

CORPORACION NACIONAL FORESTAL

XI REGION

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 16

**GUIA DE MANEJO
RESERVA NACIONAL
"LAGO JEINIMENI"**

Autores:

Manuel Henriquez A.
Nelson Alvear C.



PN
Jeinimeni
XI Reg
1987
C-2

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
CORPORACION NACIONAL FORESTAL
XI REGION AYSEN
DEL GRAL.C.IBAÑEZ DEL CAMPO

Nº 3714

G U I A D E M A N E J O

RESERVA NACIONAL
LAGO JEINIMENI

* * * * *

UNDECIMA REGION , JUNIO DE 1987.-



I N D I C E

	Pag.
1. ANTECEDENTES REGIONALES	1
1.1. Superficie y población por Provincias y Comunas	1
1.2. Proyectos de otras instituciones que se relacionen o afecten a la unidad.	2
1.2.1. Mejoramiento camino Chile Chico-Reserva	2
1.2.2. Senda La Leona	2
2. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD	2
2.1. Antecedentes legales	2
2.2. Límites reales	3
2.3. Antecedentes climáticos	4
2.4. Acceso a la unidad	5
2.5. Capacidad de uso	5
2.6. Visitantes	5
2.7. Actividades y presiones incompatibles	6
2.8. Recursos de la unidad	6
2.8.1. Recursos Vegetales	6
2.8.2. Recursos Faunísticos	11
2.8.3. Recursos Culturales	15
2.8.4. Recursos Geomorfológicos	15
2.8.5. Recursos Escénicos	17
3. MANEJO Y DESARROLLO DE LA UNIDAD	18
3.1. Objetivos Específicos	18
3.2. Zonificación	18

	Pag.
3.2.1. Zona Primitiva	19
3.2.2. Zona de Manejo y Recuperación	19
3.2.3. Zona de Uso Intensivo	19
3.3. Programa de Manejo	20
3.3.1. Programa de Protección	20
3.3.2. Programa de Recreación	24
3.3.3. Programa de Administración	25
3.3.4. Programa de Educación Ambiental	26
3.3.5. Programa de Manejo de Recursos	27
3.3.6. Programa de Investigación	29
3.4. Programa de Desarrollo	29
3.4.1. Area de Desarrollo "El Silencio"	30
4. SECUENCIA DE DESARROLLO	31
5. BIBLIOGRAFIA	33
PLANOS	
Nº 1 Capacidad de Uso	
Nº 2 Zonificación y Area de Desarrollo	
Nº 3 Comunidades Vegetales	
Nº 4 Topográfico	

1. ANTECEDENTES REGIONALES

1.1. Superficie y Población por Provincias y Comunas

La Reserva Nacional Lago Jeinimeni, unidad inserta en el Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado, se ubica en la XI Región Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, a partir de la ribera Sur del Lago General Carrera, con una superficie aproximada de 156.700 ha., de las cuales más de un 90% están dentro de la jurisdicción de la Provincia General Carrera y cerca de un 10% en la Provincia Capitán Prat, ésto, en el extremo Sur de la unidad.

La Provincia General Carrera tiene una superficie de 8.338 Km.² y comprende las comunas de Río Ibáñez y Chile Chico con 3.669 y 4.669 Km.², respectivamente.

La población de la Provincia General Carrera (Censo 1982) es de 7.286 habitantes, distribuidos en 3.726 en la Comuna de Río Ibáñez y 3.560 en la Comuna de Chile Chico.

La Provincia Capitán Prat, por su parte, tiene una superficie de 36.109 Km.². distribuída en tres comunas, a saber: Comuna de O'Higgins con 6.934 Km.²., Comuna de Tortel con 20.200 Km.². y Comuna de Cochrane con 8.975 Km.².

La población de la Provincia Capitán Prat alcanza a los 4.700 habitantes, distribuidos en 3.800 para la Comuna de Cochrane, Comuna de O'Higgins 420 habitantes y, finalmente, la Comuna de Tortel con 480 habitantes.

1.2. Proyectos de otras Instituciones que se relacionen o afecten a la unidad.

1.2.1. Mejoramiento camino Chile Chico - Reserva

El Proyecto consiste en la construcción de 4 puentes en el camino de acceso a la Reserva en los ríos Las Nieves, Amarillo, Cardenio y Pedregoso. Las obras son de carácter - provisorio con un total de 100 m. lineales aproximadamente y la - duración de las faenas se estima en 6 meses a partir de Octubre - del presente año con financiamiento proveniente de Fondos Municipales.

1.2.2. Senda La Leona

Esta senda es la continuación del camino que une Chile Chico con la Reserva, comunicando la capital Provincial con Cochrane. La construcción tendrá una longitud de 26 Km. y cruzará la unidad en sentido Norte-Sur.

El trabajo consistirá en apertura de faja, nivelado de terreno sin incluir grava y se iniciará su construcción en Octubre de 1987 con una duración de 6 meses aproximadamente.

La institución responsable será el Ministerio de Obras Públicas por intermedio de la Dirección de Vialidad XIa. Región.

2. ANTECEDENTES DE LA UNIDAD

2.1. Antecedentes legales:

El 1º de Junio de 1967, mediante D.S. Nº 328 del Ministerio de Agricultura se declara Reserva Forestal a todos

los terrenos fiscales ubicados en el sector del Lago Jeinimeni, co lindante a los terrenos pertenecientes a la Reserva Forestal Lago General Carrera, creada esta última por D.S. N° 201 del Ministerio de Agricultura con fecha 19 de Junio de 1964.

Actualmente estas reservas se encuentran en - proceso de redelimitación, desafectándose en parte la Reserva Fo - restal Lago Gral.Carrera y anexando la superficie restante a la Re - serva Forestal Lago Jeinemeni la que finalmente tendrá una superfi - cie aproximada de 156.700, pasando a denominarse Reserva Forestal Lago Jeinimeni, nombre y extensión que se utilizarán para efectos de la presente Guía de Manejo.

- 2.2. Límites Reales (Se refiere a los límites propuestos en la redeli - mitación de la unidad).

Norte : Desde el predio particular del Sr. Gregorio Crespo Pellón hasta el Lago General Carrera en la Cordillera "Las Llaves ".

En este sector la Reserva limita con : Manuel Vásquez, Julia Burgos, Raúl Sepúlveda, Santiago Fica, Suc. Miguel Araneda, José Sepúlveda, Jorge Pereda, América Fica, Suc. Diógenes Rivera, José Auil, Suc. Juan Haro, Cristina Narváez, Arturo Auil - Zoibeida Burgos, Celestino Burgos, Modesto Basualto, Manuel Muñoz, Suc. Saturnino Inallao, Alfredo Auil, José Auil.

Este : Límite fronterizo con la República Argentina hasta los - hitos N° 13 y N° 14 donde desagua el río Guisoca al río Jeinimeni. Desde la fusión de ambos ríos hacia el norte limita con : Alfredo Foitzick, Manuel Jara, Filiberto Burgos, María Soto, José Velásquez, Reinaldo Reyes, Octavio Padilla, Vicente Sandoval, Pedro Burgos, Al - fredo Vogt, Eduardo Acuña, Mariano Gutierrez, Rafael Gutierrez, Lu - cio Foitzick, Suc. R. Gutierrez, Ana Jara, Andrés Raty, Lucio Foit - zick, Suc. Rafael Gutierrez.

Sur: Predios particulares de : Sociedad Valle Chacabuco, Alfredo Stange, Ministerio de Defensa.

Oeste: Terrenos fiscales del sector desafectado de la Reserva Forestal Lago General Carrera y predios particulares de : Eleodoro Hermosilla, Lorenzo Díaz, Dalmiro Cárdenas, Viviano Espinoza, Atilio Cosmelli, Tomás Ulloa, Pedro Soto, Suc. Francisco Saldivia, Remigio Delgado, Suc. Francisco Saldivia, Beatriz Aguilar, Suc. Lucas Hernández, Mardoqueo Hernández, Octavio Hernández, Baudilio Avilés, Tomás Pérez, ribera Sur Lago General Carrera en Cordillera " Las Llaves ".

2.3. Antecedentes Climáticos:

IREN (1979) asigna para el área de la Reserva, el tipo de clima b2, que indica que la duración del período de crecimiento vegetativo (cuando las temperaturas medias superan los 10°C) varía entre 0 y 2 meses (b), siendo el período seco de 2 a 6 meses (2).

De este modo, la precipitación anual, sería de poco más de 1.000 mm. en las partes más bajas del extremo nor-oriental, alcanzando a 2.000 mm. en las partes más altas e interiores de la Reserva.

La precipitación invernal (meses de Junio, Julio y Agosto) fluctuaría entre 400 mm. en las partes más bajas, y 600 mm. en las más altas.

La precipitación estival (meses de Diciembre, Enero y Febrero) sería poco superior a 100 mm. y 400 mm. en las partes bajas y altas, respectivamente.

De este modo, se concluye que la Reserva presenta un tipo de clima, que en condiciones normales, tiene a lo menos dos meses que se pueden considerar de buen tiempo, lo que es importante para el desarrollo de actividades recreativas.

Finalmente, el volumen del excedente hídrico, superior a 500 mm. anuales, el relieve montañoso de los terrenos de la Reserva y la activa erosión geológica, determinan el carácter protector de la cubierta vegetal.

2.4. Acceso a la Unidad :

Corresponde al camino que, con una extensión de 60 kilómetros, une a la ciudad de Chile Chico, capital de la Provincia General Carrera, con la Reserva Nacional Lago Jeinimeni. Este camino es transitable gran parte del año para vehículos con tracción a las cuatro ruedas y tiene las limitantes que presentan las crecidas de los ríos Las Nieves y Amarillo en épocas de deshielos.

2.5. Capacidad de Uso :

En general, los terrenos de la unidad corresponden a suelos sobre el límite vegetacional en su mayor extensión y a suelos Clase VIII. En los valles de altura se encuentran pequeños enclaves con suelos de las Clases V, con limitaciones por erosión y drenaje, y VII con limitaciones de suelo y erosión (Ver plano N° 1).

2.6. Visitantes :

Según los datos estadísticos obtenidos de los registros de visitantes que se llevan en la Guardería de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni, se desprende que el promedio anual de visitantes, a partir de 1984, es de 400 personas, aproximadamente.



Las actividades más frecuentes de los visitantes son : las faenas de extracción de leña, paseos por el día hasta el lago Jeinimeni y eventualmente navegación con botes con motor fuera de borda.

2.7. Actividades y presiones incompatibles :

En los sectores en que no existe cerco límite se produce ingreso de animales de los predios vecinos.

La presión por extracción de leña es permanente, dado que la Reserva contiene los bosques más cercanos a la ciudad de Chile Chico.

En el pasado reciente diversos pobladores de predios aledaños han solicitado terrenos de la reserva en conocimiento de que ésta se encuentra en proceso de redelimitación y aprovechando las campañas de mensura que realiza en el sector la Seremi de Bienes Nacionales.

2.8. Recursos de la Unidad :

2.8.1. Recursos Vegetales :

La vegetación de la unidad corresponde a las regiones ecológicas "de los bosques andino-patagónicos" y "de los matorrales y estepas patagónicas" definidas por Gajardo en el Sistema Básico de clasificación de la vegetación nativa de Chile. Dentro de la reserva se encuentran dos formaciones vegetales que son : Bosque caducifolio de Aysén, en su mayor parte y estepa patagónica de Aysén respectivamente a las regiones ecológicas mencionadas.

La vegetación constituye uno de los más importantes recursos de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni, en particular la Asociación vegetal lenga que allí se presenta, la cual tiene características únicas, muy difíciles de encontrar en otros medios o ambientes.

Según el estudio detallado para la unidad elaborado por ICSA (1982), las características más relevantes del recurso vegetal de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni se refieren a su buen estado de conservación. Al respecto en dicho documento se señala que "los procesos de inestabilidad geológica y geomorfológica de la reserva, demuestran que la lenga se adapta en buena forma a ese medio colonizándolo; por lo tanto, se podrían obtener datos acerca de la dispersión de semillas, germinación, rusticidad de las plántulas, características del sitio y, en general, todos los antecedentes de la autocoecología de la especie".

Las comunidades vegetales de la Reserva presentan una característica de marginalidad dentro del Bioma Caducifolio. y la situación de alta montaña en que se ubica, le otorga particularidades que son de interés para actividades recreativas, educativas y de investigación.

Las vegas o mallines constituyen también una comunidad interesante, tanto por su condición particular, como por pertenecer a un tipo de uso regional habitual, importante en la producción pecuaria, propia de procesos de colonización que se observan en diversas localidades de la XI Región.

Al considerar el imponente paisaje de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni dominado por grandes montañas, el bosque aparece como doblemente importante por el rol que desempeña dentro de este paisaje y las posibilidades de recreación que representa.

En líneas generales, tres comunidades vegetales existentes en la Reserva Nacional lago Jeinimeñi, presentan un alto grado de fragilidad, dos de ellas de origen antrópico (Regeneración de lenga y matorral marginal) siendo la tercera de origen natural. El resto no presenta inconvenientes para uso público, pero sí excluye el aprovechamiento comercial.

Las comunidades presentes en el sector nor occidental de la unidad, especialmente las descritas como matorral de lenga, presentan formas transicionales hacia el bosque siempreverde, estando constituidas, además de lenga, por coigüe común (Nothofagus dombeyi), coigüe de Magallanes (Nothofagus betuloides) y ciruelillo (Embothrium coccineum), entre otras.

Finalmente, con relación a la flora de la unidad, las condiciones señaladas han llevado a identificar - ICSA (1982) - ocho comunidades vegetales, cinco naturales y tres de origen antrópico, además del desierto de altura situado sobre el límite de la vegetación (1.200 m.s.n.m.) y de los sectores pedregosos de las cuencas de los ríos. Estas comunidades son las siguientes : (Ver plano N°3).

1. Bosque de lenga y ñire

Se ubica en las terrazas aluviales de los sectores más bajos de la Reserva y representa la transición entre el bosque de lenga y la estepa. El proceso evolutivo de esta comunidad sufrió una fuerte alteración debido a incendios y extracción de leña, encontrándose recuperada en buena parte con latizal un tanto claro.

Las únicas especies que componen el dosel arbóreo son ñire (Nothofagus antarctica) y lenga (Nothofagus pumilio), con estratos inferiores de calafate (Berberis buxifolia), pillo-pillo (Ovidia pillo-pillo), parrilla (Ribes magellanicum), mata negra (Escallonia virgata), mata amarilla (Senecio patagonicus), trébol blanco (Trifolium repens), core core (Geranium-berberianum), pasto miel (Holcus lanatus), diente de león (Taraxacum-

officinale), asta de cabra (Osmorrhiza chilensis), frutilla silvestre (Fragaria chiloensis) y helecho (Blechnum pennamari-
na).

2. Regeneración de lenga y ñire, quema antigua

Esta comunidad es muy semejante a lo anterior y representa una fase incipiente de recuperación, con un menor desarrollo estructural y con una mayor participación de arbustos y hierbas en la fitocenosis.

3. Lenga no comercial de protección

Es la comunidad más extensa y representativa de la formación vegetal bosque caducifolio de Aysén dentro de la Reserva, distribuyéndose desde el límite vegetacional hasta las líneas de avance máximo del fuego.

El dosel arbóreo está constituido exclusivamente por lenga con un estrato arbustivo formado por mata verde (Chilotrimum diffusum), parrilla (Ribes cucullatum), chaura (Pernettya mucronata), orocoi (Myoschilos oblonga), racoma (Maytenus disticha) y otras especies, el piso está cubierto por violeta del monte (Viola maculata), asta de cabra, Macrachanenum gracile, cadillo (Acaena ovalifolia), Adenocaulon chilense, etc.

4. Regeneración de lenga, quema antigua

Se desarrolla en lugares donde el bosque de lenga fue quemado. Ha evolucionado a un matorral abierto formado por brinzales y latizales de lenga y otros arbustos y hierbas tales como calafate, mataverde, parrilla, chilco (Baccharis patagonica), pillo pillo, chacay (Discaria serratifolia), trébol blanco, diente de león, vinagrillo (Rumex acetosella), pimpinella (Acaena pinnatifida), pasto ovilla (Dactylis glomerata), frutilla silvestre, y helecho (Blechnum pennamarina).

5. Matorral de lenga

Comunidad de un menor desarrollo estructural y mayor pobreza florística que la comunidad de lenga no comercial de protección. Se ubica en suelos inestables, de escaso desarrollo y clima severo. También es factible encontrar esta comunidad en la zona occidental de la unidad en las primeras formas transicionales hacia bosques perennifolios haciéndose manifiesta la presencia de coigüe común (Nothofagus dombeyi) y coigüe de magallanes (Nothofagus betuloides) de bajo desarrollo. Se encuentran ejemplares de chaura, parrilla, violeta del monte, Vicia micrantha, hualhuilque (Valeriana lapathifolia); en los claros se desarrollan además, anemona (Anemone multifida), murtilla magallánica (Empatrum rubrum), festucas y poas.

6. Mallín o vegas

Es una pradera que se desarrolla en los fondos de valles que permanecen anegados durante la estación de deshielo, lo que no permite el desarrollo de los árboles, siendo reemplazados por hierbas. Las especies más comunes son : geranillo (geranium patagonicum), arvejilla (Vicia speciosa), Eleocharis striatula, Carex sp, cola de zorro (Agrostis magellanica), abrojo (Acaena integerrima), arvejilla (Lathyrus magellanicus), asta de cabra, etc. Con el uso intensivo como veranadas se han introducido hierbas adivenas como llantén (Plantago lanceolata), Cerastium arvense, diente de león, Veronica serpyllifolia y otras.

7. Matorral marginal

Comunidad de origen antrópico en sectores quemados con procesos erosivos subsecuentes. Son matorrales bajos y abiertos con plantas de características xerofíticas como : chico (Baccharis patagonica), neneo (Mulinum spinosum), mata amarilla, parrilla, Brachyclados lycioides, vinagrillo, cadillo (Acaena splendens), pimpinela, anémoma, violeta del monte, cuncuna (Phacelia magellanica), Valeriana cornosa, etc.

8. Pradera estival andina y estepa

Comunidad de desarrollo vegetal en el límite altitudinal e incluye algunos sectores estepáricos con la presencia del coirón. Entre las especies más comunes están: Armeria chilensis, llaretilla (Azorella caespitosa), Viola sp., Senecio sp., Poa sp. y Festuca sp.

2.8.2. Recursos Faunísticos

Según antecedentes bibliográficos y encuestas realizadas por el Guarda y otros funcionarios de CONAF en terreno, se obtiene información básica, que permite conocer aspectos de la diversidad del recurso fauna de la Reserva Nacional lago Jeinimeni.

Para hablar de la fauna de la unidad, en primer lugar cabe hacer una descripción de los principales ambientes que existen en la Reserva y que están estrechamente relacionados con las comunidades vegetales y los diversos estratos del perfil altitudinal que va de los 260 a los 2.600 m.s.n.m. en el área jurisdiccional de la Reserva, por cuanto ellos determinan la existencia de diversas especies de aves y mamíferos. De este modo tenemos :

- 1: Ambiente dulceacuícola o de aguas interiores, el que está representado por cuerpos de agua tales como los lagos Jeinime-ni y Verde, lagunas Guisoca, Escondida, Muchacho, laguna Ventisquero y los numerosos ríos y arroyos.
2. Ambiente de Vegas y Mallines. Intimamente relacionado con el ambiente dulceacuícola, este ambiente está ampliamente extendido a través de los valles de los ríos, especialmente el río Verde, desde su nacimiento en la laguna Ventisquero hasta su desembocadura en el lago Verde. También en la ribera sur del río Amarillo o de las Vacas y en otros sectores en menor grado.
3. Ambiente de Pradera. Ubicado al norte del lago Verde y desde el punto de vista de la vegetación, se describe como comunidad de matorral marginal, que corresponde a un matorral muy abierto. El habitat así conformado sirve a la fauna tanto como la pradera.
4. Ambiente de Bosque. Entre fuertes pendientes, quebradas y angostos valles, se distribuye la vegetación, formada principalmente por bosques puros de Lengua, asociaciones de Lengua-Coigüe y Lengua-Ñire, los cuales tipifican el ambiente de

bosque propiamente tal, incluyendo, además, zonas de regeneración de Lengua y Ñire y el matorral de Lengua. Su extensión dentro de la unidad solo es superada por el ambiente de altura.

5. Ambiente de Altura. Mayoritariamente, la superficie de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni corresponde a cordones montañosos salpicados de glaciares y sin vegetación, los que alcanzan su mayor altitud en el Cerro o Monte Jeinimeni con 2.600 m.s.n.m. Se trata de un ambiente poco apto para la fauna, por lo que presenta una baja densidad de especies.

Separados los ambientes antes señalados, tenemos que en el Ambiente 1 destacan el Cisne de Cuello Negro (Cygnus melancoryphus), Caiquén (Chloephaga picta), Canquén (Chloephaga poliocephala), Tagua (Fulica armillata), Pato real (Anas sibilatrix), Pato jergón grande (Anas georgica), Pato jergón chico (Anas flavirostris), Pato anteojillo (Anas specularis), Hualla (Podiceps major) y otros en lo que se refiere a la avifauna.

En el ambiente de las vegas y mallines (2), las especies más representativas de la avifauna son el Huairavo (Nycticorax nycticorax), Pidén (Rallus sanguinolentus), Queltehue (Vanellus chilensis), Churrete (Cinclodes patagonicus) y otras.

El ambiente de pradera (3), constituye un habitat importante para numerosas especies de avifauna, especialmente del Orden Passeriformes, destacando el Zorzal (Turdus falcklandii), Mero (Agriornis livida), Chirihue (Sicalis luteola), Jilguero (Carduelis barbatus), Chincol (Zonotrichia capensis), Comecocino patagónico (Phrygilus patagonicus), Golondrina chilena (Tachycineta leucopyga), entre otras. Además, en este ambiente es posible observar Caranchos (Polybarus plancus), Cernícalos (Falco sparverius), Queltehue. Tórtolas (Zenaida auriculata) y entre los mamíferos, se presenta la Chilla (Canis griseus), Culpeo (Canis culpaeus), Quique (Galictis cuja), Chingue (Conepatus chinga humboldti), Gato montés (Felis geoffreyi), Guanaco (Lama guanicoe) y Liebre (Lepus europaeus).

El ambiente de bosque (4) en la Reserva es también muy importante desde el punto de vista de la fauna. Así, es posible observar el Aguila (Geranoaetus melanoleucus), Jote ca beza roja (Cathartes aura), Peuco (Parabuteo unicinctus), Caran cho, Carpintero negro (Campephilus magellanicus), Cachaña (Enicognathus ferrugineus), Rayadito (Aphrastura spinicauda), Cher cán (Troglodytes aedon), Comesebo (Pygarrhichas albogularis), aves nocturnas como la Lechuza (Tyto alba), el Buho (Bubo virginianus) y el Chuncho (Glaucidium nanum). Entre los mamíferos, destaca el Huemul (Hippocamelus bisulcus), el Zorro culpeo, Gato montés y el Puma (Felis concolor).

Además, sin relacionarse con un ambiente determinado, es frecuente observar en las alturas el Cóndor (Vultur gryphus).

Es importante señalar que en la Reserva, el Ambiente Bosque (4) es el que tiene mayor importancia, ya que es frecuentado por una importante fauna avial y mamal.

ICSA (1982) presenta una lista de 66 especies de aves y 22 de mamíferos existentes en la Reserva Nacional Lago Jeinimeni, tomando como referencia las especies cuya presencia ha sido comprobada, y por otras que, dadas las características del habitat, podrían encontrarse en la Reserva con cierta seguridad.

El carácter oligotrófico de la mayoría de los cuerpos de agua, hace que el ambiente acuático de la unidad sea relativamente pobre en densidad y diversidad de especies, especialmente en Anseriformes y Gruiformes.



Dentro de los mamíferos, se destaca - la presencia abundante de Pumas, Zorros y Guanacos y de una población, aparentemente importante, de Huemules, cuya detección se ha logrado principalmente en Invierno, cuando estos cérvidos bajan a los valles en procura de alimento y agua.

Finalmente, cabe mencionar que muchas especies de aves y de mamíferos de la fauna silvestre de la Reserva, presentan un alto grado de fragilidad, dependiendo su presencia de la preservación de sus ambientes típicos, especialmente del bosque, que es el ambiente que acoge a un mayor número de especies.

2.8.3. Recursos Culturales:

En general se desconoce la existencia de rasgos culturales sobresalientes dentro de la unidad.

Niemeyer (1978) cita la existencia de una caverna en el Cañadón de La Leona, sector sur de la Reserva, que contendría pinturas rupestres de los indígenas que habitaron la Patagonia Central. Esta caverna aún no ha sido detectada, desconociéndose su ubicación exacta.

En este aspecto es necesario continuar la búsqueda de este tipo de manifestaciones, dada su presencia en sectores cercanos a la unidad.

2.8.4. Recursos Geomorfológicos:

Los terrenos de la Reserva Nacional Lago Jeinimeni, corresponden a un sistema montañoso, de abruptas laderas, de pequeños piemontes, disectados por ríos y numerosos arroyos, que conforman infinidad de estrechos valles. De estos valles, los más importantes son los de los ríos Ventisquero, río Verde, parte del río Jeinimeni, parte del río Amarillo y el Valle Hermoso -

en la zona de glaciares. Se trata de valles con superficies planas o de lomajes suaves, cortadas por los cursos de agua y por las depresiones de los lagos Verde y Jeinimeni.

El Arroyo Turbio, que desciende desde el noroeste, está provocando un cambio notorio en la parte del valle comprendida entre los lagos Verde y Jeinimeni, ya que acarrea gran cantidad de sedimentos que deposita en la parte baja, en su confluencia con el río Verde. Estos sedimentos pueden llegar a obstruir el cauce del río Verde, aumentando el nivel del río y del lago, inundando, finalmente, las terrazas adyacentes.

Los ventisqueros que existen en el área de la Reserva, constituyen un rasgo geomorfológico notable, por estar tan cerca de la estepa patagónica, sobre las últimas cumbres orientales del sistema andino. Estas masas de hielo son los ventisqueros, Chile Chico Sur, Jeinimeni, "Ventisquero", Occidental y ventisquero Oriental.

En síntesis, la Reserva presenta una atractiva diversidad geomorfológica, pues hay elevadas cumbres, numerosos cuerpos de agua, como arroyos, ríos, lagunas, lagos y ventisqueros.

Por otra parte, los agentes modeladores del paisaje son de gran importancia en la unidad, situación que es notoria en el caso de la activa erosión geológica y la acción del arroyo Turbio, en el sector comprendido entre los lagos Verde y Jeinimeni.

Debido a la acción remodeladora vigente del paisaje, por parte de los agentes naturales, el área de la Reserva en general es un ambiente de alta inestabilidad geomorfológica, factor que debe considerarse como prioritario ante cualquier uso o explotación que se quiera hacer de los recursos.

2.8.5. Recursos Escénicos:

La diversidad de rasgos escénicos, o panorámicos, que de un modo u otro están relacionados con la Reserva Nacional Lago Jeinimeni, se aprecian desde el momento mismo en que se sale de Chile Chico en dirección Sur, camino a la unidad. El paisaje circundante es una planicie ondulada con vegetación baja, un paisaje típico de la pampa o estepa patagónica. Este panorama está flanqueado hacia el Occidente por erizados cerros, coronados de agudos picachos rocosos de variados colores entre los que predominan el azul y el rojo. Se advierte, sin duda, que estas formaciones rocosas han sido modeladas por la intemperización y consiguiente erosión de las rocas blandas.

Otros aspectos atrayentes e interesantes en el camino a la Reserva, es la presencia de lagunas estacionales situadas en las depresiones de la terraza fluviolacustre que cruza el camino. Estas lagunas conforman lugares de concentración de fauna ya que durante la temporada de Primavera-Verano son visitados por numerosas especies de la avifauna, entre las que destacan, el Flamenco (Phoenicopterus chilensis), Caiquenes, Avutardas, Patos de diversas especies, Taguas, Queltehues, Tórtolas, Cernícalos, Peucos (Parabuteo unicinctus), Águilas y Cóndores (Vultur gryphus). Ocasionalmente suelen verse Cisnes de Cuello Negro, lo que presta un gran atractivo a estos lugares.

Ya próximo a la entrada de la Reserva, se encuentra otro rasgo panorámico sobresaliente, originado por el paisaje distinto, en el que la vegetación esteparia cambia a la boscosa, observándose, además, las laderas de los cerros cubiertas por una densa vegetación verde que contrasta con las cumbres nevadas que ya se advierten cada vez más cercanas.

En la Reserva misma, contrastan los lagos de verdes y azulosas aguas, con las montañas de laderas cubiertas de vegetación y de cumbres nevadas, presentando, el conjunto, un panorama realmente atrayente.

3. MANEJO Y DESARROLLO DE LA UNIDAD

3.1. Objetivos Específicos

- 1.- Protección de las nacientes de las cuencas de los ríos Jeinimeni, Ventisquero, Verde, Claudio Vicuña y Avilés.
- 2.- Manejo del recurso bosque especialmente para producción de leña.
- 3.- Protección e investigación de la formación vegetal Estepa Patagónica de Aysén.
- 4.- Protección e investigación de la fauna nativa y su habitat
- 5.- Proporcionar posibilidades de educación ambiental, recreación y turismo en forma primitiva.

3.2. Zonificación:

La categoría de Reserva Nacional se otorga a terrenos con cierto grado de alteración o susceptibles de degradarse y/o manejarse con fines de conservación y protección de sus recursos únicos o frágiles.

La zonificación se realizó en base a los objetivos principales de la unidad, considerando el estado actual de sus recursos, algunos de ellos poco representados en otras unidades del Sistema. Un esquema de la zonificación se presenta en el plano N° 2.

3.2.1. Zona Primitiva :

Esta es la zona más extensa de la unidad con una superficie de 152.363 ha.

Corresponde a sectores de altas cumbres, bosques de protección inalterados, ventisqueros y, en general, las áreas limítrofes en casi toda su extensión.

3.2.2. Zona de Manejo y Recuperación :

Comprende una superficie de 3.847 ha. que incluye bosques, zonas de bosques quemados en décadas anteriores susceptibles de recuperación artificial o natural. Incluye además el tipo vegetacional Estepa Patagónica de Aysén que es necesario conservar y manejar, en forma muy especial, conjuntamente con la fauna propia de este ambiente, dado que esta Formación Vegetal se encuentra presente sólo en la Reserva Nacional Lago Jeinimeni.

Incorporadas a esta zona se encuentran algunas plantaciones con especies exóticas y nativas.

La zona se extiende desde el límite Norte de la unidad, en la ribera Este del río Jeinimeni hasta el comienzo del cañadón de la Leona, por la ribera oriental del Lago Jeinimeni.

3.2.3. Zona de uso Intensivo:

Tiene una superficie de 490 ha.

Corresponde al sector de acceso a la unidad, desde el límite Norte hasta el desagüe del Lago Jeinimeni.

El área está compuesta principalmente por bosques de lenga y renovales jóvenes.

La zona está delimitada al Este por el río Jeinimeni, al Oeste por la medianía de los cerros, al Norte por el río Amarillo o de Las Vacas y al Sur por el lago Jeinimeni.

3.3. Programas de Manejo :

Se ha considerado el desarrollo de los siguientes Programas de Manejo :

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

3.3.1. Programa de Protección :

Incluye las siguientes obras o actividades :

a) Construcción cerco límite Sur Cañadón Río Avilés:

Es un cerco que cruza el valle del río Avilés en una longitud de 1.000 m. ya que la unidad colinda en este sector con los terrenos de veranada de la Estancia Valle Chacabuco, existiendo una circulación continua de animales dentro de la Reserva.

- b) Construcción cerco en el límite Norte sector Río Amarillo o de Las Vacas :

Su extensión es de 1.500 m. . y de características resistentes a la presión de ganado vacuno. En este sector se produce ingreso de animales causando daños a las plantaciones existentes.

- c) Construcción refugio Guarda sector Río Avilés:

El sector presenta dificultades de acceso desde el Norte de la unidad, en donde reside el Guarda, necesitándose este refugio para la instalación de otro Guarda durante la temporada Primavera-Verano.

El área es habitat del Guanaco y permanece todo el año sin vigilancia ni protección. Para ello se requiere una construcción de 40 metros cuadrados con acomodaciones para el uso temporal (cocina-comedor y dormitorio).

- d) Construcción refugio rústico y corrales en Laguna del Muchacho :

Durante toda la temporada estival, la Reserva es paso obligado de los arreos de animales procedentes del sector del río Baker hacia Chile Chico . El viaje demora 10 días aproximadamente y, por décadas, el área de la laguna Del Muchacho ha sido lugar de pernoctación de los arrieros.

Un refugio rústico, consistente en un fogón -dormitorio, conjuntamente con los corrales, proporcionarían las condiciones mínimas de confort necesarias para los arrieros y protección a la vegetación del lugar.

e) Construcción pórtico de ingreso con guarda ganado:

Se requiere un guarda ganado en la entrada de la unidad para evitar el ingreso de animales. Actualmente se cuenta con un portón en mal estado.

La construcción se complementa con un pórtico de ingreso junto al letrero de bienvenida para indicar al visitante su presencia en la unidad.

f) Construcción tranquera de egreso de arreos:

Es necesario para el paso obligado de animales. Su ubicación debe estar cercana al pórtico de ingreso.

g) Construcción letreros de protección:

Se elaborará un Plan de Señalización para toda la unidad el que incluirá el Area de Desarrollo, con feccionándose de acuerdo a normativo los letreros de Protección para los recursos de la unidad y para los visitantes.

h) Construcción refugio guarda sector La Leona:

Debido a la construcción de la senda de penetración a través del Cañadón de La Leona, se requiere una construcción de 40 metros cuadrados que permita la pernoctación de un guarda con el fin de mantener vigilancia de protección por el acceso de visitantes durante la época estival. La construcción será de similares características que la del sector del río Avilés.

i) Elaboración de un Plan de patrullaje y vigilancia.

Acorde con la identificación de sectores con presión de uso por visitantes, extracción de leña, intrudcción de ganado, ocupaciones de terreno y peligro de iniciación de incendios forestales, se realizará un plan de patrullajes el cual incluirá patrullajes intensivos en el Area de Desarrollo "El Silencio" y zona de extracción de leña. Los patrullajes extensivos se realizarán en sectores limítrofes especialmente por el Norte de la unidad, hacia los valles Aviles y Pedregoso y hacia la laguna Guisoca.

3.3.2. Programa de Recreación :

Se consideran las siguientes actividades :

a) Acampar - Merendar :

Para estas actividades se contempla el mejoramiento de las instalaciones existentes, las cuales en la actualidad están constituídas por dos refugios, con sus respectivas mesas, bancas, basureros y letrinas.

Se construirán los estacionamientos y lugares para la instalación de carpas, además de la construcción, en cemento y piedras, de dos fogones.

b) Boga y pesca:

El lago Jeinimeni tiene aptitudes para la pesca deportiva permitiéndose el uso de botes con motor fuera de borda. Esta actividad se realizará en las épocas y condiciones estipuladas por la reglamentación vigente y estará restringida solamente a especies exóticas debiendo reintegrarse al lago las especies nativas.

Paralelamente es posible realizar actividades de pesca a lo largo de la ribera del río Jeinimeni.

c) Excursiones:

Se incentivarán las caminatas por los valles centrales de la unidad, es decir; río Verde, Cañadón La Leona (río Claudio Vicuña) y Cañadón Avilés (Río Pedregoso). Esta actividad estará regulada por el Guarda quién deberá conocer el itinerario, fechas y actividades a realizar por el o los excursionistas.

d) Otras actividades permitidas:

Fotografía, observación de flora, fauna, filmaciones y grabaciones que se enmarquen dentro de las Políticas de Manejo para las Reservas Nacionales de Chile.

3.3.3. Programa de Administración :

Actividades :

- - Mantención de la infraestructura existente
Incluye guardería, caminos, cercos, campamento, panel de exhibiciones, áreas de merienda, puentes y alcantarillas y otras construcciones menores.

- Implementación de sistema de control de extracción de maderas muertas .

En la unidad existe gran presión por la extracción de maderas muertas para ser utilizadas como leña en la ciudad de Chile Chico.

- Reparación del sistema de Agua Potable de la Guardería:

Desde la construcción de la Guardería en la Reserva Nacional Jeinimeni no ha sido posible contar con un buen sistema en el suministro de agua potable a raíz de las rupturas de cañerías en época invernal.

Como solución definitiva al problema se deberá realizar la reparación de todo el sistema de instalación, utilizando para ello un revestimiento exterior con material aislante contra bajas temperaturas, a fin de lograr la reposición del agua y el normal funcionamiento de los servicios higiénicos en la Guardería.

- Manejo técnico-administrativo:

Se requiere un efectivo control para evitar deterioro de los recursos y un mejor aprovechamiento de ellos además de personal capacitado para realizar labores de :

+ Elaboración de informes técnico-administrativos

+ Control ingreso de visitantes y estadísticas

- + Vigilancia de límites
- + Cuidado de caballares
- + - Control de caza
- + apoyo a investigadores
- + Patrullajes internos y toma de datos para obtención de antecedentes.

En lo que respecta a mantención y construcción de infraestructura es necesario el concurso de un carpintero y tres ayudantes.

Actualmente la unidad cuenta con un guarda permanente con base en la guardería quien realiza la mayor parte de las actividades descritas. Sin embargo, para la administración eficiente de la unidad debe contratarse un Guarda ayudante que colabore en el control de extracción de leña, atención de visitantes y vigilancia de la unidad.

3.5.4. Programa de Educación Ambiental

Este programa está enfocado hacia la futura demanda por educación ambiental provocada por el mejoramiento del acceso a la reserva, fundamentalmente, visitantes Argentinos, comunidad de Chile Chico y otros visitantes regionales durante el verano. Las actividades de este programa se realizarán en el Area de Desarrollo por medio de exhibiciones, senderos y la atención directa del Guarda.

- Panel de exhibiciones :

En una superficie techada de 18 metros cuadrados se mostrarán en forma didáctica en paneles los principales recursos de la unidad, en vegetación, fauna silvestre, geología e hidrología. Su ubicación es en el sector de la Guardería.

- Sendero Interpretativo:

Se construirá un sendero de 500 m. aproximadamente con 15 estaciones interpretativas en las cuales se presente al visitante el tema relativo a la evolución y deterioro de los recursos edáficos y vegetacionales y su relación con la protección de las nacientes de la cuenca del río Jeinimeni. El sendero tendrá una duración aproximada de 40 minutos.

En la actualidad no se justifica un Centro de Información Ambiental, debido al bajo número de visitantes. Debe ser considerado, eso sí, en los planes futuros en la medida que aumente el flujo turístico.

- Elaboración Diaporama:

Se confeccionará un diaporama de la unidad con el fin de preparar charlas educativas e informativas a la comunidad de Chile Chico, Puerto Ingeniero Ibáñez y Coyhaique. El objetivo de la actividad es dar a conocer la unidad a la comunidad regional, obtener material para presentación de Proyectos para financiamiento nacional o internacional.

3.3.5. Programa de Manejo de Recursos

Las actividades de este programa se ejecutarán justamente en la zona de manejo y recuperación y son las siguientes:

- Plan de Manejo del bosque:

Se elaborará un Plan de Silvicultura de los Bosques nativos y plantaciones mediante rodalización y definición de objetivos de la masa en general y de los rodales en particular

considerando siempre las necesidades de :

- producción de leña
- mejoramiento de la calidad del Bosque Nativo
- raleo y poda de plantaciones
- obtención de varas y/o maderas para uso interno en la unidad
- forestación de preferencia con especies nativas

- Manejo de cuencas :

Es necesario realizar algunas labores de protección de taludes en laderas inestables con formación de cárcavas - en distintos grados de desarrollo con el objeto de estabilizar el suelo en forma paulatina.

Para lograr estos objetivos se debe realizar, además, una reforestación con especies del lugar en los sectores más críticos de la cuenca del río Jeinimeni, que es la fuente de abastecimiento de agua para el riego del valle agrícola de Chile Chico.

- Manejo de la Estepa :

Se realizará investigación aplicada de acuerdo a antecedentes obtenidos en ensayos de mejoramiento de la pradera - realizados por Conaf. Esto será complementado con labores de manejo de fauna, especialmente reintroducción de guanacos de acuerdo a un plan que considerará el carácter de exclusividad de esta Formación Vegetal en el Sistema Nacional de Areas Silvestres del Estado de Chile.

- Control de Liebres:

Esta especie introducida, causa daños de consideración en las plantaciones y regeneración natural de lenga, debiéndose estudiar un control adecuado que no ocasione alteración al ecosistema.

3.3.6. Programa de Investigación:

- Prospección de recursos culturales

Algunos estudios señalan la presencia de pinturas rupestres dentro de la unidad, no obstante aún no ha sido posible encontrar la caverna que las contiene. Junto a esto es posible que se encuentren rasgos culturales que merezcan ser destacados, investigados y conocidos, posteriormente, por los visitantes.

- Prospección de Guanacos:

Es necesario determinar los niveles poblacionales de esta especie y proteger los sectores de mayor concentración.

- Prospección de especies de flora con problemas de Conservación.

Esta actividad incluye la localización y el estudio de propagación natural y artificial de las especies con problemas de conservación que estén presentes en la unidad.

3.4. Programa de Desarrollo :

Por las condiciones topográficas de la unidad se desarrollará sólo un sitio comprendido en la zona de uso intensivo.

3.4.1. Area de Desarrollo "El Silencio "

El Area de Desarrollo se encuentra a lo largo - del camino de ingreso a la Reserva, pudiéndose acceder en vehículo hasta los sitios de merienda . El Area de Desarrollo incluye el La go Jeinimeni.

Este sitio comprende las construcciones necesarias para la administración de la unidad, actividades recreativas y educativas.

- Guardería y bodega : Casa para el personal de vigilancia
- Panel de Exhibiciones: En 18 metros cuadrados de construcción muestra los recursos de la unidad.
- Sitios de Merienda : Se encuentran en el área de desagüe - del Lago Jeinimeni. Pueden ser utilizados también como sitios de acampar rústicos.
- Sendero Interpretativo: De 500 metros de extensión aproximada con 15 estaciones.

4. SECUENCIA DE DESARROLLO

A c t i v i d a d	E t a p a s		
	1	2	3
PROGRAMA DE PROTECCION			
Construcción cerco límite sur	x		
Construcción cerco límite norte	x		
Construcción refugio Guarda sector Río Avilés		x	
Construcción refugio rústico y corrales en sector Laguna Muchacho			x
Construcción pórtico de ingreso y guardaganado		x	
Construcción tranquera de egreso arreas		x	
Elaboración del Plan de Señalización	x		
Construcción de letreros de protección	x		
Construcción refugio Guarda sector La Leona		x	
Elaboración del Plan de Patrullaje y vigilancia	x		
PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL			
Implementación de Panel de exhibiciones	x		
Diseño de sendero de interpretación	x		
Construcción de sendero de interpretación		x	
Confección diaporama	x		
PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS			
Elaboración de un Plan de Silvicultura		x	
Manejo de cuencas			x
Manejo de la Estepa		x	
Control de liebres	x		
Reintroducción de Guanacos		x	
Viverización de especies con problemas de conservación		x	

A c t i v i d a d	E t a p a s		
	1	2	3
PROGRAMA DE INVESTIGACION			
Prospección de recursos culturales			x
Prospección de guanacos		x	
Prospección de huemules	x	x	x
Confección de un mapa de distribución de huemules.		x	
Vigilancia y estudio de la dinámica de colonización del visón.	x		
Confección de mapa de distribución de guanacos y estimaciones poblacionales		x	x
Confección de listados de especies de fauna vertebrada terrestre de la unidad		x	
Prospección de especies de flora con problemas de conservación	x		
PROGRAMA DE ADMINISTRACION			
redelimitación de la unidad	x		
Manejo técnico-administrativo	x	x	x
Mantenimiento y reparación de infraestructura	x	x	x
Implementación sistema de control de extracción de maderas muertas	x		
Reparación del sistema de agua potable de la guardería	x		
Contratación Guarda Ayudante	x		
Contratación un carpintero y tres ayudantes		x	
Reparación Area de Acampar merendar		x	



5. BIBLIOGRAFIA

1. ALDRIDGE V. D., ALVEAR C. N. "Resumen de Antecedentes de flora y fauna de Aysén. Publicación de Divulgación N° 13. (11). CONAF 1987.
2. CONAF VI REGION. Guía de Manejo Monumento Natural Pichasca . 1985.
3. COSERREN. Reclasificación de Parques Nacionales y Reservas Forestales de la XI Región. Informe final y planos. CONAF XI Región y SERPLAC XI Región, 1981.
4. GAJARDO M., RODOLFO. Sistema Básico de Clasificación de la vegetación Nativa Chilena. CONAF - U. de Chile, 1983.
5. ICSA. Evaluación y catastro de Recursos de Parques Nacionales y Reservas Forestales XI Región. Reserva Forestal Lago Jeinimeni, 1982.
6. IREN. Perspectivas de desarrollo de los recursos de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Masas Forestales, 1979.
7. NIEMEYER HANS. "La cueva con pinturas indígenas del Río Pedregoso". Artículo revista Trapananda, Año II, N°3. Febrero 1979 - Marzo 1980.

M A P A S

