

Documento Técnico de Trabajo N° 2
(Proyecto FAO/RLAT/TF 1991)
(Proyecto PNUD/FAO/RLA/72/028)

PLAN DE MANEJO

PARQUE NACIONAL

JUAN FERNANDEZ

CONTENIDO

INTRODUCCION	1	LIMITES	36
EL RECURSO	3	ZONIFICACION	36
UBICACION	5	Zona Intangible	36
RELIEVE	5	Zona Primitiva	37
RECURSOS NATURALES	6	Zona de Uso Extensivo	38
Flora	6	Zona de Uso Intensivo	38
Fauna	11	Zona de Recuperación	39
Aguas	14	Zona de Uso Especial	40
RECURSOS CULTURALES	15	PROGRAMAS DE MANEJO	41
Historia	15	Protección y Manejo del Recurso	41
Lugares de interes historico	16	Protección de los Visitantes	44
Cultura	17	Protección del Patrimonio Historico-Cultural	45
ANTECEDENTES	19	Uso del Parque por los Visitantes	45
ANALISIS REGIONAL	21	DESARROLLO	53
Interrelación socio economica con el Continente	21	Concepto de Desarrollo	53
Transporte	22	Areas de Desarrollo	53
Factores legales y Administrativos	22	Transporte	55
USO ACTUAL DEL ARCHIPIELAGO	24	Tema Arquitectonico	56
Uso del Terreno	24	Secuencia del Desarrollo	56
Características de la Población	25	Protección del Recurso	57
Transporte en el Archipiélago	26	Edificaciones	57
Análisis del Visitante	28	Relaciones con otras instituciones	61
CLIMA	29		
SUELOS	31		
MANEJO Y DESARROLLO	33		
OBJETIVOS	35		
Conservación de las Comunidades Bióticas Nativas	35		
Investigación Científica	35		
Protección de la Belleza Escénica	35		
Educación	35		
Recreación	35		
Desarrollo Economico a través del Turismo	35		

Esta publicación ha sido preparada como parte del programa conjunto entre la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de Chile, y el Proyecto Regional "Ordenación de Montes para la Conservación del Medio Ambiente" (RLA/TF-199 y RLA/72/028) de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y apoyado por una donación del Fondo de los Hermanos Rockefeller.

629 (001)

P.O.
Juan Fernandez
Vino
1976
c.4

Documento Técnico de Trabajo Nº 22
(Proyecto FAO/RLAT/TF 199)
(Proyecto PNUD/FAO/RLA/72/028)

PLAN DE MANEJO PARQUE NACIONAL JUAN FERNANDEZ



cnf corporación nacional forestal



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
OFICINA REGIONAL PARA AMERICA LATINA

Santiago de Chile

1976

INTRODUCCION

El Archipiélago de Juan Fernández, desde su descubrimiento, ha sido testigo de aventuras, tragedias y hechos históricos. En cierta forma, en este grupo de pequeñas islas se refleja la evolución de nuestra cultura, desde la época de los grandes descubridores hasta nuestros días.

La historia del Archipiélago habla de piratas, contrabandistas, guerreros, cazadores de focas, explotadores de sándalo, patriotas confinados, presos políticos y colonizadores americanos y europeos.

Gran parte de la historia de las islas se origina en su importancia estratégica, su aislamiento y en la explotación desmedida de sus recursos naturales.

En virtud de la importancia científica -de trascendencia mundial- de sus recursos naturales, el Archipiélago fue declarado Parque Nacional en 1935.

Sin embargo, a pesar de esta declaración y del reconocimiento de su importancia científica en los círculos especializados, ésta no trascendió hacia la opinión pública y no se asignaron los medios indispensables para la conservación y manejo racional de sus recursos.

El desconocimiento y consiguiente desinterés de las autoridades y público por la conservación de los recursos naturales, no sólo se ha manifestado en este Archipiélago sino que presenta un carácter universal. Se requirieron muchos años antes que la opinión pública y las autoridades comenzaran a tomar conciencia del despilfarro de los recursos bióticos y se realizaran esfuerzos serios para proteger los sitios más representativos de cada región.

Como producto de la toma de conciencia sobre la importancia de conservar nuestro Medio Ambiente se realizó, en 1940, en la ciudad de Washington, una Convención de los gobiernos americanos destinada a definir conceptos y fijar normas para la "Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América".

Chile suscribió en 1967 los acuerdos emanados de dicha reunión, conocidos como "Convención de Washington", desde esa fecha rigen como Ley de la Nación.

En el año del Cuarto Centenario del Descubrimiento del Archipiélago Chile dió un paso importante hacia el logro de la perpetuación de su patrimonio natural, al dotar al Parque Nacional Juan Fernández de las líneas y políticas fundamentales para su manejo y estructurando una administración que hará posible el logro de los objetivos fijados para esta parte del territorio nacional, garantizando su servicio permanente a la humanidad.

EL RECURSO

UBICACION

El Archipiélago de Juan Fernández se ubica entre los $80^{\circ} 47'$ y $78^{\circ} 47'$ longitud Oeste y los $33^{\circ} 36'$ y $33^{\circ} 47'$ latitud Sur, a una distancia de 650 Km. de Chile continental, aproximadamente frente al puerto de San Antonio.

Las tres islas que conforman este Archipiélago, están ubicadas de la siguiente forma:

Isla Robinson Crusoe (ex Más a Tierra), es la más oriental y su centro geográfico aproximado está a $78^{\circ} 51'$ longitud Oeste y $33^{\circ} 37'$ latitud Sur.

Isla Santa Clara, se encuentra a 0,5 Km. al Sur-Oeste de la Isla Robinson Crusoe, su centro geográfico aproximado está a $78^{\circ} 56'$ longitud Oeste y $33^{\circ} 42'$ latitud Sur.

Isla Marinero Alejandro Selkirk (ex Más Afuera), es la más occidental, se ubica a 182 Km. al Oeste de Robinson Crusoe y su centro geográfico aproximado está a los $80^{\circ} 45'$ longitud Oeste y $33^{\circ} 45'$ latitud Sur.

RELIEVE

El Archipiélago de Juan Fernández está formado por tres islas y varios islotes pequeños o rocas aisladas que se ubican a corta distancia de las islas.

Este conjunto posee una superficie total de 18.300 Hás., de las cuales 9.300 Hás., corresponden a la isla Robinson Crusoe; 8.500 Hás., a la isla Alejandro Selkirk, y 500 Hás., a la Isla Santa Clara.

Su origen, netamente volcánico, ha determinado una topografía muy accidentada, caracterizada por profundas quebradas y cordones montañosos muy escarpados y abruptos, con filos angostos, de agudas cumbres y acantilados casi verticales que en algunos lugares presentan una inclinación que supera los 90° . Prácticamente no existen extensiones planas.

La Isla Robinson Crusoe es la mayor de todas. Tiene 22 Kms. de largo por 7,3 Kms. en su parte más ancha. Presenta una forma irregular de V invertida, formando un ángulo de alrededor de 100° entre sus ejes. Su elevación máxima es el cerro "El Yunque", con 915 m.s.n.m. Su único puerto es la Bahía de Cumberland donde se asienta la población de San Juan Bautista.

La isla Alejandro Selkirk es aquella de topografía más accidentada, de forma oval, con 10,5 Km. de largo por 6 Km. de ancho. Su eje longitudinal está orientado casi de norte a sur. Esta isla aparece como un macizo peñón, surcado por enormes y profundas quebradas que se orientan perpendicularmente al mar y cuyas laderas sobrepasan los 60° de pendiente. Su elevación máxima es el cerro "Los Inocentes" con 1.650 m.s.n.m.

La isla Santa Clara es la menor de todas. Tiene 3.200 metros de largo por 800 metros en su parte más ancha. Posee una forma irregular alargada, orientada casi noroeste. Esta isla es la menos accidentada y con mayor proporción de superficie relativamente plana. Su elevación máxima es de 375 m.s.n.m.

Las islas emergen como conos de una plataforma submarina de forma elíptica que se extiende por 250 Km. de Este a Oeste y por 120 Km de Norte a Sur a una profundidad media aproximada de 1.000 metros. Hacia el Este de la Isla Robinson Crusoe se presenta un promontorio de esta plataforma que, sin embargo, no alcanza el nivel del mar.

La plataforma submarina, común para las tres islas, se levanta, a su vez, sobre el extremo sur de otra más extensa, con forma semejante a un número 8, que se encuentra entre 1.500 y 2.000 metros de profundidad. Esta última une el Archipiélago de Juan Fernández con las islas San Félix y San Ambrosio, las cuales se elevan sobre el extremo norte de este accidente topográfico que se extiende de Norte a Sur por aproximadamente 1.000 Km. Estas plataformas constituyen un cordón montañoso submarino denominado "Las Antiguas Tierras de Juan Fernández", formado probablemente en el Cretáceo Superior y Eoceno que se levanta sobre una planicie muy extensa que se encuentra a una profundidad media aproximada de 3.500 metros.

La existencia de depósitos fósiles de organismos marinos, a distintos niveles altitudinales en las islas, indica que éstas han sufrido diversos desplazamientos verticales, encontrándose sumergidas parcialmente en diferentes etapas de su formación.

Debido al origen volcánico del Archipiélago, se presentan variadas formaciones geológicas. Existen diferentes tipos de lava, predominando en general, hasta los 400 metros de profundidad, los basaltos feldespáticos-fíricos y afíricos y el basalto de olivina. A mayor profundidad, hasta los 1.000 metros, se distribuye sucesivamente, en orden vertical: traquita de soda, basalto fírico de olivina con iddingsita, basalto feldespático-fírico gris claro y basalto de olivina sobresaturado con magnetita.

RECURSOS NATURALES

Flora

El Archipiélago de Juan Fernández se caracteriza por poseer una composición vegetal de máxima importancia científica, siendo uno de los lugares de mayor interés botánico en el mundo.

Su flora se destaca por el alto endemismo de variedades, especies, géneros e incluso familias y, en especial, por las relaciones fitogeográficas de sus componentes vegetacionales con aquellos de otras regiones del mundo, tan diferentes y distantes como las islas Hawaii (9.900 Km.), Nueva Zelandia (11.000 Km.), Magallanes y la Antártida (4.200 Km.), la región Andina y México, entre otras.

De los 87 géneros descritos para este Archipiélago, 16 (18%) son endémicos, es decir, propios y exclusivos del lugar y de un total aproximado de 146 especies vegetales nativas, 101 (70%) son endémicas.

El Archipiélago posee una muy elevada densidad relativa, diversidad y endemismo de especies de helechos siendo éste uno de los grupos de vegetales más característico, con un total aproximado de 50 especies.

Si se considera la extensión relativamente escasa de este Archipiélago, en el que se conjuga un gran número de elementos vegetacionales estrechamente ligados evolutivamente tanto en la región Paleotropical-Australiana como en la región Neotropical, éste se transforma en una pieza clave de primera importancia científica para la dilucidación de los mecanismos evolutivos y relaciones fito-geográficas, que han determinado la actual composición y distribución vegetal, tanto en el continente americano como en el mundo entero.

Es necesario hacer notar que no existen antecedentes sobre la composición vegetal original del Archipiélago. Al efectuarse los primeros estudios botánicos en el año 1822, existían allí las cabras (*Caprahircus*), introducidas por los primeros visitantes, que ya habían intervenido sobre la vegetación autóctona por casi 250 años; tiempo suficiente para que modificaran definitivamente la composición estructural de la vegetación de las tres islas.

En el presente trabajo no es factible señalar y describir individualmente todas las especies botánicas existentes en este Parque Nacional, especialmente si se considera su alta diversidad. Por esta razón, solamente se señalarán las diferentes comunidades y asociaciones vegetacionales que se distinguen actualmente en las tres islas del Archipiélago.

Isla Robinson Crusoe: En esta isla se distinguen tres tipos básicos de comunidades vegetacionales (Skottsberg, 1953):

- Bosque siempre verde subantártico o pluviselva: Presenta la mayor diversidad de especies. Esta comunidad se encuentra formando manchones de regular extensión, especialmente en la parte Este de la Isla y está integrada a su vez por cuatro asociaciones diferentes que son:

Bosque de montaña baja: Ubicado aproximadamente entre 500 y 600 metros de altura. Está formado por las especies arbóreas de mayor tamaño, entre las cuales destacan las especies endémicas: Luma de Masatierra (*Nothomyrcia fernandeziana*); Naranjillo (*Fagara mayul*); Canelo (*Drimys confertifolia*); Chonta (*Juania australis*); Michay (*Barberis corymbosa*) y Manzano de Juan Fernández (*Bohemeria excelsa*).

Posee un abundante sotobosque caracterizado por la gran diversidad de especies de helechos endémicos; desde finas himenófilas, pasando por los helechos trepadores extremadamente escasos en el mundo y representados aquí por *Arthropteris altescandens* y *Blechnum schotti* y los helechos epífitos *Polipodium billardieri*, *Polipodium intermedium*, *Asplenium dareoides* y *Blechnum valdiviense*; hasta los helechos arbóreos *Dicksonia berteriana*, y *Thyrsopteris elegans*.

El sotobosque presenta además algunas fanerógamas como Congonilla (*Peperonia fernandeziana*) y Pangué (*Gunnera peltata*). Entre los vegetales arbustivos destacan el Juanbueno (*Rhaphithamnus venustus*); Madera Dura o Mayu Monte (*Sophora fernandeziana*) y el aparentemente ya extinguido sándalo de Juan Fernández (*Santalum fernandezianum*).

Bosque de montaña alta: Se encuentra sobre los 600 m.s.n.m., en el cejo de montaña. Está integrado por un mayor número de especies arbustivas, encontrándose también varias especies arbóreas del bosque de montaña baja como por ejemplo "Luma de Masatierra", "Chonta" y "Canelo", entre otras. Presenta un sotobosque similar a la asociación anteriormente descrita

Las especies más representativas para esta asociación son: *Cuminia fernandezia*; *Cuminia eriantha* (género endémico), *Gunnera peltata*; *Gunnera bracteata* y *Azara fernandeziana* y entre los helechos los géneros *Dicksonia*, *Gryopteris*, *Hystiopteris*, *Thyrsopteris* y otros.

Grupos aislados de luma, (*Nothomyrcia fernandeziana*): Forma manchones de extensión relativamente pequeña y se encuentra bajo los 600 m.s.n.m. Corresponden probablemente a asociaciones de bosque de montaña baja, fuertemente degradadas por el ganado, que por encontrarse en lugares expuestos a los vientos y en laderas de abrupta pendiente, enfrentan una alta resistencia ambiental. Las lumas componentes de esta formación se caracterizan por poseer un tamaño mucho menor que aquellas que integran las otras asociaciones de bosque y presentan un aspecto achaparrado.

Prácticamente no existe sotobosque y se encuentran muy pocos ejemplares de otras especies vegetales.

Bosque de la cumbre del Cerro del Yunque: En la cima del cerro El Yunque existe una formación boscosa exclusiva, muy peculiar, integrada principalmente por chonta y canelo. Esta formación se caracteriza por la total ausencia de la luma de masatierra, árbol predominante en todas las otras asociaciones boscosas y por la presencia de *Yunquea tenzii* (género y especie endémica), sumamente escasa y exclusiva de la cima de este cerro.

Esta formación no presenta prácticamente sotobosque y el suelo está cubierto por una gruesa capa de hojarasca compuesta fundamentalmente de frondas de *Dicksonia*.

El dosel intermedio está constituido casi exclusivamente por Pangue (*Gunnera sp.*) y por el helecho arbóreo *Dicksonia berteriana*. Este último y la Conta alcanzan allí un desarrollo mucho mayor que en cualquier otro lugar de la isla.

Matorral siempre verde y chaparral: sustituye a las formaciones boscosas en aquellos lugares en que éstas se encuentran limitadas fundamentalmente por condiciones edáficas. Se ubica en las laderas de mayor inclinación y en las cimas y filos de las montañas. En esta comunidad se distinguen dos tipos diferentes de asociaciones:

Matorral: Se presenta entre los 570 y 780 m.s.n.m. en lugares con suelos poco profundos y en general de mala calidad.

La especie endémica más representativa de esta asociación es la Murtilla o Mutilla (*Ugni selkirkii*), encontrándose además pequeños manchones muy densos del helecho arbóreo *Blechnum cycadifolium*.

Asociación de compuestos arborescentes: Se encuentra exclusivamente en las cimas de las montañas. La especie representativa que más se destaca es *Robinson gracilis*.

- Estepa natural: se encuentra principalmente en la parte oeste de la isla y está compuesta por formaciones gramíneas integradas por las especies endémicas *Stipa fernandeziana* y *Piptochaetium bicolor*.

Isla Santa Clara: En esta isla, dada la escasez de agua, se presentan solamente plantas gramíneas integradas por *Stipa fernandeziana*; *Piptochaetium bicolor*; *Nassella sp.* y *Avena sp.* Cerca de la costa se encuentran plantas halófilas, como *Salicornia peruviana*.

En las partes bajas, entre las fisuras de las rocas, existen escasos ejemplares de las especies endémicas *Chenopodium snataclarae*, *Solanum robinsonianum*; *Dendroseris litoralis* y *Dendroseris pruinata*. Las dos últimas aparentemente, han sido extinguidas en Santa Clara, por el ganado ovino y caprino existente encontrándose solamente en un pequeño islote contiguo a esta isla.

Isla Alejandro Selkirk. En esta isla se pueden distinguir diferentes formaciones vegetacionales. Su distribución está determinada por las condiciones climáticas y edáficas, ordenadas en una estratificación altitudinal cuyos límites varían según la magnitud y conformación de los accidentes topográficos.

En orden altitudinal ascendente las principales comunidades son las siguientes:

- A nivel del litoral marino y debido a la menor humedad y a la influencia de las brisas salobres, la flora es relativamente escasa, existiendo solamente, algunas plantas halófitas como *Salicornia fruticosa* y gramíneas pertenecientes a los géneros *Stipa* y *Nassella*.

- En las partes bajas, entre las fisuras de las rocas, existe el Tabaco Silvestre de Masafuera (*Nicotina cordifolia*); la umbelífera endémica *Eryngium sarcophyllum* y algunos escasos ejemplares del igualmente endémico *Sophora masafuerae* denominado madera dura de Masafuera.

- Las faldas bajas de los valles presentan estepas graminosas en las que predominan los géneros *Stipa*, *Anthoxanthum* y *Nassella*. Estas se encuentran también en zonas de mayor altura, hasta aproximadamente 800 m.s.n.m. en planicies muy expuestas a los vientos. Sobre los 300 m.s.n.m. la flora aumenta substancialmente debido a la mayor abundancia de precipitaciones.

- A la altura antes indicada, en las partes interiores de las quebradas, de paredes casi verticales, se encuentran un denso tapiz de pague (*Gunnera masafuerae*), de mayor tamaño que las especies de pague existentes en la Isla Robinson Crusoe y los helechos *Lophosoria quadripinnata* y *Megalachne sp.*

- En las depresiones del terreno y en los lomajes protegidos existen pequeños grupos de Luma de Masafuera (*Myrceugenia Schulzei*) que es la especie arbórea más común en esta isla.

- En los lomajes abiertos y más expuestos existe un denso tapiz de helecho *Lophosoria quadripinnata* que domina toda otra vegetación y cubre la mayor extensión de los terrenos ubicados entre los 250 m. y 1.000 m.s.n.m.

- Sobre los 670 m.s.n.m. existe el bosque de montaña baja formado por Luma de Masafuera (*Myrceugenia schulzei*); Canelo (*Drymys confertifolia*); *Fagara externa* y *Coprosma pyrifolium*.

- Desde los 950 m. aproximadamente, hasta los 1.100 m.s.n.m. se extiende el bosque de montaña alta formado por canelos y lumas de aspecto achaparrado; helecho arbóreo endémico *Dicksonia externa* y Resino hembra (*Rhetinodendron berterii*).

- Rodeando esta formación se encuentra una alfombra de *Gunnera masafuerae*; *Anthoxanthum odoratum* y *Lophosoria quadripinnata*.

- Sobre los 1.000 m.s.n.m. y en las cimas de las montañas, existe una estepa integrada por especies alpinas y subantárticas, de las cuales muchas son afines con la flora magallánica. Entre un denso tapiz de musgos y líquenes, se encuentran, allí, especies endémicas como *Rubus geoides*; *Acaena masafuerana*; *Pernettya rigida*; *Abrotanella crassipes*; *Empetrum rubrum*, *Nertera granadensis* y *Ranunculus caprarum*.

Cabe destacar que en esta isla no existe la palma chonta (*Juania australis*), endémica de la isla Robinson Crusoe.

En esta isla ocasionalmente se ha encontrado trozos de sándalo; en la actualidad aparentemente extinguido, por lo cual no puede determinarse si corresponde a la misma especie existente antaño en la isla Robinson Crusoe.

En el Archipiélago existen alrededor de 140 especies de vegetales introducidos. Algunas de ellas, como Zarzamora (*Rubus ulmifolius*); Maqui (*Aristotelia chilensis*); Trun o Zarzaparrilla (*Acaena argentea*); Cardo Blanco (*Silybum marianum*) y otras han invadido grandes extensiones, transformándose en plagas cuyo control de erradicación actualmente es muy difícil.

La zarzamora es la especie introducida que más abunda en la isla Robinson Crusoe y constituye el principal peligro para el equilibrio natural de la composición vegetacional autóctona. Debido a su gran potencial de adaptación ha experimentado un rápido aumento en distribución y densidad desplazando a muchas especies autóctonas.

La destrucción de las especies nativas ocurre en formas más

manifiesta en las formaciones de bosques de montaña baja y bosque de montaña alta donde la zarzamora, formando espesuras impenetrables, cubre los grandes árboles, los que ante la disminución de su espacio vital y consiguiente falta de luz y nutrientes, finalmente sucumben.

Desafortunadamente las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de esta especie, la que presenta en esta isla, un crecimiento mayor y más rápido que en el continente lo cual, sumado a su gran resitencia y difícil control, la convierten en la mayor y más peligrosa plaga del Archipiélago.

Otra especie introducida que merece especial atención es el maqui, que se distribuye en una superficie muy considerable de la isla Robinson Crusoe y adquiere un desarrollo notoriamente mayor que en el continente. Su gran desarrollo y rápida reproducción y dispersión, convierten a esta especie en una grave amenaza para la supervivencia y recuperación del bosque nativo.

La rápida y amplia propagación de la zarzamora y del maqui se debe fundamentalmente a la profusa distribución de sus semillas por algunas aves, en especial el zorzal.

Las especies vegetales introducidas de mayor importancia en la isla Robinson Crusoe son Zarzamora; Maqui, Trun, Melosa (*Madia sp.*); Cardilla (*Carthamus lanatus*); Palqui (*Cestrum parqui*); Alfalfa (*Medicago sativa*); Avena silvestre (*Avena sp.*); Cicuta (*Conium maculatum*); Pichoga (*Euphorbia sp.*) y algunos árboles como Eucaliptus (*Eucalyptus globulus*) y Ciprés (*Cupressus macrocarpa*).

Las especies vegetales introducidas más importantes en la isla Alejandro Selkirk, son:

Carilla (*Carthamus lanatus*); Cardo Penquero (*Cyrara cardunculus*); Zarzamora (*Rubus ulmifolius*); Duraznero (*Prunus*

persica); Ciprés (*Cupressus macrocarpa*); Eucalipto (*Eucalyptus globulus*); Palqui (*Cestrum parqui*); Maqui (*Aristotelia Chilensis*) y Vid (*Vitis sp.*)

En general en esta isla, los vegetales introducidos no constituyen aparentemente, un inminente peligro para el equilibrio biótico, por encontrarse controlados en forma relativamente eficiente por las cabras silvestres existentes.

La vegetación autóctona está sometida a tres factores que presionan muy fuertemente sobre su composición y equilibrio, tanto estructural como funcional, éstos son el elevado número de vegetales foráneos, que actualmente poseen carácter de plaga, el gran contingente de animales introducidos y la corta indiscriminada de algunas especies arbóreas y arbustivas autóctonas, de muy lenta reproducción y recuperación.

La acción alteradora del equilibrio natural, determinada por las especies animales introducidas, se manifiesta especialmente en el deterioro del sotobosque y la paulatina desaparición de la cubierta herbácea en las asociaciones de estepa o pradera. Actualmente, alrededor de un 15% de la superficie total de la Isla Robinson Crusoe se encuentra fuertemente erosionada, presentando una fisonomía de desierto absoluto.

La indiscriminada tala de árboles ha puesto en inminente peligro de extinción a algunas especies endémicas tales como Madera Dura (*Sophora fernandeziana*); que es utilizada por los pescadores en la construcción de sus embarcaciones y Michay (*Berberis sp.*) que es empleado por su bella madera para confeccionar "souvenirs" de la isla.

Fauna

A diferencia de la gran diversidad vegetacional existente en estas islas, su fauna se caracteriza por estar compuesta por un número relativamente pequeño de especies. Se destaca la absoluta ausencia de especies autóctonas de reptiles, anfibios y mamíferos terrestres.

Mamíferos: El único mamífero autóctono existente es el Lobo de mar de dos pelos (*Artophoca philippi philippi*). Esta especie endémica existe en el Archipiélago en un número aproximado de 1.500 ejemplares, de los cuales alrededor de 500 habitan los roqueríos y cuevas del litoral de las islas Robinson Crusoe y Santa Clara y 1.000 en la Isla Alejandro Selkirk. Fuera del Archipiélago solo se encuentra en las islas San Félix y San Ambrosio.

Durante la primera mitad del siglo pasado, debido al gran valor peletero de esta especie en los mercados europeos, se organizaron varias expediciones de caza que dieron muerte a más de 3.000.000 de ejemplares llevando esta especie casi a la extinción total. A principios de este siglo, se contabilizaron solamente alrededor de 10 ejemplares en el Archipiélago.

Se estima que durante el período de mayor intensidad de caza de estos lobos de mar, fue extinguido allí el elefante de mar (*Mirounga leonina*), descrito por primera vez para la ciencia en base a un ejemplar obtenido en el Archipiélago de Juan Fernández. De esta especie no se conocen antecedentes sobre la población y su distribución original en el Archipiélago. Por este motivo no es posible afirmar que haya habitado permanentemente en estas islas, pudiendo, los ejemplares observados allí en el siglo pasado, corresponder a visitantes ocasionales.

Antrópodos: Existe un número considerable de especies endémicas de Antrópodos terrestres, tanto de vida epigea como hipogea.

Moluscos: Los moluscos terrestres están representados por algunas especies nativas cuya biología e importancia ecológica se desconoce.

Avifauna: La avifauna terrestre y marina conforma el grupo de vertebrados nativos más numerosos representados. Actualmente existen, en total, once especies de aves integrantes de las biocenosis terrestres del Archipiélago.

De estas once especies; seis corresponden a especies o subespecies endémicas, tres a especies autóctonas y dos a especies introducidas; el halcón peregrino boreal (*Falco peregrinus anatum*), que no ha sido incluido en esta enumeración, es un visitante casual.

Las especies de aves endémicas terrestres existentes exclusivamente en la Isla Alejandro Selkirk son: el Aguilucho de masafuera (*Buteo polyosoma exsul*) y el Rayadito de Masafuera (*Aphrastura masafuerae*)

El Aguilucho de Masafuera es una subespecie endémica que se encuentra en inminente peligro de extinción, debido a que los pescadores anualmente dan muerte a un número considerable de estas aves rapaces debido a que en algunas ocasiones depredan sus aves de corral.

El Rayadito de Masafuera, de hábitos tróficos netamente insectívoros, es la especie de la avifauna endémica más escasa en el Archipiélago.

Las especies endémicas de la avifauna terrestre, que se distribuyen tanto en la Isla Alejandro Selkirk como en la Isla Robinson Crusoe, son el Cernícalo de Juan Fernández (*Falco sparverius fernandensis*), el Churrete de Juan Fernández (*Cinclodes oustaleti bäckströmii*) y el Picaflor rojo de Juan Fernández (*Sephanoides fernandensis*).

El Churrete de Juan Fernández es un ave insectívora, común en las islas Robinson Crusoe y Santa Clara y escaso en la Isla Alejandro Selkirk. Debido al gran número de roedores introducidos y gatos asilvestrados, su supervivencia peligró potencialmente.

Del Picaflor rojo de Juan Fernández existen alrededor de 10.000 ejemplares en la Isla Robinson Crusoe, donde se observa con frecuencia, siendo muy escaso en la Isla Alejandro Selkirk.

Entre la avifauna terrestre del Archipiélago el Cachudito de Juan Fernández (*Anaeretes (Spizitornis) fernandezianus*) es la única subespecie endémica exclusiva para la Isla Robinson Crusoe, donde existen varios centenares de ejemplares; su hábitat se reduce exclusivamente a las zonas de bosque denso. El gran número de roedores introducidos, que predan sobre huevos, polluelos y adultos de esta especie, representa un serio peligro para su supervivencia.

Las aves autóctonas, que también se distribuyen en Chile Continental, están representadas por las siguientes especies: Nuco o Buho (*Asio flammeus suinda*), existe, en las islas Robinson Crusoe y Santa Clara. A este rapaz nocturno le cabe gran importancia en la mantención del equilibrio biológico ya que preda sobre los roedores y lagomorfos introducidos, siendo actualmente el principal contralor natural de estas especies. Debido a que generalmente nidifica en el suelo, su supervivencia se encuentra gravemente amenazada por los perros, gatos asilvestrados y coatíes.

Picaflor común (*Sephanoides sephanoides*) existe exclusivamente en la Isla Robinson Crusoe, donde habita las zonas de bosques y matorral, en un número algo menor que el Picaflor rojo de Juan Fernández.

Zorzal común (*Turdus falklandi*), existe en las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk. Esta especie autóctona es la más fuertemente amenazada en su supervivencia por los gatos asilvestrados y roedores introducidos.

Las especies introducidas, integrantes de la avifauna terrestre, son el Gorrión (*Passer domesticus*) y la Paloma (*Columba livia*).

El Gorrión, cuya población se encuentra en continuo aumento, se distribuye en especial en las cercanías de las habitaciones humanas de la Isla Robinson Crusoe.

La Paloma se distribuye en las zonas de estepa y matorral de la Isla Robinson Crusoe, donde existe una población muy elevada. Tiene interés zoológico por haber retornado a la coloración silvestre típica para esta especie.

La avifauna marina del Archipiélago está representada por aproximadamente 15 especies, de las cuales cuatro son endémicas. La mayoría de las especies restantes no anidan en estas islas, correspondiendo solamente a visitantes ocasionales.

Las cuatro especies de aves marinas endémicas son: la Fardela blanca chica (*Pterodroma cooki defilippiana*), que existe solamente en las islas Robinson Crusoe, Santa Clara y las islas San Felix y San Ambrosio; la Fardela blanca grande (*Pterodroma externa externa*), que al igual que la Fardela blanca de Masafuera (*Pterodroma leucoptera masafuerae*) habita exclusivamente en la isla Alejandro Selkirk, la Golondrina de mar de vientre blanco (*Fregetta grallaria grallaria*), que habita tanto en el Archipiélago de Juan Fernández como en las islas San Felix y San Ambrosio.

Entre las especies de aves marinas que visitan ocasionalmente el Archipiélago destacan, entre otros, el Albatros errante (*Diomedea exulans*), el Albatros de ceja negra (*Diomedea melanophris*), el Petrel gigante o pájaro carnero (*Macronectus giganteus*) y el Pingüino del Sur (*Spheniscus magellanicus*).

Todas las especies de aves que nidifican en las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk están seriamente amenazadas.

En la isla Alejandro Selkirk, las especies de aves marinas nidificantes son predadas por el gran contingente de gatos asilvestrados que existen allí. En la isla Robinson Crusoe, el mayor peligro para la supervivencia de las especies nidificantes proviene del Coatí (*Nasua nasua*) que durante la época de reproducción de estas aves, elimina a un número muy elevado de huevos, polluelos y adultos.

Mamíferos Introducidos: Existen siete especies de mamíferos introducidos, en estado silvestre, en el Archipiélago.

Entre estas especies; la cabra doméstica asilvestrada (*Capra hircus*), por haber sido introducida al descubrirse el Archipiélago hace 400 años; provoca -actualmente- la menor alteración en las biocenosis naturales. Por el largo período de permanencia en las islas la composición, tanto estructural como funcional de las diferentes asociaciones vegetacionales ha sido definitivamente modificada por esta especie y existe -actualmente- una armonía funcional relativamente estable.

En la isla Alejandro Selkirk habita una población estable de 3.500 a 5.500 cabras. En la isla Santa Clara la población es inestable (de aproximadamente 50 ejemplares) debido a la intensa caza de que es objeto. En la isla Robinson Crusoe existe una población que fluctúa entre 150 y 500 ejemplares, según la intensidad de caza ejercida por los isleños.

Debido a su aislamiento durante siglos, esta especie introducida ha formado una raza muy especial, por su colorido pardo rojizo, su tamaño y su cornamenta de dimensiones considerables, existiendo padrones básicos estables de coloración y forma y tamaño de cornamenta. Por estas características, a esta especie le cabe elevada importancia científica; habiéndose verificado la formación de una variedad endémica, con un patrimonio genético significativamente estable.

Las otras especies de mamíferos introducidos, son el Coatí (*Nasua nasua*) que existe solamente en la Isla Robinson Crusoe en un número fluctuante entre 2.500 y 5.000 ejemplares; el Conejo (*Oryctolagus cuniculus*), que se encuentra formando grandes poblaciones que contribuyen significativamente al deterioro de la cubierta vegetal, en las Islas Robinson Crusoe y Santa Clara y en reducido número en la Isla Alejandro Selkirk; la Rata de las casas (*Rattus rattus*); la Rata de las acequias (*Rattus norvegicus*), que habita en un número muy elevado en las islas; la Laucha común (*Mus musculus*), que se encuentra solamente en la población de San Juan Bautista y el Gato doméstico (*Felix domesticus*) del cual existen aproximadamente 250 ejemplares asilvestrados en las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk.

Otro vertebrado introducido es el Sapo de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*) que existe en algunas quebradas de la Isla Robinson Crusoe y aunque su número actualmente no es elevado continuamente extiende su área de distribución.

Fauna Marina: La fauna marina se caracteriza por una gran variedad de especies de peces, moluscos, equinodermos, crustáceos y otros invertebrados, muchos de ellos endémicos, que se encuentran en gran densidad.



Las especies de peces más frecuentes en el litoral de las islas son entre muchas otras: el Jurel (*Caranx georgianus*), el Pampanito (*Chromis intercusma*), el Pez volador (*Cypselurus lineatus*), el Bacalao o Salmón de roca (*Hectoria exigenejos*), la Breca (*Acantholatría gayi*) y el Tollo (*Aqualus fernandinus*).

Entre las especies de la fauna marina destaca la Langosta de Juan Fernández (*Jasus frontalis*), por ser el recurso en que se sustenta básicamente la economía isleña.

Aguas

Aguas Interiores: En el Archipiélago existen sistemas hidrográficos simples, representados por arroyos relativamente pequeños, que se originan en los filos y cumbres boscosas y descargan sus aguas en el Océano Pacífico.

Este recurso, en relación a la flora y fauna, en general, no alcanza a destacarse como atractivo turístico específico y no posee interés científico singular.

La Isla Santa Clara carece de aguas superficiales. Solamente después de lluvias intensas y prolongadas se pueden observar arroyos ocasionales.

La Isla Robinson Crusoe no presenta aguas superficiales en todo su extremo Sur-Oeste. El área mayormente irrigada corresponde a la cuenca de Bahía Cumberland, donde existen cuatro arroyos permanentes, además hay alrededor de diez arroyos que se ubican en las localidades de Villagra, Vaquería, Puerto Inglés, El Pangal, Punta Pescadores, Quebrada Laura, Puerto Francés, Punta Madurgo y Corral de Molina. Estos arroyos en general son permanentes, salvo después de períodos de sequía muy prolongados en que algunos se transforman en cauces con esporádicas afloraciones de agua.

Cabe destacar, que, en varios de estos arroyos ha disminuído significativamente el caudal de agua durante los últimos años debido a su embancamiento por la avanzada erosión de los terrenos adyacentes.

En la Isla Alejandro Selkirk existen aproximadamente 25 arroyos; unos 10 de éstos desaparecen durante el verano. En su mayoría se originan en la parte más elevada y densamente vegetada, que corresponde al sector central-oeste de la isla.

Alrededor de 20 arroyos descargan sus aguas en la costa este y solamente 5 en la costa oeste. Se destacan algunas cascadas de gran belleza que superan los 200 metros de altura pero que, por su difícil acceso, no representa actualmente una atracción turística viable.

Fuera del arrastre de suelo provocado por la erosión, después de lluvias intensas y prolongadas, no se observan síntomas aparentes de contaminación en las aguas de los arroyos del Archipiélago.

Mar: El Archipiélago de Juan Fernández se ubica en el extremo sur-oriental de las masas de aguas sub-tropicales del Pacífico Sur, que se caracterizan por temperaturas promedio de 17° a 23° C., salinidad del 35 al 36‰ y una oxigenación relativamente reducida de un 40 a 70% de saturación. Por encontrarse en una posición marginal, dentro de esta región biográfica marina, sus características tanto físico-químicas como de fauna y flora están influenciadas parcialmente por la región adyacente, que corresponde a las aguas subantárticas, caracterizadas por temperaturas y salinidad inferiores y saturación de oxígeno mayor. Por esta razón, tanto la temperatura como la salinidad del mar que circunda el Archipiélago, corresponden a los valores más bajos señalados para su región biogeográfica, en tanto que la saturación de oxígeno presenta los valores relativos más elevados.

El mar que circunda al Archipiélago se caracteriza además por su elevada transparencia y la presencia de corrientes marinas relativamente fuertes y muy variables, las que pueden cambiar de intensidad y dirección en pocas horas. Por lo general estas corrientes se localizan en áreas pequeñas y bien circunscritas, encontrándose algunas con diferentes direcciones en extensiones muy reducidas lo que unido a los vientos existentes, determina que el mar se destaque, en general, por ser agitado y difícil para la navegación en embarcaciones menores.

Dado el escaso tráfico marítimo y el reducido tamaño de las islas, no se observan síntomas aparentes de contaminación.

RECURSOS CULTURALES

Historia

El Archipiélago fue descubierto por el navegante español Juan Fernández al alejarse de las costas continentales para evitar los vientos y corrientes, que dificultan la navegación a vela entre el Callao y Valparaíso. El descubrimiento debió realizarse entre los años 1563 y 1574, dándose como fecha oficial el 22 de Noviembre de 1574. Probablemente él introdujo las primeras cabras y vegetales exóticos.

En los siglos XVII y XVIII las islas fueron visitadas y usadas como refugios ocasional por corsarios, algunos de ellos famosos como Jacobo L'Hermite, John Cook y Edward Davies.

En 1704 fondearon en la isla Masa Tierra, hoy Robinson Crusoe, los barcos ingleses Saint George y Cinque Ports. Uno de los marineros del Cinque Ports fue dejado en la Isla sin más equipo que una biblia, un cuchillo, un fusil, un hacha, una libra de pólvora, un poco de tabaco y una caja con ropa. Su nombre era Alejandro Selkirk y permaneció en la isla durante 4 años y 4 meses. El 12 de Febrero de 1709, la expedición corsaria compuesta por los barcos Duke y Duchesse recogió a Selkirk. El relato de éste, a su regreso a Inglaterra, inspiró a Daniel Defoe para escribir su obra "Robinson Crusoe", mundialmente conocida.

En 1721, llegaron a las abruptas costas de la isla Masa Tierra los navíos ingleses Speedwell y Success, los que fueron sorprendidos por una tormenta que los destrozó contra las rocas. Varias decenas de sus tripulantes vivieron durante 5 meses de la caza, la pesca y los productos naturales de la isla.

La tercera guerra entre España e Inglaterra en 1738 tuvo repercusiones en la isla. El Archipiélago de Juan Fernández se transformó en importante punto de llegada para el contrabando y el estable-

cimiento de bases estratégicas para los barcos ingleses, que bloqueaban las rutas comerciales entre España y sus colonias. Durante esta época se explotaron en forma descontrolada los recursos naturales de las islas, situación que se intensificó en los siguientes 50 años.

En 1750 zarpó hacia las islas un navío con 233 colonos y soldados, 22 presidiarios y algunos animales domésticos. Los colonos efectuaron trabajos de fortificación y fundaron el pueblo de "San Juan Bautista". En 1751, a raíz de un fuerte maremoto, los edificios desaparecieron muriendo el gobernador, su familia y otros treinta y cinco habitantes.

En el año 1779, la isla llegó a tener siete fortines con sus respectivos contingentes.

Desde el comienzo de su colonización, el Archipiélago de Juan Fernández fue destinado a presidio para reclusos del continente. En 1815, después del desastre de Rancagua, fueron deportados a la isla numerosos patriotas que vivieron en condiciones muy difíciles y primitivas, pernoctando más de tres años en cuevas que aún existen en la vecindad del pueblo. Sólo en 1817, con el triunfo de Chacabuco, los confinados fueron repatriados.

En 1821 se reestableció la colonia penal en las islas, sobreviniendo una época de motines y violentas represiones.

En 1823, el Gobierno de Chile, publicó un manifiesto reafirmando su soberanía sobre el Archipiélago.

En 1877 llegó a la isla Robinson Crusoe el Barón Alfredo de Rodt, quién, con su actividad colonizadora, sentó las bases de la actual población y vivió allí enamorado de la isla hasta su muerte, a la edad de 65 años. Su llegada coincidió con una etapa de tranquilidad para la isla.

En 1915 en la bahía de Cumberland, a la vista de los barcos ingleses Glasgow y Kent fue dinamitado el último barco de la famosa escuadra del Almirante von Spee; el "Dresden", el que se encuentra hundido a 65 metros de profundidades y del que se han rescatado algunas reliquias.

En 1935, el Archipiélago fue declarado Parque Nacional.

En 1966, el gobierno cambió el nombre de las islas "Masatierra" y "Masafuera" por los de "Robinson Crusoe" y "Alejandro Selkirk", respectivamente.

La peculiar vegetación del Archipiélago despertó interés científico desde hace años. María Graham (1822-1823), llevó a Inglaterra la primera colección de plantas de Juan Fernández. Entre los más destacados botánicos que han trabajado en las islas se encuentran, Federico Johow, Carlos Skettsberg, Claudio Gay, Carlos Bertero y Carlos Muñoz Pizarro.

Lugares de Interés Histórico.

En Puerto Inglés se encuentra "La Cueva de Robinson Crusoe", designada por la leyenda popular como el lugar donde habitó Alejandro Selkirk, sin embargo, no existen antecedentes suficientes para poder confirmar esta creencia.

El punto llamado "Mirador de Selkirk" es también un sitio importante en la historia de la Isla y constituye una atracción turística con una impresionante visión panorámica.

Aún es posible encontrar restos de los fortines, siendo los más importantes los del fuerte "Santa Bárbara", ubicado en San Juan Bautista, en actual proceso de restauración por parte de la Universidad de Chile. Se encuentran también varios cañones que pertenecieron primitivamente a los fortines, como también otros que datan de las dos guerras mundiales.

Las cuevas en que habitaron los patriotas deportados durante la independencia aún se conservan y dan una vívida idea de lo que debió ser su cautiverio.

En las cercanías del pueblo existe un antiguo cementario y algunas tumbas de corsarios. El actual cementerio público contiene los restos de algunos tripulantes del histórico "Dresdén". La casa que construyó el Barón von de Rodt aún permanece en pie y es la más antigua del pueblo.

Cultura

Debido a la ocupación sólo ocasional de que fue objeto el Archipiélago y a su tardía colonización, no se desarrollaron rasgos culturales característicos de la isla, pudiéndose apreciar influencias básicamente de Chile Continental, con ciertos elementos extranjeros.



ANTECEDENTES

ANALISIS REGIONAL

Interrelación socioeconómica con el Continente.

En el año 1968 se consolidó definitivamente el contacto regular y relativamente frecuente entre el Archipiélago y el Continente. Antes de esa fecha los contactos eran irregulares y circunstanciales, principalmente a través de los escasos viajes que efectuaban al Archipiélago los barcos de la Armada Nacional y algunas goletas langosteras.

Los actuales medios de transporte, relativamente regulares, son sustentados fundamentalmente por la goleta de la Cooperativa de pescadores de Juan Fernández y por los aviones de la Línea Aérea TAXPA. A éstos hay que agregar los viajes turísticos esporádicos que recientemente ha comenzado a realizar la Empresa Marítima del Estado.

La interrelación socioeconómica existente entre el Archipiélago y el Continente mantiene, según su tipo, un mayor o menor grado de dependencia de los servicios de transporte y abastecimiento.

El principal producto transportado al continente para su comercialización es la langosta viva y recientemente el pescado congelado o ahumado.

Desde el Continente se importan todos los elementos manufacturados; vestuario, implementos de trabajo, materiales de construcción, combustibles y gran parte de los alimentos.

En la isla sólo existe actividad artesanal de transformación de los productos del mar y fuera de los alimentos marinos, prácticamente no se producen otros.

Existe también una dependencia cultural absoluta del continente y la isla presenta importantes limitaciones en el nivel educacional, asesoría técnica y oportunidades culturales en general.

El nivel de escolaridad alcanzable en la isla es el 8º año básico, lo que determina la emigración de los jóvenes que aspiran a un nivel mayor de capacitación o preparación intelectual. La casi totalidad de los jóvenes que viajan a estudiar al continente no regresan a establecerse en la isla.

Esto último acentúa la dependencia cultural del Continente por la falta de técnicos residentes que asesoren y proporcionen servicios básicos. Por éste cada poblador debe ser, obligatoriamente, una persona capacitada para cumplir en forma aceptable cualquier trabajo cotidiano como, pesca, construcción de habitaciones y embarcaciones, reparación y mantención de motores de los botes de pesca, etc. De esto se desprende que no existe especialización notoria en las distintas funciones y actividades que se realiza normalmente en la comunidad.

La dependencia cultural y la necesidad de mayor interrelación, se manifiesta en el interés con que los isleños reciben y reclaman cualquier periódico o revista del Continente.

Hay además una marcada dependencia en todos los aspectos de salud pública, ya que no existe personal capacitado ni infraestructura adecuada en la isla. En los casos de emergencia que se han presentado, ha sido generalmente la Fuerza Aérea de Chile la que ha transportado a los enfermos, hasta Valparaíso o Santiago, a través de vuelos especiales.

Transporte

Debido a la distancia que separa el Archipiélago del Continente, el transporte es un factor determinante en el uso del Parque por parte de los visitantes. Desde el año 1967, fecha en que se otorgó una concesión a la Línea Aérea Taxpa para la construcción de un aeropuerto en la isla Robinson Crusoe, el transporte de pasajeros se ha verificado casi exclusivamente por vía aérea. Con anterioridad a esa fecha, el transporte de pasajeros se realizaba esporádicamente en barcos de turismo nacionales y ocasionalmente en barcos internacionales que efectuaban tours a la isla. Las goletas langostas también transportaban pasajeros en algunas ocasiones excepcionales.

En 1974 la motonave "Puerto Montt", de la Empresa Marítima del Estado (EMPREMAR) efectuó un viaje experimental de transporte turístico, desde Valparaíso a la isla Robinson Crusoe. No hubo resultados concluyentes de esa experiencia, pero EMPREMAR continuó con estos viajes durante la temporada de buen tiempo y proyecta aparentemente continuar con ellos.

Las mayores limitantes del transporte de pasajeros al Archipiélago se presentan en el transporte aéreo, debido a las condiciones climáticas extremadamente difíciles y variables que implican la cancelación de aproximadamente el 50% de los vuelos programados.

En el transporte marítimo de pasajeros desde el continente, la mayor limitante es la combinación de vientos y corrientes marinas que determinan un excesivo movimiento de las embarcaciones y hacen el viaje incómodo y poco atractivo para los turistas.

El transporte de carga se efectúa fundamentalmente a través de la goleta pesquera de la Cooperativa de Pescadores de Juan Fernández. Ocasionalmente se utilizan los barcos de la Armada Nacional aprovechando los esporádicos viajes al Archipiélago. Un pequeño volumen de carga es transportada por los aviones de la Línea Aérea Taxpa.

Factores Legales y Administrativos.

Dada la estrecha interrelación entre el Parque Nacional y la población establecida en la isla Robinson Crusoe, se señalarán los factores legales y administrativos de importancia para el manejo del Parque, así como éstos a la población o al Parque mismo.

Estructura Político-Administrativa: la dirección político-administrativa del Archipiélago de Juan Fernández se realiza a través de una Subdelagación que depende directamente de la Intendencia de la Provincia de Valparaíso y constituye la 24a. Subdelagación, creada el 18 de Julio de 1888.

Servicios Públicos:

- Subdelagación: es el organismo máximo en la isla.
- Corporación Nacional Forestal: El Archipiélago constituye un área dependiente de la V Región que tiene a su cargo la administración del Parque Nacional y de un Vivero y pequeñas reforestaciones en el pueblo de San Juan Bautista.

- Empresa de Comercio Agrícola (ECA): funciona desde 1965 y posee un almacén donde se expenden alrededor de 50 productos básicos.
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG): tiene la función de controlar el cumplimiento de las normas legales vigentes en la pesca de la langosta.
- Registro Civil: existe un Oficial de Registro Civil en la Isla.
- Casa de Primeros Auxilios: funciona irregularmente por falta de personal y equipamiento suficiente, prácticamente es una Farmacia con algunos elementos para intervenciones poco complicadas.
- Fuerza Aérea de Chile: está a cargo del Observatorio Meteorológico y de un centro de radiosonda de la Dirección de Aeronáutica. Tiene 10 funcionarios.
- Armada de Chile: con las siguientes funciones:
 - Capitanía de Puerto: Además del Capitán de Puerto, trabajan 4 funcionarios que atienden una radioestación. En su oficina funciona un Departamento de Estudios de la Radioactividad Ambiental de la Universidad de Chile.
- Correos y Telégrafos: Aunque tiene funciones exclusivas de la Armada Nacional, presta servicio público como telégrafo comercial.
- Radioestación: está a cargo de la Capitanía de Puerto.
- Carabineros: el Retén está a cargo de un Suboficial Mayor y cuenta con 6 personas en total.
- Escuela: actualmente cuenta con unos 300 alumnos entre niños y adultos, la enseñanza alcanza hasta 8º año básico y está a cargo de un Director y seis profesores.
- Biblioteca: depende de la Dirección de la Escuela Pública.

Organización de la Población:

- Junta de Vecinos: Está constituida como tal por el Subdelegado y la integran alrededor de cien personas.
- Cooperativas: existen dos organizaciones legalmente constituidas y ambas están dedicadas al aspecto pesquero.

Cooperativa Juan Fernández: funciona desde 1967, con un aporte inicial de CORFO, realiza su transporte al Continente con una goleta pesquera. Está proyectando la adquisición de dos cámaras congeladoras de 10 toneladas cada una, dos cámaras de mantención de 70 toneladas cada una y una goleta con frigorífico y acomodación para pasajeros. Esta Cooperativa cuenta con una sección de consumo que abastece a sus socios de artículos de primera necesidad e implementos de pesca. Tiene oficina y representación oficial en Valparaíso.

Cooperativa Falken Ltda.: es de reciente creación y cuenta con un número muy pequeño de afiliados, posee una goleta que efectúa viajes ocasionales al Archipiélago.

Factores Legales: Existen diversos Decretos que conceden títulos de dominio y concesiones a empresas de turismo y particulares.

Actualmente hay 26 títulos de dominio definitivos, 42 provisorios, 24 terrenos fiscales y concesiones otorgadas en partes de estos terrenos, en el área del pueblo. Fuera de los límites urbanos sólo existe la concesión otorgada a TAXPA. Esta concesión entregó un área de Pangal, donde hay una hostería turística y cabañas, y otra en Punta del Este, donde TAXPA construyó una cancha de aterrizaje equipada con una caseta de control y una cabaña para refugio de los pasajeros en los frecuentes casos de cancelación de vuelos.

Los terrenos céntricos empezaron a ser concedidos en 1893, continuando sin restricciones hasta el año 1959. En este momento existen 165 viviendas en la isla. El resto de los terrenos, incluyendo todo el Archipiélago, son fiscales y clasificados como Parque Nacional.

La población flotante de la Isla Alejandro Selkirk carece de títulos de dominio y legalmente está prohibido instalar viviendas permanentes.

Los aspectos de urbanismo y desarrollo físico de la población están reglamentados por el plan regulador para el poblado de San Juan Bautista, de la Municipalidad de Valparaíso.

El hecho de que existan contrapuestas disposiciones legales vigentes que permiten a la Marina y a la Oficina de Bienes Nacionales otorgar títulos de dominio y concesiones en terrenos declarados Parque Nacional, facultan a estos organismos a modificar los actuales límites de expansión urbana fijados en el Plan Regulador y considerados en este Plan de Manejo. Por tal motivo puede verse afectado gravemente el paisaje y los recursos naturales que caracterizan y valoran este Parque Nacional.

Existen varios Decretos Supremos que directa o indirectamente tienen relación con la existencia de este Parque Nacional y el uso de sus recursos naturales:

- Ley de Bosques (Decreto Nº 4363) de Junio de 1931;
- Decreto Supremo Nº 103, del 16 de enero de 1935, que declara Parque Nacional el Archipiélago de Juan Fernández; prohíbe la explotación de su flora y fauna en general y en particular la corta de la palma chonta y helechos arbóreos en la isla Robinson Crusoe.
- Decreto Supremo Nº 1310, del 18 de Agosto de 1954, que fija normas para la crianza de ganado y prohíbe la explotación de bosque en el Archipiélago de Juan Fernández.
- Decreto Supremo Nº 618 del 15 de Septiembre de 1954, que prohíbe la caza en el Archipiélago.
- Convención de Washington de 1940. Tratado internacional sobre protección de áreas naturales; ratificado por Chile según lo estipulado por el Decreto Supremo Nº 531 del 23 de Agosto de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

- Convención de Washington de 1973. Regula la comercialización de especies en peligro de extinción tanto de flora como de Fauna. Ratificado por Chile por Decreto Supremo Nº 141 del 25 de Marzo 1975.

USO ACTUAL DEL ARCHIPIÉLAGO

Uso del Terreno

Debido a las diferentes intensidades de uso, que se observan en las islas que conforman el Archipiélago de Juan Fernández, es necesario estudiar cada una por separado.

Isla Santa Clara: Ha sido utilizada durante decenios para la explotación ovina, lo que, debido al mal manejo ha erosionado el suelo en los sectores de mayor pendiente.

La cantidad de ganado que sustenta es relativamente pequeña (alrededor de 250 ovinos), debido a la escasez de agua, lo que ha contribuido a un mejor estado de conservación general de los suelos, en relación a la isla Robinson Crusoe.

Desde hace poco, esta isla es utilizada por los isleños para practicar la caza de conejos, tanto para fines recreativos como para el abastecimiento de carne.

En la actualidad prácticamente no es visitada por los turistas.

Isla Alejandro Selkirk: Es la isla del Archipiélago que ha sufrido la menor influencia humana; la utilización de los terrenos desde su descubrimiento ha sido un factor temporal y circunstancial. Existen algunas evidencias de explotación forestal selectiva. Actualmente presenta algo de explotación ganadera, muy sectorizada, en las quebradas cercanas al caserío.

Durante el período de pesca de langostas se establecen alrededor de 40 personas en esta isla, la cual queda deshabitada durante el período de veda. La población isleña practica además de la pesca, la caza de las cabras asilvestradas para utilización de cuero y carne.

Isla Robinson Crusoe: Es la más degradada por una explotación irracional que viene desde los tiempos de su colonización. Existen referencias sobre una intensa explotación forestal, de carácter selectivo en el siglo pasado, especialmente de algunas especies valiosas como sándalo y chonta. Se dice que los terrenos más cercanos a la población fueron explotados para producción de leña y carbón. También se sabe de la existencia de un antiguo lavadero de oro en las cercanías del pueblo.

La explotación que ha comprometido mayor superficie es la ganadería, la que debido al mal manejo causa un fuerte deterioro del suelo, contribuyendo activamente a una acelerada erosión.

En la actualidad se talaja en forma extensiva y sin ningún manejo toda la superficie accesible para el ganado el que alcanza aproximadamente a 2.600 cabezas entre bovinos, ovinos, caballos y mulares; de este número, sólo es utilizada una mínima proporción. Esta masa ganadera se encuentra en mal estado sanitario y por su alta densidad y la consiguiente escasez de pasto, su alimentación es deficiente. El sobre talajeo está produciendo una degradación difícilmente recuperable en el recurso suelo, llegando en la actualidad a tener una fuerte incidencia en los terrenos aún arbolados, al suprimir el sotobosque.

Existen algunas explotaciones de chacarería limitadas al tipo de huerto familiar.

Aún subsiste la explotación forestal, esporádica y selectiva, principalmente de especies autóctonas (madera dura) e introducidas. La producción de frutales se reduce a algunos árboles en las casas particulares.

La superficie destinada a uso urbano corresponde aproximadamente a 44 hectáreas de la Isla Robinson Crusoe.

Otras actividades que realizan los isleños en el Archipiélago es la caza de animales introducidos (coatí, conejos, cabras, etc.) y la recolección de plantas y frutos silvestres comestibles.

Características de la Población

En 1885, la Isla Robinson Crusoe contaba con 54 habitantes, no existen más datos al respecto hasta 1940, fecha del primer censo poblacional efectuado en Juan Fernández. A partir de entonces, la población se ha mantenido relativamente estable. Actualmente viven 518 habitantes en el Archipiélago, provenientes del continente y algunos descendientes de los tripulantes del crucero "Dresden".

Todos los habitantes viven en la isla Robinson Crusoe. En la isla Alejandro Selkirk habitan temporalmente 40 personas, durante la época de pesca de la langosta.

El mayor porcentaje de la población (39,6%) corresponde a niños, en general la mayoría de los habitantes del Archipiélago son jóvenes. La proporción entre hombres y mujeres es equilibrada.

Con respecto a la situación familiar, casi el 80% de los pobladores adultos son casados, teniendo un promedio de 3 a 4 hijos.

Prácticamente el 50% de la población tiene un nivel de escolaridad que alcanza a 8º año básico, nivel máximo de enseñanza que se puede lograr en Juan Fernández. Un alto porcentaje de los habitantes de 15 a 20 años de edad emigra al continente para completar sus estudios, retornando un bajo porcentaje de ellos a vivir al Archipiélago.

No existiendo un estímulo especial para que la gente joven se radique definitivamente en la isla, se puede afirmar que la población se mantendrá más o menos estable en un futuro inmediato.

La principal actividad de la población es la pesca de la langosta, en la que trabaja la mayoría de los isleños.

Otros rubros ocupacionales son el comercio y los servicios públicos.

No hay cesantía y el ingreso per cápita a nivel artesanal es uno de los más altos del país.

En general, las actividades desarrolladas por los isleños de Juan Fernández no constituyen peligro para los recursos naturales renovables del sistema terrestre. La extracción de leña, madera para construcción de botes, artesanía, etc., representa un volumen poco importante. La leña está siendo reemplazada por otros combustibles, como parafina y gas licuado y al parecer esta tendencia seguirá en el futuro. Sin embargo, es necesario regular y controlar la extracción de leña y hacer cumplir las disposiciones legales vigentes sobre prohibición de la corta de especies como chonta (*Juanía australis*), madera dura (*Sophora fernandeziana*) y michay (*Berberis sp.*)

El rubro que provoca el mayor daño a la vegetación, aunque no aparece registrado como una actividad de la población, es la ganadería. Esta práctica se realiza en forma absolutamente irracional. Los habitantes poseen ganado más bien por el rango social que les otorga que por el beneficio económico que extraen de él.

Dentro de las actividades comerciales se encuentra el turismo, el que hasta la fecha no ha provocado un impacto significativo sobre los recursos naturales.

Dentro de las actividades recreativas de la población se destaca la caza, tanto con fines deportivos como de abastecimiento de carne y obtención de trofeos.

La actitud de la población hacia el Parque es negativa, ya que consideran a la isla como propiedad de la población residente; esto puede provocar problemas para la aplicación del plan de manejo si no se logra encauzar a la población en las ideas de Parque Nacional.

Transporte en el Archipiélago.

Las posibilidades de transporte en el Archipiélago se limitan al uso de botes de pesca para recorrer el litoral y a caminar o cabalgar por los senderos primitivos.

Desde el aeropuerto hasta un sitio cercano al Mirador de Selkirk se extiende un camino a medio construir; su continuación ha sido suspendida a través de un convenio entre CONAF y la Dirección de Vialidad, por existir factores ecológicos, erosivos y de destrucción.

Desde el aeropuerto hasta un sitio cercano al Mirador de Selkirk se extiende un camino a medio construir; su continuación ha sido suspendida a través de un convenio entre CONAF y la Dirección de Vialidad, por existir factores ecológicos, erosivos y de destrucción escénicas que lo aconseja y por presentar una relación costo-beneficio económicamente negativa.

También existe un camino recién construido, de aproximadamente 3 Kms. de longitud, entre el pueblo y la hostería. Este camino se está deteriorando con rapidez debido a las condiciones del suelo, lo abrupto de las pendientes y a los inadecuados métodos de construcción utilizados.

De los cuatro vehículos terrestres motorizados existentes en el Archipiélago, sólo el Jeep de la Línea Aérea TAXPA, ubicado en el sector "La Punta", es de carácter permanente; los otros tres, un jeep y dos bull-dozer, son de propiedad de Vialidad y se encuentran temporalmente en la Isla.

El itinerario que normalmente realiza un visitante en la Isla Robinson Crusoe, es el siguiente:

Desde el aeropuerto los visitantes deben caminar alrededor de 2 Kms. (circunstancialmente son transportados en el jeep de TAXPA), por terreno muy abrupto, hasta la Bahía del Padre. Allí son embarcados en botes de pesca que los llevan por el litoral de la isla (alrededor de dos horas) hasta la Bahía Cumberland, donde se encuentra la población de San Juan Bautista y la Hostería Turística de Pangal.

No existen embarcaderos adecuados en Bahía del Padre ni en Bahía Tierras Blancas (utilizada cuando las condiciones climáticas no permiten desembarcar en Bahía del Padre).

Las condiciones de viaje, entre el aeropuerto y el pueblo, provocan continuos reclamos por parte de los visitantes que esperan encontrar un mejor servicio.

Los barcos de turismo que se detienen en la isla recalán en Bahía Cumberland y los pasajeros son transportados por los botes de pesca hasta el muelle del pueblo.

Servicios de Turismo y Recreación

En 1967, junto con la construcción del aeródromo y la iniciación del servicio aéreo, se inauguró en el lugar llamado Pangal a 3 Kms. del pueblo, una hostería con capacidad para 38 personas. Posteriormente se agregaron algunas cabañas.

Además de la hostería, se dispone de acomodación para el turista en las casas de algunos isleños y en cabañas recientemente construídas en el pueblo. Estas proveen de comida y alojamiento para 58 personas.

La calidad y los precios de las acomodaciones fluctúan desde 1a. clase en la hostería, a las clases más modestas en las cabañas y casas de pescadores. La isla cuenta, en la actualidad, con acomodaciones para 96 personas.

Los servicios de recreación disponible están íntimamente ligados a los medios de transporte; las embarcaciones menores a motor pueden ser arrendadas a los pescadores cuando no están dedicadas a la pesca y los mulares pueden ser alquilados para recorrer los lugares más distantes de la isla. Estos servicios son ofrecidos por particulares, sin que exista organización especial que coordine la relación entre los visitantes y el uso de las facilidades recreativas disponibles. Existen varios senderos rústicos que representan otro atractivo recreacional.

Actualmente no se cuenta con facilidades ni servicios recreativos para actividades como deporte submarino, pesca, camping, picnic, fotografía y otras. Tampoco existe en el Archipiélago información adecuada para orientar a los visitantes acerca de las posibilidades y servicios recreacionales.

Análisis del Visitante

Pese a que no se han efectuado estudios sobre las características de los visitantes de Juan Fernández, los administradores de recursos turísticos de la isla han proporcionado información suficiente para hacer algunas generalizaciones.

Las personas que visitan el Parque permanecen entre tres días y dos semanas, con un promedio de seis días. Aparentemente muchos desean permanecer más tiempo, pero el sistema de reservas en los aviones hace difícil cambiar las fechas de regreso al continente.

Es común observar que el visitante tiene un concepto equivocado de la isla. A causa de información poco precisa o simplemente por la imagen romántica tradicional de la "isla" muchos llegan al Parque esperando encontrar un paisaje diferente al que realmente existe; pretenden encontrar playas de arena, palmeras y por añadidura, clima tropical y no están preparados para las rústicas condiciones con que se encuentran en diversas etapas del viaje. Una vez que el visitante se adapta a la realidad generalmente disfruta su estadía en la isla, sin embargo, sólo un número limitado de visitantes regresa por segunda vez a visitar el Parque.

La mayoría de los visitantes provienen de Santiago y Valparaíso y sólo alrededor de un 10% son turistas extranjeros.

Aproximadamente un 50% de los visitantes son solteros o matrimonios sin niños, con un promedio de 20 a 30 años de edad. Las familias con niños que visitan el Parque alcanzan al 30%; el 20% restante lo forman matrimonios de edad, sin niños.

A continuación se presenta la distribución de visitantes por mes para la temporada 1972-73, considerada representativa según funcionarios de la Línea Aérea TAXPA.

Mes	Nº Visitantes	% Visitantes
Octubre	10	2.1
Noviembre	7	1.5
Diciembre	51	10.8
Enero	95	20.3
Febrero	176	37.5
Marzo	103	21.9
Abril	27	5.9
Total	469	100.0

Las cifras indican un alto número de turistas durante el mes de marzo, en relación al movimiento turístico normal para ese mes en el continente.

Las actividades más frecuentemente desarrolladas por los visitantes se limitan a paseos por el pueblo, excursiones al Mirador de Selkirk, visitas al Fuerte Santa Bárbara, a las Cuevas de los Patriotas y al cementerio.

Los visitantes por falta de orientación y motivación tienden en general a desarrollar exclusivamente aquellas típicas actividades sedentarias que caracterizan al turismo en los balnearios del continente, tales como tomar el sol y aprovechar los recursos culinarios propios de la isla cuyo atractivo máximo es la langosta.

Existe una pequeña proporción de visitantes que llegan al Parque por su importancia e interés científico, para realizar allí observaciones y estudios botánicos, de zoología o biología marina.

El potencial recreacional que puede ofrecer el Parque es mucho mayor que el que actualmente se desarrolla. Esto se debe a la falta de orientación y motivación y a la ausencia de facilidades e infraestructura adecuada.

CLIMA

El clima de las islas del Archipiélago Juan Fernández es típicamente marítimo con una elevada humedad ambiental (76,50/o de humedad relativa) y una fluctuación anual de la temperatura media mensual inferior a 6°C.

Son notables las variaciones meteorológicas que se observan en un mismo día pudiendo variar, en pocas horas, desde un ciclo despejado a una lluvia intensa.

Las islas que conforman el Archipiélago presentan variaciones climáticas muy marcadas. Las islas Alejandro Selkirk y Santa Clara tienen condiciones más homogéneas que las que presenta la isla Robinson Crusoe.

En la Isla Robinson Crusoe, se observan diferencias climáticas notables entre la Bahía Cumberland y Punta de Isla (Bahía del Padre), siendo esta última más seca y estable. Estas diferencias se deben a la influencia de la topografía.

La humedad y precipitación son mayores en las partes altas de la isla, las que debido a fenómenos de condensación adiabática, permanecen cubiertas durante la mayor parte del tiempo por nubes que producen cerradas neblinas y fuertes lloviznas.

La temperatura es agradable entre los meses de Diciembre y Marzo, siendo el mes de Febrero el más favorable en este sentido.

La menor frecuencia y cantidad de precipitaciones se verifica en el mes de Noviembre, permaneciendo relativamente baja desde Octubre a Febrero.

El mes con menor número de días nublado es Diciembre, pudiendo considerarse aceptable en este sentido desde Octubre a Marzo.

Lo anteriormente señalado permite concluir que las condiciones meteorológicas más favorables para el turismo en el Archipiélago duran alrededor de seis meses, desde Octubre a Marzo.

En la isla Alejandro Selkirk, en algunas ocasiones se ha observado nieve por sobre el cerro Los Inocentes (1650 m.s.n.m.).

Algunas veces se presentan altas intensidades de precipitación, como la ocurrida en el mes de Marzo de 1972 en la Isla Robinson Crusoe, que alcanzó 120 mm. en dos horas. Este tipo de lluvias torrenciales han producido grandes aluviones de características catastróficas, debido a las condiciones del suelo y su degradada cubierta vegetal.

DATOS METEOROLOGICOS MENSUALES DESDE 1965-1970 – BAHIA CUMBERLAND

Mes	Temp. máxima °C.	Temp. mínima °C.	Temp. media °C.	H. relat. % promedio.	precip. mínima	pp. máxima.	Nº días promed. lluvia.	Nº días nublados N: 6/8	Nº días viento F: 25n
Enero	21,9	15,5	18,2	76,7	23,9	7,7	9	16	8
Febrero	22,4	15,9	18,6	74,7	14,9	15,2	9	16	5
Marzo	22,9	15,1	17,3	75,7	65,9	56,0	13	18	7
Abril	20,6	13,6	16,3	78,7	98,2	37,4	12	14	5
Mayo	18,5	12,3	16,0	79,4	79,8	23,3	15	19	0
Junio	17,5	10,9	13,3	79,0	219,7	70,1	21	22	5
Julio	15,7	9,8	12,8	78,2	172,2	34,6	17	16	2
Agosto	15,2	9,5	12,5	75,5	131,0	24,0	17	17	2
Septiembre	15,5	9,6	13,4	76,0	64,8	15,0	13	16	2
Octubre	16,3	10,2	13,7	73,5	32,4	14,8	10	14	4
Noviembre	18,3	11,9	15,9	75,7	38,3	16,8	7	13	5
Diciembre	20,1	13,7	17,3	74,7	60,7	15,0	9	19	3
Media Anual			15,4	76,5	1.001,8	70,1			

Datos entre 1968-1971

Fuente: Oficina Meteorológica de Chile

SUELOS

Debido a la topografía extremadamente accidentada y a la baja resistencia de los suelos del Archipiélago, éste se caracteriza en general por poseer suelos muy poco estables y fácilmente deteriorables. Por esta razón y a causa de la existencia de un gran contingente de ganado en la isla Robinson Crusoe, se observa una avanzada erosión en todos los valles.

El sector de valles costeros, que se extiende desde Bahía Cumberland hasta Puerto Francés, ha perdido ya más del 50% de la cubierta vegetal y del suelo fértil.

Se estima que en algunas áreas la destrucción del suelo alcanza del 80 al 90%. Igualmente existe una erosión muy avanzada en la zona árida del sur-oeste de esta isla.

Por el avanzado grado de erosión, aproximadamente el 10% de la superficie total de la isla tiene una neta fisonomía de desierto.

Aunque se eliminara el ganado existente, en muchos lugares no se verificará una recuperación natural, debido al avanzado grado de deterioro que sufren los suelos.

Solamente podrá paralizarse el proceso de erosión mediante una intervención humana intensa, con reforestación y contención mecánica del suelo.

La profundidad de los suelos fértiles es muy variable, debido al transporte de las arcillas por efecto de la erosión.

La capa de sedimentos provenientes de las laderas erosionadas, alcanza en promedio 1,10 mts. formándose en las partes bajas estratos de sedimentación que llegan hasta los 2 mts. de profundidad.

La estratificación superficial del suelo en Bahía Cumberland, es la siguiente:

Estrato A

De cota 0,00 a 0,40 metros, capa superficial de arcilla de baja densidad, color café oscuro a rojizo, bajas características de consistencia y relativamente abundante materia orgánica.

Estrato B

De cota 0,40 metros (variable), capa de arcilla de alta plasticidad, color rojizo, densidad media y consistencia aumentando en profundidad. Presenta muy poca materia orgánica.

Estrato C

Roca basáltica, cuyo grado de meteorización disminuye con la profundidad. Se encuentra a cota muy variable.

Estrato D

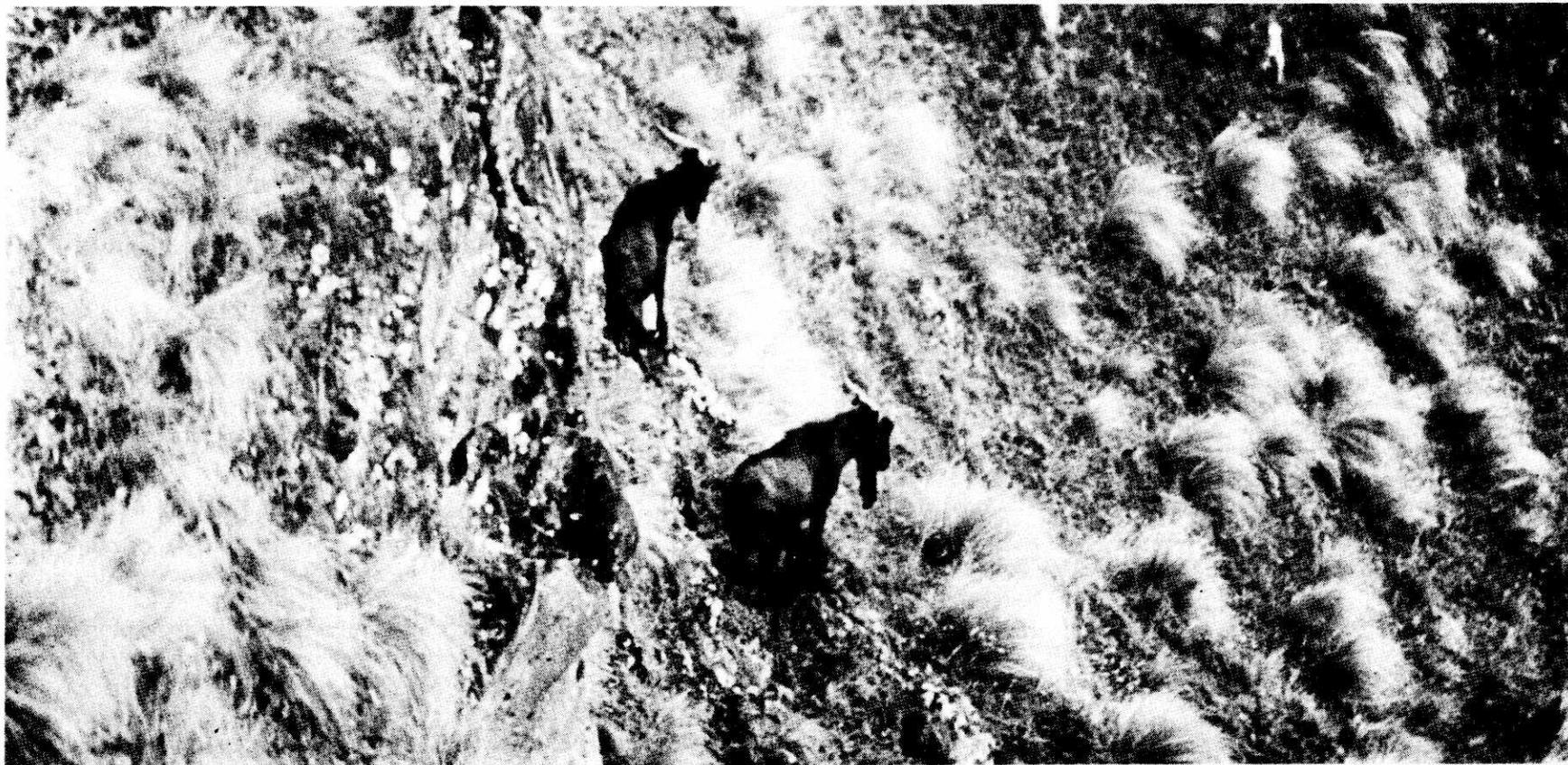
Roca de basalto feldespático fírico y afírico y basalto de olivina a gran profundidad.

A pesar de la sedimentación que la erosión está causando en la plataforma marina, no existen indicios aparentes de efectos negativos sobre la importante población de langostas u otros recursos marinos.

En la isla Alejandro Selkirk, no se observa erosión. En la isla Santa Clara, hay evidencias de erosión avanzada en las laderas más inclinadas y expuestas a los vientos.

Dadas las condiciones del suelo, la construcción de caminos es extremadamente difícil (sin embargo, el hecho de que no haya casi necesidad de éstos, disminuye el problema).

Al efectuarse la construcción de senderos debe tenerse en cuenta la fragilidad del suelo, la pendiente y la vegetación de sus orillas. De considerarse eventuales cortes y rellenos, es necesario calcular y prevenir los riesgos de escurrimientos y aludes que éstos pueden originar.



MANEJO Y DESARROLLO

OBJETIVOS

El manejo y desarrollo del Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández se orienta hacia el logro de los siguientes objetivos básicos según orden prioritario descendente:

Conservación de las comunidades Bióticas Nativas

El principal objetivo del Parque será la conservación de los recursos naturales renovables autóctonos, en especial su flora, única en el mundo; al mismo tiempo, se tratará de recuperar las áreas degradadas, buscando alcanzar su composición y distribución florística original.

Investigación Científica

Este Parque Nacional debe posibilitar y fomentar la investigación científica que sea compatible con la estricta conservación, cumpliendo así la función de laboratorio natural viviente, en el cual los científicos puedan investigar los fenómenos naturales que en él se dan, especialmente en relación a su flora.

Protección de la Belleza Escénica

Se preservarán los valores paisajísticos naturales mediante la protección de los rasgos geológicos, topográficos de suelo y vegetación nativa y la supresión de todas aquellas intervenciones humanas que alteran significativamente la fisonomía general del Parque Nacional, para garantizar su permanencia indefinida.

Educación

Otra línea de acción serán los programas educacionales dirigidos a la población establecida en la isla. Este importante objetivo aprovechará la corriente turística que dirigida y controlada, permitirá ejecutar programas educacionales sobre el medio ambiente para formar localmente una conciencia ciudadana sobre el valor e importancia de la conservación y manejo de los recursos naturales.

Recreación

Debe darse respuesta a la creciente demanda por facilidades recreativas en ambientes naturales, encauzando la utilización de los recursos de modo que se empleen sin riesgos y con provecho, tanto para los visitantes como para los habitantes de la isla, garantizando la perpetuación de los valores del Parque.

Desarrollo Económico a través del Turismo

Se fomentará el turismo basado en los recursos naturales, permitiendo su utilización cuando sea compatible con los demás objetivos de este Parque Nacional, propendiendo a crear una fuente constante de desarrollo económico para los habitantes de la isla y contribuir a la economía del país.

Además de los objetivos básicos enunciados, el Plan de Manejo considera de alta importancia el desarrollo de la comunidad local en armonía con los recursos naturales.

La existencia de una población estable en la Isla Robinson Crusoe, determina una estrecha interacción entre ésta y el Parque Nacional. Es de suma importancia para asegurar la protección de los Recursos Naturales, que la población residente se identifique con los objetivos del Parque Nacional. Para lograrla es necesario que el Parque sea un elemento positivo en el desarrollo económico de los isleños. Por lo tanto deberá procurarse que la elevación del

nivel de vida en la Isla, dependa en forma importante de la existencia del Parque.

LIMITES

Los límites del Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández abarcan actualmente todo el Archipiélago, incluyendo las islas Robinson Crusoe, Santa Clara, Alejandro Selkirk y todos los islotes existentes en el área; solamente se exceptúa la superficie ocupada por el sector urbano del pueblo de San Juan Bautista, delimitado en el plano regulador respectivo.

Para asegurar la protección de la comunidad biótica y especialmente del lobo marino, es necesario que se incluya dentro del área de dominio administrativo del Parque, una franja de cincuenta metros del litoral marino, medidos desde la más baja marea.

Esta franja deberá establecerse alrededor de cada una de las Islas, con excepción del área que limita con el sector urbano en Bahía Cumberland, desde la punta San Carlos hasta El Palillo.

ZONIFICACION

Los objetivos de manejo enunciados hacen necesario dividir el Parque en diferentes zonas, según sean los objetivos que predominen.

La presente zonificación está basada en las características del recurso y el uso que se le pretende dar. Se consideran los aspectos de control y manejo, dictando normas sobre los tipos de uso e instalaciones permitidas en cada zona.

Es necesario destacar, que aunque se zonifique, todo el Parque está dedicado a la conservación y protección del ambiente para el cual fue creado.

En el Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández, se contemplan las siguientes zonas de manejo: Zona Intangible, Zona Primitiva, Zona de Uso Extensivo, Zona de Uso Intensivo, Zona de Recuperación, Zona de Uso Especial.

Zona Intangible

Definición: Esta zona normalmente abarca áreas naturales que han sufrido un mínimo de alteración causado por el hombre. Contiene comunidades únicas y frágiles, especies de flora, fauna o fenómenos naturales que merecen protección completa con propósitos científicos o control del medio ambiente. Se excluyen caminos y el uso de vehículos.

El objetivo general de manejo es preservar el medio ambiente natural, permitiéndose solamente el uso científico y las funciones de protección y administración que no causen destrucción del recurso.

Descripción: Incluye tres áreas en la Isla Robinson Crusoe:

La primera situada al Sur-este de la Isla, comprende la mayor parte de Playa Larga, el Cordón Chifladores con la parte superior de la Quebrada de Piedra Agujereada y Cerro El Yunque.

La segunda, situada al nor-este de la Isla, incluye los cerros Tres Puntas y Chumacera con las quebradas intermedias, la Quebrada Juanango y la Punta Sur-oeste. Estas dos áreas contienen las comunidades menos alteradas. La tercera, comprende la Punta O'Higgins. Las otras islas del Archipiélago no presentan zonas intangibles.

Objetivos Específicos

- Conservar y proteger la flora y fauna del Archipiélago.
- Fomentar la investigación aplicada en la protección de los recursos naturales, especialmente la flora.

Normas:

- Sólo se permiten usos científicos y administrativos, que no significan la destrucción de los recursos.
- Solamente se permiten estudios científicos sobre los recursos naturales, los que previamente deben ser autorizados por la Administración Central.
- En general no se permite el uso público.
- La extracción de muestras de flora y fauna estará prohibida, con excepción de casos muy especiales y bajo estricto control.
- No se permite la construcción de ninguna instalación, camino o sendero.
- No se permite el uso de vehículos o embarcaciones.
- El ascenso al Cerro "El Yunque", solamente se permitirá por razones de estudio, con la previa autorización de la administración central. Los visitantes deberán subir con un guardaparque u otra persona designada por la administración local.

Zona Primitiva.

Definición: Esta zona normalmente consiste en áreas naturales que presentan un mínimo de intervención humana. Puede contener comunidades únicas, especies de flora, fauna y fenómenos naturales de valor científico, pero que sean relativamente resistentes y puedan tolerar un moderado uso público.

Se excluyen caminos y uso de vehículos motorizados.

El objetivo general de manejo es preservar el ambiente natural y al mismo tiempo, facilitar la realización de estudios científicos, la educación sobre el medio ambiente y la recreación en forma primitiva.

Descripción: Esta zona, en la isla Robinson Crusoe, incluye la mayor parte del sur-oeste de la isla (Sector "La Punta") y una faja central, aproximadamente de Este a Oeste, que parte desde la

punta Hueso de Ballena. Esta faja presenta dos extensiones, una que rodea el cerro El Yunque y otra que abarca el área entre Puerto Inglés y Vaquería.

Objetivos Específicos: Ofrecer oportunidades para recreación al aire libre en forma rústica.

Normas:

- El uso público quedará restringido a las personas que deseen hacer caminatas o acampar con elementos simples que no signifiquen alteración de los recursos naturales.
- Solamente se permiten labores administrativas y estudios científicos sobre los recursos naturales, los que deben ser previamente autorizados por la administración central, siempre y cuando éstas actividades no dañen significativamente los recursos naturales.
- Sólo se permitirá la construcción de senderos para facilitar las investigaciones, el paseo y la vigilancia de la zona.
- Se permitirá la instalación de excursionistas en sitios de camping, previo empadronamiento de éstos en la administración local del Parque.
- No se permitirá dentro de la zona ninguna clase de animales o plantas introducidas sin embargo, se permitirá la existencia de las cabras silvestres en la zona primitiva de Alejandro Selkirk. Se eliminarán las especies introducidas en cuanto sea factible.
- En las áreas donde hay lobos de mar, no se permitirá desembarcar.
- La administración reglamentará la forma de recolectar y eliminar los desperdicios, así como el uso del fuego.

Zona de Uso Extensivo

Definición: Esta zona abarca principalmente áreas naturales, pero también sectores que presentan algún grado de alteración humana.

Debe contener paisaje general y muestras de los rasgos más significativos del Parque y presentar una topografía y resistencia que se presten para el desarrollo vial y la realización de actividades educativas y recreativas, dentro de un ambiente en el que siempre predomine el medio natural.

Esta zona está catalogada como sector de transición, entre los sitios de más densa concentración de público y las zonas sin acceso de vehículos motorizados.

El objetivo general de manejo es mantener un ambiente natural minimizando el impacto humano en el recurso, pero al mismo tiempo, facilitando el acceso y uso público del área. La utilización debe enfocarse a los fines de educación ambiental y recreación, para lo cual es necesario mantener una cantidad baja de visitantes en el área sin que éstos se concentren en ningún punto.

Descripción: Esta zona consiste en un conjunto de fajas que abarcan los principales senderos de la isla Robinson Crusoe.

Está formada por las siguientes fajas:

La primera de aproximadamente 600 m. de ancho, circunda al pueblo de San Juan Bautista, comenzando en el cerro Centinela y terminando en Puerto Ingles; incluye la cueva de Robinson Crusoe y senderos primitivos.

La segunda de más de 300 m. de ancho, va desde el pueblo hasta la Plazoleta del Yunque.

La tercera, de aproximadamente 400 m. de ancho, contiene el sendero al Mirador de Selkirk y continúa hasta Villagra, donde empalma con otra que incluye unos 100 m. a ambos lados del camino que llega a la Punta.

Objetivos Específicos: Facilitar el uso recreativo y educacional de las áreas de interés público como el Mirador de Selkirk, la Cueva de Robinson Crusoe y la Plazoleta del Yunque y también hacer posible el acceso a importantes asociaciones vegetales, áreas litorales, acantilado volcánicos, etc.

Normas:

- Obras como senderos e instalaciones permanentes, deben ser justificadas previo análisis de su impacto ambiental, y deben considerar principios paisajísticos y de conservación de suelos
- Fomentar la dispersión de los visitantes evitando la formación de núcleos de concentración.
- Se permiten actividades como transporte, acampar, merendar y pasear.
- Los senderos serán construídos con un mínimo de destrucción de la vegetación y suelos, deberán tener una pendiente no superior a 120/o.

Zona de Uso Intensivo

Definición: Esta zona consiste en áreas naturales o intervenidas que contienen sitios de paisajes sobresalientes y recursos que se prestan para actividades recreativas con una densidad de público alta. Su topografía debe permitir el tránsito de vehículos y la ubicación de las instalaciones de apoyo. Aunque de trata de mantener un ambiente lo más natural posible, se acepta la presencia e influencia de concentraciones de visitantes e instalaciones.

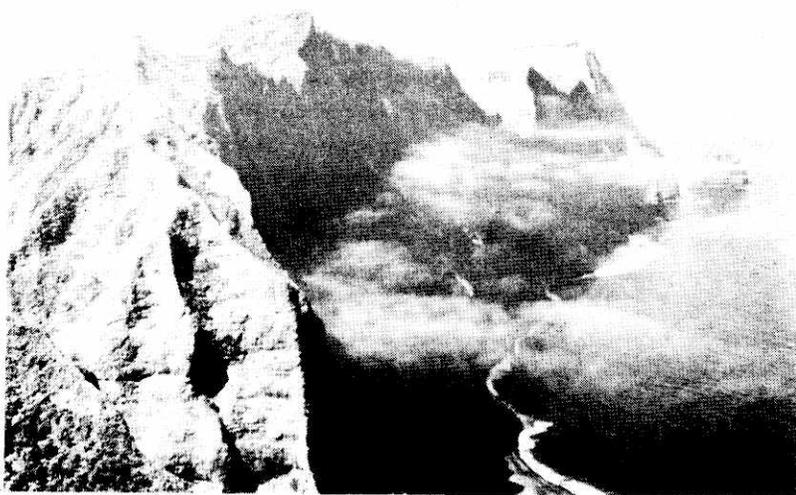
El objetivo general de manejo es facilitar el desarrollo para la educación ambiental y recreación intensiva, de manera tal que armonicen con el ambiente y provoquen el menor impacto posible sobre éste y la belleza escénica.

Descripción: Comprende dos áreas de la isla Robinson Crusoe, situadas en las cercanías del pueblo.

La primera abarca la parte baja del valle Lord Anson, con un ancho de 400 m. y un largo de 600 m. aproximadamente.

La segunda incluye todo el valle de El Pangal, donde se ubica la Hostería de Taxpa.

Objetivos Específicos: Proveer de oportunidades para la educación y la recreación al aire libre, a una concentración relativamente alta de visitantes.



Normas:

- Se permiten núcleos de desarrollo en los que se podrán concentrar instalaciones como hosterías, refugios, áreas de camping, áreas de picnic y otras que se detallarán en el plan de desarrollo.
- Las instalaciones se ubicarán de modo que sea mínima la alteración de la belleza escénica.
- Los senderos serán de mejor calidad funcional y seguirán normas paisajísticas. Se permitirá una señalización en forma rústica.
- No se permitirán instalaciones ni actividades como casinos, juegos mecánicos, etc. que discrepen con los objetivos del Parque Nacional.
- Para el procedimiento y extracción de residuos y basuras se prohibirán los botaderos abiertos y el vaciado en el mar.

Zona de Recuperación

Definición: Esta zona incluye las áreas donde la vegetación natural y/o suelos han sido severamente dañados y aquellas áreas ocupadas significativamente por especies de flora exótica, en las que se requiere la intervención planificada para permitir la recuperación de la flora autóctona. Una vez rehabilitada, se asignará a una o más de las zonas permanentes.

El objetivo general de manejo es detener la degradación de los recursos y volver el área al estado más natural posible.

Descripción: Comprende tres áreas de la Isla Robinson Crusoe y la mayor parte de la isla Alejandro Selkirk exceptuando la rada de la Colonia. En ellas se ha mantenido tradicionalmente un alto contingente de ganado.

De las tres áreas de la isla Robinson Crusoe, la primera es el sector de los valles y quebradas costeras del nor-este de la isla, desde el cerro Centinela hasta más allá de Puerto Francés; incluye las laderas más costeras del Cordón Chifladores, Quebrada Piedra Agujereada, Quebrada Laura, otras quebradas intermedias y Puerto Francés.

La segunda, al Noreste de la isla, comprende los valles y laderas de la caleta Vaquería.

La tercera, se ubica en el sector de Bahía Villagra, al Sur de la isla e incluye las partes bajas de la Quebrada Villagra y el Plan del Yunque hasta Punta Hueca.

Objetivos Específicos: Proteger y recuperar los suelos destruidos por sobretalaje y favorecer su vegetación con especies autóctonas a fin de acelerar su recuperación natural y poder así utilizarla en los objetivos del Parque.

Normas

- Se permitirán intervenciones e instalaciones que permitan detener la destrucción e iniciar la recuperación de la vegetación.
- En general estas áreas no serán utilizadas por el público hasta haber cumplido con su objetivo, sin embargo, se permitirá un tránsito restringido por los senderos existentes en ellas.

Zona de Uso Especial

Definición: Esta zona consiste en áreas, generalmente de reducida extensión, que son esenciales para la administración, obras públicas y otras actividades que no concuerdan con los objetivos de manejo de Parques Nacionales.

El objetivo general de manejo es minimizar el impacto sobre el ambiente natural y el entorno visual de las instalaciones de administración y de todas aquellas actividades que no concuerdan con los objetivos del Parque.

Deberán disminuirse los riesgos y distracciones que dichas actividades provoquen en el visitante y no deberán constituir barreras para la circulación. Sólo se permitirán actividades que se justifiquen, por ser de beneficio público o imprescindible para la administración del Parque.

Descripción: En la isla Alejandro Selkirk la zona de uso especial comprende el caserío de la rada de la colonia, el cual es habitado en forma temporal.

En la isla Robinson Crusoe existen dos áreas:

Una ubicada al sur de la isla, en el sector de la Punta, que incluye la pista de aterrizaje y parte de la Bahía del Padre. La otra se encuentra cercana al pueblo, en el Valle de Lord Anson.

Objetivos Específicos:

- La isla Santa Clara, en forma permanente, y la isla Alejandro Selkirk, en forma temporal, serán utilizadas para proteger y manejar las cabras silvestres, tanto en su aspecto científico como doméstico. El excedente producirá carne para los residentes y turistas.
- El área del sector La Punta de la isla Robinson Crusoe será utilizada como aeropuerto y embarcadero.
- El sector de la Rada de la Colonia en la isla Alejandro Selkirk, será utilizada esporádicamente por pescadores, visitantes y la administración del Parque.

- El área ubicada en el Valle de Lord Anson se destinará a las actividades e instalaciones de administración del Parque.

Normas:

- No se permitirá la instalación de residentes permanentes.
- Las construcciones deberán ser de un piso.
- Las instalaciones y caminos deberán ser construídas en forma armónica con la topografía y el paisaje según normas paisajísticas.
- No se permitirán instalaciones que tengan efectos contaminantes para la tierra, aire o agua, o que produzcan ruidos molestos.

PROGRAMAS DE MANEJO

Protección y manejo del recurso.

La protección será enfocada hacia los recursos naturales, los visitantes y el patrimonio cultural.

Protección del recursos natural: Se considerarán medidas generales de orden directo e indirecto que serán aplicadas, variando su intensidad, de acuerdo al uso establecido en la zonificación.

Como medidas indirectas se contempla la educación de los visitantes y en especial, la de la población de la isla Robinson Crusoe acerca de la importancia de la conservación de los recursos del Parque Nacional.

Esta actividad estará parcialmente a cargo de la administración a través de folletos informativos, letreros, charlas y otros sistemas de interpretación; en coordinación con las entidades locales del Ministerio de Educación (Escuela) y de las organizaciones vecinales juveniles y deportivas. Se destacará la importancia de los recursos naturales y de su conservación como un medio de crear, paulatinamente, una conciencia conservacionista.

Las medidas directas consistirán en construcción de cercos, vigilancia y patrullaje, obras menores e intervenciones en zonas de recuperación, control de los accesos claves, empadronamiento de turistas, restricciones en el uso y tránsito en áreas frágiles, multas y sanciones por infracciones al reglamento interno del Parque y a la legislación vigente sobre la materia.

Vigilancia y control: Se han considerado dos áreas de vigilancia; una que comprende a las islas Robinson Crusoe y Santa Clara, y la otra, a la isla Alejandro Selkirk.

En la Isla Robinson Crusoe se instalarán dos puestos de control de entrada y vigilancia, uno ubicado en el muelle del pueblo San Juan Bautista y el otro en el aeropuerto. Su objetivo será controlar el ingreso de armas de fuego, la introducción y extracción de especies vegetales y animales así como la vigilancia y protección de los visitantes.

Se dará especial atención a las áreas de mayor interés científico y a las que estén más expuestas a ser degradadas, como las áreas de nidificación o parición de animales silvestres (picaflor, fardelas, lobos marinos, cabras) y los habitats más frágiles y/o amenazados.

Igualmente se dará protección y vigilancia especial a la isla Alejandro Selkirk, controlando el acceso de visitantes a través de una guardería. No se permitirán viviendas permanentes y se delimitará la zona para la habitación temporal.

Cercos: Con el objeto de impedir el acceso de ganado doméstico a las áreas que se quiere preservar, se cerrarán los pasos de ganado doméstico entre las áreas de pastoreo y las protegidas. En la isla Alejandro Selkirk no se construirán cercos, ya que allí no se permitirá la existencia de ganado doméstico.

En isla Santa Clara tampoco se construirán cercos de protección; temporalmente y hasta su eliminación se permitirá ganado ovino bajo severas normas de manejo.

Recuperación de áreas deterioradas: Se tomarán las medidas necesarias para detener el proceso de degradación de las áreas deterioradas, incluyendo la reforestación, recuperación de praderas, reintroducción de especies tanto vegetales como animales, que hayan sido eliminados localmente y que antes ocurrieran en forma natural en el sector.

Algunas especies exóticas podrán ensayarse en los lugares degradados cercanos al pueblo, siempre y cuando haya sido inútil todo intento con especies endémicas o autóctonas y sin perder de vista su reemplazo posterior por vegetación nativa.

Se impedirá o restringirá el tránsito de personas y animales en dichos lugares, mientras constituyan un peligro para el recurso forestal.

Las construcciones menores que sean necesarias para un control mecánico como quinchos, cercos pequeños y diques de contención, se harán con materiales y sistemas que armonicen con el paisaje y no constituyan elementos discordantes con él. Los materiales empleados deberán ser baratos y encontrarse disponibles en la isla, como por ejemplo varillas de maqui (*Aristotelia chilensis*) y piedras.

Control de Ganado Doméstico y Manejo de Cabras:

- **Ganado Doméstico:** El ganado doméstico existente actualmente en el Archipiélago se deberá eliminar totalmente, en un plazo máximo de 10 años, con excepción de 50 cabezas de ganado equino, distribuido entre caballos, mulares y burros, que se mantendrán en la isla Robinson Crusoe para satisfacer la demanda de medios de transporte.

El ganado existente en la isla Alejandro Selkirk deberá eliminarse totalmente y en forma inmediata.

El ganado ovino existente en la isla Robinson Crusoe se eliminará totalmente dentro de un plazo de 2 años, a lo más pronto posible.

El ganado bovino existente en la isla Robinson Crusoe será reducido inicialmente a un máximo de 200 cabezas. Posteriormente este número se reducirá paulatinamente hasta su eliminación total en el plazo máximo establecido para este objeto.

Los propietarios de ganado deberán pagar derecho a talaje, el que se fijará cada 6 meses, según un plan específico que se deberá elaborar para el efecto y que incluirá las acciones concretas necesarias para cumplir con la reducción y manejo del ganado.

- **Cabras:** Se tenderá a la eliminación total de las cabras existentes en la isla Robinson Crusoe, en un plazo de 10 años.

En la isla Santa Clara, se mantendrá una población de cabras de aproximadamente 250 cabezas; para este fin se introducirá en esa isla, el máximo contingente posible desde la isla Robinson Crusoe.

Si se produjera un excedente sobre la masa de 250 ejemplares establecidos para la isla Santa Clara, éste se beneficiará periódicamente para el consumo de la población.

En la isla Alejandro Selkirk, se mantendrá un contingente aproximado de 2.000 cabras; el excedente se beneficiará para el consumo de los pescadores que residen temporalmente allí, durante el período de pesca de langosta y para el consumo de la población de la isla Robinson Crusoe, acorde a un programa elaborado para el efecto.

Medidas contra plagas: En la isla Robinson Crusoe existen varias plagas que han sido introducidas por el hombre.

En cuanto a vegetales, las plagas más importantes la constituye la zarzamora, el maqui y el trun. Existen otras plantas introducidas, pero no llegan a constituir un problema de la magnitud y características de las ya mencionadas.

En cuanto a fauna introducida, ha llegado a ser una seria plaga el coatí. Conjuntamente con esa especie, es importante llegar a controlar el conejo, gatos, palomas, sapos de cuatro ojos, gorrión y ratones, este último, también en el área urbana constituye una seria plaga.

Se adoptarán las siguientes medidas contra plagas:

- Zarzamora (*Rubus ulmifolius*): Dada la magnitud y seriedad de su acción, terminará invadiendo la isla y eliminando gran parte de la vegetación nativa, en especial el bosque, al que impide su regeneración. Deberá por lo tanto, probarse todos los métodos de control posibles, siempre que no comprometan la existencia de los componentes nativos del Parque.
- Control biológico: Deberán iniciarse ensayos en el continente, de acuerdo a las experiencias que se están obteniendo en otros países. Se establecerán contactos con los especialistas y autoridades internacionales en esta materia.
- Control químico y mediante fuego: Se estudiarán cuidadosamente las áreas donde sea posible aplicar estos sistemas, debido al alto riesgo que implican para el resto de la vegetación y la fauna marina.

- Control mecánico: En algunos sectores donde por condiciones adversas, mayor resistencia ambiental y requerimientos de luz, la zarzamora no se ha establecido con suficiente fuerza; este método se iniciará de inmediato. Estos sectores se encuentran en las partes más densas del bosque nativo en sectores altos de la isla, expuestos a fuertes vientos y en los alrededores del pueblo.

Excepto el control biológico, todos estos métodos, deberán aplicarse en forma constante, vigilando especialmente las áreas donde aún no ha llegado la zarzamora.

La forma práctica de abordar el problema comprende, la designación de personas dedicadas especialmente para este control y el establecimiento de convenios con organismos especializados en investigación y control.

- Maqui (*Aristotelia chilensis*): Constituye también una plaga peligrosa nativa para la vegetación y ya ha invadido parte del bosque, aparentemente su control es más fácil que el de la zarzamora.

Con esta especie se aplicarán los métodos de control mecánico, de control de diseminadores y en casos calificados y previo estudio los métodos de control químico y por fuego.

- Trun (*Acaena argentea*): Esta especie introducida se puede considerar plaga en cuanto a su extensión y forma de propagación, pero por el momento es eficaz en el control de erosión; no es palatable al ganado y se establece justamente en terrenos abiertos; su eliminación no es recomendable por el momento.
- Ratones (*Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*): Se realizarán estudios sobre su control o eliminación total si es necesario. Este problema se abordará acorde a programas elaborados por especialistas.

- Conejo (*Oryctolagus cuniculus*): Se tenderá a eliminar totalmente del Archipiélago, dando como prioridad a la isla Alejandro Selkirk, ya que ahí existe aún en número limitado. Se hará un estudio para determinar el método más adecuado de control.

- Coatí (*Nasua nasua*): Se eliminarán totalmente de la isla Robinson Crusoe, acorde a un programa que se elaborará para el efecto. No existe en las otras islas.

Gorrión (*Passer domesticus*): Si bien se han observado preferentemente en el área urbana, es conveniente su erradicación, ya que puede llegar a ser un serio problema y contribuye a la diseminación de especies vegetales indeseables. Se estudiará el método de eliminación más adecuado.

Medidas legales y administrativas: Se autorizará la ejecución de proyectos de otras instituciones fiscales o particulares dentro de los límites del Parque Nacional, siempre que sean compatibles con los objetivos de éste. En los casos en que existe compatibilidad y previa autorización por la administración responsable, se coordinarán las acciones a seguir para evitar entorpecimiento en el manejo y hacer respetar el reglamento interno y la legislación vigente en estas materias.

El personal administrativo del parque, hará cumplir toda la legislación concerniente a protección de especies vegetales y animales, turismo, incendios forestales, y otras disposiciones existentes, así como el reglamento interno.

Medidas contra incendios: El Parque Nacional contará con un plan de prevención y control de incendios destinado a proteger tanto los recursos naturales como la infraestructura existente. Se entrenará el personal del Parque y se lo dotará de los medios necesarios para una labor efectiva en este aspecto.

Medidas contra contaminación ambiental: En las áreas de uso intensivo se dispondrán las instalaciones para evitar la contaminación de las aguas, aire y ambiente en general; según programas y diseños específicos que serán elaborados para el efecto.

Se reglamentará el uso de motores y otros aparatos e instalaciones productoras de ruido o gases o que provoquen polución acústica, así como de aquellas construcciones o instalaciones que signifiquen alteración de las vistas panorámicas o el paisaje.

Protección de los Visitantes

Los riesgos que corren los visitantes se pueden clasificar, de acuerdo a su origen, en peligros que ofrece el parque mismo, el transporte y el resto de los visitantes.

Accidentes en general: Se adoptarán todas las medidas necesarias para dar seguridad en los senderos interiores; señalización suficiente y adecuada, prevención o eliminación de riesgos evidentes, construcción de barreras, pasarelas, baranda y puentes.

Los botes de uso turístico deberán contar con una licencia de operación concedida por el Parque Nacional además de cumplir estrictamente con las normas de la Dirección de Litoral respecto a capacidad, dimensiones y equipo de emergencia.

Solo se emplearán caballos o mulares de monta que cumplan con todos los requisitos de seguridad.

Las construcciones, instalaciones y equipos serán revisados y controlados periódicamente.

Los guardaparques serán capacitados y entrenados, en la solución de problemas de seguridad.

Enfermedades: Con el fin de evitar riesgos de enfermedades a los visitantes, se realizarán controles periódicos de las aguas potables, alimentos, habitaciones, lugares de descanso y sanitarios del Parque, y se exigirá al visitante el cumplimiento de normas básicas, a fin de resguardarle contra adversidades del clima.

Extravíos: Se brindará al visitante toda información y orientación para su desplazamiento y actividades a desarrollar, por medio de folletos y reglamentos internos, y se proveerá a los senderos interiores de la señalización que sea necesaria.

Tránsito: La administración se reservará el derecho de dictar normas de circulación y seguridad, de diseñar el trazado y construcción de nuevos senderos y de efectuar las modificaciones y obras de mantención, que requieran los actuales.

Protección del Patrimonio Histórico-Cultural

Conservación de Reliquias Históricas: Se establecerán proyectos específicos de trabajo de acuerdo al convenio existente entre el Consejo de Monumentos Nacionales y CONAF a objeto de llevar a cabo un plan conjunto de conservación y recuperación de reliquias históricas que están siendo destruidas y piezas menores que se encuentran repartidas entre los isleños y algunos continentales, quienes las han sacado de sus lugares originales con objeto de ornamentar sus casas.

Se deberá estabilizar en el plazo inmediato, los fuertes españoles y las cuevas de los patriotas que están deteriorándose rápidamente por el proceso erosivo.

El Consejo de Monumentos Nacionales, deberá determinar la factibilidad técnica y económica de restaurar la casa del Barón de Rodt como Museo y Centro de Interpretación.

Es aconsejable que todas las reliquias históricas existentes fuera de los límites del Parque, en la Isla Robinson Crusoe sean controladas por la administración del Parque, previos convenio con el Consejo de Monumentos Nacionales.

Preservación del ambiente del pueblo de San Juan Bautista y del paisaje isleño: Las construcciones que se permitan en el futuro, de acuerdo al plan de desarrollo, deberán estar en armonía con el paisaje natural de la isla. No se permitirá ningún otro tipo de propaganda ni grandes carteles, cuyo diseño sea ajeno al ambiente del Parque.

Si fuere necesario algún tipo de instalación alta, como por ejemplo antenas, deberán instalarse donde no provoque un impacto visual.

Los cables eléctricos, cañerías u otro tipo de instalaciones similares, deberán ser subterráneas.

Uso del Parque por los Visitantes

Introducción: El programa de uso por los visitantes del Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández, estará orientado a dar oportunidades para disfrutar y comprender los recursos naturales del área. Las actividades que se realicen en los terrenos del Parque y la utilización que se haga de sus recursos, no deben significar una amenaza para el objetivo básico de conservación y protección.

Este Parque presenta características que lo hacen apto para el turismo especializado, ya sea científico o deportivo. El turismo científico tiene un gran atractivo en la riquísima y exclusiva flora y ecosistemas del Archipiélago.

El turismo deportivo presenta un amplio campo de acción en la abundante flora y fauna marina, que ofrece buenas oportunidades para la pesca y el buceo. Así también la accidentada topografía y los impresionantes paisajes que se observan lo hacen muy atractivo para el montañismo y el excursionismo.

Estas características se ven subrayadas por un ambiente tranquilo y agreste propio del Archipiélago.

El turismo especializado deberá ser fuertemente incentivado, ya que permite un más fácil control y manejo de los frágiles recursos del Parque y está más en concordancia con sus objetivos de manejo.

El uso del Parque deberá ser promovido como un área de gran importancia científica-botánica, con ciertos atractivos de tipo cultural y posibilidades de recreación en un ambiente primitivo. Debe tenerse cuidado en dar al visitante potencial, una visión precisa y realista del Archipiélago, para que no espere encontrarse con una isla-balneario de sol y playas tropicales, como ocurre actualmente.

Debido al aislamiento geográfico en que se encuentra el Archipiélago, todos los visitantes que llegan a Juan Fernández, deben depender de la comunidad local o de la administración del Parque para su alojamiento, comida y recursos mínimos de subsistencia. Las instalaciones de que se dispone resultan más que suficientes para satisfacer la actual demanda.

A pesar de la incertidumbre que presenta el desarrollo turístico, tanto nacional como internacional, la dinámica turística mundial muestra tendencias favorables hacia las áreas naturales no alteradas por lo que es factible esperar un aumento significativo, en un futuro relativamente cercano. Esto dependerá de un mejor servicio de transporte, de la promoción y publicidad del Parque y sus recursos y de un menor costo para el turista nacional.

La expectativa de una mayor demanda, unida al reducido tamaño de las islas la fragilidad de sus recursos y la carencia de áreas adecuadas para realizar instalaciones hacen indispensable la formulación de políticas reguladoras del uso del Parque.

En el Parque, por lo tanto, no se consideran facilidades ni instalaciones para un número mayor a 200 visitantes simultáneos, los que deberán guiarse de modo tal que no se presenten densidades altas en las áreas frágiles.

Si la demanda supera esta cifra, se reglamentará la permanencia de los visitantes para aumentar su rotación.

La funcionalidad de esta política dependerá en gran medida del apoyo de la población residente, por lo que resulta indispensable despertar su conciencia en relación a la conservación permanente de los recursos del Archipiélago.

La cifra de cabida máxima fijada, deberá someterse a revisiones periódicas analizando su impacto sobre el recurso.

Recreación: la recreación que el Parque ofrezca al visitante se basará en la utilización de sus recursos naturales e históricos; otros tipos de entretenimientos van contra la política de recreación en Parques Nacionales.

Para lograr lo anterior se planificarán los posibles usos que el visitante puede hacer del Parque, a fin de controlar su acción sobre el recurso.

El Parque Nacional Juan Fernández ofrecerá a sus visitantes las siguientes posibilidades de recreación:

- Recreación en el Mar y Litoral Marino. En tanto a recreación relacionada con el mar, el parque ofrecerá oportunidades para natación, buceo, paseos en bote y pesca típica de la langosta.

Para poder ofrecer estos tipos de recreación, es indispensable dar la oportunidad al visitante de obtener los equipos e implementos necesarios, debido a que las condiciones de acceso a la isla dificultan el transporte de éstos.

Los equipos a ofrecer deben ser en general sencillos permitiéndose, en algunos casos, la existencia de equipos más sofisticados que den respuesta a las demandas de los visitantes.

Se dispondrá de paseos en bote y excursiones planificadas, así como de lanchas aptas para la pesca deportiva.

Los equipos e implementos ofrecidos serán controlados por la administración del Parque, pudiendo éstos ser de propiedad de concesionarios y se registrarán por las normas fijadas en la Política de Concesiones de Parques Nacionales.

El desarrollo de este tipo de recreación debe realizarse en la Bahía Cumberland (salvo paseos y pesca deportiva), por ser de fácil acceso y estar instalada allí la casi totalidad de la infraestructura de la Isla, lo que permite una mejor protección del visitante.

● **Recreación Terrestre:** Las actividades recreativas en que el visitante podrá participar en la Isla incluirán: excursiones a puntos de interés, caminatas, fotografías, camping, picnic, y estudio e interpretación de la naturaleza.

Para poder entregar este tipo de servicios, el Parque debe contar con:

Senderos bien demarcados y con informaciones claras y sencillas.

Indicaciones de los lugares de riesgo e información explícita de las condiciones de cada sector.

Habilitación de miradores para la observación del paisaje y la toma de fotografías.

Áreas de picnic.

Áreas de camping.

Además de administración del Parque debe:

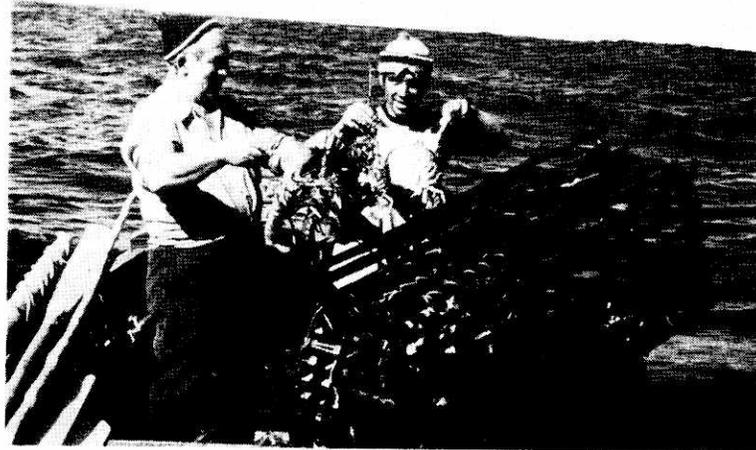
Disponer de equipos de excursión y camping propios o de concesionarios para ofrecer al visitante.

Preparar guías especializados en la flora y fauna de la isla, capacitados para dirigir excursiones destinadas al conocimiento de la naturaleza; debe aprovecharse para dar una visión global del Parque, como conservador del medio ecológico y de los individuos que lo integran.

Organizar excursiones a lugares de interés, con la dirección de un guía capacitado.

Organizar giras y camping rústicos en la Isla Alejandro Selkirk.

Disponer de un folleto explicativo con planos de los senderos del Parque, en la forma más clara y completa posible.



Es aconsejable que los paseos y picnics sean realizados solamente dentro del área de uso intensivo y extensivos. Las excursiones y campings pueden extenderse a las zonas primitivas, pero en ellas no se contará con interpretación ni señalización, salvo la imprescindible en caminos y sitios de campings. Para la utilización de las áreas de camping, en las zonas primitivas deberá tenerse controles periódicos y un empadronamiento de los usuarios, a los que se les entregarán los elementos básicos en cuanto a normas e información con el fin de que no dañen el recurso.

Se dispondrá de áreas de camping, con mejor infraestructura, en el sector de uso intensivo del Valle de Lord Anson. Se habilitará también un sector de camping, con infraestructura básica, en el área de uso intensivo de Puerto Inglés.

- **Area de Esparcimiento Urbano:** En el área urbana serán ofrecidas oportunidades para paseos a lugares históricos, pesca en el Muelle, locales de esparcimiento público y conocimiento del pueblo.

Este tipo de recreación requiere de labores previas de preservación e interpretación en los lugares históricos.

El esparcimiento urbano dependerá principalmente de la población de San Juan Bautista. Al Parque le corresponderán las acciones de control de Monumentos históricos y el de asesoramiento técnico de la población.

Interpretación e Información: Se llevará a cabo un programa de interpretación e información con los siguientes objetivos:

1. Orientar a los visitantes sobre las características y recursos del Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández y de los servicios y facilidades de que dispone.

2. Intensificar el goce del visitante, a través de un mayor conocimiento del Parque y estimular así su curiosidad e interés.

3. Alcanzar a través de la interpretación e información no sólo los objetivos de educación y recreación, sino también los de protección del recursos y seguridad del visitante.

4. Introducir al visitante en la idea de Parque Nacional y dar una visión global de lo que se está haciendo en Chile al respecto.

Un programa bien desarrollado de interpretación e información es esencial para el Parque, ya que su existencia e importancia es a menudo desconocida.

Este Parque, por estar formado por un conjunto de pequeñas islas, ofrece excelentes oportunidades para mostrar a los visitantes algunos ecosistemas e introducirlos en el tema de Conservación del Medio Ambiente.

Se desarrollarán tres temas principales de interpretación:

1. Ecología terrestre e importancia científica del Archipiélago para el mundo.

2. Vida marina; su influencia en las islas y sus habitantes.

3. Aspectos históricos y culturales del Archipiélago.

Se utilizarán variados medios de interpretación como un Centro de Visitantes, senderos interpretativos, guías, letreros, folletos de interpretación, etc.

- **Centro de Visitantes:** Se ubicará en el pueblo de San Juan Bautista. Su función principal será la de proporcionar información sobre Parques Nacionales y sobre los recursos, instalaciones y servicios que existen en el Archipiélago de Juan Fernández.

En este centro se ofrecerán programas informativos audiovisuales, charlas y exhibiciones, tendientes a orientar, educar y recrear al visitante.

En forma temporal, el Centro de Visitantes podrá funcionar en dos salas grandes cercanas al muelle; una buena solución sería destinar algunas de las salas del edificio de oficinas públicas. En esta primera etapa, se proporcionará a los visitantes información oral y a través de folletos, mapas y exhibiciones simples. Deberá disponerse, además, de una sala de descanso para los visitantes y de un guardaparques que atienda al público durante las horas de visita.

En estas oficinas funcionará temporalmente la oficina de administración del Parque.

En el futuro, el Centro de Visitantes deberá contar con instalaciones permanentes y adecuadas a su función. Debe estudiarse la posibilidad de ubicarlo en la casa del Barón de Rodt, para la cual existe un proyecto de restauración a fin de habilitarla como museo histórico; ambas funciones podrán desarrollarse allí, si se dispone de espacio suficiente.

Si lo anterior no es factible deberá construirse, cuando la demanda lo justifique, en un lugar céntrico cercano al muelle.

- Senderos Interpretativos: Se construirá un nuevo sendero desde el pueblo hasta el Mirador de Selkirk. Este y el actualmente existente formarán un circuito interpretativo, del tipo autoguiado a través de folletos. El actual sendero deberá reacondicionarse en algunos tramos difíciles manteniendo su actual fisonomía. En algunos puntos estratégicos se construirán desvíos para ubicar, de forma que no obstruyan la vista, miradores y banquetas de descanso.

Los textos a desarrollar en este sendero se referirán a la flora, fauna, ecosistemas y otros recursos naturales.

En el Mirador de Selkirk se instalará un letrero interpretativo y un mapa de ubicación con los principales puntos geográficos que se observan. Estas instalaciones no deberán verse desde abajo ni obstruir la vista.

Un segundo sendero interpretativo conectará los diversos lugares de interés histórico del pueblo, tales como El Fuerte Santa Bárbara, Las Cuevas de los Patriotas, el Cementerio, etc. En cada lugar, existirá un letrero interpretativo que dará la información pertinente.

Dependiendo de la demanda existente, se podrá construir un tercer sendero interpretativo, en la Plazoleta del Yunque, incluyendo parte del bosque; este sendero deberá tener un uso severamente controlado, debido a la fragilidad y valor del recurso.

La legendaria cueva de Robinson Crusoe, en Puerto Inglés, será utilizada para interpretar las aventuras de Alejandro Selkirk en la isla.

Todos los otros senderos existentes sólo tendrán interpretación a través del guardaparque-guía.

- Interpretación Marina: La interpretación de la vida marina desempeña un importante rol en el programa interpretativo del Parque. En el Centro de Visitantes existirán exhibiciones relativas al mar, especialmente sobre la langosta, el lobo de mar, los ecosistemas marinos y su relación con el hombre.

Deberá considerarse la posibilidad de un sendero autoguiado submarino para interpretar los recursos naturales del litoral, a través del buceo.

- Interpretación e información en medio de transporte: Es indispensable contar con programas informativos sobre el Parque para ser entregados en los medios de transporte turístico, tanto aéreos como marítimos.

Deberán también diseñarse un programa interpretativo para el viaje desde Bahía del Padre al pueblo de San Juan Bautista y otro para los paseos en bote alrededor de la isla; su finalidad será la de informar a los visitantes durante el trayecto. Estos programas deberán contar con folletos que incluyan planos e imágenes de las principales elevaciones de la isla, que se observan desde el mar.

- Guías del Parque: Se creará un cuerpo de guías que actuarán como concesionarios del Parque. Los guías deberán ser isleños residentes con una capacitación mínima y estarán bajo la supervisión de los guardaparques.

Serán responsables del comportamiento y protección de los visitantes y de los recursos del área. El guía se encargará de ejecutar los programas de recreación e interpretación en paseos, giras, campings, etc.

El guía contratará sus servicios en forma directa con el visitante según tarifas cuyos montos máximos serán aprobados por la administración.

- Material Informativo: Debido a los variados grados de información que exigirán los visitantes, es necesario disponer de material que satisfaga, tanto a aquellos con poco o ningún conocimiento del área, como al visitante especializado que desea informes científicos detallados.

Es por tal motivo indispensable programar los tipos de material informativo que se tendrá disponible en el Parque y una lista de las diferentes publicaciones que están relacionadas con él, aún cuando no se encuentren en existencia.

Educación Acerca del Medio Ambiente: Los programas de educación sobre el medio ambiente serán enfocados hacia tres niveles:

Programa para la población de la isla, Programa para los visitantes del Parque, y Programas de apoyo a la educación sobre el medio ambiente, tanto en el ámbito nacional como internacional.

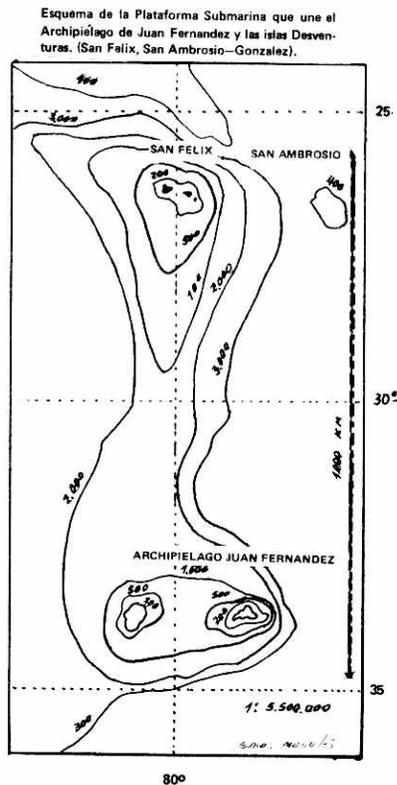
- La población: Los programas para la población residente en la isla estarán a cargo del personal del Parque, los que deberán realizar actividades educativas relacionadas con los problemas acerca del medio ambiente en el Parque y en otros lugares. Estas actividades se efectuarán en los colegios y locales públicos en general. Debido a la escasez de actividades recreativas para la población las publicaciones, charlas y películas educativas tienen excelentes perspectivas de éxito.

- El Visitante: Además de los programas regulares de interpretación, los visitantes del Parque tendrán acceso a información sobre otros parques nacionales de Chile. Se resaltarán la relación del Parque Nacional Juan Fernández con el sistema mundial de Parques y la función común de protección del medio ambiente natural para las necesidades actuales y futuras del hombre.

- Fuera del Parque: Debido a su importancia botánica, Juan Fernández es de interés para el país y para el mundo como laboratorio viviente; sin embargo, por el aislamiento y su fragilidad ecológica, escaso número de personas podrá visitar el Parque, por consiguiente, conviene que Chile y el mundo se

impongan del valor que tiene mediante una información apropiada. Con este propósito se utilizarán publicaciones, películas y otros medios que permitan informar a las instituciones y público en general.

Se darán facilidades para que estudiantes, nacionales y extranjeros, u otros grupos, con intereses específicos en el estudio del medio ambiente, puedan realizar programas educativos que contemplen una visita de estudio al Parque.



Investigación:

- Generalidades: Los Parques Nacionales adquieren una importancia cada vez mayor para la investigación científica, ya que en la actualidad y especialmente en el futuro representarán a aquellos cada vez más escasos sistemas ecológicos en que la composición e interacción de los diferentes elementos constituyentes del medio ambiente natural se conserva prácticamente igual a su estructura y función original, con escasa alteración a causa del hombre.

La investigación científica es uno de los objetivos prioritarios en este Parque Nacional, debido a que destaca especialmente por su peculiar composición vegetacional, constituyendo uno de los lugares de mayor interés y atractivo para la realización de estudios botánicos, biogeográficos, ecológicos y de evolución natural.

La importancia de la investigación científica en este Parque Nacional radica tanto en el aumento de los conocimientos sobre ciencias naturales como en el apoyo a las actividades de manejo del Parque, a través de un aumento de los conocimientos técnicos sobre funcionamiento, composición e interrelación de los diferentes elementos.

- Políticas: Todo el área del Archipiélago estará disponible para el uso en la investigación científica.

Se dará prioridad a los proyectos de investigación relacionados con el Plan de Manejo; especialmente a los que permitan obtener mejores bases técnicas para la formulación de normas o que se requieran específicamente en alguna fase de manejo.

Todo proyecto de investigación que se realice en el Parque, deberá contar con la previa aprobación de la Oficina Central de Parques Nacionales.

Los proyectos de investigación que se propongan serán considerados y analizados, en relación a los objetivos, prioridades establecidas, compromisos de los recursos, disponibilidad del personal, etc. conjuntamente por la Oficina Central de Parques Nacionales y el Administrador del Parque. Este colaborará, dentro de sus posibilidades, en la ejecución de los proyectos de investigación aprobados.

Los estudios científicos realizados en el Parque, serán considerados como parte de los servicios prestados por el Parque y su personal.

Cualquier conclusión o resultado de algún estudio, sea éste público o no, deberá ser enviado tanto a la Oficina Central como a la Administración del Parque, para su toma de conocimiento y archivo.

Si para un eficiente manejo se requiere de algún estudio específico determinado, éste podrá ser realizado por una institución capacitada o persona idónea, a través de convenio o contrato cuando el personal de Parques no está en condiciones de ejecutarlo.

- **Facilidades para la Investigación:** Se procurará que la administración del Parque disponga de las facilidades e infraestructura básica para apoyar la realización de proyectos de investigación. Con este fin se contará con lugares de alojamiento, de trabajo y laboratorio en el Area de Administración y de los materiales y equipos necesarios para los trabajos de investigación, que deban desarrollarse necesariamente dentro del Parque.

Estas facilidades serán proporcionadas gratuitamente a los proyectos de investigación, que permitan obtener mejores bases técnicas para el manejo del Parque y a los estudios solicitados por la administración que se realicen a través de convenio o contrato.

A los estudios autorizados, que no sean de interés directo para el manejo del Parque, se concederán en arriendo las facilidades existentes, en la forma que determine la Oficina Central de Parques.

- **Investigación en el Parque:** Para el apoyo del manejo es necesario llevar a cabo, en general, los siguientes estudios:

- Erradicación o control de elementos alóctonos (conejos, ratones, gorriones, coatí, zarzamora, maqui, trun y otros).

- Inventario de la flora y fauna; su distribución, estado de conservación actual, interrelaciones, etc.

- Censos anuales de fauna.

- Sucesión vegetacional

- Requerimientos y necesidades de habitat y relaciones funcionales de las especies de especial interés o amenazadas de extinción

- Métodos de control de erosión y recuperación de suelos.

- Viverización de especies vegetales autóctonas

- Necesidades de recreación de la población y visitantes.

- Aspectos de la dinámica social y económica de la población que tengan impacto sobre los elementos constituyentes del Parque Nacional.

- Análisis de los diferentes aspectos turísticos.

- Comportamiento de los visitantes.

DESARROLLO

Concepto de Desarrollo

Se centralizará el desarrollo en áreas específicas donde se concentrarán infraestructuras, facilidades y esfuerzos, con el objeto de aprovechar al máximo las instalaciones para los visitantes y limitar el impacto de éstos a áreas restringidas con características y resistencia apropiadas.

La Bahía Cumberland ofrece las condiciones más apropiadas para la ubicación de las principales áreas de desarrollo, ya que presenta el ambiente del pueblo, su gente, características escénicas sobresalientes, oportunidades recreativas, e infraestructura turística con instalaciones para alojamiento, alimentación y embarque de los visitantes.

Áreas de Desarrollo

Área Urbana de la Bahía de Cumberland: El área urbana de la Bahía de Cumberland aporta más del 60% de las actuales disponibilidades de alojamiento y alimentación para los visitantes del Archipiélago. Entre los isleños se observa una marcada tendencia a aumentar estas disponibilidades, por lo que puede esperarse que entre la hostería del Pangal y el pueblo, se de respuesta a la futura demanda generada hasta alcanzar el cupo máximo de visitantes fijado para el Parque.

Sin embargo, es indispensable que las autoridades pertinentes planifiquen y controlen el desarrollo de infraestructuras turísticas dentro del sector urbano, ya que esta limitada superficie deberá satisfacer la demanda de terrenos generada por las necesidades de la población.

Por lo anterior, se proponen las siguientes medidas:

El desarrollo de servicios turísticos, deberá enfocarse principalmente hacia los rubros de alimentación, arriendo de equipos y venta de objetos artesanales, para lo cual deberán instalarse locales adecuados.

El desarrollo de instalaciones mayores, destinadas al alojamiento de turistas, deberán controlarse y reglamentarse para dar posibilidades de crecimiento a la actual población.

Deberán tomarse medidas sanitarias y dictarse normas sobre la eliminación de desechos, teniendo en cuenta la utilización turística y recreación del litoral de la Bahía Cumberland.

Se requiere un rediseño urbanístico de calles y tipos de construcción a fin de adecuarlas al paisaje de la Isla. Es aconsejable estudiar la factibilidad del proyecto de "Diseño Arquitectónico y Urbanístico para la isla Robinson Crusoe", realizado por los arquitectos A. Gajardo y J.C. Paniagua (Tesis de grado Arquitectura; U. de Chile, Valparaíso 1972).

Se recomienda que los sitios ubicados en el sector urbano se destinen exclusivamente a viviendas particulares de isleños residentes.

El posible déficit de disponibilidades turísticas, que las anteriores medidas acarreen será absorbido por las instalaciones que se construirán en las áreas de desarrollo del Parque, las que se entregarán en concesión, de preferencia a isleños residentes.

Los sitios de valor histórico que se ubican en el área urbano como el Fuerte Santa Bárbara, las Cuevas de los Patriotas, etc. se estabilizarán e interpretarán a los visitantes.

Se realizarán los contactos necesarios para celebrar un convenio con el Consejo de Monumentos Nacionales, a fin de adoptar medidas inmediatas para detener el deterioro y destrucción de estos valores y controlar su uso.

Para la conservación y protección del Fuerte debe procederse al inmediato traslado de la casa construída sobre éste.

Se rediseñará y mejorará el sendero que une los diferentes puntos de interés histórico en los cuales se colocarán letreros con leyendas interpretativas.

Area de Desarrollo Valle de Lord Anson: Será el lugar donde se concentrarán las instalaciones turísticas que no tengan cabida en el área urbana.

Es un área de características adecuadas para el desarrollo turístico. Se encuentra en la Bahía Cumberland en un sector adyacente al pueblo, está constituída por terrenos relativamente planos, que son poco visibles desde el mar o puntos accesibles de la isla, de fácil acceso desde el pueblo y el mar y que presentan un mínimo peligro de impacto humano sobre los valiosos recursos naturales de la isla.

En el área se dispondrá de espacio para la instalación de una hostería y ubicación de sitios de camping y picnic.

Es necesario resaltar que las instalaciones que se construyan dependerán de la demanda existente y siempre que el volumen de disponibilidades de alojamiento en la isla sea inferior al cupo máximo de visitantes que pueda soportar el Parque.

Se construirán 10 sitios de camping, con posibilidades de aumentarlos hasta 20, dependiendo de la demanda y se dispondrá también de sitios para picnic, e instalaciones para el arriendo de mulares.

Area de Desarrollo El Pangal: En esta área existe actualmente, en concesión, una moderna hostería y algunas cabañas.

No se permitirá la ampliación de las estructuras de esta área y deberán eliminarse las cabañas existentes, por ser incompatibles con el diseño de la hostería y no adecuarse al paisaje del lugar.

El camino desde el pueblo a El Pangal deberá rediseñarse según normas paisajísticas y de protección. Este camino tendrá la función de sendero para peatones y caballares, no permitiéndose el paso de vehículos motorizados.

Area de Desarrollo La Punta: Esta área comprende el complejo del aeropuerto, incluyendo la Bahía del Padre, Bahía de Tierras Blancas y una pequeña playa de arena situada en Bahía Carvajal.

En esta área se ubicarán letreros de señalización y un plano de ubicación del sector.

Se rediseñará el camino desde el aeropuerto hasta Bahía del Padre para hacerlo más resistente y expedito para los visitantes; en este camino se podrá utilizar vehículos motorizados para el traslado de pasajeros.

Se mejorarán los senderos hacia Bahía Tierras Blancas y hacia la playa, ubicando instalaciones sanitarias en esta última, para el uso de los visitantes.

Se mejorará el sistema de embarque de pasajeros en Bahía Tierras Blancas y se estudiará la construcción de un pequeño muelle de embarque en la Bahía del Padre.

El aeródromo deberá rediseñar sus instalaciones para presentar una imagen más acorde con la utilización turística de la isla.

Es indispensable que el aeródromo cuente con un refugio donde se pueda pernoctar en caso de mal tiempo, una sala de espera con instalaciones sanitarias y un local donde se expendan bebidas y alimentos ligeros.

La cancha de aterrizaje debe ser cercada durante el período de eliminación del ganado por motivos de seguridad.

Area de Desarrollo Puerto Inglés: En esta área se habilitará un lugar para embarque y se ubicarán 5 sitios para camping primitivo, con fogones e instalaciones sanitarias y 5 sitios para picnic.

Se desarrollará un tema de interpretación referente a la cueva en que se dice vivió Alejandro Selkirk y a sus aventuras.

El sendero que une Puerto Inglés con el pueblo será utilizado para excursiones guiadas.

Area de Desarrollo Plazoleta del Yunque: Este sector se utilizará para realizar paseos y picnic. En él se pueden observar hermosas vistas panorámicas y algunas muestras de vegetación nativa y exótica, la que puede interpretarse en relación a los perjuicios causados por la introducción de especies.

Se mejorará el camino existente y se instalarán hasta 10 sitios para picnic con instalaciones sanitarias, agua potable, fogones y mesas.

Se construirán algunos senderos secundarios que conducirán a miradores panorámicos y a algunos lugares de bosque nativo, éstos últimos sitios deberán elegirse cuidadosamente por la fragilidad del recurso.

Area de Desarrollo Quebrada Villagra: En esta área solo se permitirá la instalación de un máximo de 5 sitios para camping

primitivo. No existirá interpretación ni señalización, salvo la estrictamente necesaria y su utilización deberá ser severamente controlada.

Area de Desarrollo Alejandro Selkirk: En la isla Alejandro Selkirk se construirá, en la Rada de la Colonia, un refugio rústico para acoger a los visitantes.

Si la demanda lo justifica, se instalarán sitios para camping primitivo en diferentes sectores de la isla.

Se habilitarán caminos que comuniquen los principales puntos de atracción y los lugares de vista panorámica que sirvan tanto para labores de control y vigilancia como para el turismo.

Transporte

En los terrenos del Parque sólo se permitirá el tránsito de peatones y caballares por los caminos y senderos existentes; excepto en el área de desarrollo La Punta, donde los pasajeros podrán ser trasladados en un vehículo motorizado hasta la Bahía del Padre.

La administración del Parque deberá encargarse de mantener adecuadamente transitables los principales senderos de la isla. Tomando como punto de partida el pueblo, éstos son: el sendero a la Plazoleta del Yunque; el sendero a Pangal; el sendero a Puerto Inglés y el sendero que va desde el aeropuerto, en el sector de La Punta, pasando por el Mirador de Selkirk.

Este último deberá encontrarse en óptimas condiciones durante todo el año, a fin de permitir una expedita comunicación por tierra a los isleños y visitantes.

Los otros sectores estarán conectados por senderos más rústicos.

El principal y más cómodo medio de transporte alrededor de la isla seguirá siendo marítimo, para lo cual se mejorarán las instalaciones de desembarco en los principales puntos de arribo que son: Bahía del Padre, Bahía Tierras Blancas, Puerto Inglés y el Pangal

Se contará con lanchas cómodas y rápidas para el transporte de pasajeros desde la Punta hasta Bahía Cumberland.

El transporte a la isla Alejandro Selkirk se realizará mediante contrato con las goletas de las Cooperativas o con otras embarcaciones que sean aptas para la travesía.

Tema Arquitectónico

No existiendo un diseño arquitectónico en el Archipiélago, que pueda considerarse como sobresaliente o típico, es necesario fijar algunas normas al respecto.

En las construcciones e instalaciones que se realicen dentro del Parque, ya sea por la administración o por concesionarios, deberá adaptarse el diseño elaborado en su Tesis de grado por los arquitectos A. Gajardo y J.C. Paniagua, en la forma más fiel posible. Lo anterior también es válido para la ubicación urbanística de las construcciones.

En lo posible se mantendrá el ambiente primitivo y la privacidad entre las construcciones, aún cuando éstas sean de uso administrativo.

El diseño de las calles y senderos deberá seguir las curvas de nivel rechazándose los trazados rectos. Los senderos y calles deberán arbolarse con especies autóctonas, siguiendo un trazado que se identifique lo más posible con el paisaje natural.

Los letreros y otras instalaciones de interpretación deberán realizarse con elementos naturales; en lo posible sobre troncos y rodela talladas. Las instalaciones eléctricas, alcantarillados etc., deberán ser subterráneos, en caso contrario, se ocultarán a la vista de los visitantes.

El aseo y mantención de construcciones e instalaciones tiene suma importancia y será de responsabilidad de la administración.

Secuencia del Desarrollo

La secuencia de desarrollo de un Plan de Manejo analiza y dictamina las principales actividades a realizarse y el orden de su ejecución. La ordenación y decisiones se basan en criterios técnicos, los que se suponen de carácter constante.

Factores no técnicos, tales como limitaciones presupuestarias y/o institucionales, afectan al factor tiempo del Programa. Esto incide en el ritmo de desarrollo del Plan de Manejo y en algunos casos puede llegar a afectar la secuencia de ejecución del Programa.

Por lo anterior, la secuencia de desarrollo o programa de actividades presentado en este Plan de Manejo no compromete fechas para su ejecución.

La secuencia de actividades está determinada por etapas de desarrollo, cada una de las cuales comprenderá un período óptimo de ejecución igual a un año y un plazo máximo de tres años.

La necesidad de considerar posibles retrasos por factores no técnicos, hacen necesario considerar etapas de desarrollo menos óptimas, por lo que se fijarán las prioridades a seguir en cada etapa. Las prioridades están señaladas por cruces (xxx muy prioritario; x prioridad menor).

El personal necesario en cada etapa está señalado por un número que indica la cantidad mínima de funcionarios que se requieran.

SECUENCIA DEL DESARROLLO

Protección del Recurso

Saneamiento legal de los terrenos del Parque incluyendo revisión de títulos de dominio y concesiones.

Obtener dominio del Parque sobre el litoral incluyendo la faja de 50 m de fondo y aguas marinas.

Sancionar mediante Decreto Supremo las normas de manejo y reglamentación del Parque, incluyendo zonificación y límites del área urbana, eliminación progresiva del ganado, etc.

Programas de control de plagas

Plagas vegetales

Plagas animales

Programa de control de erosión y reproducción y restauración de flora nativa en áreas de recuperación.

Programa de manejo de los ecotipos locales de la cabra silvestre.

Proyecto Específico de Trabajo de acuerdo con el Convenio Conaf-Consejo de Monumentos Nacionales con el fin de consolidar y proteger los Monumentos Históricos y recuperar los objetos históricos que estén en poder de particulares.

Edificaciones

- (Area urbana)
- Habilitación de Centro de Visitantes provisorio
 - Construcción de Centro de Visitantes definitivo
 - Oficina de Administración
 - Caseta control de entrada (muelle)

ETAPAS

1	2	3	4
XXX			
XXX			
XX	XXX		
XX	XXX	XXX	XX
	XX	XXX	XXX
X	XX	XX	XXX
	XX	XX	XX
XX	XX	XXX	XXX
XXX			
	X	XX	XXX
X	XXX		
XX	XXX		

- (Area Admin) – Casa habitación Administrador P.N.
 2 casas habitación guardaparques
 Bodega–taller
 Corrales
- (Area Lord Anson) Instalación de sitios de camping y picnic
 Diseño edificio–hostería para concesión
- (Area La Punta) Caseta control de Entrada
 Refugio, sala de espera y local para expendio de alimentos
 Instalaciones sanitarias en la playa
 Muelle Bahía del Padre
- (Area Pto. Inglés) Sitios de camping y picnic e instalaciones sanitarias
 Embarcadero
- (Area Plazoleta del Yunque) Sitios de picnic e instalaciones sanitarias
- (Area Quebrada de Villagra) Sitios de camping rústicos
- (Area A. Selkirk) Casa–refugio guardaparques
 Camping rústico
- (Otras Areas) 2 casetas de vigilancia

Caminos y Senderos

- Rediseñar y construir el sendero que une el pueblo con el Mirador de Selkirk y empalma con el camino a La Punta.
 Mejorar el sendero al valle de Lord Anson
- (Area La Punta) Mejorar sendero a Bahía Tierras Blancas
 Rediseñar y construir camino desde el Aeródromo a Bahía del Padre.
- Trazar sendero de acceso a Puerto Inglés
 Mejorar el sendero a la Plazoleta del Yunque y diseñar senderos secundarios de interpretación y recreación.
 Construir senderos rústicos en la Isla Alejandro Selkirk.

XXX			
XX	XXX		
XXX			
	XX	XXX	
X	XXX		
	X	X	
X	XX	XXX	
	XX	XXX	
	X	XXX	
	XXX		
	XX	XXX	
	X	XXX	
	XXX		
		X	XXX
	X	X	XXX
		X	XX
X	X	XXX	
XXX			
	XX	XXX	
	XXX		
	XXX		
	XX	XXX	
	X	XXX	
		X	XX

Varios

Preparación de planes y material de información e interpretación en diferentes lugares y temas.

Lancha a motor para guardaparques

Caballares y aperos para guardaparques

Lancha para uso turístico

Caballares para uso turístico (concesión)

Arriendo de equipos deportivos (concesión)

Acción fuera de los límites del Parque Nacional

Información y divulgación

Determinar y fijar normas de diseño paisajístico para el pueblo.

Estudio y aplicación de normas sobre disposición de basuras y aguas servidas.

Control de las exigencias mínimas para la atención del visitante a través de un convenio con el Servicio Nacional de Turismo.

Personal

Administrador del Parque Nacional

Funcionario Administrativo

Guardaparques-intérpretes

Encargado de construcción y mantención

Obreros

XXX	XXX	XXX	XXX
XXX			
XXX			
	X	XXX	
X	XXX	XXX	XXX
X	X	XX	XX
X	XX	XX	.XX
		XXX	XXX
	X	XXX	XXX
	XX	.XX	XXX
1	1	1	1
	1	1	1
2	5	7	7
1	1	1	1
15	12	8	8

Administración

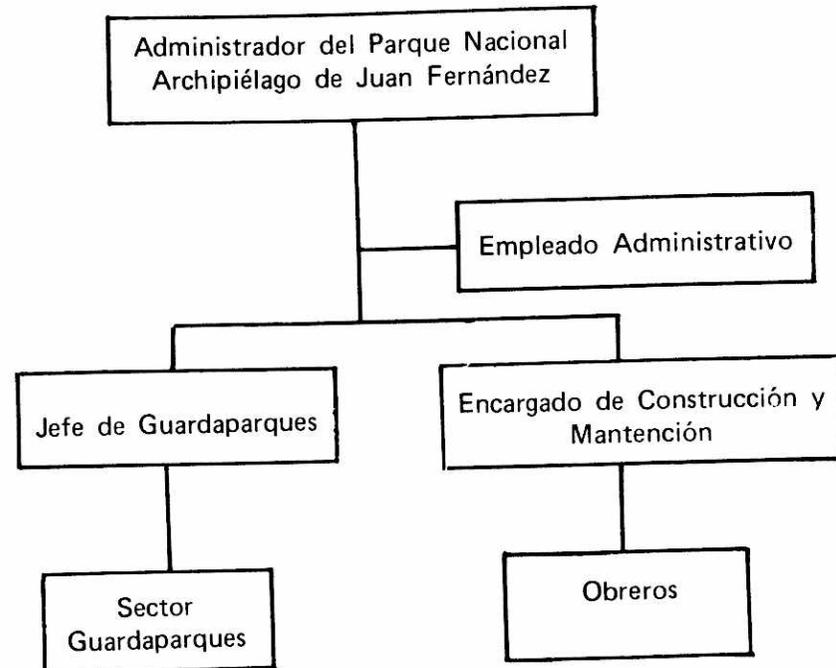
El Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández, presenta características especiales que es necesario tomar en cuenta para su organización administrativa.

El valor científico de sus recursos, el potencial turístico, las condiciones de aislamiento y la existencia de un pequeño centro poblado, prácticamente incrustado entre el océano y el Parque, que presenta características y valores ajenos a este, son factores que exigen a la administración local una toma de decisiones independiente y ágil.

Es preciso entonces que el administrador de este Parque cuente con gran autonomía y representatividad en sus acciones, debido a lo cual deberá exigírsele responsabilidad y criterio para abordar los problemas administrativos y de manejo que se le presenten.

Lo anterior hace necesario implementar un activo sistema de apoyo a la administración, para lo cual aconsejamos la dedicación exclusiva de un técnico especializado en Parques, que tenga sede en el continente y pueda realizar las labores de coordinación, programación, abastecimiento, control y asistencia técnica a la administración del Parque.

Organigrama del Parque Nacional JUAN FERNANDEZ



Relaciones con otras instituciones

Debido a la existencia de una población estable en la isla, algunas instituciones fiscales realizan su labor en terrenos del Parque. Estas instituciones tienen objetivos básicos diferentes y a veces conflictivos con los de Parques Nacionales.

Para poder solucionar el problema es necesario que las instituciones fiscales que realicen o deben realizar alguna acción en la isla, supediten su labor y/o forma de acción a los intereses del Parque.

Para que lo anterior sea factible, es preciso apoyarse en la legislación de Parques Nacionales, en que se fijan los objetivos de éstos.

Para dar mayor respaldo a la conservación de los recursos del Parque, es aconsejable estudiar la dictación de un Decreto, con los planteamientos básicos del Plan de Manejo.

Las relaciones de la administración del Parque con las instituciones de servicio público y otras, será de apoyo y colaboración siempre que no se atente contra los objetivos fundamentales de Parques Nacionales. Deberá tenderse a la coordinación de esfuerzos a fin de poder aprovechar en forma óptima los recursos disponibles en cada institución.

Deberá establecerse un Proyecto Específico de Trabajo con el Consejo de Monumentos Nacionales según lo dispuesto en el Título I, artículo 2º del Convenio entre Conaf y dicho Consejo, a fin de coordinar las funciones de ambas instituciones en el Archipiélago. Del mismo modo deben coordinarse la acción del Servicio Nacional de Turismo y la Dirección Regional de la V Región.

