

MANUAL PARA GUARDAPARQUES

PARTE I

Centro de Investigación y
Planificación del Medio
Ambiente - CIPMA



Proyecto CIPMA-FMAM:
Ecorregión valdiviana:
mecanismos público-privados
para la conservación de la
biodiversidad en la Décima Región



Corporación Nacional Forestal -
CONAF



Universidad Austral de Chile -
Facultad de Filosofía
y Humanidades,
Instituto de Comunicación Social.



LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

MANUAL PARA GUARDAPARQUES

PARTE I

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS
NATURALES

Autor: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente - CIPMA
Carlos Anwandter 525, Valdivia-Chile
Teléfono (56 63) 248731 - Fax: (56 63) 248730

Bucarest 046, 2º Piso, Of. D, Providencia, Santiago-Chile.
Teléfonos (56 2) 3341091 - (56 2) 3341096 - Fax (56 2) 3341095
www.cipma.cl

Valdivia - Enero 2003

Edición de Textos: Pablo Villarroel V., Carla Firmani S.
Revisores: Claudia Sepúlveda L., Alberto Tacón C., Ángel Lazo A.
Diseño Gráfico: Verónica Zurita V.
Impresión: Editorial San Marino

Se autoriza la reproducción total o parcial de este Manual citando la fuente.

MANUAL PARA GUARDAPARQUES

PARTE I

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES



Convenio de colaboración

Proyecto CIPMA-FMAM: *Ecorregión valdiviana: mecanismos público-privados* para la conservación de la biodiversidad en la Décima Región

•

Corporación Nacional Forestal - CONAF

•

Universidad Austral de Chile – Fac. Filosofía y Humanidades,
Instituto de Comunicación Social.

Reconocimiento

Este Manual utilizó como fuente principal de información la publicación Moore, Alan W. (editor) 1993. *Manual para la Capacitación del Personal de Áreas Protegidas* (Segunda edición). National Park Service, Washington, D.C. USA. 2 volúmenes.

Agradecimientos

Al Departamento de Patrimonio Silvestre de CONAF, por facilitar las principales fuentes de información para este Manual.

•

A CONAF V Región que, a través de su dirección, facilitó el Manual Técnico N° 19 “Modelo para la Gestión de Educación Ambiental en Áreas Silvestres Protegidas para Estudiantes de la Educación General Básica y Media”. 2002. Viña del Mar.

•

A la Administración del Parque Nacional Puyehue (CONAF X Región), por facilitar fotografías del personal de guardaparques en acción.



ÍNDICE

I Parte

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

CAPÍTULO

1

Las áreas silvestres protegidas y su papel en la conservación de la biodiversidad

¿Por qué conservar la naturaleza?	9
Conservación <i>in situ</i> y conservación <i>ex situ</i>	10
¿Qué significa proteger y mantener la diversidad biológica?	11
Las áreas silvestres protegidas y sus objetivos	12
¿Qué se busca conservar en las áreas silvestres protegidas?	12
Beneficios de las áreas silvestres protegidas para el ser humano	14
Origen y desarrollo de las áreas silvestres protegidas a nivel mundial	15
La importancia de las áreas silvestres protegidas para la conservación de la biodiversidad	17

CAPÍTULO

2

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) y otras áreas complementarias en Chile

EL SNASPE Y SU ORGANIZACIÓN	
Desarrollo histórico del SNASPE	22
Creación del SNASPE (Ley 18.362)	23
Figura N° 1. Número de visitantes a las unidades del SNASPE entre 1990 y 2001	27
OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS DE CREACIÓN PÚBLICA E INTERNACIONAL	27
Reservas de la Biosfera	27
Santuarios de la Naturaleza	28
Áreas de Protección Turística	28
Zonas de Prohibición de Caza	28
Lugares de Interés Histórico y Científico	29
LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PRIVADAS	
Las áreas protegidas privadas y su contribución a la conservación de la biodiversidad.	29
Cobertura actual (cantidad, superficie)	30
Tipos de propietarios y motivaciones	30
Las áreas protegidas privadas en la política ambiental de Chile	32
Figura N° 2. Distribución geográfica del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).	33



CAPÍTULO

Planificación de áreas silvestres protegidas**3**

¿Qué es un plan de manejo?	37
La categoría de manejo	37
Los objetivos específicos de manejo	38
El programa general de manejo: la zonificación	40
Programas de manejo	42
Recuadro N° 1. Zonificación de la Reserva Nacional Río de los Cipreses	43
Recuadro N° 2. Zonificación del Área Protegida Privada San Pablo de Tregua.	45

CAPÍTULO

Los guardaparques y su función en las áreas silvestres protegidas**4**

- ¿Qué es un guardaparque?	51
- Concepto de protección del área	52
- Funciones y responsabilidades del guardaparque	52
- La imagen que debe proyectar un guardaparque	55

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Parques Nacionales del Estado de Chile (SNASPE) según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes	24
Tabla N° 2. Reservas Nacionales del Estado de Chile (SNASPE) según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes	25
Tabla N° 3. Monumentos Nacionales del Estado de Chile (SNASPE) según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes	26
Tabla N° 4. Total de Unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) según categoría de manejo, superficie y número de visitantes	26
Tabla N° 5. Reservas de la Biosfera de Chile	28

ANEXOS

Anexo N° 1. Organigrama de la Corporación Nacional Forestal	56
Anexo N° 2. Deberes y Derechos de los Guardaparques de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado.	57
Anexo N° 3. Funciones de los Guardaparques de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado.	58

Notas y referencias bibliográficas	60
---	----

Glosario de términos y conceptos básicos	61
---	----



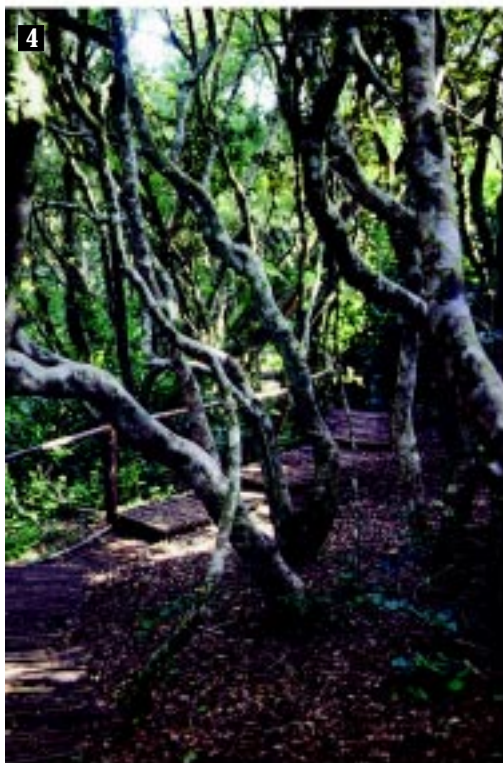
1

ARCHIVO CONAF



2

HERNAN TORRES



4

ARCHIVO CONAF



3

ARCHIVO CONAF



5

NICOLÁS PIWONKA



6

NICOLÁS PIWONKA

(1) Parque Nacional Lauca (I Región)

(2) Reserva Nacional Los Flamencos (II Región)

(3) Parque Nacional Pan de Azúcar (III Región)

(4) Parque Nacional Bosque Fray Jorge (IV Región)

(5) El Chucao. Ave característica del sur de Chile presente en el Área Protegida Privada Reserva Biológica Huilo-Huilo (zona de Neltume, X Región).

(6) Saltos de Huilo-Huilo. Área Protegida Privada Reserva Biológica Huilo-Huilo, (X Región).



CAPÍTULO 1

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y SU PAPEL EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD



- **¿Por qué conservar la naturaleza?**
 - Conservación *in situ* y conservación *ex situ*
- **¿Qué significa proteger y mantener la diversidad biológica?**
 - Las áreas silvestres protegidas y sus objetivos
 - ¿Qué se busca conservar en las áreas silvestres protegidas?
- **Beneficios de las áreas silvestres protegidas para el ser humano**
- **Origen y desarrollo de las áreas silvestres protegidas a nivel mundial**
 - La importancia de las áreas silvestres protegidas para la conservación de la biodiversidad

¿POR QUÉ CONSERVAR LA NATURALEZA?

Los seres humanos tienen diversas razones para conservar la naturaleza y sus componentes. Estas pueden ser agrupadas en: *éticas*, *estéticas*, *económicas*, y de *contribución al bienestar y calidad de vida*.

- **Razones éticas:** Hacen referencia al deber moral que tendría la humanidad de asegurar la supervivencia de todas o la mayor parte de las demás especies de seres vivos que existen actualmente, de modo que la evolución de la vida en el planeta se desarrolle sin ser interferida radicalmente por la actividad humana, y para que las futuras generaciones puedan recibir esta herencia sin que haya sufrido una disminución significativa.

- **Razones estéticas:** Son aquellas que hacen referencia a las oportunidades recreacionales o de contemplación para el ser humano que proporciona la naturaleza silvestre; a las oportunidades de búsqueda de bienestar espiritual para las personas, y de inspiración artística motivadora para pintores, músicos y escritores.

- **Razones de contribución al bienestar y calidad de vida:** Hacen referencia a que la conservación de la naturaleza permite mantener algunos usos que contribuyen al bienestar humano y a la calidad de vida de las personas, y que serían imposibles sin ella. Estos usos van desde la extracción de alimentos, madera, fibras o materia prima para elaborar productos químicos de aplicación medicinal hasta el uso de material genético almacenado en las especies silvestres. También las actividades de turismo



en espacios naturales o *ecoturismo* corresponden a estos usos. Igualmente entran en esta categoría los llamados *servicios ecosistémicos*, esto es, la provisión de servicios que la conservación de los ecosistemas proporciona a los seres humanos tales como agua limpia, mantención del suelo, mantención del ciclo de nutrientes y desarrollo del ecoturismo.

Actualmente se considera que la mejor manera de conservar y preservar la naturaleza es a través de áreas especiales dedicadas a este fin: las llamadas *áreas silvestres protegidas*. Siguiendo las motivaciones expuestas, la mayoría de los países cuenta con estas áreas destinadas a la protección. Además, hay acuerdos internacionales que obligan a los países firmantes a establecerlas.

Uno de los acuerdos internacionales más importantes en materia de conservación —y que Chile ratificó en 1995— es el Convenio de la Diversidad Biológica. Este Convenio obliga a que cada país signatario establezca “un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica”¹. Otro acuerdo internacional de suma importancia es la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América —conocida como “Convención de Washington”, de 1940— que Chile ratificó como Ley de la República (DS 531) en 1967 y donde el Estado chileno hizo propias las definiciones de las categorías de manejo *Parque Nacional*, *Reserva Nacional* y *Monumento Natural* que están legalmente vigentes en Chile.

CONSERVACIÓN *IN SITU* CONSERVACIÓN *EX SITU*

Una vez que una porción de la biodiversidad se ha perdido, es para siempre.

Básicamente la conservación de la diversidad biológica puede realizarse bajo las modalidades de *in situ* (“en el mismo lugar”) o de *ex situ* (“fuera de su lugar”), teniendo presente que ambas son complementarias de acuerdo a las

características de las especies y ecosistemas que se pretende conservar.

La conservación *in situ* es aquella que se realiza sobre los distintos componentes de la biodiversidad en los mismos lugares donde éstos habitan. La conservación *in situ* no va dirigida a una especie en particular, sino a un área representativa de un determinado ecosistema donde se conservan todas las especies de flora y fauna que lo habitan, incluidas aquellas especies que aún se desconocen y su respectiva variabilidad genética.

Por otra parte, la conservación *ex situ* está dirigida a especies determinadas y sólo a algunos individuos de las respectivas poblaciones, los que, para conservar su material genético, son retirados del ecosistema natural al que pertenecen y en el cual han evolucionado. De este modo la conservación *ex situ* sólo protege en forma parcial a las especies y su material genético, pero no permite la conservación del ecosistema. La conservación *ex situ* se realiza básicamente a través de bancos de semillas, jardines botánicos y parques zoológicos.

Por razones de costos humanos y materiales, la conservación *ex situ* se realiza principalmente sobre especies que revisten especial importancia para el ser humano, tales como especies de interés agrícola, forestal o pecuario, especies de interés industrial o farmacéutico, especies llamativas o decorativas, y especies con problemas de conservación. En este último caso, la conservación *ex situ* se realiza cuando se mantienen en la naturaleza las condiciones que amenazan la supervivencia de una especie; un ejemplo de ello son los esfuerzos que se realizan con la recuperación poblacional del oso panda.

La conservación de la biodiversidad en su sentido más amplio *sólo puede realizarse a través de la protección de los ecosistemas*. Al hacer esto, se conserva no sólo la biodiversidad a nivel del

ecosistema sino también se conserva la diversidad a nivel de especies —incluso de aquellas aún no descritas por la ciencia— y su respectiva diversidad genética.

La mejor manera de conservar la biodiversidad *in situ* es a través de la instauración legal y administrativa de áreas silvestres protegidas, las que, para lograr sus objetivos, deben cumplir ciertas condiciones de tamaño, diseño, localización, conectividad y manejo. El ideal es contar con un sistema público de áreas protegidas ya que, al ser administradas por el Estado, éste garantiza la permanencia de las áreas protegidas en el tiempo. Pueden existir también áreas silvestres protegidas de propiedad privada, las que deben ser concebidas como un complemento al sistema público de áreas protegidas.

¿QUÉ SIGNIFICA PROTEGER Y MANTENER LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA?

Proteger y mantener la diversidad biológica es: **Procurar, consciente e intencionadamente, mantener, incrementar o recuperar la capacidad de regeneración natural del ecosistema que se protege.**

A diferencia del concepto de preservación, **conservar la biodiversidad implica necesariamente la intervención humana en términos sustentables, generalmente a través de modalidades de manejo de sus distintos componentes y niveles. Este manejo de la biodiversidad debe ser tal que no ocasione su disminución actual o futura ni afecte su evolución natural en el mediano y largo plazo, con el objeto de satisfacer las necesidades y aspiraciones tanto de las generaciones actuales como las futuras.**

Se entiende por *diversidad biológica* o *biodiversidad*—que es lo mismo— a la variedad

de organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. El concepto de *biodiversidad* incluye la diversidad genética dentro de una misma especie, la diversidad de especies en un territorio y la diversidad de ecosistemas dentro de una región más amplia².

El concepto de *biodiversidad*, en cualquiera de sus niveles y componentes, hace referencia a las especies nativas, es decir, a las que son resultado del proceso de evolución de largo plazo ocurrido en un territorio particular. En su uso habitual el concepto de *biodiversidad* excluye, por tanto, a las especies exóticas —que no son originarias del lugar— y a los ecosistemas artificiales, como son los campos agrícolas. Si se incluyen, en cambio, las especies nativas domesticadas, ya sea como cultivos o como ganado, siempre que ellas formen parte del legado evolutivo natural del territorio en cuestión.

La *biodiversidad* es un producto único de la historia evolutiva de un territorio, por lo que cada lugar y momento son únicos en su biodiversidad particular y no tiene réplicas. Al conservar la biodiversidad, no sólo se conservan las especies individuales sino que —tanto o más importante— los roles ecológicos que éstas desempeñan.

Una vez que una porción de la biodiversidad se ha perdido, es para siempre.

Se ha dicho que un *área protegida* es *una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica*. Pero para lograr la protección señalada, estas áreas deben ser *resguardadas a través de medios jurídicos u otros medios eficaces*. En el caso de las áreas protegidas de origen fiscal, es el Estado quien se encarga de manejar, administrar y proveer las leyes que protejan dichas zonas. Cuando las áreas protegidas son de propiedad privada, son sus propietarios los encargados de velar porque éstas sean manejadas con criterios de

Proteger y mantener la diversidad biológica es:
Procurar, consciente e intencionadamente, mantener, incrementar o recuperar la capacidad de regeneración natural del ecosistema que se protege.

Se entiende por *diversidad biológica* o *biodiversidad* —que es lo mismo— a la variedad de organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos.



conservación. En este caso también existen diversas figuras jurídicas que los propietarios pueden emplear para respaldar sus iniciativas.

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y SUS OBJETIVOS³

Existen diversas definiciones para el concepto de *área silvestre protegida* o, simplemente, de *área protegida*. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha adoptado la siguiente⁴:

Un área protegida es una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de instrumentos jurídicos u otros medios eficaces.

Las características generales de las áreas silvestres protegidas son que:

- Contienen muestras representativas de la diversidad biológica.
- Satisfacen necesidades económicas, sociales, ecológicas y espirituales de la humanidad.
- Permiten la demostración del uso sustentable de los recursos naturales.
- Contienen especies de flora y fauna silvestres que presentan problemas de conservación.
- Poseen rasgos naturales (bióticos y abióticos) sobresalientes, únicos o escasos.
- Contienen valores de interés cultural.

Los objetivos específicos de conservación de las áreas protegidas pueden ser muy diferentes, dependiendo de qué es lo que se pretenda conservar en particular en cada una.

Como se deduce de su misma definición, las áreas protegidas tienen algunos o todos los siguientes objetivos:

Objetivos de las áreas protegidas⁵:

- Preservación de las especies de flora y fauna silvestre, ecosistemas y diversidad genética.
- Investigación científica pura o aplicada.
- Protección de cuencas hidrográficas.
- Protección y mantención de los servicios ambientales (belleza escénica, producción de agua, captura carbono, biodiversidad, otros).
- Protección de características geológicas y geomorfológicas únicas .
- Turismo sostenible y recreación.
- Educación ambiental.
- Utilización sostenible de los recursos derivados de ecosistemas naturales.
- Mantención de los atributos culturales y tradicionales.

¿QUÉ SE BUSCA CONSERVAR EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS?⁶

Si bien hay múltiples criterios para definir qué áreas naturales se deben conservar, los principales son los *criterios ecológicos* y los *criterios de orden social y práctico*.

• Criterios ecológicos

- **Representatividad y exclusividad de ecosistema:** Un área puede ser representativa de un tipo particular de ecosistema o formación vegetal (de bosque costero, de humedal de altura, etc.). Es decir, es *representativa* pero no *exclusiva* de dicho ecosistema o formación vegetal. En cambio un área *exclusiva* es única en su género y ejemplifica procesos también únicos, hábitat raros, etc.

- **Diversidad de hábitat:** Se refiere a la inclusión de varios tipos de hábitat y asociaciones naturales como marismas, estuarios, lagunas, quebradas, drenajes de ríos, etc. en una sola área protegida. Aunque el criterio de diversidad

Un área protegida es una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de instrumentos jurídicos u otros medios eficaces.



confiere una alta prioridad a un área, no por ello áreas con poca diversidad, pero que contienen alguna forma única, deberían dejarse de lado o excluirse.

- **Diversidad de especies y endemismos:** Se refiere a criterios relacionados con la cantidad total de especies que hay en un área y con el nivel o grado de “endemismo” —es decir, las que son naturalmente propias del país o de la región— de las especies presentes en un área.

- **Pristinidad:** Se refiere a un bajo grado de perturbación del área por acción humana. La *pristinidad* no excluye el uso humano ya que un sistema puede mantener su equilibrio aun cuando existan actividades humanas, siempre que dichas prácticas no sean degradatorias. De todas formas, las áreas perturbadas también serán elegibles para áreas de protección en la medida que su restauración sea factible.

- **Tamaño y presencia de “zonas buffer” (o “de amortiguación”):** Un área a conservar debe ser lo suficientemente amplia para permitir un dinamismo natural físico, químico y biológico del ecosistema. En general, es altamente conveniente —y en especial si el tamaño no es muy grande— que el área posea una zona de *amortiguación* adecuada. Estas zonas “amortiguan” los potenciales impactos ecológicos negativos que las zonas externas al área a proteger pueden producir al interior de ésta. En general, las “áreas de amortiguación” se ubican entre un “área núcleo” a proteger y una zona externa con alta presencia de actividad humana.

- **Complejidad:** Un importante criterio a considerar para seleccionar un área a proteger, es el grado de desarrollo de los procesos vitales esenciales, o incluso el ciclo biológico completo, de una o varias especies dentro de un área. Casos obvios son aquellos de áreas donde se desarrollan especies raras o en peligro de extinción. Un área puede llegar a poseer un

gran valor por ser área única de alimentación, de reposo o de reproducción de ciertas especies.

• Criterios de orden social y práctico

- **Valor para *investigación científica o monitoreo*:** Un área protegida que tenga un interés presente o futuro para investigaciones científicas presenta una alta prioridad, la que dependerá de, a lo menos, tres factores que serán:

- Alto valor científico.
- Valor histórico-científico, es decir, que históricamente se desarrollan o se han desarrollado importantes investigaciones científicas.
- Proximidad a centros de investigación.

- **Valor *educacional, recreacional o económico*:** Generalmente un área de alto valor científico o ecológico no permite un uso recreacional o turístico intensivo. Sin embargo, estas últimas actividades son muy importantes desde el punto de vista económico y social. Un uso turístico o recreacional inadecuado que exceda la capacidad natural del área para “absorber” o “recuperarse” de esos usos sin deteriorarse, pueden provocar daños ecológicos de importancia.

- **Grado de *amenaza o fragilidad*:** Lugares frágiles, amenazados, o de gran interés científico, o expuestos a factores de degradación, tendrán una prioridad mayor.

- **Valor *paisajístico*:** Si bien la presencia de valores paisajísticos no es determinante en el proceso de selección y creación de una unidad, estos valores son considerados como elementos secundarios que tienen alguna incidencia en la decisión final.

En base al conjunto de criterios expuestos, el Estado chileno determinó un número de sitios que se consideran prioritarios para el establecimiento de nuevas unidades del sistema nacional de áreas protegidas⁷.



BENEFICIOS DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PARA EL SER HUMANO⁸

Los beneficios que aportan a la sociedad las áreas silvestres protegidas derivan principalmente de los objetivos de creación de estas unidades. De acuerdo a la Estrategia Mundial para la Conservación⁹, estos son:

- **Mantención de los procesos ecológicos y de los sistemas de apoyo a la vida**

La protección de los procesos ecológicos esenciales en forma integral permite asegurar la mantención de los denominados “servicios ecosistémicos”. Esto es, de aquellos servicios que el ecosistema proporciona a la población humana por el sólo hecho de existir y funcionar adecuadamente. Entre ellos están la mantención de la producción y calidad del agua, el control de la erosión de suelos y su recuperación, la amortiguación de las crecidas de ríos, la recarga de las aguas subterráneas, la mantención del ciclo de nutrientes, la captura del carbono, la conservación del paisaje, fijación de energía solar y producción de biomasa, entre otros.

- **Preservación de la diversidad genética**

La preservación del material genético de las especies que forman parte de un ecosistema es una necesidad y un deber tanto desde un punto de vista ético como económico. Está comprobado que la forma óptima de preservar poblaciones de organismos vivos —así como su material genético— es a través de la conservación de su hábitat, lo que se logra con un adecuado sistema de áreas silvestres protegidas.

- **Asegurar el aprovechamiento sostenido de especies y ecosistemas**

En Chile existen miles de personas cuya supervivencia depende directamente de los ambientes naturales, tanto terrestres como marinos. Por ello, la creación y el manejo adecuado de áreas protegidas permitiría

contribuir, en la medida que actúa como banco natural de material genético, a revertir el proceso de deterioro de dichos ambientes, de los que depende su subsistencia.

Uno de los aprovechamientos de los ecosistemas que menos afectan la biodiversidad —si es planificado y controlado adecuadamente— es el *ecoturismo*. Esta actividad ha sido definida oficialmente por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN, por su sigla en inglés) como “*aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente poco alteradas con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales*”.

- **Otros beneficios**

Por otra parte, las áreas protegidas entregan una serie de beneficios de orden científico, educacional, recreativo, social, económico y cultural, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- En el contexto mundial y chileno en particular, las áreas silvestres protegidas han sido tradicionalmente utilizadas por los científicos para realizar sus investigaciones por dos razones fundamentales:

(a) Su condición de protegidas oficialmente, lo que les confiere una permanencia en el tiempo, permitiendo investigaciones de largo plazo, transformándose en “laboratorios naturales”.

(b) Por contener muestras representativas de la biodiversidad y, en general, por poseer ecosistemas poco alterados y estar asociadas a procesos naturales.



- Dada su representatividad y condición de protegidas, estas áreas permiten desarrollar campañas de educación e interpretación ambiental dirigidas a los usuarios locales y visitantes. Estas campañas tienen por objetivo comprometer voluntariamente a las personas con la protección de las áreas silvestres protegidas, esto como resultado de la comprensión de la importancia ecológica, social, cultural y económica que tienen.
- Las áreas silvestres protegidas permiten desarrollar actividades recreacionales y de esparcimiento en contacto con la naturaleza, en lugares de especial relevancia ecológica, cultural y paisajística.
- Asimismo, la creación y administración adecuada de las áreas silvestres protegidas permite vincular en forma más coherente y provechosa las relaciones entre el ser humano y los recursos, tanto marinos como terrestres. Asimismo, permite ordenar mejor los procesos productivos y ecológicos que pueden potenciar un mayor beneficio económico, una conservación adecuada de los recursos y una mejor calidad de vida para las comunidades que están insertas y/o aledañas a las áreas silvestres protegidas.

A su vez, al permitir que una porción protegida de territorio actúe como reserva de material genético, se crean las condiciones para el repoblamiento de otros sectores aledaños, mejorando y/o manteniendo las expectativas de ingresos de las poblaciones que dependen de dichos recursos.

ORIGEN Y DESARROLLO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS A NIVEL MUNDIAL

Desde que el ser humano se organizó en sociedades, observó la conveniencia de establecer acciones para proteger aquellos

componentes de su medio natural que eran funcionales a su supervivencia. Así, algunas comunidades prohibían la ganadería y el corte de madera en los bosques de la montaña con el fin de asegurar un suministro de agua para las tierras agrícolas del valle. En otros casos, se protegían determinadas especies de flora y fauna para obtener medicinas¹⁰.

Estas prácticas culturales en diferentes partes del mundo constituyeron las primeras medidas conservacionistas del medio ambiente y llevaron, en muchos casos, al establecimiento de las primeras reservas naturales. Un ejemplo de ello son los parques boscosos al este de China creados hace ya muchos siglos para la exhibición y propagación de ciertas especies.

En los últimos 150 años la idea de Parque Nacional es la que más universalmente se ha aceptado como fórmula de protección de áreas naturales sobresalientes. Esta idea se consolidó en Estados Unidos, el año 1872, al crearse el primer Parque Nacional del mundo: Yellowstone. Este fue creado gracias a que los exploradores que lo encontraron, impresionados por la belleza del lugar, presionaron al gobierno para proteger el área para que las generaciones futuras también tuvieran la oportunidad de maravillarse con su belleza.

Otra de las primeras reservas naturales de carácter moderno se creó en el año 1885, cuando un grupo de pintores, movido por razones estéticas, obtuvo disposiciones legales para proteger un sector del bosque de Fontainebleau, al sur de París. Otro ejemplo relevante es la creación en ese año del Parque Nacional Banff localizado en Canadá.

Durante las décadas siguientes, numerosos países tomaron medidas similares para preservar parte de su territorio nacional que era notable por su flora, fauna o belleza escénica. De acuerdo a las cifras más recientes (año 1997), se estima que en el mundo hay sobre 30 mil áreas protegidas

Desde que el ser humano se organizó en sociedades, observó la conveniencia de establecer acciones para proteger aquellos componentes de su medio natural que eran funcionales a su supervivencia.



—públicas y privadas— que cubren entre un 5% y un 8% de la superficie terrestre del planeta.

Las primeras *áreas protegidas* fueron consideradas como medios para conservar las áreas naturales, crear zonas de turismo y recreo, y desarrollar áreas rurales y fronterizas. En esa época se consideraba que los ecosistemas se autorregulaban y que, por lo mismo, no requerían de la intervención humana, o sea, del manejo activo de los recursos para evitar su deterioro frente al turismo y otras actividades, dentro o fuera del parque, que influyeran en sus procesos ecológicos (contaminación atmosférica, ríos contaminados que cruzan el área, especies exóticas).

Actualmente, esa actitud de manejo pasivo ha cambiado por completo debido a las presiones de uso recreativo, extractivos y a la necesidad de proteger especies en peligro de extinción y recursos genéticos que obligan a administrar medidas para lograr una protección efectiva de las áreas de interés.

Además, se está observando cada día más que las áreas protegidas, por más grandes que sean, no abarcan suficiente territorio para proteger a largo plazo muchas de las especies que viven en ellas, debido a factores genéticos y ecológicos.

En resumen, la idea de *área protegida* ha ido evolucionando junto con el mayor reconocimiento social dada la necesidad de un manejo conservacionista de la tierra. Desde mediados de los años 60 se demostró la estrecha relación que existe entre los parques, la conservación y el desarrollo, reconociendo una amplia lista de bienes y servicios que pueden obtenerse de las áreas silvestres, eliminando de esta manera el concepto de manejo “aislacionista” o de “isla de protección” que implica sólo una preocupación de protección y manejo al interior del área silvestre protegida sin considerar el entorno. Hoy la conservación no se concibe aislada del proceso de desarrollo social y económico.

¿Dónde se han ubicado históricamente las áreas protegidas?

Debido a las deficiencias de habitabilidad y productividad que presentan los diversos lugares de la tierra, la población humana se distribuye en forma muy poco homogénea sobre su superficie. El impacto humano se ha concentrado generalmente en sectores planos, de poca altitud, cercanos a las costas o a los grandes ríos. Las cumbres de las montañas, las zonas frías cercanas a los polos, los desiertos y las selvas tropicales tienen hasta hoy una densidad de población relativamente baja.

A partir del siglo XIX, al surgir el interés por establecer áreas silvestres protegidas, el costo de adquirir terrenos en zonas de alta densidad de población, obligó a crearlas sólo en sectores remotos que no eran atractivos para otros usos.

No obstante lo anterior, en ningún caso puede considerarse que las áreas silvestres protegidas deben estar compuestas por terrenos marginales. Por el contrario, la situación ideal sería tener una muestra representativa de todos y cada uno de los ambientes naturales existentes.

En Chile, en un principio, muchos Parques Nacionales fueron creados a partir de terrenos residuales que “sobraron” de programas de colonización o remates de tierras públicas. Esto dificultó el cumplimiento de los objetivos de dichas unidades por cuanto no constituían muestras representativas de los ecosistemas nativos o no respetaban límites ecológicos, dividiendo ecosistemas que constituyen un todo y, por lo tanto, poniendo en peligro su integridad. Sin embargo, en el año 1983, CONAF llevó a cabo un proceso de reclasificación de categorías de manejo, ampliación de deslindes y desafectación de territorios de la condición de Parque, Reserva y/o Monumento, con la finalidad de mejorar no sólo la representatividad ecológica sino que también adecuar los conceptos de las categorías

de manejo con las características naturales de las unidades.

Actualmente, uno de los criterios que ha establecido CONAF para la creación de áreas silvestres protegidas, es precisamente incorporar muestras representativas de la biodiversidad de Chile o mejorar su representación en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) mediante la orientación que entrega el estudio realizado por la Universidad de Chile en el año 1983, denominado “Clasificación de la vegetación nativa chilena”.

LA IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Las *áreas silvestres protegidas* no constituyen en sí mismas una solución a los problemas ambientales de un país, pero conforman una herramienta importante que, en conjunto con otras medidas, contribuye a resolverlos. Estas áreas son especialmente útiles para preservar el patrimonio natural, contribuyendo también a mantener el equilibrio ecológico en terrenos frágiles que, al ser objeto de uso irrestricto, resultarían fácilmente destruidos.

En la actualidad las áreas silvestres protegidas son el principal instrumento para la conservación de la biodiversidad *in situ* a nivel planetario.

Indirectamente, las *áreas silvestres protegidas* contribuyen también a difundir los principios de conservación, a través de programas formales e informales de educación ambiental, al contar con un sitio que permite realizar investigaciones y estudios comparativos de largo plazo en áreas con una artificialización mínima o regulada.

Estas áreas se agrupan en categorías —Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos

Naturales y Reservas de Regiones Vírgenes, en el caso de Chile— y su administración se rige por un conjunto de normas técnicas y jurídicas. A su vez, las diferentes categorías —que son complementarias entre sí— constituyen el sistema nacional de áreas silvestres protegidas de un país.

La protección estricta de las condiciones naturales de un lugar es, generalmente, incompatible con la explotación comercial. Por este motivo la tendencia histórica ha sido que la mayor parte de las áreas silvestres protegidas sean de propiedad del Estado o de alguna organización gubernamental. La protección estatal, asegurada por ley, permite una permanencia en el tiempo que ningún particular puede garantizar. Si bien recientemente se han creado muchas áreas protegidas privadas en Chile y en el mundo, mientras no haya garantías de su permanencia en el tiempo existirá incertidumbre de que su carácter protegido cambie como resultado de eventuales crisis económicas o revocación de los herederos.

No obstante lo anterior, es cada vez más frecuente —tanto en Chile como en el resto del mundo— que existan áreas protegidas de propiedad privada dedicadas a la conservación con estándares similares a los de áreas públicas. En una proporción importante, estas áreas consideran el uso —consuntivo o no consuntivo— de los recursos que contienen, siempre que ello sea compatible con los objetivos de conservación, que son los prioritarios. Las áreas protegidas privadas pueden ser un valioso complemento de las áreas públicas, ampliando o complementando así las posibilidades de proteger de manera efectiva lugares ecológicamente prioritarios.

Las áreas silvestres protegidas no constituyen en sí mismas una solución a los problemas ambientales de un país, pero conforman una herramienta importante que, en conjunto con otras medidas, contribuye a resolverlos.

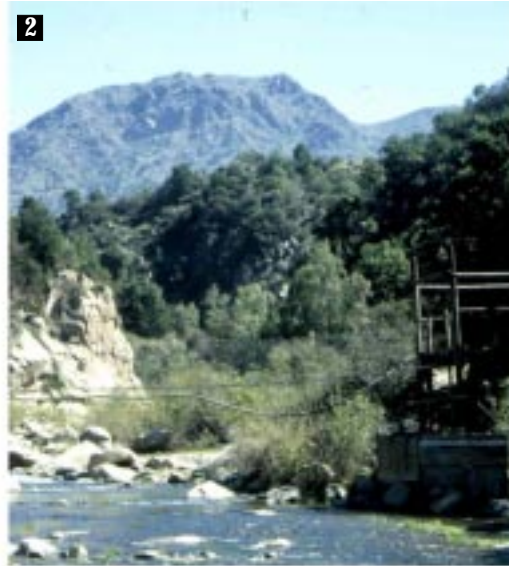


(1) Parque Nacional
La Campana
(V Región)



ARCHIVO CONAF

(2) Reserva
Nacional Río Clarillo
(Región
Metropolitana)



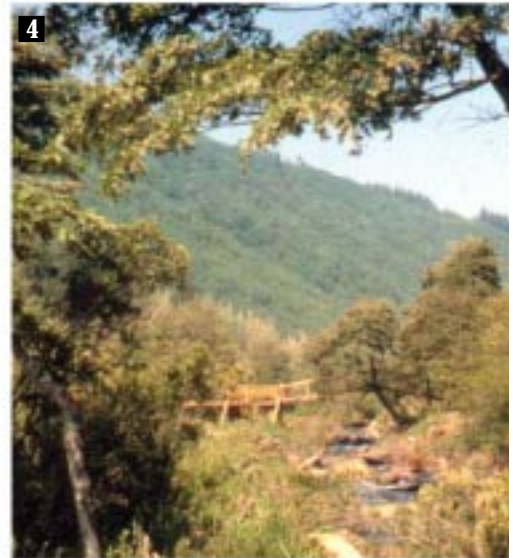
ARCHIVO CONAF

(3) Reserva
Nacional Río de los
Cipreses
(VI Región)



ARCHIVO CONAF

(4) Reserva
Nacional Los Ruiles
(VII Región)



ARCHIVO CONAF

(5) Parque Nacional
Laguna del Laja
(VIII Región)



ARCHIVO CONAF

(6) Parque Nacional
Conguillío
(IX Región)



VERONICA ZURITA



ALBERTO TACON



ALBERTO TACON



SAN PABLO DE TREGUA



FUNDACION SENDA DARWIN



ALBERTO TACON



FUNDACION SENDA DARWIN

(1) Área Protegida Privada (APP) San Pablo de Tregua, X Región.

(2) Los senderos y el equipamiento adecuado permiten a los visitantes recorrer el predio San Pablo de Tregua sin dificultades

(3) La apicultura es una de las actividades que se desarrollan en el APP San Pablo de Tregua en Panguipulli.

(4) La educación ambiental es una actividad importante que se desarrolla en el APP Senda Darwin.

(5) Este tipo de infraestructura (mirador) permite a los visitantes apreciar mejor el paisaje. APP Senda Darwin.

(6) Área Protegida Privada Senda Darwin, X Región.





CAPÍTULO 2

EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE) Y OTRAS ÁREAS COMPLEMENTARIAS EN CHILE



EL SNASPE Y SU ORGANIZACIÓN

- Desarrollo histórico del SNASPE
- Creación del SNASPE (Ley 18.362)

OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS DE CREACIÓN PÚBLICA E INTERNACIONAL

- Reservas de la Biosfera
- Santuarios de la Naturaleza
- Áreas de Protección Turística
- Zonas de Prohibición de Caza
- Lugares de Interés Histórico y Científico

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PRIVADAS

- Las áreas protegidas privadas y su contribución a la conservación de la biodiversidad
 - Cobertura actual (cantidad, superficie)
 - Tipos de propietarios y motivaciones
- Las áreas protegidas privadas en la política ambiental de Chile

En Chile actualmente hay dos tipos de áreas silvestres protegidas: las áreas protegidas del Estado

pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), y otras áreas protegidas complementarias al SNASPE, entre las que se cuentan las áreas protegidas privadas.

Áreas protegidas del Estado: Son las áreas silvestres protegidas que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) y corresponden en su mayoría a terrenos fiscales. Son administradas

por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Otras de creación pública e internacional: Corresponden a áreas silvestres que son creadas ya sea en terrenos privados o fiscales, por instrumentos públicos (decretos, resoluciones) o en virtud de tratados internacionales. Se distinguen de las anteriores en que no forman parte del SNASPE, y en que tampoco son consideradas “áreas protegidas privadas” en



En Chile actualmente hay dos tipos de áreas silvestres protegidas: las áreas protegidas del Estado pertenecientes al SNASPE, y otras áreas protegidas complementarias al SNASPE, entre las que se cuentan las áreas protegidas privadas.

términos de lo establecido por el Artículo 35 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

Áreas protegidas privadas: Son áreas silvestres protegidas que han sido creadas como tales por particulares interesados en colaborar con la conservación ambiental. Son administradas por distintos agentes privados: personas, fundaciones, empresas y otras organizaciones. Para ser reconocidas oficialmente, de acuerdo a lo establecido por el Artículo 35 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, deben solicitar ser declaradas como tales por el organismo administrador del SNASPE, que es la CONAF.

EL SNASPE Y SU ORGANIZACIÓN

• Desarrollo histórico del SNASPE

De acuerdo a la recopilación de antecedentes históricos efectuada por los autores Weber y Gutiérrez (1985)¹¹, “los inicios de la conservación ambiental en nuestro país se remontan al siglo XVIII, época en que a los españoles les despertó gran interés y admiración los bosques de araucarias existentes en la Cordillera de la Costa y de los Andes, decretando por tal motivo su protección como “montes del rey”. La disposición prohibía la corta de esta especie y dejaba su uso reservado a la Armada hispana.

Con posterioridad, en el mismo año que se creaba en Estados Unidos el Parque Nacional Yellowstone (1872), se dictó la primera ley de protección de bosques, la que prohibía “el corte de los árboles en los cerros hasta la altura que evita la destrucción del terreno vegetal”. Luego, a través de un decreto supremo del 16 de enero de 1879, “se estableció una zona de reservas de bosques de 10 km de ancho a lo largo de toda la vertiente andina occidental de las entonces provincias de Arauco, Valdivia y Llanquihue y el Departamento de Angol; también se

reservaba un área con un radio de 1 km en torno a las mayores alturas de la Cordillera de la Costa. La poca definición en terreno de los límites de estas reservas las transformó en una medida poco efectiva”.

“Un paso decisivo en el establecimiento legal y real de áreas silvestres protegidas en Chile, lo constituyó la creación en 1907 de la Reserva Forestal Malleco, primera unidad territorial con límites claros y definidos, y administrada por personal residente encargado de dicha función. Posteriormente, en el año 1912, fueron creadas la Reserva Forestal de Villarrica (comunidades de Pucón y Curarrehue) y las Reservas de Alto Bío Bío (comuna de Lonquimay) y Llanquihue (comuna de Puerto Montt)”.

“Trece años más tarde, Chile se convirtió en uno de los primeros países de América Latina en establecer oficialmente un Parque Nacional al crear el 21 de junio de 1925 el Parque Nacional Benjamín Vicuña Mackenna, en la provincia de Cautín. Este primer Parque Nacional chileno tuvo corta duración, pues cuatro años más tarde fue desafectado. Pero ya la idea de reservar áreas naturales con fines de conservación y de uso público estaba asentada en la mente de algunos ciudadanos chilenos con gran visión de futuro. Un año más tarde, el 17 de julio de 1926, se estableció el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, con una superficie inicial de 135 mil hectáreas en la cordillera andina de la provincia de Llanquihue, unidad que se mantiene vigente hasta hoy”.

A partir de entonces comenzó a aumentar la cobertura de áreas protegidas con la creación de nuevos Parques Nacionales y Reservas Forestales. “Entre los años 1935 y 1945 se crearon 12 Parques Nacionales, entre ellos Rapa Nui y Juan Fernández. En esos 10 años también se dio un fuerte impulso a la creación de Reservas Forestales con la incorporación de siete unidades, las que en conjunto sumaban alrededor de un millón de hectáreas”.



Entre 1958 y 1969 se crearon 24 Parques Nacionales y 22 Reservas Forestales. Destaca en este período el año 1967 en que se destinaron 15 áreas a Parques Nacionales y 7 a Reservas Forestales. Este mismo año el gobierno de Chile ratificó la Convención de Washington de 1940, acuerdo internacional para la “Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América”.

“Entre 1970 y 1985, específicamente en su primera etapa (1970-1974), se desarrolla un activo proceso de adición de áreas silvestres protegidas con la creación de 12 Parques Nacionales y 3 Reservas Forestales. En una segunda etapa se fusionaron varios grupos de unidades entre sí y se desafectaron otras unidades o parte de ellas sin afectar significativamente la superficie del sistema. La activa adición de nuevos terrenos al sistema durante este período, se caracterizó porque éstos se concentraron preferentemente en el extremo sur del país, y se protegieron los suelos frágiles del sector de los canales, extremadamente susceptibles de sufrir degradación por acción humana”.

Entre 1986-2001 se crearon 23 nuevas áreas protegidas: 4 Parques Nacionales, 14 Reservas Nacionales y 5 Monumentos Naturales. Las nuevas unidades se concentraron mayoritariamente en las regiones X (5 unidades), VII (4 unidades) y II (4 unidades). A diciembre de 2002 existían en Chile 31 Parques Nacionales, 48 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales (ver Tablas N° 1, 2, 3 y 4), con una cobertura del 18,7% del territorio nacional continental. La distribución geográfica de las unidades del SNASPE se presenta en la Figura N° 2, al final de este capítulo.

• Creación del SNASPE (Ley 18.362)

Hasta la década de 1970 eran varios los organismos del Estado que podían crear y manejar áreas silvestres protegidas, siendo el más importante el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). En los años 70 le fue

asignada a la CONAF la administración de todas las áreas protegidas del país, con algunas excepciones. Sin embargo, no se contó con una legislación que integrara todas las áreas en un sistema nacional hasta 1984, año en que se promulgó la Ley N° 18.362 que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

El objetivo de esta Ley fue organizar todas las áreas silvestres protegidas del país en un Sistema Nacional que tuviera como objetivo común para todas las unidades proteger el patrimonio natural del país.

Con la creación del SNASPE se buscó promover la definición legal de los límites de las áreas protegidas y asignar objetivos específicos de manejo a cada unidad del sistema, lo que antes no era claro para muchas de las áreas protegidas. Si bien la ley que crea el SNASPE aún no entra formalmente en vigencia, en la práctica el sistema de áreas públicas opera plenamente según lo allí estipulado.

La ley que creó el SNASPE establece que éste estará integrado por las siguientes **categorías de manejo**: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas de Región Virgen.

De acuerdo a la Ley N° 18.362, la definición de las categorías de manejo del SNASPE, es:

- **Reserva de Región Virgen**: Son las áreas donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de vehículos motorizados y vedada a toda explotación comercial.

El objetivo de esta categoría de manejo es mantener dichas reservas inviolables en cuanto sea factible, excepto para la investigación científica debidamente autorizada y para la inspección por parte de la CONAF, o para otros fines que estén de acuerdo con los propósitos

La ley que creó el SNASPE establece que éste estará integrado por las siguientes **categorías de manejo**: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas de Región Virgen.



Tabla N° 1. Parques Nacionales del Estado de Chile (SNASPE)
según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes (datos al año 2001).

PARQUES NACIONALES							
REGIÓN	NOMBRE UNIDAD	PROVINCIA	COMUNA	SUPERFICIE (ha)	AÑO DE CREACIÓN	VISITANTE NACIONAL	VISITANTE EXTRANJERO
I	Lauca	Parinacota	Putre	137.883	1970	11.056	5.408
	Volcán Isluga	Iquique	Colchane	174.744	1967	125	350
II	Llullaillaco	Antofagasta	Antofagasta	268.671	1995	0	0
III	Pan de Azúcar	Antof. / Copiapó	Taltal / Chañaral	43.754	1985	9.155	1.470
	Llanos de Challe	Huasco	Huasco	45.708	1994	375	54
	Nevado de Tres Cruces	Copiapó	Copiapó / Tierra Amarilla	59.082	1994	481	128
IV	Bosque Fray Jorge	Limarí	Ovalle	9.959	1941	12.836	1.405
V	La Campana	Quillota	Hijuelas / Olmué	8.000	1967	26.469	2.089
	Archipiélago de Juan Fernández	Valparaíso	Juan Fernández	9.571	1935	1.394	933
	Rapa Nui	Isla de Pascua	Isla de Pascua	7.130	1935	2.758	9.358
	Las Palmas de Cocalán	Cachapoal	Las Cabras	3.709	1972	0	0
VIII	Laguna del Laja	Bío - Bío	Antuco	11.600	1958	7.177	237
IX	Conguillío	Cautín/Malleco	Melipeuco / Vilcún	60.832	1940	7.920	1.626
	Huerquehue	Cautín	Pucón	12.500	1967	6.695	5.635
	Nahuelbuta	Malleco	Angol	6.832	1939	5.823	533
	Tolhuaca	Malleco	Victoria	6.374	1935	1.291	59
	Villarrica	Cautín	Pucón / Curarrehue	61.000	1912	9.050	12.920
X	Chiloé	Chiloé	Ancud	43.057	1976	6.221	2.345
	Puyehue	Osorno	Puyehue	106.985	1914	241.040	118.138
		Valdivia	Río Bueno				
	Vicente Pérez Rosales	Llanquihue	Puerto Varas	253.780	1914	90.093	63.938
	Alerce Andino	Llanquihue	Puerto Montt	39.255	1912	4.042	1.675
	Hornopirén	Palena	Hualaihue	48.232	1988	0	0
XI	Isla Guamblin	Aysén	Aysén	10.625	1967	0	0
	Isla Magdalena	Aysén	Cisnes	157.616	1967	0	0
	Laguna San Rafael	Aysén	Aysén	1.742.000	1957	163	350
	Queulat	Aysén	Cisnes	154.093	1969	2.620	1.356
XII	Bernardo O'Higgins	Capitán Prat	Tortel	3.525.901	1969	0	0
		Última Esperanza	Puerto Natales				
	Alberto de Agostini	Antártica Chilena	Navarino	1.460.000	1965	0	0
	Cabo de Hornos	Antártica Chilena	Navarino	63.093	1945	0	0
	Pali Aike	Magallanes	San Gregorio	5.030	1970	850	280
	Torres del Paine	Última Esperanza	Torres del Paine	181.229	1959	23.811	51.787
TOTAL				8.718.245		470.452	281.746

Fuente: CONAF, 2001.



Tabla N° 2. Reservas Nacionales del Estado de Chile (SNASPE)
según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes (datos al año 2001).

RESERVAS NACIONALES								
REGIÓN	NOMBRE UNIDAD	PROVINCIA	COMUNA	SUPERFICIE (ha)	AÑO DE CREACIÓN	VISITANTE NACIONAL	VISITANTE EXTRANJERO	
I	Las Vicuñas	Parinacota	Putre	209.131	1883	76	508	
	Pampa del Tamarugal	Iquique	Pozo Almonte / Huara	100.650	1987	5.698	1.667	
II	La Chimba	Antofagasta	Antofagasta	2.583	1988	0	0	
	Los Flamencos	El Loa	San Pedro de Atacama	73.987	1990	5.650	10.599	
IV	Pingüino de Humboldt	Huasco / Elqui	Freirina / La Higuera	859	1990	7.476	2.593	
	Las Chinchillas	Choapa	Illapel	4.229	1983	1.507	130	
V	Río Blanco	Los Andes	Los Andes	10.175	1932	0	0	
	Lago Peñuelas	Valparaíso	Valparaíso	9.094	1952	43.020	144	
	El Yali	San Antonio	San Antonio	520	1996	618	0	
R.M.	Río Clarillo	Cordillera	Pirque	10.185	1970	26.995	536	
VI	Río de los Cipreses	Cachapoal	Machalí	36.882	1985	3.093	107	
	Roblería del Cobre de Loncha	Melipilla	Alhué	5.870	1996	0	0	
VII	Federico Albert	Cauquenes	Chanco	145	1981	13.794	138	
	Laguna Torca	Curicó	Vichuquén	604	1975	5.334	39	
	Los Ruiles	Cauquenes	Chanco	45	1982	5.154	31	
	Los Bellotos del Melado	Linares	Colbún	417	1995	0	0	
	Los Queules	Cauquenes	Pelluhue	147	1995	0	0	
	Altos de Lircay	Talca	San Clemente	12.163	1996	4.533	260	
	Radal Siete Tazas	Curicó	Molina	5.148	1996	20.415	1.501	
VIII	Nuble	Nuble	Pinto	55.948	1978	224	59	
	Isla Mocha	Arauco	Tirúa	2.369	1967	61	6	
	Los Huemules de Niblinto	Nuble	Coihueco	2.021	1999	s/i	s/i	
	Ralco	Bío - Bío	Santa Bárbara	12.421	1972	287	7	
IX	Alto Bío - Bío	Malleco	Lonquimay	35.000	1936	45	0	
	China Muerta	Cautín	Melipeuco	9.887	1968	0	0	
	Malalcahuello	Malleco	Lonquimay	13.730	1931	796	0	
	Malleco	Malleco	Collipulli	16.625	1907	0	0	
	Nalcas	Malleco	Lonquimay	13.775	1936	0	0	
	Villarrica	Cautín	Pucón / Curarrehue	60.005	1912	0	0	
	X	Lago Palena	Palena	Palena	49.415	1965	0	0
Llanquihue		Llanquihue	Puerto Montt	33.972	1912	1.182	235	
Futaleufú		Palena	Futaleufú	12.065	1998	s/i	s/i	
Valdivia		Valdivia	Corral	9.727	1929	0	0	
Mocho-Choshuenco		Valdivia	Panguipulli / Futrono	7.537	1994	0	0	
XI	Cerro Castillo	Coihaique	Coihaique	179.550	1970	202	134	
	Coihaique	Coihaique	Coihaique	2.150	1948	3.178	831	
	Katalalixar	Capitán Prat	Cochrane	674.500	1978	0	0	
	Lago Carlota	Coihaique	Lago Verde	27.110	1965	0	0	
	Lago Cochrane	Capitán Prat	Cochrane	8.361	1967	424	230	
	Lago Jeinimeni	General Carrera	Chile Chico	161.100	1967	416	142	
	Lago Las Torres	Coihaique	Lago Verde	16.516	1969	105	62	
	Trapananda	Coihaique	Coihaique	2.305	1992	0	0	
	Lago Rosselot	Aysén	Cisnes	12.725	1968	0	0	
	Las Guaitecas	Aysén	Cisnes	1.097.975	1938	0	0	
	Río Simpson	Aysén	Aysén	41.621	1967	1.073	5.188	
	XII	Alacalufes	Última Esperanza	Puerto Natales	2.313.875	1969	0	0
		Laguna Parrillar	Magallanes	Punta Arenas	18.814	1977	2.804	109
Magallanes		Magallanes	Punta Arenas	13.500	1932	3.270	172	
TOTAL				5.387.432		157.430	25.428	

Fuente: CONAF, 2001.



Tabla N° 3. Monumentos Nacionales del Estado de Chile (SNASPE) según ubicación geográfica y política, superficie y número de visitantes (datos al año 2001).

MONUMENTOS NATURALES							
REGIÓN	NOMBRE UNIDAD	PROVINCIA	COMUNA	SUPERFICIE (ha)	AÑO DE CREACIÓN	VISITANTE NACIONAL	VISITANTE EXTRANJERO
I	Salar de Surire	Parinacota	Putre	11.298	1983	83	678
II	La Portada	Antofagasta	Antofagasta	31	1990	0	0
IV	Pichasca	Limarí	Río Hurtado	128	1985	4.730	756
V	Isla Cachagua	Petorca	Zapallar	4,5	1989	0	0
R.M.	El Morado	Cordillera	San José de Maipo	3.009	1974	6.504	1.147
IX	Contulmo	Malleco	Purén	82	1941	782	18
	Cerro Ñielol	Cautín	Temuco	90	1939	37.298	3.249
X	Alerce Costero	Valdivia	La Unión	2.308	1964	594	52
	Islotes de Puñihuil	Chiloé	Ancud	9	1999	s/i	s/i
	Lahuen Ñadi	Llanquihue	Puerto Montt	200	2000	s/i	s/i
XI	Dos Lagunas	Coihaique	Coihaique	181	1967	341	16
	Cinco Hermanas	Aysén	Aysén	228	1964	0	0
XII	Los Pingüinos	Magallanes	Punta Arenas	97	1966	1.038	5.302
	Laguna de los Cisnes	Tierra del Fuego	Porvenir	25	1966	0	0
	Cueva del Milodón	Última Esperanza	Puerto Natales	189	1993	22.576	21.022
TOTAL				17.879		73.946	32.240

Fuente: CONAF, 2001.

Tabla N° 4. Total de unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) según categoría de manejo, superficie y número de visitantes al año 2001.

CATEGORÍA DE MANEJO	N° UNIDADES	SUPERFICIE (ha)	VISITANTES AL AÑO 2001
Parques Nacionales	31	8.718.245	752.198
Reservas Nacionales	48	5.387.432	182.751
Monumentos Naturales	15	17.879	104.040
TOTAL SISTEMA	94	14.123.556	1.041.242

Fuente: CONAF, 2001

para los cuales la reserva ha sido creada. Actualmente no hay áreas protegidas bajo esta categoría de manejo en Chile.

- **Parque Nacional:** Son áreas generalmente extensas, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autopropetarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo.

Los objetivos de esta categoría de manejo son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos, y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación y recreación.

- **Monumento Natural:** Son áreas generalmente reducidas, caracterizadas por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico.



El objetivo de esta categoría de manejo es la preservación de muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos, y, en la medida compatible con esto, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.

• **Reserva Nacional:**

Son áreas cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación o por su importancia relevante en el resguardo del bienestar de la comunidad.

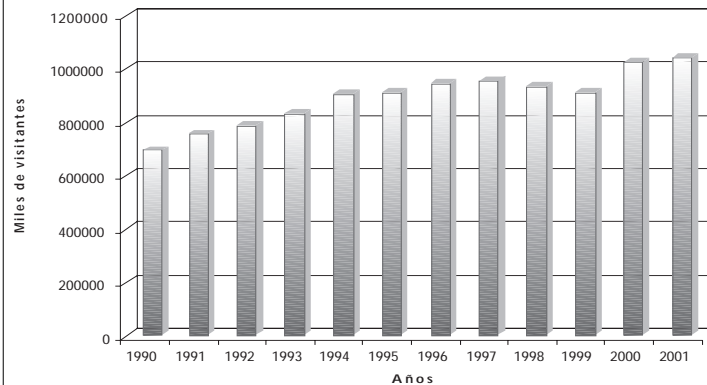
Son objetivos de esta categoría de manejo la conservación y protección del recurso suelo y de las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica, y el desarrollo y aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y la fauna.

OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS DE CREACIÓN PÚBLICA E INTERNACIONAL¹²

En Chile hay numerosas áreas silvestres ubicadas fuera del SNASPE sobre las cuales se han establecido legalmente algunas restricciones de uso con el objetivo de proteger ciertos valores naturales considerados de interés social. Estas áreas pueden estar ubicadas ya sea en terrenos de propiedad pública o privada, y son creadas mediante leyes o decretos. Por el hecho de no estar dentro del SNASPE no siempre cumplen con los objetivos generales y específicos de este sistema y, por lo mismo, su

Figura N° 1

Número de visitantes a las unidades del SNASPE entre 1990 y 2001



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) actualizada a febrero del 2001.

contribución a la conservación de la biodiversidad es menor que la de Parques, Reservas y Monumentos. No obstante, todas ellas tienen respaldo legal y contribuyen a la conservación de forma complementaria al SNASPE.

Entre estas otras áreas protegidas las más importantes son las siguientes:

• **Reservas de la Biosfera¹³**

Las Reservas de la Biosfera son unidades destinadas a promover, por una parte, la conservación del material genético de las especies de flora y fauna y, por otra, la investigación para lograr una adecuada relación entre el ser humano y los ecosistemas que lo sustentan. Este tipo de reserva ha sido promovida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Actualmente existen 7 en nuestro país, sus límites coinciden con Parques Nacionales, Reservas Nacionales o Monumentos Naturales. La integración a una categoría internacional enfatiza su valor para la investigación ecológica, además de acentuar su importancia, frecuentemente olvidada por los propios chilenos.

Las Reservas de la Biosfera son unidades destinadas a promover, por una parte, la conservación del material genético de las especies de flora y fauna y, por otra, la investigación para lograr una adecuada relación entre el ser humano y los ecosistemas que lo sustentan.



Hasta 1999 se habían creado en Chile 25 Santuarios de la Naturaleza y 19 Áreas de Protección Turística.

Las **Reservas de la Biosfera** están conformadas por las siguientes unidades del SNASPE:

R.B. Lauca:	P.N. Lauca, R.N. Las Vicuñas y M.N. Salar de Surire
R.B. Fray Jorge:	P.N. Fray Jorge y R.N. Las Chinchillas
R.B. Archipiélago de Juan Fernández:	P.N. Archipiélago de Juan Fernández R.B. La Campana-Peñuelas: P.N. La Campana y R.N. Lago Peñuelas
R.B. Araucarias:	P.N. Conguillío y R.N. Alto Biobío
R.B. Laguna San Rafael:	P.N. Laguna San Rafael
R.B. Torres del Paine:	P.N. Torres del Paine

La ubicación, superficie y fecha de creación de estas Reservas de la Biosfera se presentan en la Tabla N° 5.

Santuarios de la Naturaleza

Esta categoría no forma parte del SNASPE y deriva su base legal de la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales (bajo la tuición del Ministerio de Educación), la que en su artículo 31 señala:

“Son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado”. Creado

un Santuario de la Naturaleza no se puede “iniciar en él trabajos de construcción o excavación, ni desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquiera otra actividad que pudiera alterar su estado natural” sin previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales.

Hasta 1999 se habían creado en Chile 25 Santuarios de la Naturaleza.

Áreas de Protección Turística

Las áreas de protección turística están definidas por el artículo N° 4 de la Ley 18.378, en donde se faculta al Presidente de la República, “previo informe del Servicio Nacional de Turismo, para decretar, a través del Ministerio de Agricultura, la prohibición de cortar árboles, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística, situados hasta a cien metros de las carreteras públicas y de las orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público, como también en quebradas u otras áreas no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero”, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística.

Hasta 1999 se habían creado en Chile 19 Áreas de Protección Turística.

Zonas de Prohibición de Caza

Se encuentran reguladas en el artículo 4 de la Ley 19.473 sobre Caza. Su creación tiene por objetivo prohibir temporalmente la caza o captura en determinadas áreas del territorio

Tabla N°5. Reservas de la Biosfera de Chile

REGIÓN	NOMBRE DE LA UNIDAD	PROVINCIA	SUPERFICIE (ha)	FECHA DE CREACIÓN
I	Lauca	Parinacota	358.312	25 /Nov/1983
IV	Fray Jorge	Limarí	14.188	01/Mar/1977
V	Archipiélago Juan Fernández	Valparaíso	9.109	01/Mar/1977
V	La Campana /Peñuelas	Valparaíso	17.094	01/Dic/1984
IX	Araucarias	Cautín	95.832	01/Ene/1983
XI	Laguna San Rafael	Aysén	1.742.000	23/Jul/1979
XII	Torres del Paine	Última Esperanza	181.414	24/Abr/1978
SUPERFICIE TOTAL			2.417.949	

Fuente: Mardones, 2000.



nacional, cuando así lo exija el cumplimiento de convenios internacionales, se produzcan situaciones catastróficas que afecten la fauna silvestre u otras que generen daño ambiental.

Hasta 1999 se habían establecido en Chile 8 Zonas de Prohibición de Caza.

Lugares de Interés Histórico y Científico

Son creados expresamente para efectos mineros, con el objeto de controlar la ejecución de labores de minería en ellos. El Código de Minería establece en su artículo 17 N° 6 que se necesitará permiso escrito del Presidente de la República con la firma del Ministro de Minería para ejecutar labores mineras en los lugares que hayan sido declarados de Interés Histórico o Científico. El permiso podrá prescribir las medidas que convenga adoptar en interés de la preservación de dichos lugares.

Hasta 1999 se habían establecido en Chile 24 Lugares de Interés Histórico o Científico.

Además de los mencionados, hay otros instrumentos legales para la protección de áreas silvestres fuera del SNASPE que no se detallan porque aún no ha sido creado ninguno de su tipo en el país (por ejemplo, los Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas, contenidos en la Ley 18.378), porque sólo tienen importancia en zonas urbanas (por ejemplo, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza respectiva), porque existen sólo unos pocos en la actualidad (aquellos establecidos en virtud de Convenciones o Tratados Internacionales), o porque son áreas marítimas (Decreto Ley sobre Concesiones Marítimas).

Todas estas áreas, como se ha dicho, tienen en común que su creación es por Ley o Decreto, lo que les confiere un grado de formalidad que garantiza su permanencia en el tiempo, si bien algunas de ellas pueden ser desafectadas posteriormente. Su creación puede establecerse en terrenos de propiedad privada o pública.

LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PRIVADAS

• Las áreas protegidas privadas y su contribución a la conservación de la biodiversidad

En Chile estas áreas están legalmente consideradas en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300), específicamente en su artículo 35, donde se dispone que el Estado fomentará e incentivará la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada, las que tendrán las mismas finalidades que las áreas silvestres de protección estatal, es decir: asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental. La supervisión de estas áreas protegidas, al igual que el SNASPE, corresponde a la CONAF.

En los últimos 12 años se han creado en Chile numerosas áreas silvestres protegidas de propiedad privada (ver punto siguiente). La experiencia internacional y la información disponible para Chile hacen suponer que la tendencia es que estas áreas privadas sigan aumentando tanto en número como en superficie en los años que vienen.

Desde los puntos de vista ecológico y social, las áreas protegidas privadas pueden realizar importantes contribuciones a la conservación de la biodiversidad en Chile. En general, estas áreas de propiedad privada deben ser concebidas como complementarias al SNASPE. Dicho Sistema, a pesar de su gran cobertura nacional (18,7% del territorio continental hacia mediados de 2000), tiene algunas insuficiencias en cuanto a representatividad ecológica (hay varias formaciones vegetacionales chilenas que están ausentes o poco representadas en el SNASPE) y conectividad (en general las unidades del SNASPE no están conectadas entre sí, lo que, desde el punto de vista de su función ecológica, es muy deseable).



Igualmente, las unidades del SNASPE no siempre están ubicadas en las zonas donde hay mayor población. Menos del 2% de la superficie del SNASPE está ubicada entre las regiones IV y VIII, que concentran en conjunto más del 75% de la población nacional. Esto hace que la función de recreación y educación ambiental se vea fuertemente limitada en esas regiones.

Frente a las deficiencias del SNASPE, las áreas protegidas privadas pueden ser una valiosa ayuda. En especial, como se ha dicho, mejorando la protección de las formaciones vegetacionales que no están suficientemente protegidas en el SNASPE, actuando como “corredores biológicos” que conecten dos o más unidades del SNASPE, y contribuyendo a atender la demanda social por recreación y educación ambiental.

Las áreas protegidas privadas tienen tamaños muy diversos que van desde algunas hectáreas hasta centenares de miles de hectáreas (ver punto que sigue). Las áreas privadas de gran tamaño pueden contribuir a mejorar la cobertura de las formaciones vegetacionales ausentes o subrepresentadas en el SNASPE en la actualidad, mientras que las “pequeñas áreas” pueden constituirse en corredores biológicos que aumenten la conectividad entre las áreas de gran tamaño¹⁴.

En especial, las áreas protegidas privadas de cualquier tamaño pueden desempeñar una función de conectividad biológica a nivel de paisaje, dentro de un mosaico de usos que incluya actividades productivas de forma que sean compatibles con objetivos de conservación¹⁵.

• Cobertura (cantidad y superficie)

El único catastro nacional de iniciativas privadas para la conservación de la biodiversidad —elaborado por el Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA) en 1997¹⁶— indica que

en esa fecha existían unos 39 proyectos emprendidos por privados y orientados a conservar territorios de superficies mayores a las 40 hectáreas, incluyendo 25 áreas protegidas privadas de distinta naturaleza que en total cubrían 432 mil hectáreas. Aunque no se cuenta con un nuevo catastro, la información más actualizada disponible permite afirmar que el número de áreas protegidas privadas ha seguido aumentando. Actualmente se estima que hay sobre 300 áreas protegidas privadas y que cubren una superficie cercana a las 500 mil hectáreas.

Si bien muchas de las áreas protegidas privadas existentes son pequeñas —menores de 100 hectáreas—, hay un número significativo de áreas de gran tamaño. Entre estas últimas están, por ejemplo, varias en la X Región: San Pablo de Tregua (Universidad Austral de Chile, 2.800 ha), Huilo Huilo (60 mil ha) y Pumalín (300 mil ha).

Las áreas privadas se distribuyen en todas las regiones del país, pero presentan una clara concentración en la zona sur-austral, donde se encuentra la mayor presencia de remanentes de bosques nativos, aparte de otros atractivos paisajísticos tales como lagos y montañas. Las regiones IX y X concentran en la actualidad el mayor interés por parte de los agentes privados que desarrollan proyectos de conservación de tierras. Se estima que en estas dos regiones se concentra alrededor de un 45% del total nacional de áreas protegidas privadas.

• Tipos de propietarios y motivaciones

Tipos predominantes de propietarios

En relación al tipo de propietarios de las áreas protegidas privadas, el Catastro de 1997 encontró una amplia diversidad que incluía a particulares actuando solos o asociados, organismos no gubernamentales (ONGs), universidades y empresas.

De acuerdo al mencionado Catastro, los principales tipos de propietarios y gestores de

Desde los puntos de vista ecológico y social, las áreas protegidas privadas pueden realizar importantes contribuciones a la conservación de la biodiversidad en Chile.



áreas privadas son los siguientes¹⁷:

- *Parques y reservas privadas*, cuyas principales características son: a) estar orientadas como objetivo prioritario a la conservación; b) estar abiertas al uso público bajo distintas modalidades (visitas, educación ambiental, investigación); c) estar bajo algún régimen de manejo;

- *Comunidades de conservación*, caracterizadas por: a) ser de propiedad de un número variable de particulares organizados en la forma de una comunidad de derechos; b) tener una clara vocación por la conservación; b) estar preferentemente orientados al disfrute de sus propios dueños antes que al acceso de visitantes;

- *Proyectos ecoturísticos*, que están orientados principalmente hacia el turismo en espacios naturales, con desarrollo y equipamiento variable, y

- *Proyectos ecoinmobiliarios*, que corresponden a parcelaciones y loteos desarrollados en amplias superficies con algún valor ecológico, que incorporan acciones de conservación de los espacios comunes así como restricciones de uso en los espacios privados.

También se registró entre los gestores de áreas privadas a las ONGs y las empresas en general, aun cuando estos tipos de propietarios fueron menos importantes que los que se han señalado.

Hasta ahora el Catastro mencionado no ha sido actualizado a nivel nacional. No obstante, información más reciente proveniente de otros proyectos de investigación indica que hay otros gestores de áreas protegidas privadas que pueden tener una importancia destacada en el futuro en Chile. Entre éstos cabe mencionar los siguientes:

- *Áreas protegidas indígenas*

En los últimos 2 a 3 años han comenzado a desarrollarse diversas áreas privadas de

propiedad de comunidades indígenas. Este nuevo tipo de gestor es muy importante especialmente en las regiones IX y X debido a la presencia de comunidades mapuche. Entre las áreas privadas indígenas que se han creado está la Red Mapulahual, en la comuna de San Juan de la Costa (X Región), donde un conjunto de siete comunidades mapuche-huilliche han iniciado actividades para conservar áreas de interés ecológico y de etnoturismo.

- *Empresas forestales*

Otro tipo de gestor potencialmente muy importante son las empresas forestales. Si bien su giro comercial es la producción forestal, en regiones como la X, XI y XII varias de ellas poseen bosques nativos como parte de su patrimonio y es factible que dediquen algunas superficies a la conservación de estos bosques. Son ejemplo de esto las empresas Millalemu (que mantiene una reserva de bosque de ruil en la VII Región) y Forestal Valdivia que creó el parque Forestal Oncol, donde se conserva bosque valdiviano costero.

Motivación de los privados

En relación a la motivación de los propietarios privados por dedicar tierras a la conservación, los estudios existentes permiten establecer que el interés principal en el caso de particulares individuales o asociados es proteger los lugares naturales, conservar su biodiversidad y disfrutar de los valores paisajísticos. Este tipo de interés corresponde a un sentido de “custodia de la naturaleza”, que es una tendencia internacional. También existe en estos propietarios el interés, aunque de manera complementaria y sólo en algunos casos, de obtener ingresos que permitan autofinanciar las iniciativas.

El interés comercial está presente como prioridad en el caso de las empresas de ecoturismo y ecoinmobiliarias. Pero en ambos casos sus giros comerciales dependen del producto que ofrecen, que es el disfrute de la naturaleza, para lo cual se contemplan ciertas actividades de manejo y conservación.

Actualmente se estima que hay sobre 300 áreas protegidas privadas y que cubren una superficie cercana a las 500 mil hectáreas.



Un estudio realizado en 1999 sobre propietarios de áreas protegidas privadas de la Décima Región de Los Lagos (dos propietarios individuales, una Fundación, una empresa forestal y una Universidad) concluyó que si bien los gestores tienen escaso conocimiento sobre el valor ecológico y social de sus iniciativas, su motivación principal es el “amor a la naturaleza” y el disfrute de los espacios naturales, sin esperar a cambio ningún tipo de retribución.

• Las áreas protegidas privadas en la política ambiental de Chile

En las últimas décadas ha aumentado la conciencia y compromiso ambiental de la ciudadanía en todo el mundo, y Chile no ha sido la excepción. Una forma en que se ha manifestado esta preocupación es la denominada *filantropía ambiental*, es decir, la acción de agentes privados que invierten para proteger la naturaleza por simple amor a ella. En Chile esta tendencia se ha expresado como un movimiento social espontáneo de iniciativas privadas de conservación de espacios naturales, que desde 1990 hasta 2002 ha significado la creación de alrededor de 300 áreas protegidas que cubren una superficie total superior a las 500 mil hectáreas.

Si bien la escala de estas iniciativas privadas no es todavía comparable a la cobertura del SNASPE —a mediados de 2002 las áreas privadas cubrían un 3% a 4 % de la superficie que cubría el SNASPE—, las áreas protegidas de propiedad privada pueden ser un valioso complemento para las funciones ecológicas y sociales del SNASPE.

Un aspecto que distingue a las áreas silvestres protegidas del SNASPE de aquellas de propiedad privada —aparte de la titularidad de la propiedad— es el período de la afectación. Mientras las áreas protegidas del SNASPE son de carácter indefinido, en las áreas protegidas privadas actualmente no hay un compromiso de tiempo por parte de sus dueños. Esto es un

problema serio para los objetivos de conservación, puesto que la mantención de los procesos ecológicos y evolutivos requiere la garantía de plazos muy largos, idealmente a perpetuidad. Al respecto, se deberán definir legalmente plazos de afectación de las áreas privadas que sean adecuados tanto para los objetivos de conservación como para los propietarios.

La Agenda Pública sobre Medio Ambiente 2002-2006, elaborada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), establece como meta para dicho período la protección de al menos un 10% de “todos los ecosistemas considerados prioritarios”¹⁸. La misma agenda señala como un resultado para el año 2002 la promulgación del Reglamento de las áreas silvestres protegidas privadas, aspecto clave para la concreción de la meta señalada, considerando que la mayor parte de los terrenos que será necesario proteger están en manos privadas.

La entrada en vigencia de esta normativa legal facilitará el reconocimiento social de las áreas protegidas privadas, su registro sistemático y la definición de los criterios para su elegibilidad. El reconocimiento oficial de las áreas privadas como *áreas silvestres protegidas* deberá garantizar su estatus de protección por un período de tiempo ecológicamente significativo, puesto que de otro modo no representarán una contribución efectiva a la estrategia nacional de conservación.



Figura N° 2

Distribución geográfica del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

**RESERVAS NACIONALES**

Las Vicuñas
 Pampa del Tamarugal
 Los Flamencos
 La Chimba
 Pingüino de Humboldt
 Las Chinchillas
 Río Blanco
 Lago Peñuelas
 El Yali
 Río Clarillo
 Roblería del Cobre de Loncha
 Río de los Cipreses
 Laguna Torca
 Radal Siete Tazas
 Altos de Lircay
 Los Bellotos del Melado
 Federico Albert
 Los Ruiles
 Los Queules
 Los Huemules de Niblinto
 Ñuble
 Ralco
 Isla Mocha
 Malleco
 Nalcas
 Malalcahuello
 Alto Bio-Bío
 China Muerta
 Villarrica
 Mocho-Choshuenco
 Valdivia
 Llanquihue
 Futaleufú
 Lago Palena
 Lago Rosselot
 Las Guaitecas
 Lago Carlota
 Lago Las Torres
 Trapananda
 Coihaique
 Río Simpson
 Cerro Castillo
 Lago Jeinimí
 Lago Cochrane
 Katalalixar
 Alacalufes
 Magallanes
 Laguna Parrillar

MONUMENTOS NATURALES

Salar de Surire
 La Portada
 Pichasca
 Isla Cachagua
 El Morado
 Contulmo
 Cerro Nielol
 Alerce Costero
 Lahuen Nadi
 Islotes de Puñihuil
 Dos Lagunas
 Cinco Hermanas
 Los Pingüinos
 Laguna de los Cisnes
 Cueva del Milodón

PARQUES NACIONALES

Lauca
 Volcán Isluga
 Llullailaco
 Pan de Azúcar
 Nevado de Tres Cruces
 Llanos de Challe
 Bosque Fray Jorge
 Rapa Nui
 La Campana
 Archipiélago de Juan Fernández
 Las Palmas de Cocalán
 Laguna del Laja
 Nahuelbuta
 Tolhuaca
 Conguillío
 Huerquehue
 Villarrica
 Puyehue
 Vicente Peréz Rosales
 Alerce Andino
 Chiloé
 Hornopirén
 Queulat
 Isla Magdalena
 Isla Guamblin
 Laguna San Rafael
 Bernardo O'Higgins
 Torres del Paine
 Pali Aike
 Alberto de Agostini
 Cabo de Hornos

Fuente: CONAF



RESERVAS NACIONALES

Las Vicuñas
 Pampa del Tamarugal
 Los Flamencos
 La Chimba
 Pingüino de Humboldt
 Las Chinchillas
 Río Blanco
 Lago Peñuelas
 El Yali
 Río Clarillo
 Roblería del Cobre de Loncha
 Río de los Cipreses
 Laguna Torca
 Radal Siete Tazas
 Altos de Lircay
 Los Bellotos del Melado
 Federico Albert
 Los Ruiles
 Los Queules
 Los Huemules de Niblinto
 Ñuble
 Ralco
 Isla Mocha
 Malleco
 Nalcas
 Malalcahuello
 Alto Bio-Bío
 China Muerta
 Villarrica
 Mocho-Choshuenco
 Valdivia
 Llanquihue
 Futaleufú
 Lago Palena
 Lago Rosselot
 Las Guaitecas
 Lago Carlota
 Lago Las Torres
 Trapananda
 Coihaique
 Río Simpson
 Cerro Castillo
 Lago Jeinimeni
 Lago Cochrane
 Katalalixar
 Alacalufes
 Magallanes
 Laguna Parrillar

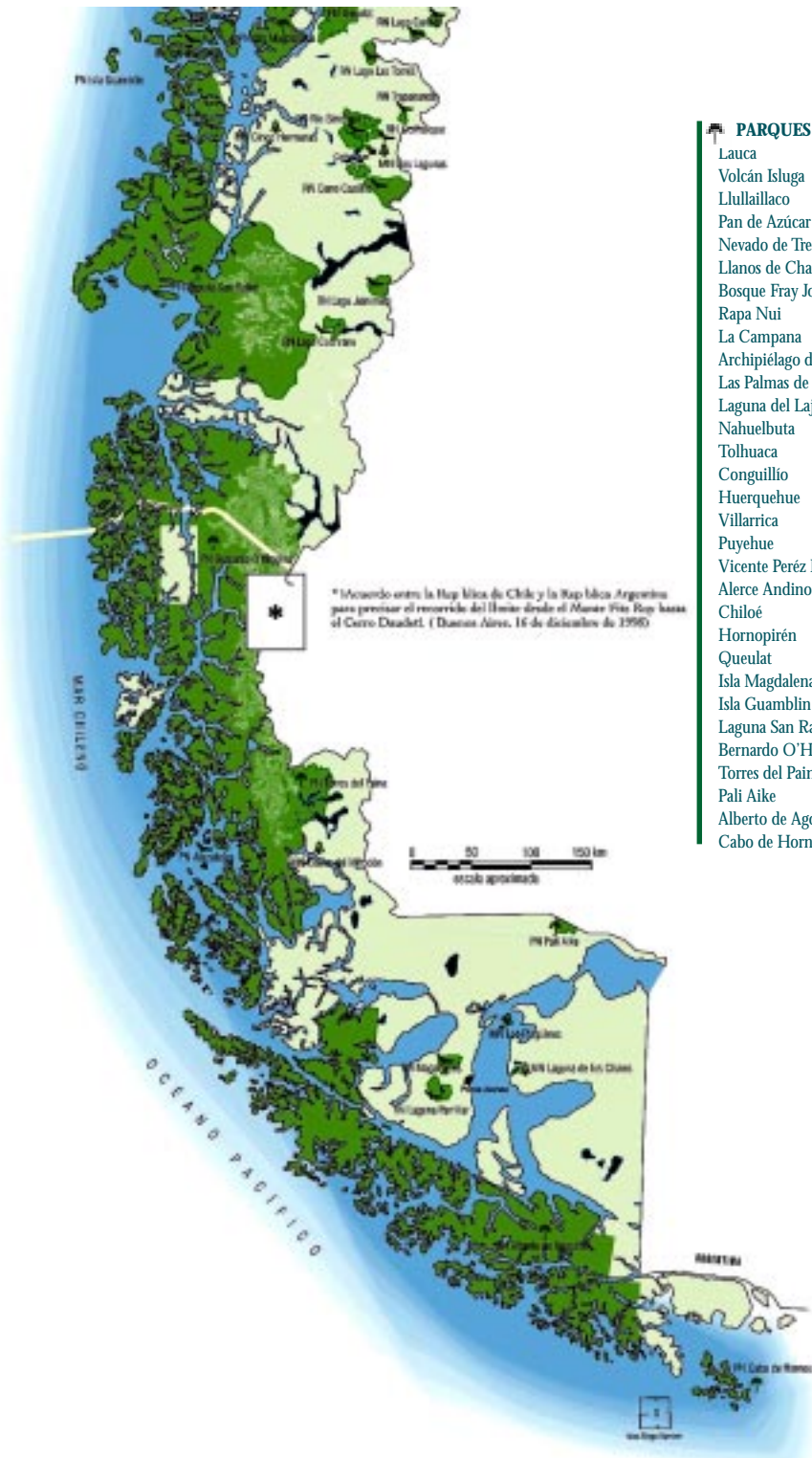
MONUMENTOS NATURALES

Salar de Surire
 La Portada
 Pichasca
 Isla Cachagua
 El Morado
 Contulmo
 Cerro Ñielol
 Alerce Costero
 Lahuen Ñadi
 Islotes de Puñihuil
 Dos Lagunas
 Cinco Hermanas
 Los Pingüinos
 Laguna de los Cisnes
 Cueva del Milodón

PARQUES NACIONALES

Lauca
 Volcán Isluga
 Lluillailaco
 Pan de Azúcar
 Nevado de Tres Cruces
 Llanos de Challe
 Bosque Fray Jorge
 Rapa Nui
 La Campana
 Archipiélago de Juan Fernández
 Las Palmas de Cocalán
 Laguna del Laja
 Nahuelbuta
 Tolhuaca
 Conguillio
 Huerquehue
 Villarrica
 Puyehue
 Vicente Pérez Rosales
 Alerce Andino
 Chiloé
 Hornopirén
 Queulat
 Isla Magdalena
 Isla Guablin
 Laguna San Rafael
 Bernardo O'Higgins
 Torres del Paine
 Pali Aike
 Alberto de Agostini
 Cabo de Hornos





PARQUES NACIONALES

- Lauca
- Volcán Isluga
- Llullaillaco
- Pan de Azúcar
- Nevado de Tres Cruces
- Llanos de Challe
- Bosque Fray Jorge
- Rapa Nui
- La Campana
- Archipiélago de Juan Fernández
- Las Palmas de Cocalán
- Laguna del Laja
- Nahuelbuta
- Tolhuaca
- Conguillío
- Huerquehue
- Villarrica
- Puyehue
- Vicente Pérez Rosales
- Alerce Andino
- Chiloé
- Hornopirén
- Queulat
- Isla Magdalena
- Isla Guambin
- Laguna San Rafael
- Bernardo O'Higgins
- Torres del Paine
- Pali Aike
- Alberto de Agostini
- Cabo de Hornos

RESERVAS NACIONALES

- Las Vicuñas
- Pampa del Tamarugal
- Los Flamencos
- La Chimba
- Pingüino de Humboldt
- Las Chinchillas
- Río Blanco
- Lago Peñuelas
- El Yali
- Río Clarillo
- Roblería del Cobre de Loncha
- Río de los Cipreses
- Laguna Torca
- Radal Siete Tazas
- Altos de Lircay
- Los Bellotos del Melado
- Federico Albert
- Los Ruiles
- Los Queules
- Los Huemules de Niblinto
- Nuble
- Ralco
- Isla Mocha
- Malleco
- Nalcas
- Malalcahuello
- Alto Bio-Bio
- China Muerta
- Villarrica
- Mocho-Choshuenco
- Valdivia
- Llanquihue
- Futaleufú
- Lago Palena
- Lago Rosselot
- Las Guaitecas
- Lago Carlota
- Lago Las Torres
- Trapananda
- Coihaique
- Río Simpson
- Cerro Castillo
- Lago Jeinimemi
- Lago Cochrane
- Katalalixar
- Alcalufes
- Magallanes
- Laguna Parrillar

MONUMENTOS NATURALES

- Salar de Surire
- La Portada
- Pichasca
- Isla Cachagua
- El Morado
- Contulmo
- Cerro Nielol
- Alerce Costero
- Lahuen Ñadi
- Islotes de Puñihuil
- Dos Lagunas
- Cinco Hermanas
- Los Pingüinos
- Laguna de los Cisnes
- Cueva del Milodón

Fuente: CONAF



(1) Área Protegida Privada Parque Oncol, X Región (Propiedad de Empresa Forestal Valdivia).

(2) El sendero "Quitiqui" es uno de los tantos que Oncol ofrece a sus visitantes para recorrer su vegetación nativa.

(3) Parte del equipamiento y señalética del Parque Oncol ubicado en la Cordillera de la Costa de la Comuna de Valdivia.

(4) El bosque de olivillo costero es una de las características del Área Protegida Privada (APP) Curiñanco, en la X Región (Propiedad de CODEFF).

(5) Parte de la infraestructura del APP Curiñanco.

(6) Vista panorámica del Parque Curiñanco.



ALBERTO TACON



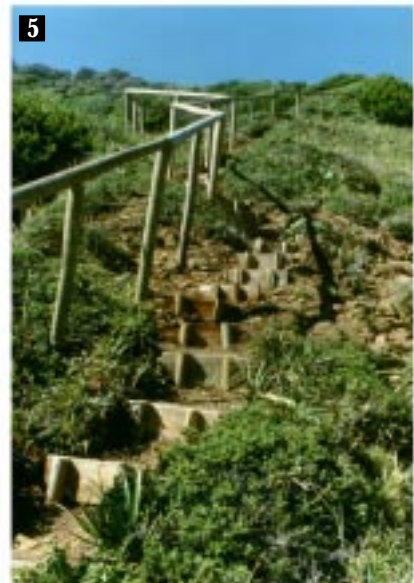
ALBERTO TACON



ALBERTO TACON



CLAUDIO DELGADO



ALBERTO TACON



CLAUDIO DELGADO



CAPÍTULO 3

PLANIFICACIÓN DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS¹⁹



- ¿Qué es un plan de manejo?
- La categoría de manejo
- Los objetivos específicos de manejo
- El programa general de manejo: la zonificación
- Programas de manejo

La *planificación de un área protegida (AP)* considera, en términos generales, un proceso metodológico continuo de análisis y diagnóstico de situaciones determinadas.

El principal instrumento de planificación es el *plan de manejo*. Este Plan incluye una caracterización de los recursos naturales y/o culturales asociados (línea base), los *objetivos de manejo* que se pretenden, la *zonificación* del AP y la definición de los *programas de manejo* específicos que se realizarán en el AP.

¿QUÉ ES UN PLAN DE MANEJO?

Definición de plan de manejo:

Es un instrumento de gestión que se fundamenta en un proceso de planificación y que comprende aspectos técnicos, normativos y orientadores. Está destinado

a garantizar la conservación de un área silvestre protegida a través del ordenamiento del uso del espacio.

LA CATEGORÍA DE MANEJO

Las tres categorías de manejo existentes en el SNASPE —Parque Nacional, Reserva Nacional y Monumento Natural— y los objetivos de las mismas, han sido ya definidas en el capítulo 2 de este Manual, en el acápite “Creación del SNASPE (Ley 18. 362)”.

En función de sus objetivos, un AP pública podrá definirse como perteneciente a alguna de las categorías de manejo definidas para el SNASPE. En el caso de un área protegida privada, la categoría de manejo podrá definirse de acuerdo a alguna de las categorías reconocidas internacionalmente y definidas por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)²⁰:



Categorías UICN	Equivalencia SNASPE
Categoría I: Reserva Natural Estricta / Área Natural Silvestre	Reserva de Región Virgen
Categoría II: Parque Nacional	Parque Nacional
Categoría III: Monumento Natural	Monumento Natural
Categoría IV: Área de Manejo de Hábitat / Especies	Reserva Nacional
Categoría V: Paisaje Terrestre y Marino Protegido	
Categoría VI: Área Protegida con Recursos Manejados	

Criterios para definir la categoría de manejo de un AP

Las siguientes consideraciones se deben tener en cuenta para definir qué categoría de manejo es la apropiada para un AP:

- Características de los rasgos naturales que protege el área, en base a una evaluación de su diversidad biológica, otras características naturales, y los objetivos de manejo delineados.
- El grado de intervención necesario para satisfacer los objetivos de manejo delineados.
- El grado de tolerancia ecológica y la fragilidad de las especies y los ecosistemas.
- El grado en que los diferentes tipos de utilización son compatibles con el potencial del área y con las expectativas de sus propietarios.
- El nivel de demanda de los diferentes tipos de utilización y la viabilidad para satisfacer estos niveles identificados.

LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MANEJO

Tomando en cuenta la información existente y recolectada, los objetivos preliminares definidos para el área, la significancia de los recursos y valores, las potencialidades de usos y actividades, y la categoría del AP, el siguiente paso en el proceso de planificación es la **definición de los objetivos específicos de manejo del área**.

Los **objetivos específicos de manejo del área** deben conjugar dos importantes aspectos (el

segundo supeditado al primero):

- Lo que el área tiene que ofrecer conforme a su potencial
- Las expectativas de los propietarios

Existen cinco grandes grupos de objetivos específicos de manejo que involucran los aspectos que a continuación se señalan:

Conservación, preservación y protección del patrimonio natural

Este grupo de objetivos incluye:

- Preservación del equilibrio ecológico
- Conectividad de ambientes naturales y recursos a través de corredores biológicos
- Mantención de la diversidad genética y de bancos genéticos
- Valorización de los servicios ambientales
- Protección de especies y hábitat amenazados y de los valores estéticos
- Restauración de ambientes naturales y de la vegetación
- Control de especies exóticas
- Reintroducción de especies nativas
- Prevención de incendios

Investigación en ambientes naturales

Este grupo de objetivos incluye:

- Inventario y monitoreo ambiental
- Estudios científicos
- Estudios para enriquecer el manejo del área
- Estudios socioeconómicos

Recreación y ecoturismo

Este grupo de objetivos incluye:

- Satisfacción de la demanda actual y potencial



de uso público

- Satisfacción de las demandas de recreación de los propietarios
- Actividades de mínimo impacto ambiental acorde a la capacidad de carga del área

Educación ambiental

Este grupo de objetivos incluye:

- Información e interpretación para el uso público
- Servicios educativos a escuelas y colegios locales
- Servicios de extensión local y relaciones públicas

Uso sostenible de recursos

(para el caso de categorías de manejo que permiten uso directo de recursos del AP)

Este grupo de objetivos incluye:

- Aprovechamiento forestal sostenible
- Cosecha de productos forestales no madereros
- Pastoreo de animales domésticos
- Caza y pesca
- Agricultura sostenible
- Utilización de la fauna silvestre en estado natural, en semicautiverio y en cautiverio (ejemplos de estos últimos tipos de utilización se presentan en Chile con especies como el coipo, vicuña y el guanaco, aunque con serias restricciones, y de carácter experimental, debido a la falta de conocimientos sobre la tecnología de los productos, como también en aspectos bioecológicos y económicos)
- Manejo para la mantención del régimen hídrico

A continuación se presenta un ejemplo de objetivos de manejo establecidos en el plan de manejo para una unidad del SNASPE (para la categoría de manejo *Reserva Nacional*).

EJEMPLO:

Objetivos específicos de manejo definidos para la Reserva Nacional Los Flamencos

- Fortalecer la administración y la capacidad técnica de la Reserva.
- Promover el uso sustentable del recurso agua con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población local y asegurar la conservación de la diversidad biológica.
- Promover el manejo sustentable de humedales prioritarios, basado en el desarrollo ecoturístico para el beneficio de las comunidades indígenas.
- Conservar recursos de fauna amenazada y su hábitat, para fines de aprovechamiento racional y mantención de la diversidad biológica.
- Contribuir con el pueblo atacameño en la mantención de su cultura, en base al manejo de recursos con criterio de sustentabilidad económica, ambiental y social, y el fomento de los usos tradicionales y potenciales del territorio.
- Diseñar y operar instancias e instrumentos para la participación indígena en la administración de la Reserva.
- Mejorar las capacidades de administración territorial en la comunidad indígena.
- Lograr el apoyo institucional y sectorial necesario para potenciar el desarrollo de los nuevos esquemas de administración participativos de la Reserva, en coordinación con los instrumentos de planificación territorial y estrategias que conciernen al ADI Atacama La Grande.
- Sensibilizar a la comunidad local, público en general y a los visitantes a través de la educación ambiental formal y no formal, respecto de los valores naturales y culturales de la Reserva.
- Ofrecer oportunidades para la investigación científica en función de las prioridades de manejo y del valor cultural y natural del territorio.
- Apoyar el desarrollo de proyectos ecoturísticos comunitarios para brindar oportunidades de recreación a visitantes nacionales y extranjeros.
- Dotar a la Reserva de la infraestructura administrativa y de uso público y del equipamiento necesario para la implementación del Plan.

Fuente: Plan de Manejo Participativo Reserva Nacional Los Flamencos. 2000. Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal II Región, Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre.



EL PROGRAMA GENERAL DE MANEJO: LA ZONIFICACIÓN

Definición y principios de la zonificación

Un AP extensa y compleja en términos de biodiversidad, dependiendo de su categoría, puede reunir todos o una proporción importante de los objetivos de manejo enunciados en el punto anterior. Las AP más pequeñas probablemente cumplirán sólo ciertos objetivos.

Cada objetivo de manejo puede estar asociado con uno o más tipos diferentes de beneficios, tales como servicios turísticos, servicios educativos o protección de material genético. Por otra parte, el AP dispone de recursos naturales, infraestructura y personal, entre otros elementos. Los primeros son los productos del AP, mientras que los segundos son los insumos.

Precisamente uno de los pasos más importantes en el proceso de planificación es decidir dónde poner a trabajar los insumos para obtener los productos deseados. Por ejemplo, la recreación y el turismo deben estar en los sectores más resistentes al uso público, los terrenos frágiles se deben marginar de cualquier utilización, las actividades educativas se deben mantener en sitios donde se dispone de estudios ambientales, el manejo sustentable –cuando corresponda– se dará en sectores donde no cause conflictos con otros usos.

El mecanismo para resolver la **distribución de usos** dentro de un AP se conoce como **zonificación**. La zonificación es un proceso de ordenación territorial, que consiste en sectorizar la superficie del AP en zonas con un manejo homogéneo, que serán sometidas a determinadas normas de uso a fin de cumplir los objetivos planteados para el área. De esta forma, será posible mantener las características y particularidades del área par de asegurar que

sus objetivos de manejo se cumplan a través del tiempo.

Por ejemplo, una zona puede estar preferentemente orientada a preservar la diversidad biológica y los procesos naturales sin alteración por la actividad humana; en cambio, otra, por su alto valor escénico y ausencia de fragilidad, puede ser muy apta para el ecoturismo y la educación ambiental. Incluso alguna zona puede estar destinada a la producción tradicional bajo principios de uso sostenible, cuando la categoría de manejo así lo permita. De esta forma, algunas zonas de manejo sustentable se destinan preferentemente a la obtención de beneficios indirectos, mientras que otras a beneficios directos.

La **zonificación** se realiza en función de los siguientes factores:

- Singularidad de los recursos
- Unicidad (presencia de especies únicas, especies endémicas)
- Fragilidad de los recursos
- Utilidad de los recursos
- Potencialidades para el uso público
- Limitantes para el uso público
- Necesidades de administración y de servicios
- Presencia de unidades geomorfológicas
- Uso actual de los terrenos periféricos

Los **tipos de zonas** utilizar están íntimamente ligados a los **objetivos de manejo** de las AP, enunciados conforme a las aptitudes y potencialidades del área, y conjugados con las expectativas de los propietarios.

En consecuencia, hay **seis tipos de zonas diferentes**

1. Zonas para la conservación, preservación, protección e investigación del patrimonio natural

Zona intangible. Corresponde a los sectores menos alterados que incluyen ambientes frágiles, únicos o representativos de la biodiversidad re-

gional, en buen estado de conservación. El objetivo básico es mantener la pristinidad del ambiente natural, sin uso público, donde la evolución de los procesos biológicos y físicos se mantenga sin alteración humana.

Zona primitiva. Se utiliza para aquellos sectores en estado natural y en apropiado estado de conservación por haber recibido poca alteración humana. Puede contener porciones únicas o elementos representativos de un ecosistema, especies de flora y fauna u otros fenómenos naturales que resisten un cierto grado de uso público sin que causen impacto. El objetivo de manejo es preservar el ambiente natural inalterado o poco intervenido y en forma simultánea, posibilitar la investigación científica, la educación ambiental y el ecoturismo en condiciones rústicas.

Zona de recuperación. Se considera transitoria en el tiempo y se utiliza en aquellos sectores donde la vegetación natural, la fauna nativa o los suelos han sido alterados, o bien, donde existen concentraciones importantes de especies de flora o fauna exóticas que requieren ser reemplazadas por elementos naturales. Una vez que la zona está rehabilitada se podrá asignar a otra categoría en forma permanente. El objetivo general de manejo es detener la degradación de los recursos naturales, o bien restaurar las condiciones naturales del sector.

2. Zonas para la recreación, ecoturismo y educación ambiental

Zona de uso extensivo. Se utiliza para sectores con baja alteración de los recursos naturales, representativos del AP, que ameritan una protección compatible con un uso público moderado y extensivo, evitando concentraciones del uso en superficies pequeñas. El objetivo de manejo es preservar la diversidad biológica y otros componentes naturales, posibilitando el acceso de visitantes en forma controlada y para actividades

debidamente planificadas, acorde con la capacidad de carga de los terrenos.

Zona de uso intensivo. Está destinada a concentrar el uso público del área protegida. Usualmente son terrenos que ya presentan un cierto grado de alteración, pero que no obstante resultan atractivos para los visitantes por su calidad escénica. Una condición deseable es que contengan recursos naturales apropiados para ser usados en educación ambiental, tales como muestras representativas de la vegetación y de la fauna asociada, del paisaje y la calidad escénica del área. Se admite el mayor número de personas, sin que ello signifique dañar la experiencia recreativa o el ambiente natural. El objetivo de manejo es posibilitar el uso público relativamente concentrado, en términos de ecoturismo, educación ambiental, recreación, investigación o monitoreo ambiental, en armonía con el medio natural.

3. Zona para la preservación de valores histórico-culturales

Zona histórico-cultural. Se utiliza donde existan rasgos o evidencias históricas, arqueológicas, paleontológicas u otras manifestaciones culturales que necesitan ser preservadas, restauradas, e interpretadas para los visitantes. El uso público se establece sólo cuando las características de estos valores lo permitan, y se encuentren debidamente restauradas y protegidas. El objetivo de manejo es proteger y preservar estos sitios histórico-culturales asociados a los ambientes naturales y enriquecer la experiencia recreativa y turística de los visitantes a través de actividades de educación e interpretación.

4. Zona para el manejo sustentable de recursos (para el caso de categorías de manejo que permiten uso directo de recursos del AP)

Zona de manejo directo de recursos. Corresponde a aquellos sectores del AP que

El mecanismo para resolver la **distribución de usos** dentro de un AP se conoce como **zonificación**. La zonificación es un proceso de ordenación territorial, que consiste en sectorizar la superficie del AP en zonas con un manejo homogéneo



contienen recursos naturales en una condición tal que son susceptibles de uso sustentable, compatible con el resto de los objetivos de manejo y actividades del área (es el caso, por ejemplo, de algunas AP privadas y de las Reservas Nacionales). Este uso sustentable se puede referir a la producción maderera, el aprovechamiento de productos forestales no maderables, la utilización del régimen hídrico y el aprovechamiento de la fauna de peces, al uso agrícola o pecuario, entre otros. El objetivo general de manejo es posibilitar el aprovechamiento de recursos naturales que tengan potencial de uso sustentable, compatible con la categoría de manejo de uso directo y con los otros objetivos del AP.

5. Zona para la administración

Zona de uso especial. Se utiliza para concentrar en ella todas las instalaciones y servicios necesarios para el adecuado manejo del AP. Por lo general, se trata de emplear terrenos de reducida extensión que ya están alterados por la acción antrópica, aunque su localización dependerá de las necesidades específicas de administración y de servicios de cada área. El objetivo general de manejo es ubicar aquellos espacios estratégicos para las construcciones y servicios, que permiten administrar las actividades de uso público, protección, investigación y uso sustentable en el área protegida, o que presten servicios comunitarios.

6. Zona para terrenos periféricos y conectividad

Zona de amortiguación. Se utiliza para expandir los beneficios de la conservación de los recursos y valores del predio más allá de los límites del AP. Ello significará establecer convenios de manejo con propietarios vecinos para beneficiarse mutuamente de programas de conservación que se puedan acordar en forma conjunta. Usualmente las zonas de amortiguamiento constituyen una transición

de usos conservacionistas (en el AP) a usos productivos tradicionales de la tierra (aprovechamiento agrícola, ganadero o forestal intensivo) de terrenos aledaños, y su denominación proviene del efecto amortiguador de esas actividades sobre los recursos y valores del AP.

Zona de corredor biológico. Siempre que sea posible se deberá intentar la conectividad entre AP, sean privadas o públicas, pertenecientes o no al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Al igual que el caso anterior, esta modalidad significará establecer convenios de manejo con propietarios vecinos para favorecer la migración de especies y el flujo de recursos genéticos.

Un ejemplo de zonificación de un área del SNASPE se puede observar en el Recuadro N°1 donde se indican las zonas definidas en el Plan de Manejo de la Reserva Nacional Río de los Cipreses; otro ejemplo es la zonificación del área protegida privada San Pablo de Tregua, de propiedad de la Universidad Austral de Chile, que se muestra en el Recuadro N°2.

PROGRAMAS DE MANEJO

Los *programas de manejo* son instrumentos para planificar las actividades de terreno asociadas a cada uno de los objetivos de manejo.

Existen los siguientes tipos de *programas de manejo*:

- Programa de Protección
- Programa de Ecoturismo y Recreación
- Programa de Educación Ambiental e Interpretación
- Programa de Investigación
- Programa de Manejo de Recursos
- Programa de Administración

A continuación se define cada programa y los objetivos que persiguen:

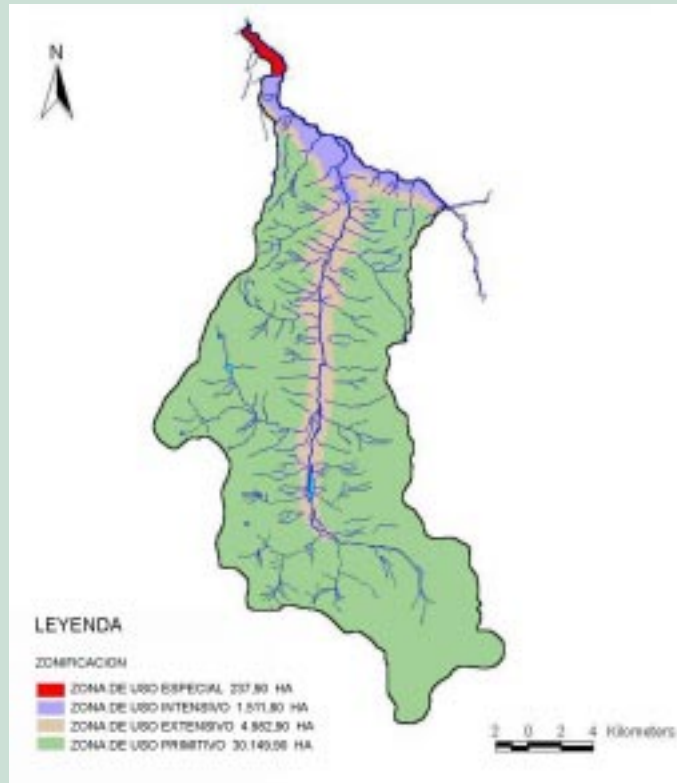
Recuadro N°1

ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL RÍO DE LOS CIPRESES

La **Reserva Nacional Río de los Cipreses** es una unidad del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) ubicada en la VI Región, con una superficie de 36.882 hectáreas. Esta unidad es representativa de la diversidad del sector cordillerano andino de Chile Central, tanto en lo que respecta a flora y fauna como a geomorfología y rasgos culturales, y sirve para actividades de investigación, recreación y educación ambiental.

En su zonificación se cuidó de mantener en condición de preservación aquellos recursos más insuficientemente conocidos y que un uso humano podría deteriorar de manera inaceptable. La tendencia entonces fue a reducir las áreas abiertas a actividades recreacionales masivas y de gran impacto (campismo, meriendas), para lo que se delimitaron 4 **Zonas de Manejo**: Primitiva, Uso Extensivo, Uso Intensivo y Uso Especial (ver Plano de Zonificación).

La **Zona Primitiva** abarca todos los terrenos ubicados sobre la cota 1.750 m.s.n.m., con un total de 30.149 hectáreas, equivalente al 81% de la superficie de la Reserva. Corresponde a áreas altoandinas, caracterizadas por terrenos montañosos rocosos y abruptos, que conforman un paisaje representativo del ambiente cordillerano



andino de la Zona Central. La vegetación es caracterizada como estepa altoandina de la Cordillera de Santiago, en las que predominan praderas y vegas altoandinas. Las asociaciones predominantes son Llaretales, Patosía-Junco y Stipa.

Esta zona incluye terrenos con un bajo nivel de intervención humana reciente, con áreas de interés escénico y apto para la preservación de hábitat de fauna en peligro. Su uso público será de baja intensidad; se excluirá la construcción de caminos y el uso de vehículos motorizados.

Los objetivos de esta zona son: preservar el ambiente natural; poner en valor los recursos



culturales (arte rupestre y sitios habitacionales); conservar los hábitat de especies en peligro; facilitar la realización de estudios científicos; facilitar la educación ambiental; y facilitar actividades de recreación primitiva, sin desarrollo infraestructural.

La **Zona de Uso Extensivo** abarca todos los terrenos ubicados entre las cotas 1.350 y 1.750 m.s.n.m., cubre un total de 4.982 hectáreas y equivale al 14% de la superficie de la unidad.

En algunos sectores se desarrollan bosquetes de *ciprés de la cordillera*. Otras comunidades son las constituidas por las vegas y mallines de altura. Existen referencias sobre el alto endemismo de esta vegetación, lo que acrecienta su valor científico y ambiental. Asociados a estas últimas comunidades, pero en los sectores más bajos y secos, existen bosquetes de *lun*. Las formaciones vegetacionales presentes corresponden a matorrales esclerófilos andinos, con las siguientes asociaciones predominantes: Olivillo de la Cordillera-Chacay, Ciprés de la Cordillera-Molle, Puya-Colliguay, Lun y Mulinum-Chuquiraga.

Sus objetivos son: conservar el ambiente natural; poner en valor los recursos culturales (arte rupestre y sitios habitacionales); conservar los hábitat de especies en peligro; facilitar la realización de estudios científicos; facilitar la educación ambiental; y facilitar actividades de recreación extensiva, con desarrollo mínimo de infraestructura.

La **Zona de Uso Intensivo** incluye todos los terrenos ubicados bajo la cota 1.350 m.s.n.m., cubre un total de 1.511,8 hectáreas y equivale al 4% de la superficie de la Reserva.

En esta zona es posible distinguir dos unidades paisajísticas diferentes. Una de ellas (el Barranco), presenta lugares especialmente apropiados para la nidificación del loro trichahue. La formación vegetal presente es el bosque esclerófilo de la precordillera andina con las asociaciones predominantes Peumo-Litre, Espino Litre- Quillay Litre, Lingue-Arrayán, Puya-Cacto y Quila.

Sus objetivos son proporcionar facilidades para actividades recreativas y de educación ambiental; y conservar y recuperar los recursos naturales y culturales existentes.

Finalmente, la **Zona de Uso Especial** cubre una superficie de 237,9 hectáreas, que equivale al 1% de la Reserva. La formación vegetal presente es el bosque esclerófilo de la precordillera andina con las asociaciones predominantes Peumo-Litre, Espino Litre-Quillay Litre, Lingue-Arrayán, Puya-Cacto y Quila.

Los objetivos de esta zona son concentrar en ella la infraestructura que resulta necesaria para la gestión de la unidad, tales como casa de administración, bodegas, potreros para caballos, viviendas para el personal, etc.; limitar a ella los terrenos que ocupan las familias residentes ilegales; servir de amortiguación a las presiones de la población radicada en la vecindad de la Reserva; realizar en ella obras civiles que pertenezcan a terceros que hayan constituido servidumbres en beneficio de predios sirvientes.

Fuente: República de Chile, Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins. 2000. Plan de Manejo. Reserva Nacional Río de los Cipreses Período 2000-2004. Julio.



Recuadro N°2

ZONIFICACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA PRIVADA SAN PABLO DE TREGUA

El predio **San Pablo de Tregua**, de propiedad de la Universidad Austral de Chile, tiene una superficie aproximada de 2.200 hectáreas y está situado en la Cordillera de los Andes en la comuna de Panguipulli, X Región de Los Lagos.

En la figura se observan las zonas que fueron definidas para esta unidad de acuerdo a distintos objetivos de uso. Por ejemplo, la **Zona de Uso Primitivo** corresponde a un amplio sector de 1.830 ha cubiertas por bosque adulto con escasa alteración humana donde se mantienen tanto las especies como los procesos naturales característicos del ecosistema. El objetivo de esta zona es mantener el ambiente natural inalterado o poco intervenido, y en forma simultánea

posibilitar su estudio científico y el desarrollo de actividades de educación ambiental o recreación de baja intensidad.

Al interior de la zona primitiva existen sectores intangibles que, por su singularidad, fragilidad o excelente estado de conservación, requieren un estricto control de acceso. El objetivo de esta zona es preservar el ambiente natural inalterado, y sólo de forma eventual posibilitar su estudio científico.

La **Zona de Recuperación**, en cambio, es una zona transitoria de 91 ha cubierta por bosque adulto alterado y contigua a la de uso primitivo. Su objetivo es detener la degradación y restaurar las condiciones naturales mediante intervenciones silviculturales planificadas,





constituyendo un área de amortiguación de la zona primitiva.

Otras zonas de uso definidas en el predio San Pablo de Tregua son:

Zona de uso extensivo: Está constituida por dos sectores de bosque alterado y renoval con una superficie total de 93 ha que admiten un uso público moderado y extensivo compatible con la conservación de la diversidad biológica y otros componentes naturales. Las actividades de ecoturismo, educación ambiental y recreación se desarrollarán en forma localizada y planificada mediante infraestructuras auxiliares que minimicen el riesgo de impacto sobre el ambiente.

Zona de manejo directo de recursos: Con una extensión de 155 ha, corresponde a un mosaico de bosque adulto (16 ha), matorral-pradera (30 ha), plantación de especies exóticas (15 ha), plantación de especies nativas (23 ha) y renoval (71 ha) intervenidos por usos anteriores. El

objetivo general es posibilitar el aprovechamiento de recursos naturales susceptibles de uso sustentable como la producción de madera y productos no maderables, la utilización del régimen hídrico y el aprovechamiento apícola, entre otros.

Zona de uso intensivo y administración: Está constituida por 4 áreas claramente definidas, con una superficie total de 16 ha. Corresponde a praderas de escaso valor para la conservación pero muy atractivas para los visitantes por su calidad escénica y servicios básicos. Están destinadas a concentrar el uso público del área protegida, incluidas las instalaciones y servicios necesarios para el adecuado manejo del área protegida, minimizando el riesgo de impacto y localizándolo en áreas muy alteradas por usos anteriores.

Fuente: Universidad Austral de Chile. 2001. Plan de manejo proyecto CIPMA-FMAM, Unidad Demostrativa Piloto predio San Pablo de Tregua. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Austral de Chile. Agosto.

• **Programa de Protección:** Se refiere a dos elementos del manejo del área. Por una parte, están todas las actividades necesarias para proteger los recursos y valores que justifican el AP. Por otra parte, si existe o existirá uso público en el área, el programa de protección debe contemplar todas las medidas de prevención de accidentes y las acciones a seguir en caso que éstos se produzcan.

La **protección** es usualmente el grupo de actividades más características y frecuentes del personal a cargo del manejo y administración del AP, y están muy vinculadas a las amenazas externas que existen sobre los recursos naturales y valores del área (por ejemplo, caza furtiva, extracción de leña y riesgo de incendios, entre otras). También tienen directa relación con la envergadura de los otros programas de manejo (por ejemplo, ecoturismo intensivo,

actividades recreativas riesgosas respecto a accidentes o estudios que demandan recolección de especies).

• **Programa de Ecoturismo y Recreación:** Identifica y localiza las actividades de esparcimiento en ambientes naturales posibles de realizar en el AP, así como las instalaciones necesarias para facilitar y permitir este tipo de uso por parte de visitantes y propietarios.

La zonificación, definida en la etapa previa de planificación del manejo del AP, proporciona los elementos generales para decidir el tipo de intensidad de las actividades ecoturísticas o recreativas a desarrollar en cada zona, así como las características y envergadura de las construcciones e instalaciones requeridas. La zona de uso intensivo es la que soporta una mayor intensidad de uso público por unidad



de superficie, disminuyendo progresivamente en las zonas de uso extensivo y primitivo. Por su parte, la zona recreativa-habitacional es aquella que concentra las actividades e instalaciones para el esparcimiento y/o habitación por parte de los propietarios del AP.

El ecoturismo y la recreación en un AP tienen características particulares que los diferencian del turismo tradicional. Ecoturismo y recreación, que en muchos casos pueden considerarse sinónimos, se definen como “visitas a áreas relativamente poco alteradas o poco contaminadas con el propósito de admirar, estudiar y disfrutar del paisaje, la flora y fauna, así como de cualquier rasgo cultural”. Las actividades orientadas a disfrutar del lugar son simples y de bajo impacto, tales como caminatas, excursiones, observación de flora y fauna, campismo y deportes al aire libre (senderismo, montañismo, otros). Estas actividades requieren medidas especiales de manejo para que los visitantes disfruten su estadía, al mismo tiempo que se protegen las características naturales y culturales del área.

• **Programa de Educación Ambiental e Interpretación.** En la literatura especializada la educación ambiental es un término más amplio que la interpretación, al incluir actividades educativas sobre el ambiente, no necesariamente desarrolladas en contacto directo con los recursos o valores del área (por ejemplo una charla en una escuela). La interpretación, en cambio, es la educación ambiental en contacto directo con los recursos y valores. En este caso *educación ambiental e interpretación* serán consideradas como sinónimos, pues se refieren a actividades a realizar dentro del AP.

La educación ambiental y la interpretación son actividades educativas orientadas a revelar a los visitantes el significado, la importancia y las relaciones de la flora, la fauna, el suelo, el agua, los ecosistemas, el paisaje, y los valores

culturales asociados, a través de medios ilustrativos. Se considera que esta forma de educación es más que simplemente entregar información, sino que es revelar porqué los recursos y valores están presentes en el área, cuál es el significado de la presencia de estos recursos y valores, porqué son importantes, qué es lo que no se sabe sobre ellos, de una forma atractiva y motivadora.

• **Programa de Investigación.** Toda AP, pública o privada, posee un importante potencial para investigaciones sobre sus recursos y valores. El programa de investigación está orientado a identificar aquellos estudios que se consideren prioritarios, y a definir, localizar y diseñar las instalaciones y servicios que permitan su realización.

Lo usual puede ser ofrecer posibilidades de investigación a instituciones académicas o de investigación especializadas, que tengan intereses en los recursos y valores del área. Con ellas se pueden establecer convenios y acuerdos para desarrollar estudios y experiencias bajo normativas claras por parte de los propietarios respecto al uso del área, y la recolección de especies o elementos. Los resultados de estos estudios serán de alto valor para enriquecer otros programas de manejo, generando una importante fuente y base de datos sobre el AP.

Dependiendo de las características y complejidad del área, también existen estudios que son atractivos para los propietarios, particularmente aquellos orientados a mejorar el manejo del AP. Por ejemplo, si existe uso directo tradicional de recursos, es de interés conocer su grado de sustentabilidad y monitorear el impacto ambiental sobre otros recursos y valores del área. De igual forma, si existe uso ecoturístico, recreacional y educativo en el área, resulta de interés para los propietarios conocer el perfil de los visitantes, así como sus requerimientos y expectativas.



Una forma de garantizar que el plan de manejo sea efectivo en el tiempo, es por medio de un continuo proceso de acumulación de nueva información que permitirá realizar los ajustes necesarios a la planificación propuesta.

• **Programa de Manejo de Recursos.** No todas las AP persiguen los mismos objetivos. Los propietarios pueden tener diferentes expectativas conservacionistas así como las áreas pueden presentar distintas aptitudes. Esto se reflejará en el tipo de área (o categoría) y en sus objetivos específicos de manejo. Habrá áreas destinadas a la preservación absoluta de los ambientes naturales y otras donde se desea conjugar una serie de objetivos, incluyendo el uso sustentable de recursos. El programa de manejo de recursos incluye todas las actividades de producción directa y tradicional susceptibles de realizar en el AP, incluyendo la restauración, la rehabilitación y el mejoramiento de recursos.

El manejo de recursos en las AP se concibe como un objetivo secundario, supeditado a no degradar ni alterar los recursos y valores que justifican catalogar un predio particular como AP. En consecuencia, este uso debe ser de carácter extensivo, incluyendo también acciones tendientes a restaurar o mejorar ambientes degradados, y asegurar el desarrollo normal de los procesos naturales. El programa de manejo de recursos, definido de esta forma, traza las directrices para la toma de decisiones sobre el aprovechamiento y mejoramiento de

las formaciones vegetales y el manejo de los hábitat de la fauna nativa.

• **Programa de Administración.** Tiene el propósito de definir la estructura administrativa que se empleará y, en función de ello, las necesidades específicas de personal, instalaciones, equipos y otros insumos requeridos.

La envergadura y complejidad de los programas específicos de manejo es una de las variables importantes para la definición de responsabilidades, funciones y relaciones jerárquicas del personal. En predios de superficies relativamente reducidas (500-1.000 ha), y donde no se espere o no se desee tener uso público, es posible que los programas de manejo se reduzcan sólo a labores de protección y vigilancia. En estos casos, las necesidades de personal son menores y su distribución de funciones y relación jerárquica pueden ser muy simples.

Independiente de la complejidad, cada AP debe tener una estructura administrativa, a fin de cumplir con todas las actividades planificadas en los programas de manejo. Algunas AP podrán establecer acuerdos con otras organizaciones, gubernamentales o no gubernamentales, para administrar el área en forma conjunta o para delegar esta administración cuando se estime pertinente.



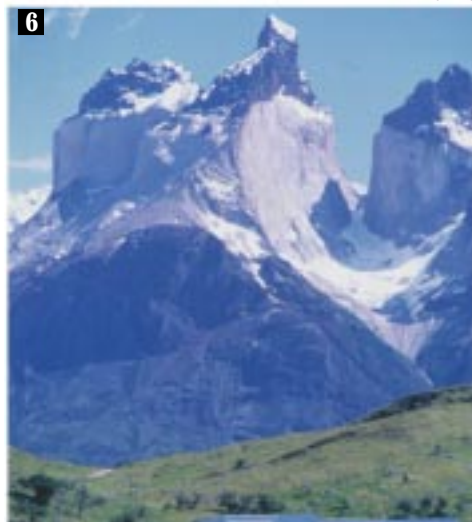
HERNAN TORRES



PARQUE NACIONAL PUYEHUE



PARQUE NACIONAL PUYEHUE



ARCHIVO CONAF



PARQUE NACIONAL PUYEHUE



PEDRO ARAYA

(1) Parque Nacional Vicente Pérez Rosales (X Región)

(2) Una de las funciones que cumplen los guardaparques es atender al público que llega a los Centros de Visitantes.

(3 y 4) El guardaparque también se desempeña como guía y realiza interpretación ambiental con el público que desea recorrer los senderos de la unidad. Parque Nacional Puyehue, X Región.

(5) Parque Nacional Queulat (XI Región)

(6) Parque Nacional Torres del Paine (XII Región)



CAPÍTULO 4

LOS GUARDAPARQUES Y SU FUNCIÓN EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS



- ¿Qué es un guardaparque?
- Concepto de protección del área
- Funciones y responsabilidades del guardaparque
- La imagen que debe proyectar un guardaparque

¿QUÉ ES UN GUARDAPARQUE?

Definición general de guardaparque²¹:

En términos generales, el guardaparque es el funcionario encargado de velar por la protección y seguridad de los recursos naturales y culturales con que cuenta un área silvestre protegida.

En Chile, los Guardaparques Oficiales del Estado, es decir, aquellos que se desempeñan en las unidades del SNASPE, son definidos por la CONAF como:

“Un funcionario contratado por la Corporación Nacional Forestal para su desempeño en un área silvestre protegida del Estado o de soporte para el estamento técnico-administrativo de la Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre regional y central (el Anexo 1 muestra el organigrama

de la CONAF y el lugar que tiene en éste la Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre). Es miembro del Cuerpo de Guardaparques. Está encargado de velar por la protección y conservación de la biodiversidad, vigilancia y control de los usuarios, educación e interpretación ambiental, apoyo a la investigación aplicada, prospecciones básicas (censo, inventario y monitoreo), mantenimiento y control de los bienes muebles e inmuebles que contienen las unidades que conforman el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

Tal como se detalla en el capítulo 3 de este Manual, el proceso de planificación de un área silvestre protegida considera la elaboración de un plan de manejo. Este incluye una serie de programas de manejo específicos donde se describen las actividades de terreno asociadas

Los guardaparques que se desempeñan en las áreas protegidas públicas —las unidades del SNASPE— son reconocidos como guardaparques profesionales o guardaparques oficiales de CONAF.



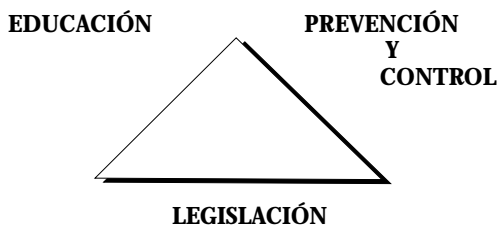
a cada uno de los objetivos de manejo de la unidad. Estas actividades son de responsabilidad del personal que trabaja en el área silvestre protegida, el que es definido en el Programa de Administración de la unidad.

El guardaparque es el personal fundamental para cumplir con los objetivos de administración del área silvestre protegida. Los guardaparques que se desempeñan en las áreas protegidas públicas —las unidades del SNASPE— son reconocidos como *guardaparques profesionales* o *guardaparques oficiales* de CONAF. La larga trayectoria y experiencia del cuerpo de guardaparques del SNASPE pone a estos funcionarios especializados como la referencia obligada en cuanto a funciones y responsabilidades de los guardaparques de cualquier tipo de área protegida.

En este capítulo se abordan las funciones generales del guardaparque, tenga éste bajo su responsabilidad un área protegida pública o privada, y sea la unidad a su cargo de tamaño pequeño, mediano o grande.

CONCEPTO DE PROTECCIÓN DEL ÁREA

Para cumplir con sus funciones el guardaparque debe tener muy claro el concepto de *protección* de la unidad en que se desempeña. *El concepto de protección* se puede resumir mediante el siguiente triángulo:



Donde:

- La *prevención y control* se realizan mediante patrullajes, puestos fijos, revisión de instalaciones

e infraestructura en general, información oral y por medio de letreros, cierre de sectores peligrosos, publicaciones, mantenimiento de carreteras, senderos y áreas públicas.

- La *educación* ambiental se realiza a través de diversas actividades orientadas a que el visitante comprenda los valores ecológicos del área silvestre protegida. Igualmente, la labor de educación se puede extender fuera del área silvestre protegida brindando charlas en escuelas, colegios y comunidades vecinas, así como a grupos organizados. También por medio de la producción de materiales como afiches, folletos, exposiciones, frases y entrevistas radiales, artículos para la prensa, senderos destinados a la interpretación ambiental y Centros de Información Ambiental.

- La *legislación* constituye el fundamento de creación de las áreas protegidas, al menos en el caso de las áreas protegidas por el Estado (SNASPE). Al guiarse por políticas establecidas, el guardaparque podrá desarrollar las actividades de protección, planificación, prevención, control y educación en una forma sistemática.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL GUARDAPARQUE

Las funciones generales de un guardaparque para lograr la protección de su área son las siguientes:

Obligaciones generales

Estas se refieren a las actitudes, presentación y disciplina que requiere el trabajo del guardaparque. La lista que se presenta a continuación ilustra el tipo de obligaciones generales de un guardaparque. Este debe:

- Actuar respetando la organización y jerarquías con que cuenta la unidad en que se desempeña.
- Cumplir prolijamente las tareas que le corresponden y en el menor tiempo posible.
- Atender con diligencia, afán de servicio y cortesía al público que visita su unidad.
- Vestir correctamente su uniforme durante el desempeño de su trabajo.
- Observar dignidad en el desempeño de su cargo y en todos sus actos.
- Responder por el equipo y materiales de trabajo que tenga a su cargo.
- Informar de inmediato a su superior de cualquier deficiencia o irregularidad que note en el trabajo que se le ha asignado.

Las responsabilidades generales, deberes y derechos de los Guardaparques Oficiales de CONAF, pueden consultarse en detalle en los **Anexos 2 y 3**.

Responsabilidades específicas²²

Las responsabilidades específicas del guardaparque se refieren a varios aspectos relacionados con la planificación general y marco legal del área silvestre protegida en que se desempeña, con el conocimiento que debe tener de la unidad a su cargo, con las capacidades básicas que debe dominar, con la relación con el resto del personal del área, y con la relación con los visitantes y comunidades vecinas.

• **Respecto de la planificación y marco legal**, debe conocer las actividades de los otros programas del área silvestre protegida que complementen la labor de protección y debe ser capaz de hacer recomendaciones para mejorar el desarrollo de los otros programas.

En especial es muy importante que el guardaparque esté completamente informado sobre el programa de interpretación ambiental y servicios al visitante, puesto que un aspecto muy importante de su labor es la oportunidad,

a través de la interpretación, de comunicar al visitante los objetivos, importancia y metas de manejo de la unidad.

También debe conocer la investigación científica que se realice y cómo ésta se relaciona con los problemas de manejo del área. Debe poder contribuir a identificar problemas para los cuales se necesita investigación.

Es necesario que se mantenga atento a la intensidad del uso turístico, uso de recursos, uso de áreas de acampar y otros factores que afectan el manejo del área, ello a través de un sistema de monitoreo para detectar impactos ambientales por razones de visita u otro tipo de uso del área silvestre protegida (ver Capítulo 6 en II Parte de este Manual).

En caso de tener personal a su cargo, debe realizar reuniones periódicas para asegurar el intercambio de información. Durante estas reuniones se deben discutir los programas y metas establecidos para la unidad y determinar el grado de progreso que se ha logrado.

En lo relativo a la mantención del área silvestre protegida, el guardaparque debe estar alerta a las necesidades de mantenimiento y reparación para mantener un nivel óptimo de calidad para toda el área. La apariencia e imagen del área silvestre protegida debe ser una de sus preocupaciones. Asimismo, debe conocer los detalles de cada nueva construcción que se desarrolle.

En relación a los concesionarios —en caso que los haya— y otros privados con permisos para realizar actividades en la unidad, ellos deben ser supervisados con frecuencia para así estar informados sobre lo que sucede o puede llegar a suceder. El guardaparque debe estar muy sensible a detectar problemas incipientes respecto de estas personas.

El guardaparque debe estar preparado para

Las responsabilidades específicas del guardaparque se refieren a varios aspectos relacionados con la planificación general y marco legal del área silvestre protegida en que se desempeña, con el conocimiento que debe tener de la unidad a su cargo, con las capacidades básicas que debe dominar, con la relación con el resto del personal del área, y con la relación con los visitantes y comunidades vecinas.



colaborar en la elaboración del presupuesto y programa de trabajo para el área, presentando sus ideas y consideraciones en lo que concierne a su área silvestre protegida.

En cuanto al marco legal que rige a la unidad, debe conocer la legislación, políticas y normas que se aplican en ella y saber proceder frente a infracciones a la ley (en el caso de guardaparques de CONAF, a la ley asociada al SNASPE).

- **Respecto del conocimiento de la unidad** en que se desempeña, el guardaparque debe ser como los “ojos y oídos” de un área protegida. Debe conocer bien toda la extensión de su área protegida, debe saber caminar y orientarse en cualquier terreno y bajo todas las condiciones climáticas vigentes en ella durante todo el año. Igualmente, debe poder identificar las principales especies de flora y fauna de su área y conocer las costumbres y lugares donde normalmente habita la fauna en su unidad. Asimismo, debe conocer bien los recursos arqueológicos que existen, o que posiblemente puedan existir en su unidad, para que los pueda reconocer al encontrarlos en el campo. También debe poder ubicar en un mapa topográfico los lugares donde ha hecho observaciones o se han dado infracciones.

En resumen, el guardaparque debe conocer el área silvestre protegida mejor que cualquier otra persona de la zona. Debe aprovechar toda oportunidad para aprender sobre el área silvestre protegida y promover que sus colegas hagan lo mismo.

A su vez debe estar alerta, perceptivo e interesado en lo que observa. Esto es más que mirar las cosas. Se trata de comprender el significado de lo que ha visto. Ello le permitirá formular, recomendar e implementar programas de manejo efectivo. Es recomendable que mantenga un registro de sus observaciones, lo que le ayudará a conocer la situación de los recursos del área silvestre protegida, identificar

situaciones relevantes de lo que sucede en ella, y formular las preguntas, inquietudes o necesidades que surjan de su labor.

- **Respecto de las capacidades básicas a dominar**, el guardaparque debe mantenerse en buenas condiciones físicas a través de un programa rutinario de ejercicio. Debe ser capaz de movilizarse en su área con los medios más apropiados (caballo, automóvil, etc.) y saber usar y mantener los equipos de campo necesarios para su trabajo. También debe tener habilidades en técnicas de búsqueda y rescate aplicables a su área, y tener conocimiento y práctica frecuente en primeros auxilios.

A su vez debe preocuparse de mantener vigente sus conocimientos técnicos o administrativos o sociales, manifestando al nivel jerárquico superior sus necesidades de capacitación.

- **Respecto de la relación con el resto del personal del área**, puesto que el guardaparque forma parte de una organización para la protección de la unidad, debe ser capaz de seguir instrucciones y saber informar por escrito a sus jefes de lo sucedido en el campo, así como de sus recomendaciones para acciones futuras.

El guardaparque, si tiene personal a su cargo, debe reconocer a cada empleado y contar con la capacidad de transmitirle a cada uno lo que se espera de ellos. Debe animarlos a presentar sus ideas y sugerencias, particularmente con respecto a la seguridad de los empleados y visitantes. En un plano más personal, el guardaparque debe tener un interés especial en la gente con que trabaja, sus familias y problemas fuera de las horas de trabajo.

Debe visitar todos los puestos —centros de visitantes, puestos de entrada, guarderías, campamentos, etc.— y mostrar interés en lo que el personal de cada puesto está haciendo.

- **Respecto de los visitantes y comunidades vecinas**, debe poder explicar a los usuarios y



habitantes locales las razones tras las leyes y políticas que protegen el área. Igualmente, debe conocer bien y poder relacionarse con los habitantes locales que influyen en el manejo del área.

Para lo anterior es muy importante que el guardaparque conozca a los vecinos que colindan con su área silvestre protegida y mantenga con ellos una relación de colaboración y confianza, pues en buena medida de ellos también depende la protección del área. Fácilmente un incendio que se genere en un predio vecino, por ejemplo, puede afectar dramáticamente a la unidad en que se desempeña el guardaparque.

LA IMAGEN QUE DEBE PROYECTAR UN GUARDAPARQUE²³

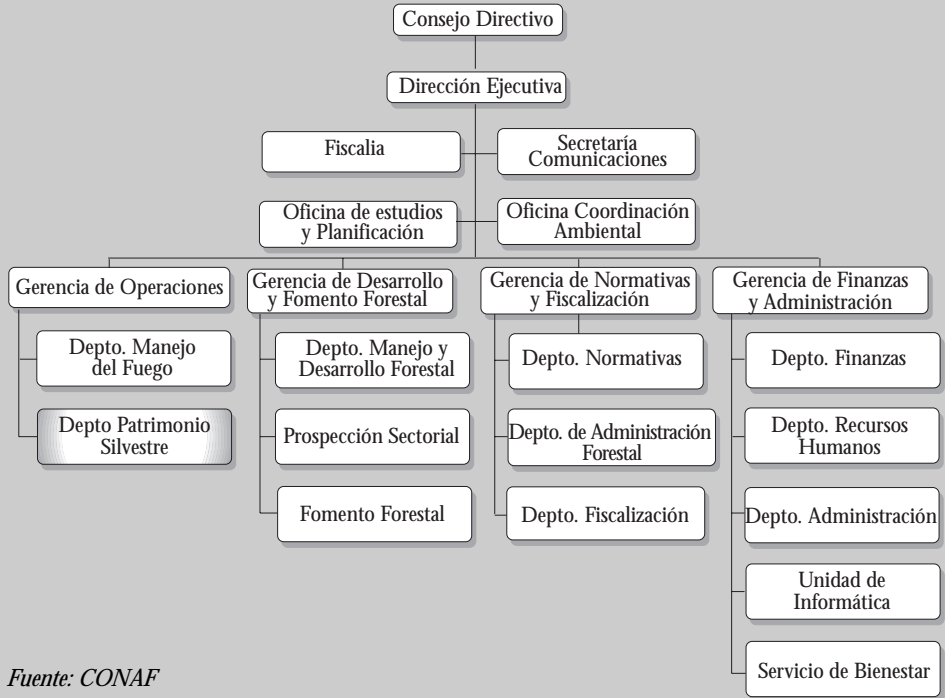
Al estar constantemente expuestos a la observación y crítica de aquellas personas con las que habitualmente tratan, como turistas, otros guardaparques, subalternos o superiores, la imagen que proyecte el guardaparque debe ser el de una persona:

- **responsable**
- **respetuosa**
- **servicial**
- **ordenada**

Además, su presentación debe ser impecable. Debe llevar correctamente su uniforme, pues esto le indica a la gente que es miembro del equipo que maneja el área silvestre protegida.



ANEXO N° 1 ORGANIGRAMA DE LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL





ANEXO N° 2

DEBERES Y DERECHOS DE LOS GUARDAPARQUES DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO

Deberes del Guardaparque de la Corporación Nacional Forestal

Se entenderá por deber el desempeño y cumplimiento fiel de las obligaciones y funciones que el Guardaparque está obligado a realizar en el ejercicio de su cargo. Son deberes del Guardaparque:

1. Conocer y hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones concernientes a la protección, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, los recursos naturales culturales existentes en las áreas protegidas.
2. Atender y ejecutar con eficiencia las obligaciones y tareas designadas, así como otras inherentes a su cargo encomendadas por su responsable inmediato superior.
3. Comunicar a su responsable inmediato, coordinador o administrador del área cualquier situación anómala contraria a los objetivos y directrices de manejo, conservación o protección del área protegida, así como realizar en coordinación con las instancias competentes las acciones pertinentes para evitar que estas situaciones anómalas se sigan suscitando.
4. Participar en las actividades sobre capacitación, protección y conservación en las áreas protegidas, impulsadas por el Departamento de Patrimonio Silvestre, programas, proyectos u organismos que tienen presencia en las áreas y estén interesados en su desarrollo y conservación,
5. Cuidar y prestar mantenimiento a los equipos e infraestructura que utiliza para realizar sus actividades en el área protegida.
6. Conocer y cumplir las funciones, deberes y derechos contemplados en el presente manual, así como de las regulaciones y normas internas establecidas en el plan de manejo de la unidad y las dictadas por la Administración del área protegida.
7. Vestir el uniforme conforme a lo establecido en el Manual Operativo de Uniformes del Cuerpo de Guardaparques.
8. Mantener buenas relaciones y comunicación con los demás miembros del Cuerpo de Guardaparques y con los habitantes de las comunidades aledañas, instituciones, organizaciones y autoridades competentes que tienen relación con el área protegida.
9. Tener y mantener un comportamiento respetuoso y amable entre los Guardaparques, la Administración del área y los visitantes.
10. Cumplir con las obligaciones laborales que indique la legislación y con los reglamentos internos de la Corporación, siempre que estos últimos no se contrapongan a la ley.
11. Entregar los uniformes, equipo recibido y demás cargos entregados por la Corporación para el cumplimiento de sus funciones, en caso de renuncia o suspensión permanente de sus labores.



Derechos del Guardaparque de la Corporación Nacional Forestal

Derecho es la facultad del Guardaparque de gozar de los beneficios, condiciones y medios favorables para el desempeño de sus funciones. Son derechos del Guardaparque:

1. Recibir la capacitación que el Departamento de Patrimonio Silvestre y el Cuerpo de Guardaparques consideren pertinentes para su preparación y profesionalización.
2. Ser escuchado y recibir respuesta a cualquier inquietud planteada a las autoridades de la institución, administrador de la unidad o su jefe inmediato en la mayor brevedad posible.
3. Contar con el equipo necesario para realizar labores de protección y conservación de los recursos naturales en el área protegida. Así mismo contar con los elementos de seguridad necesarios para cumplir con las labores asignadas.
4. Recibir el apoyo necesario del Cuerpo de Guardaparques, administración de la unidad y autoridades de la institución, ante situaciones conflictivas que se les presenten en el desempeño de sus labores.
5. Ser tratado con respeto y educación por parte del Cuerpo de Guardaparques y los demás estamentos de la Corporación Nacional Forestal.
6. Recibir los beneficios que señalan las leyes y normas laborales vigentes y los que les confieren los reglamentos internos de la Corporación Nacional Forestal

Fuente: Corporación Nacional Forestal. Funciones de los Guardaparques. Deberes y Derechos: Consejo Nacional de Guardaparques.

ANEXO N° 3

FUNCIONES DE LOS GUARDAPARQUES DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO

Funciones Generales del Guardaparque de la Corporación Nacional Forestal

1. Velar por el cumplimiento de la legislación vigente, así como otras leyes y reglamentos, políticas, estrategias, normas y procedimientos que afecten a las Áreas Silvestres Protegidas.
2. Conservar y proteger la flora y fauna silvestre y demás recursos de interés en el área protegida.
3. Vigilar y patrullar el territorio del área protegida, especialmente los sitios de interés en su conservación, los más vulnerables a sufrir degradación y las áreas de uso público.
4. Entregar informes sobre el patrullaje realizado en el área correspondiente.
5. Controlar y hacer cumplir las normas del título III, artículo 25 de la Ley 18.362.
6. Prevenir y participar en el control de incendios.
7. Velar por la correcta ejecución de las obligaciones derivadas de los servicios, actividades y programas, contratos o



convenios que se realicen en las áreas protegidas entre la CONAF y personas naturales o jurídicas.

8. Colaborar con las autoridades, instituciones y organizaciones locales en el desarrollo de las comunidades que se encuentran insertas o aledañas a las Áreas Silvestres.

9. Colaborar en las actividades de prevención y control de cualquier tipo de actividad, plaga o enfermedad que afecte y ponga en riesgo la flora y fauna silvestre del área protegida.

10. Propiciar reuniones y participar con las comunidades en eventos sobre la protección y conservación de los recursos naturales y culturales.

11. Realizar actividades de educación ambiental, tanto con las comunidades aledañas como con los visitantes, sobre la importancia de conservar los recursos naturales y culturales del área protegida.

12. Atender cualquier consulta de información requerida por los visitantes y

turistas, siempre y cuando esté enmarcada en el ámbito de sus funciones.

13. Velar por la seguridad del visitante y del turista.

14. Apoyar y participar en las actividades de investigación científica y monitoreo de la biodiversidad presente en el área protegida.

15. Velar por la correcta administración y gestión del área protegida así como apoyar la formulación y ejecución de los planes de manejo.

16. Realizar actividades básicas de limpieza y mantenimiento de equipos e infraestructura.

17. Participar en la elaboración de los planes operativos de las áreas específicas donde laboran y participar en las capacitaciones que planifica y desarrolla la institución.

18. Conocer principios y técnicas básicas de primeros auxilios para aplicarlos en caso de necesidad.

19. Participar en tareas de demarcación, señalización y rotulación de los límites del área protegida.

Funciones Específicas del Guardaparque de la Corporación Nacional Forestal

Las funciones específicas se establecen de acuerdo a tres grandes actividades que deben desarrollar los Guardaparques dentro del área protegida:

- A) Manejo de recursos.
- B) Operación y mantenimiento.
- C) Relaciones con el público y otras actividades.

En el manejo de recursos, el Guardaparque realiza las funciones de vigilancia, patrullaje, monitoreo de recursos naturales, control de incendios e investigación.

En operaciones y mantenimiento están contempladas actividades de capacitación, mantención de instalaciones y equipos.

En relaciones con el público y otras actividades, el Guardaparque tiene una relación estrecha y directa con los visitantes del AP y habitantes de las comunidades aledañas y realiza funciones de educación ambiental y protección a los visitantes.

Estas funciones específicas son descritas por separado en otros anexos a medida que se explican cada una de estas actividades en el Manual.



NOTAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Así lo establece el Convenio de Diversidad Biológica en su Artículo 8° letra (a).
- 2) Según definición contenida en la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente.
- 3) **Oltremari, Juan & Kiran Thelen.** 1999. Manual para la Formulación de Planes de Manejo en Áreas Silvestres Protegidas Privadas. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Comisión Nacional del Medio Ambiente. Santiago.
- 4) **UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).** 1994. Directrices para las categorías de manejo de áreas protegidas. Gland, Suiza. Citado en: Oltremari & Thelen, 1999 (ver nota 3).
- 5) **UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).** 1994. Citado en: Oltremari & Thelen, 1999 (ver nota 3).
- 6) **CONAF.** 1997. Informe Chileno al Primer Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas.
- 7) **Muñoz M., Núñez H. & J. Yáñez (eds.)** 1996. Libro Rojo de los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad en Chile. CONAF.
- 8) **Benoit, Iván.** 2001. Apuntes sin publicar.
- 9) **UICN,** 1980.
- 10) **Weber, Carlos & Gutiérrez, Alejandro.** 1985. Áreas Silvestres Protegidas. Capítulo 4: 139-163. Medio Ambiente en Chile. Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA). Santiago, Chile.
- 11) **Weber, C. & Gutiérrez, A.** 1985. Ver nota 10.
- 12) **Mardones, Gonzalo.** 2000. Bases para el manejo de áreas silvestres protegidas en espacios de propiedad privada en Chile. Caso de estudio: Santuario de la Naturaleza Península de Hualpén. Concepción, Chile. Tesis para optar al grado de magister en conservación y gestión del medio natural, espacios naturales y uso público.
- 13) **Weber, C. & Gutiérrez, A.** 1985. Ver nota 10.
- 14) **Armesto J.J., C. Papić & P. Pliscoff.** 2002. Relevancia de las pequeñas áreas silvestres para la conservación de la biodiversidad en el bosque nativo. Ambiente y Desarrollo XVIII(1):44-50.
Simonetti J. & G. Acosta. 2002. Conservando biodiversidad en tierras privadas: el ejemplo de los carnívoros. Ambiente y Desarrollo XVIII(1):51-54. CIPMA, Santiago.
- 15) **Fuentes, Eduardo.** 1994. ¿Qué futuro tienen nuestros bosques? Hacia la gestión sustentable del paisaje del centro y sur de Chile. Ed. Universidad Católica de Chile, Santiago.
Sepúlveda, C., A. Moreira & P. Villarreal. 1997. Conservación biológica fuera de las áreas silvestres protegidas. Ambiente y Desarrollo XIII(2): 48-58.
- 16) **Sepúlveda, Claudia.** 1998. Las iniciativas privadas en conservación de la biodiversidad implementadas en Chile. En Ambiente y Desarrollo. Vol. XIV(4): 53-64, Diciembre.
- 17) **Sepúlveda, C.** 1998. Ver nota 16.
- 18) **CONAMA,** 2002. Agenda Pública sobre Medio Ambiente 2002-2006. CONAMA, Santiago.
- 19) **Oltremari J. & K. Thelen.** 1999. Ver nota 3.
- 20) **Mardones, G.** 2000. Ver nota 12.
- 21) **Moore, Alan.** 1993. Manual para la Capacitación del Personal de Áreas Protegidas. Departamento del Interior de los Estados Unidos de América. Servicio de Parques Nacionales. Oficina Asuntos Internacionales, Washington, D.C., E.E.U.U. Módulo B: Protección.
- 22) **Moore, Alan.** 1993. Ver nota 21.
- 23) Adaptado del Documento "Papel del Guarda de AP en el Manejo de las Áreas" de Harthorn "Spud" Bill, Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos. En: **Moore, Alan.** 1993. Manual para la Capacitación del Personal de Áreas Protegidas. Departamento del Interior de los Estados Unidos de América. Servicio de Parques Nacionales. Oficina Asuntos Internacionales, Washington, D.C., E.E.U.U. Módulo E: Administración y Relaciones Humanas.



GLOSARIO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS BÁSICOS*

Área silvestre protegida/área protegida: superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, manejada a través de instrumentos jurídicos u otros medios eficaces.

Belleza escénica: concepto que conlleva aspectos subjetivos, pero ligados a la conservación y el disfrute del patrimonio natural, porque está constituido por una amplia gama de recursos naturales, por ejemplo los ríos, montañas, volcanes, lagos, bosques y la biodiversidad, los cuales tienen un significativo valor económico que pocas veces es reconocido por la población.

Capacidad de carga: el nivel de uso público que se puede acomodar en un sitio o área determinada con altos niveles de satisfacción para los visitantes y con un impacto "aceptable" sobre los recursos del AP. Es decir, la capacidad de carga es el límite que un ecosistema puede soportar sin sufrir un deterioro grave.

Categoría de manejo: denominación genérica que se da a un área protegida de acuerdo con los objetivos específicos que debe cumplir, los cuales quedan determinados principalmente por las características intrínsecas del área y por los objetivos de uso del suelo por parte del gestor.

Conservación: la aplicación de las medidas necesarias para preservar, mejorar, mantener, rehabilitar y restaurar las poblaciones y los ecosistemas, sin afectar su aprovechamiento.

Conservación del patrimonio ambiental: uso y aprovechamiento racional de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración.

Corredor biológico: hábitat o elemento lineal del paisaje de poca anchura cuya función principal es conectar otros hábitat y facilitar los flujos ecológicos, particularmente el movimiento de individuos y la dispersión de las especies.

Diversidad biológica o biodiversidad: variedad de organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad genética dentro de una misma especie, la diversidad de especies en un territorio y la diversidad de ecosistemas dentro de una región más amplia.

Ecosistema: complejo dinámico de organismos, constituidos por comunidades de plantas, animales, hongos y microorganismos, y factores físicos del medio ambiente, que interactúan como una unidad funcional dentro de límites definidos.

Ecoturismo: forma de turismo inspirada principalmente por la historia natural de un área, incluyendo sus culturas indígenas. El ecoturista visita áreas relativamente no desarrolladas con fines de apreciación, inspiración y sensibilidad, y practica un uso no consumista de fauna silvestre y otros recursos naturales.

Educación ambiental: proceso permanente de formación ciudadana, formal e informal, para la toma de conciencia y el desarrollo de valores, conceptos y actitudes frente a la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

Especie: concepto biológico que hace referencia a un conjunto de organismos vivos que tienen características comunes y que los diferencian de otros organismos, y que son capaces de reproducirse entre ellos.

Filantropía ambiental: acción o iniciativa realizada por personas o instituciones fundada en el amor o "sentido de custodia" de la naturaleza, donde la motivación principal no es la obtención de ganancia económica si bien puede contemplar la generación de ingresos para cubrir costos.

Hábitat: suma total de los factores de la atmósfera, del suelo y elementos bióticos que influyen en una especie y que están disponibles para ella.



Monitoreo: proceso de seguimiento continuo y sistemático de un determinado plan de actividades, que permite constatar su efectivo desarrollo en el tiempo y adoptar decisiones oportunas respecto a la pertinencia de actividades futuras.

Naturaleza: elementos del paisaje que han sido producidos por las leyes naturales a lo largo de grandes períodos de tiempo. Un componente central de la naturaleza son los organismos vivos que siguen sus propias leyes naturales y que han evolucionado a lo largo de cientos de millones de años en la biosfera planetaria.

Plan de manejo: Documento técnico directriz de planificación, referido a la totalidad del área que se desea proteger. Contiene la caracterización de la unidad y otros antecedentes esenciales, objetivos de manejo, zonificación y programas específicos de manejo, en los que se incluyen el detalle de sus actividades, normas y requerimientos para alcanzar los objetivos esperados.

Preservación de la naturaleza: conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.

Recursos naturales: Los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus

necesidades o intereses espirituales, culturales, sociales y económicos.

Servicios ecosistémicos: aquellos generados por la naturaleza, que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente, y cuyos efectos en la calidad de vida son tanto tangibles como intangibles. Son ejemplos de servicios ecosistémicos la protección del suelo contra la erosión, la producción natural de agua limpia, la amortiguación de crecidas de ríos debido a la cubierta vegetal en las cuencas, la liberación de oxígeno a la atmósfera, etc.

Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero: la absorción de gases dañinos que provocan el calentamiento y deterioro de la calidad de la atmósfera. Incluye los procesos de fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción de gases de efecto invernadero.

Protección de los recursos hídricos: protección de fuentes y mantos de agua para las diferentes actividades de consumo y producción.

Protección de la biodiversidad, ecosistemas y formas de vida: función que cumple el bosque para la conservación de diversas especies de organismos que coadyudan a mantener el equilibrio ecológico.

Belleza escénica: posibilidad de disfrute, para fines turísticos y científicos, de las formaciones y expresiones de la naturaleza.

Unidad de manejo: cada área protegida adscrita a alguna

categoría de manejo, individualmente considerada.

Uso sostenible o sustentable: forma de aprovechamiento de recursos naturales que armoniza los objetivos económicos y de conservación ambiental, la tecnología y las costumbres humanas, y que permite a la actual generación satisfacer sus necesidades y expectativas sin comprometerlas para las generaciones venideras, y que respeta los límites impuestos por la capacidad de un ecosistema de absorber los impactos de las actividades humanas.

Zonificación de un área protegida: proceso de ordenación territorial que consiste en sectorizar la superficie del área protegida en zonas con un manejo homogéneo, que serán sometidas a determinadas normas de uso a fin de cumplir los objetivos planteados para el área.

**Fuentes:*

- CONAMA y Universidad Católica del Norte. 1998. *Glosario de Términos Relacionados con el Medio Ambiente. Proyecto CONAMA/BID-FOMIN.*

- Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. *Diario Oficial*, 9 de marzo de 1994.

- Oltremari, J. y Thelen, K. 1999. *Manual para la Formulación de Planes de Manejo en Áreas Silvestres Protegidas Privadas. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. CONAMA. Santiago.*

- Ministerios de la Presidencia y Planificación de Costa Rica. 1998. *Plan Nacional de Desarrollo Humano de Costa Rica 1998-2002. Capítulo Sostenibilidad / Capital Natural. Costa Rica. Ver sitio web: www.mideplan.go.cr/pnd/Plan19982002/capitalnat.htm*

- Labaree, Jonathan 2000. *Com funcionen les vies verdes? Un manual d'ecologia del paisatge. Fundació territori i paisatge Caixa Catalunya. Catalunya.*