así como buena iluminación que propicien un ambiente agradable para la lectura.

d. Auditorium. El auditorium debe ser amplio con sillas cómodas, buena iluminación y fácil de oscurecer, con escenario, equipo de proyección y de sonido.

e. Servicios. El centro de visitantes debe tener algunos servicios mínimos tales como: sanitarios, enfermería, cafetín o restaurante, venta de recursos o souvenirs, teléfono público.

f. Instalaciones accesorias. El centro deberían tener ciertas instalaciones accesorias, algunas de las cuales no son indispensables. Algunos ejemplos son: estacionamiento, depósitos (de maquinaria, de otros equipos y herramientas, de papelería, etc.), parque infantil, canchas deportivas, áreas de pic-nic, etc.

CENTRO ADMINISTRATIVO

El centro administrativo es una dependencia indispensable en el manejo de los parques nacionales ya que allí se concentran los servicios gerenciales del parque.

El centro administrativo debe estar ubicado en un lugar estratégico, lo más aproximado posible a los sitios de mayor uso por parte del público y de riesgos para el parque. Por otra parte debe estar fuera del acceso directo de los visitantes para evitar mutua interferencia.

Entre las oficinas que debe alojar se encuentran:

- a. Dirección. En estas oficinas despachan el Director, Sub-Director y Adjuntos.
- b. Administración. Es la Oficina del Administrador, Contabilistas y Asistentes. Incluye la oficina del cajero y la proveeduría.
- c. Secretaría. Es la oficina del cuerpo secretarial del parque, incluye los archivos.
- d. Asesoría. Incluye dependencias de los asesores técnicos del parque.
- e. Central de telecomunicaciones. Es una de las oficinas de mayor importancia pues mantiene al tanto de todas las novedades que ocurren en el parque, así como tras actividades relacionadas con su buen funcionamiento.
- f. Cuerpo de guardaparques o de vigilancia. Es la oficina coordinadora de la vigilancia, así como de todas las actividades de supervisión y control de los usuarios del parque. Igualmente recibe y procesa los casos de intervención que colinden con el buen uso del parque.
- g. Servicios. Entre los servicios mínimos debe contarse con: sanitarios, comedor, incinerador de basura, etc.
- h. Instalaciones accesorias. El centro administrativo puede tener algunas instalaciones accesorias que complementan su función tales como: estacionamiento, depósitos, sala de descanso, dormitorios, etc.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN (ESTACIÓN BIOLÓGICA O CIENTÍFICA)

El centro de investigación es una dependencia muy importante dentro de los parques nacionales, ya que allí se planifican, dirigen y realizan investigaciones científicas relacionadas con diferentes aspectos del parque, tales como suelos y geología, climatología e hidrología, flora, fauna y aspectos antropológicos como serían culturas aborígenes, aspectos económicos y sociales, cultura popular (folklore), etc.

El centro de investigación debe estar ubicado cerca de alguna de las entradas al parque, pero lo menos accesible que sea posible al público, para evitar interferencias en las investigaciones. En los parques muy visitados es conveniente no señalar la ubicación del centro de investigación para evitar las visitas indeseadas a dicho centro.

El centro de investigación debe contar al menos, con las siguientes dependencias:

- a. Laboratorios. Un laboratorio de investigación debe ser suficientemente amplio para permitir el trabajo de dos o más personas al mismo tiempo sin inconveniente. En algunos parques sólo se necesitará de un pequeño laboratorio, debido a su ambiente restringido, por ejemplo, desierto, isla, etc, o lo poco accesible a los investigadores, por ejemplo, en regiones sin carreteras o aeropuertos, o al poco presupuesto para su desarrollo. Sin embargo, lo ideal sería tener un laboratorio para suelos y geología, uno para climatología e hidrología, uno para flora y fauna y otro para antropología y asuntos humanos. En estos

laboratorios debe existir el mobiliario y equipo mínimo para garantizar las investigaciones, por ejemplo, estantes, gabinetes, escritorios, sillas, mesones, lavaplatos, instalación eléctrica, de gas y de agua, microscopios, estufa, balanzas, mecheros, destilador, microcomputador, etc.

b. Colecciones. Es conveniente que el centro de investigación incluya colecciones de especímenes geológicos, biológicos, antropológicos, etc, debidamente clasificados y ordenados. Los especímenes deben ser preferiblemente del parque.

c. Biblioteca. La biblioteca de investigación debe ser muy técnica y especializada. Debe hacer referencia especial a los componentes, ambientes y organismos de los parques. Asimismo, debe incluir todos los estudios que se hayan hecho en el parque o cerca del parque.

d. Sala de reuniones. El centro debe tener una sala de reuniones amplia, con sillas y mesas, pizarrón, rotafolio, proyectores, televisor, video, etc. Esta misma sala podría servir como sala de descanso.

e. Sala de descanso. Esta sala sirve para los descansos de la mañana, medio día y tarde. Allí debería haber algunos asientos, una mesa, una cafetera o tetera, y los utensilios correspondientes, libros y revistas no técnicos, y juegos de salón.

f. Instalaciones accesorias. El centro de investigación debe incluir algunas instalaciones accesorias tales como sanitarios, depósitos, taller de micromecánica y electrónica, estacionamiento, etc.

g. Alojamiento. El centro de investigación debe contar con alojamiento para los investigadores y sus familiares. Por lo general un investigador que viene por un tiempo relativamente largo desea estar con su esposa e hijos. De no existir alojamiento en el centro de investigación o en sitios cercanos, las investigaciones podrían sufrir por las ausencias de los investigadores al ir a visitar a sus familiares. El alojamiento en el centro de investigación debe estar separado de los laboratorios, si posible a unos 100 o 200 m de distancia, para evitar interferencias. Debe contar con dormitorios, cocina y comedor, la sala debe ser amplia y con ambientes separados, por ejemplo, TV, video, equipo de sonido, lectura, conversación, etc. Debe mantenerse, en lo posible, la privacidad de cada grupo familiar.

REFERENCIAS.

Nota. Las referencias a parques nacionales y otras áreas naturales protegidas son, prácticamente, innumerables por lo que aquí solo indicaremos las más relevantes.

Dixon, J. A., Sherman, P. B. 1990. Economics of Protected Areas. A new look at benefits and costs. East-West Center. Island Press. Washington. DC.

Giles, R. H. (Ed.). 1971. Wildlife Management Techniques. The Wildlife Society. Washington. D. C. 633 p.

Gondelles, R., García, J. R., Steyermark, J. 1977. Los Parques Nacionales de Venezuela. Instituto de la Caza Fotográfica y Ciencias de la Naturaleza. Madrid. 224 p.

Harmon, D. (Ed.). 1994. Coordinating Research and Management to enhance Protected Areas. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. Cambridge. UK.

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 1980. United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves. 1196 Gland, Suisse, 1980. 160 p.

International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. 1985. United Nations List of National Parks and Protected Areas. Gland. Switzerland, and Cambridge, UK. 172 p.

Martin, U., Inglis, M. 1984. Wilderness, the way ahead. Findhorn Press. Forres. Scotland. 319 p.

Miller, K. 1980. Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica. Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente. Madrid. 500 p.

Park Practice Guideline. 1964. The National Conference on State Parks and National Parks Service USA. 5 volumes. Washington, D. C.

Salinas, P. J. 1986. Diagnóstico general del estado de información, planificación y manejo de las áreas protegidas en América del sur. En: UICN. Conservando el Patrimonio Natural de la Región Neotropical. Gland. Suiza. Pp 51-54.

Sharpe, G. W. 1990. Interpreting the Environment. 2nd ed. Wiley. New York. 644 p.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN). 1986. Plan de Acción Nahuel Huapi para las Áreas Protegidas de la Región Neotropical. Preparado por los miembros de la Comisión de parques Nacionales y Áreas Protegidas de la UICN, Gland. Suiza. 27 p.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN). 1986. Conservando el Patrimonio Natural de la Región Neotropical. Gland. Suiza. 148 p.

Venezuela. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 20 de diciembre de 1999. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita por Venezuela el 12 de octubre de 1940 y ratificada por el Ejecutivo Nacional el 9 de octubre de 1941.

Venezuela. Ley Forestal, de Suelos y de Aguas. 25 de enero de 1966. Caracas.

Venezuela. Ley de Protección a la Fauna Silvestre. 11 agosto 1970. Caracas.

Venezuela. Ley de Turismo. 22 junio 1973. Caracas. (Derogada por la Ley Orgánica de

Turismo del 23 de junio de 2005, pero su definición de Zonas de Interés Turístico permanece posteriormente).

Venezuela. Ley del Instituto Nacional de Parques. 3 de octubre de 1973. Caracas.

Venezuela. Ley Orgánica del Ambiente. 16 de junio de 1976. Caracas.

Venezuela. Ley Orgánica de Seguridad y Defensa. 26 de agosto de 1976. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. 30 de diciembre de 1977. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria del Tratado de Cooperación Amazónica. 28 de mayo de 1980. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria del Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional como Hábitat de Especies Acuáticas. 16 de septiembre de 1982. Caracas.

Venezuela. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. 11 agosto 1983. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria del Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. 19 de julio de 1990. Caracas.

Venezuela. Ley Penal del Ambiente. 3 de enero de 1992. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 12 de septiembre de 1994. Caracas.

Venezuela. Ley Aprobatoria del Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestre Especialmente Protegidas por el Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe. 18 de diciembre de 1996. Caracas.

Venezuela. Ley Orgánica de Turismo. 23 de junio de 2005. Caracas.

Venezuela. Ley Orgánica del Ambiente. 22 de diciembre de 2006. Caracas.

Venezuela. Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Bosques y Gestión Forestal. 14 de mayo de 2008. Caracas.

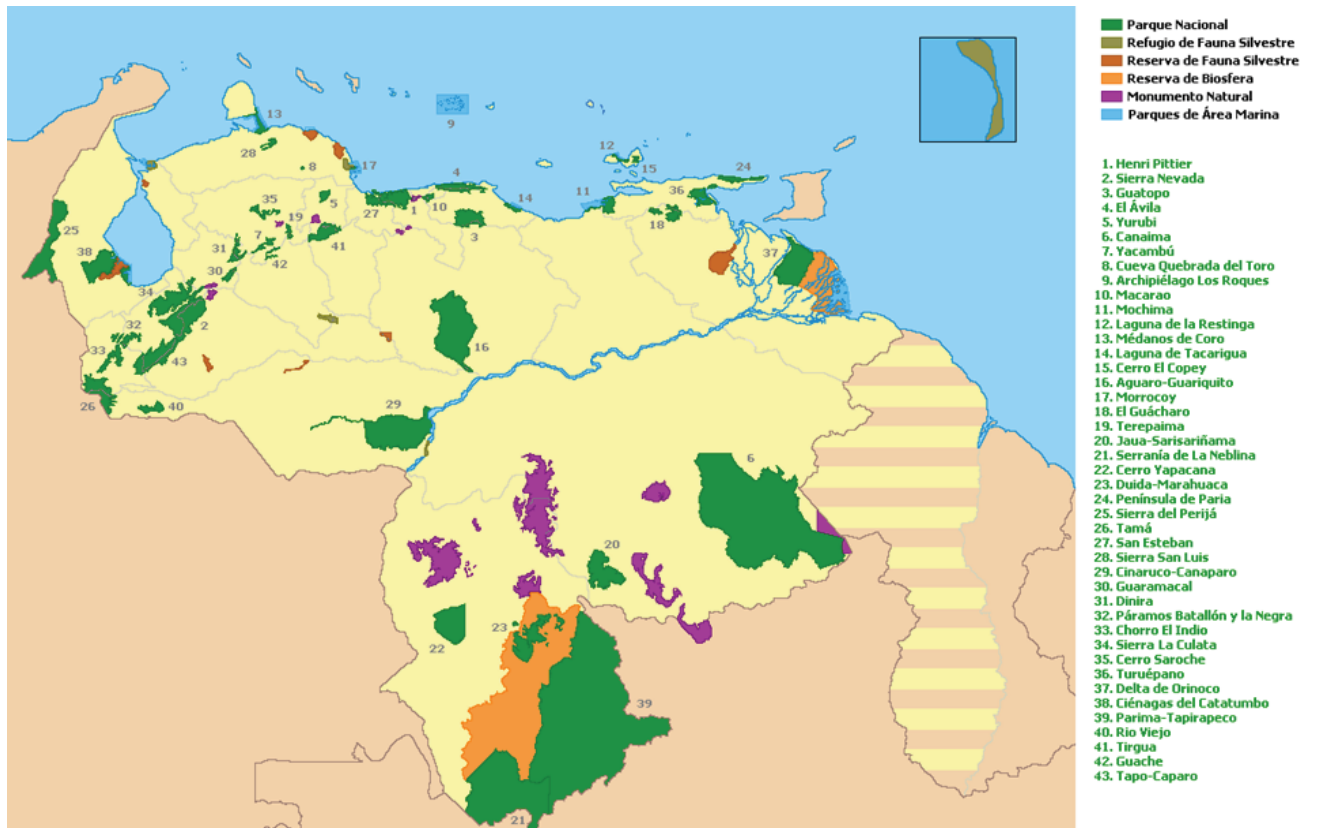


Fig. 1. Mapa de Venezuela con las principales áreas naturales protegidas.



Fig. 2. Parque Nacional Henri Pittier. Vertiente sur.



Fig. 3. Parque Nacional Henri Pittier. Selva nublada, cerca de Rancho Grande.



Fig. 4. Parque Nacional Henri Pittier. Árbol "Niño" () caído sobre la carretera, cerca de Rancho Grande.



Fig. 3. Parque Nacional Henri Pittier. Selva nublada, cerca de Rancho Grande.



Fig. 4. Parque Nacional Henri Pittier. Vertiente sur, vista desde La Cumbre de Choróni hacia el lago de Valencia o de los Tacarigua.



Fig. Parque Nacional Henry Pittier. Bahía de Cata.



Fig. 5. Parque Nacional Sierra Nevada. Vista del Pico Bolívar y otros de los picos más altos de Venezuela, durante una nevada.



Fig. 6. Parque Nacional Sierra Nevada. Vista del Pico Bolívar, el más alto de Venezuela, 5007 m.



Fig. 10. Parque Nacional Sierra Nevada. Vista del Pico Espejo, 4786 m. Estación más alta del teleférico más largo (12 km) y más alto del mundo.



Fig. 4. Parque Nacional Sierra Nevada. Vista del Pico Bolívar y otros de los picos más altos de Venezuela.



Fig. Parque Nacional Waraira Repano (antes El Ávila). Vertiente sur. Al centro se observa el Campamento "Los Venados".



Fig. 24. Parque Nacional Waraira Repano (antes P. N: El Ávila). Vertiente sur. Bosque nublado. Vista desde el mirador La Zamurera. Ver Figura siguiente.

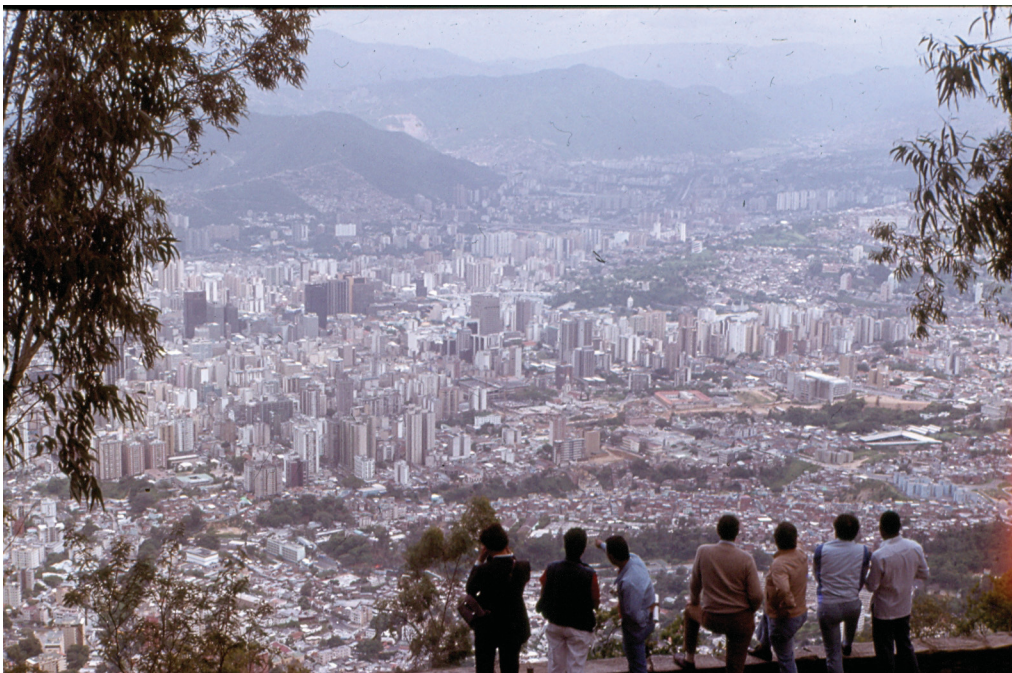


Fig. 25. Parque Nacional Waraira Repano (antes P. N: El Ávila). Vertiente sur. Bosque nublado. Vista de la ciudad de Caracas desde el mirador La Zamurera. Esta foto es tomada el mismo día y hora desde el mismo sitio de la figura 24, pero dando una vuelta de 180°, decir de espaldas a la vista anterior. Ver figura anterior.



Fig. 5. Parque Nacional Morrocoy. Zona de manglares.



Fig. 16. Parque Nacional Canaima. Estado Bolívar. Salto Churún Merú o Angel.



Fig. 14. Monumento Natural Chorrera Las González. Estado Mérida.



Fig. 23. Monumento Natural Estero de Camaguán. Estado Guárico. Vista del palmar del estero.



Fig. 12. Cuenca Hidrográfica y Zona Protectora del río Canoabo y de la Represa Canoabo. Vista desde Palmichal, Estado Carabobo.



Fig. 13. Módulos de Mantecal. Estado Apure.



Fig. 15. Módulos de Mantecal. Estado Apure. Lado inundable.



Fig. 11. Bosque San Eusebio. La Carbonera. Estado Mérida. Sitio de investigaciones de la Universidad de Los Andes. Bosque nublado.



Fig. 18. Lago artificial Guri (para represa hidroeléctrica). Estado Bolívar.



Fig. 17. Argentina. Parque Nacional Iguazú. Provincia de Misiones.



Fig. 19. Argentina. Reserva de Fauna Península Valdés. Provincia de Chubut. Punta Tombo. Pingüinera en la época de reproducción.



Fig. 20. Bolivia. Parque Nacional Amboró. Vista aérea.

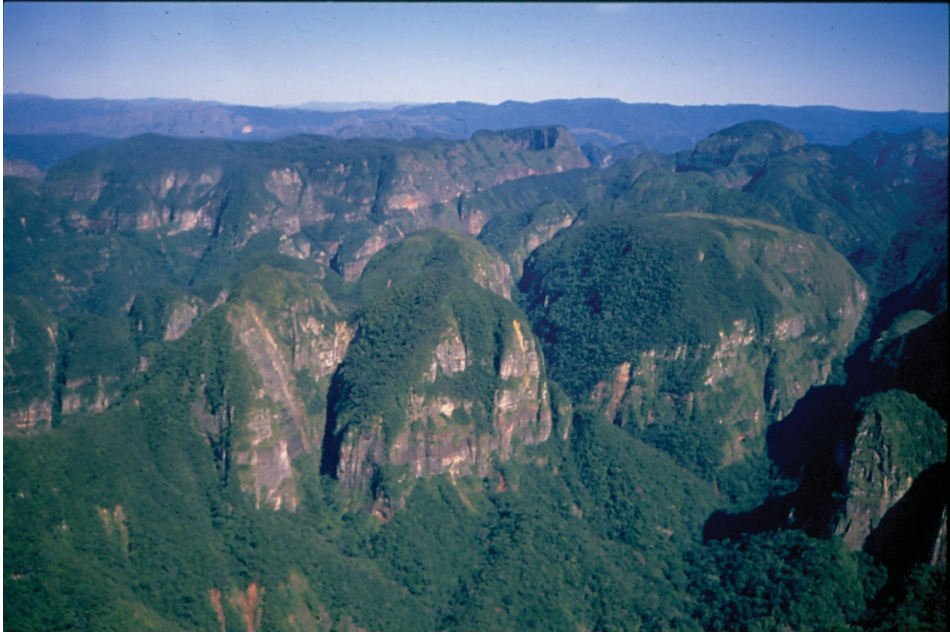


Fig. 21. Bolivia. Parque Nacional Amboró. Vista aérea.



Fig. 21. Bolivia. Parque Nacional Amboró. Vista aérea.



Fig. Brasil. Parque Estadual de Desengano. Estado de Rio de Janeiro. Selva húmeda costera.

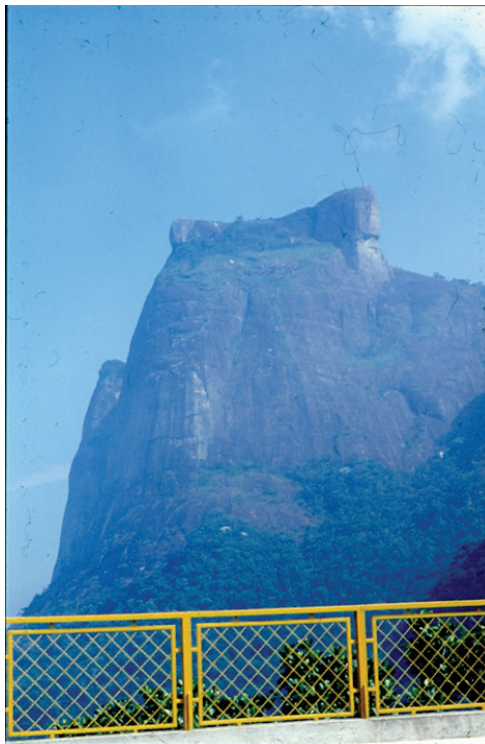


Fig. Brasil. Parque Nacional Floresta de Tijuca. Rio de Janeiro. Pedra Bonita.



Fig. Chile. Parque Nacional La Campana. V Región. Palmas muy altas, obsérvese el tamaño en comparación con las personas en la carretera. Son las palmas más al sur del continente.



Fig. Chile. Parque nacional Conguillío. VII Región. Vista del volcán.



Fig. 22. Trinidad y Tobago. Reserva Natural Caroni Swamp. Manglares.



Fig. 22. Trinidad y Tobago. Reserva Natural Caroni Swamp. Manglares.



Fig. México. Parque Nacional Orisaba. Pico Orisaba, el más alto de México.

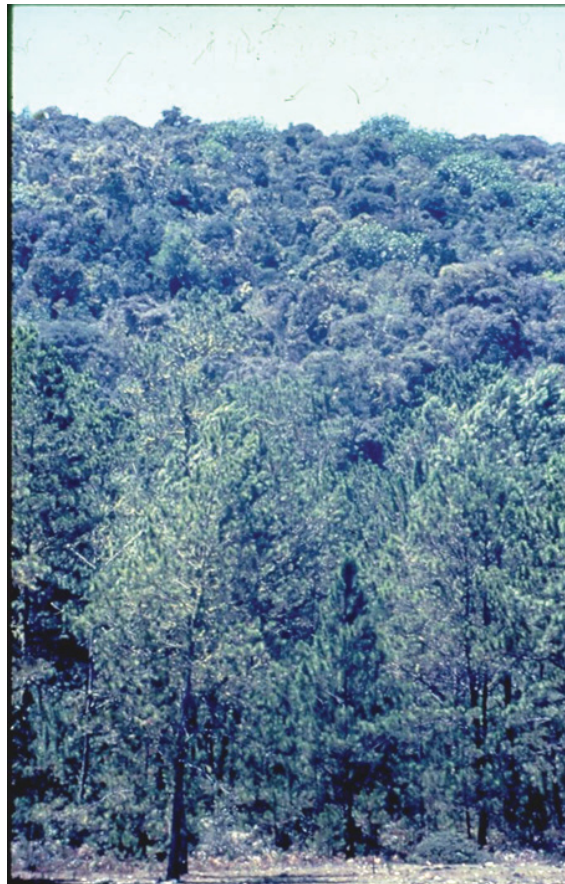


Fig. República Dominicana. Parque Nacional Sierra de Bahoruco.

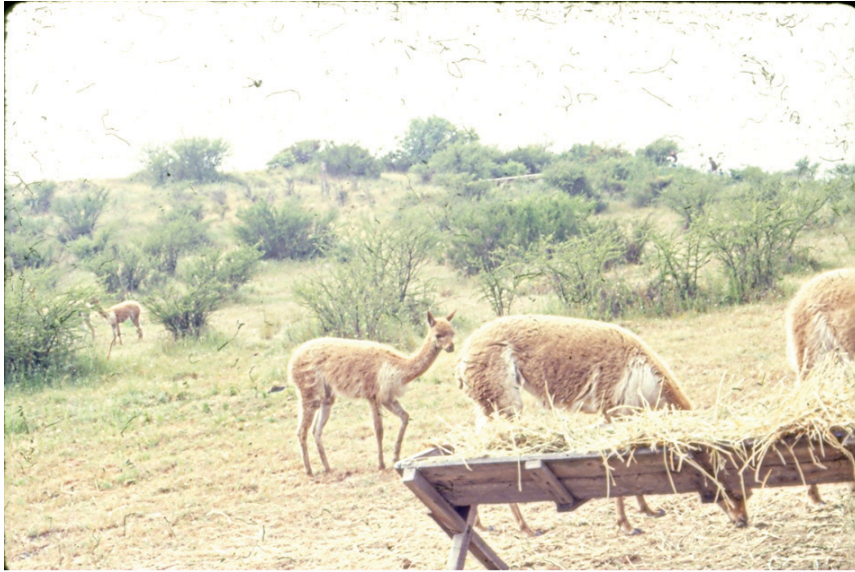


Fig. Chile. Parque de Fauna Nacional. V Región. 11 km de Viña del Mar. Vicuñas.



Fig. Colombia. Parque nacional Sierra Nevada de Santa Marta.



Fig. Costa Rica. Parque Nacional Braulio Carrillo.



Fig. Costa Rica. Parque Nacional Volcan Poas.



Fig. Ecuador. Parque Nacional Galápagos. Foto cortesía Juan Black (†).



Fig. . Ecuador. Parque Nacional Sangai.



Fig. Perú. Parque Nacional Macchu Picchu.



Fig. Perú. Reserva Nacional Paracas. El Candelabro. Figura prehispánica de origen desconocido.



Fig. Perú. Reserva Nacional Lachay. Senderos y señalamientos para giras a pie.



Fig. Perú. Reserva Nacional Lachay. Vista al océano Pacífico desde la Reserva. Obsérvese la fila de personas en el camino al centro.



Fig. Perú. Reserva de Fauna Pampa Galeras. Puna con algunas vicuñas al fondo a la derecha (difíciles de ver).



Fig. Canadá. Parque Nacional Niagara Falls (Cataratas del Niágara). Parque binacional: Canadá- Estados Unidos.



Fig. Estados Unidos. Parque Nacional Volcanoes. Hawai'i. I



Fig. España. Parque Nacional Doñana. Provincia de Huelva. Pinares y marismas.



Fig. España. Parque Nacional Doñana. Provincia de Huelva. Pinares sobre dunas.



Fig. España. Provincia de Huelva. Dunas.



Fig. España. Parque Nacional Doñana. Dunas que han acabado con pinares. Se observan los restos de las copas de los pinos.



Fig. Israel. Área (protegida) cerca del Mar Muerto.



Fig. Israel. Centro Internacional de Observación de Aves. Eilat, cerca del Mar Rojo.



Fig. Israel. Reserva Natural Ashdod. Usado como sitio de entrenamiento para el ejercito.



Fig. Israel. Reserva de Fauna Silvestre. Sur del país.



Fig. Israel. Reserva Natural y de Agua Dulce. Mar de Galilea. Al frente se observa territorio de Jordania.



Fig. Israel. Reserva de Fauna Silvestre. Sur del país, cerca de Eilat.



Fig. China. Parque Nacional La Gran Muralla China.



Fig. Japón. Parque Natural en Tokio.



Fig. Taiwán. Parque del Lago del Sol y la Luna.