


45878

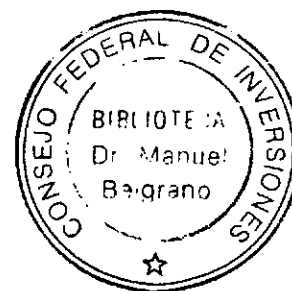
 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

CHUBUT - CFI


PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA

INFORME FINAL - FASE I


CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO




MARZO DE 2007

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

RESUMEN EJECUTIVO	5
CAPÍTULO I	8
CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DEL TRABAJO	8
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 ANTECEDENTES	8
1.2 JUSTIFICACIÓN	10
1.3 OBJETIVOS	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
1.4 ALCANCES DEL ESTUDIO	13
2. BREVE RESEÑA DE LO ACTUADO	13
3. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	15
4. ENFOQUE METODOLÓGICO GENERAL	16
4.1 MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO	16
4.2 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE TRABAJO	17
PLAN DE TRABAJO	18
5. PROPUESTA METODOLÓGICA POR ÁREA TEMÁTICA ESPECÍFICA	23
5.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	23
5.2 GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA	24
6. DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS PRELIMINARES	27
CAPÍTULO II	29
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA INVOLUCRADA EN EL PLAN DE MANEJO	29
1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	29
1.1 CRITERIO DE SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	29
1.2 DEFINICIÓN DE LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO	30
2. CONTEXTO BIOGEOGRÁFICO	31
3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIO-FÍSICO	32
3.1 MEDIO FÍSICO	32
Clima	32

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p align="center">PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p align="center">Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	--	---------------------------------

Geología y geomorfología	34
Suelos	56
Hidrología	85
3.2 AMBIENTE BIOLÓGICO	99
Vegetación	99
Fauna	111
4. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS	129
4.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL	129
Introducción metodológica	130
La unidad de estudio y la unidad de análisis	130
4.2 CONTEXTO HISTÓRICO	131
4.3 ZONA ESTE DEL PARQUE NACIONAL: LA POBLACIÓN, LA TIERRA Y EL TRABAJO	133
4.4 EL NORTE DEL PARQUE NACIONAL	142
4.5 TURISMO	149
Introducción, Antecedentes y Objetivos	149
Características generales del PN Los Alerces	150
Afluencia turística	154
No se satisface las expectativas de los clientes, ni se mantiene la relación precio / calidad.	175
5. MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO	176
5.1 PARQUE NACIONAL LOS ALERCES, POLÍTICA Y NORMATIVA	176
Estado de Conservación del Parque Nacional Los Alerces	184
Componente Área Natural Protegida Zona Norte	195
6. GENERACIÓN DEL SIG	202
6.1 INFORMACIÓN INCLUIDA EN EL SIG	203
CAPÍTULO III - DIAGNÓSTICO	207
1. ENFOQUE DEL EQUIPO TÉCNICO	207
1.1 DIMENSIÓN AMBIENTAL	207
Aspectos del medio físico y Biodiversidad	207
Manejo y Estado de conservación del área	214
Límites y diseño del área de 'amortiguación'	218
1.2 DIMENSIÓN SOCIAL	220
1.3 DIMENSIÓN ECONÓMICA	223
Características Productivas	223
1.4 ESTADO ACTUAL: CONCLUSIONES	227
Fortalezas	228
Potencialidades	229
Limitantes	230
Amenazas	231
2. INSTANCIAS PARTICIPATIVAS	231
1.1 TALLER EN EL ÁREA TURISMO	232
1.2 SOCIALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	235

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------


Etapas del proceso de planificación	239
Conclusiones	240

CAPÍTULO IV - COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN **243**

1. ESTRATEGIA COMUNICACIONAL	243
1.1 MARCO CONCEPTUAL	243
La comunicación Social	243
Antecedentes	243
Objetivos	244
1.2 PROGRAMACIÓN DE ACCIONES	244
Congruencia comunicativa	245
Acciones Comunicativas	247

CAPÍTULO V - BIBLIOGRAFÍA **263**

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS GENERALES	263
2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS POR ÁREA TEMÁTICA	264

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

RESUMEN EJECUTIVO


El presente documento corresponde al Informe Final de la Fase I del "Plan Estratégico de manejo Conjunto de las Áreas Norte y Este linderas al Parque Nacional Los Alerces y la Reserva Nacional Los Alerces". La presentación contiene los resultados del proceso de planificación que implicó, en esta primera etapa, la elaboración del Diagnóstico del área definida, incluida su socialización con los actores involucrados, a través de instancias participativas.

El diagnóstico describe el conocimiento del territorio a través del análisis y la dimensión de los aspectos del medio físico natural, los asentamientos humanos, las principales actividades productivas, la organización político-administrativa, y el estudio de las amenazas naturales, identificando los potenciales y las limitantes del territorio que aportarán una clara concepción en la formulación del Plan de Manejo.


El informe se diagramó en cuatro capítulos y anexos, reunidos en un único tomo. En el Capítulo I se hace referencia a las consideraciones generales vinculadas al desarrollo del trabajo, como son los antecedentes, justificación, objetivos planteados, enfoque metodológico general y específico por área temática; la organización del equipo de trabajo, la definición del área involucrada, como así también el planteo de las hipótesis preliminares en relación al estado actual del área en estudio.

El capítulo II incluye la caracterización del área involucrada en el Plan de Manejo, en sus aspectos bio-físicos y socio-económicos que definen el sistema y un análisis desde el área de manejo y conservación; asimismo se detallan los productos del Sistema de Información Geográfica (SIG).

El tercer capítulo contiene el diagnóstico del área definida, elaborado en base a la caracterización de la misma y al producto de instancias participativas, que involucraron a los distintos actores vinculados al área.


 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LÍNDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

En el último capítulo se incluyen las acciones comunicacionales implementadas en relación a la difusión del Plan de Estratégico de Manejo Conjunto. Se presenta además la bibliografía general y específica por área temática, y se incluyen dos anexos: temático y mapas, que completan el documento.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

CAPÍTULO I

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DEL TRABAJO

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

CAPÍTULO I

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DESARROLLO DEL TRABAJO

1. INTRODUCCIÓN


1.1 ANTECEDENTES

El Decreto-Ley N° 105.433, dictado el 11 de mayo de 1937, había reservado varias zonas con destino a la creación de parques nacionales, entre ellas la del actual Parque Nacional Los Alerces. También establecía los límites de cada una. Por Decreto 9504/45 se concreta el mandato establecido por dicha norma, creándose, entre otros el que nos ocupa.

El Parque Nacional Los Alerces se encuentra al noroeste de la provincia de Chubut, en el Departamento Futaleufú. Abarca una superficie de 263.000 hectáreas, de las cuales 75.000 corresponden a la Reserva Nacional y las restantes 188.000, en el sector oeste, al Parque Nacional.

La población actual del área de la Reserva Nacional Los Alerces está compuesta aproximadamente por 42 familias núcleo, cuyas ocupaciones en algunos casos (aprox. 25%) se continúan en tierras ubicadas en el ejido de la ciudad de Esquel o en territorio del estado provincial. Se dedican a la cría de ganado, cultivos y extracción de leña para autoconsumo, actividades extraprediales y turísticas. En el área Este lindera al Parque existen alrededor de 60 predios, y en la Norte hay 41, entre propiedades privadas y ocupaciones con distintos grados de tenencia, según registros del IAC (2004). Debe considerarse que en los últimos años se han realizado loteos o fraccionamientos de tierra, particularmente en el sector norte, por lo cual la cantidad de predios o lotes actuales resulta superior al indicado.

En noviembre de 1997 se redacta un Plan Preliminar de Manejo del Parque Nacional Los Alerces; en 1999 se efectúa la mensura de los límites Este y Norte del mismo, a


 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

cargo de la Administración de Parques Nacionales (Delegación Regional Patagonia) y el Instituto de Colonización y Fomento Rural del Chubut.

En el año 2000 se propone la creación de un Área Crítica de protección para el huemul (*Hippocamelus bisulcus*) dentro de un sector de la Reserva Nacional Los Alerces. En mayo de 2003 en el marco del Proyecto "Manejo Ganadero Sustentable en el Parque Nacional Los Alerces. Argentina", se presenta el informe de la 1ª Etapa: Diagnóstico del uso rural en el Área Crítica Cerro Riscoso (42°44'S - 71°41'O, 21000 ha).

El Parque Nacional Los Alerces queda comprendido dentro del área involucrada en el *Corredor Ecorregional Andino Nor-Patagónico* cuya creación fue impulsada por los gobernadores de Río Negro y Chubut, el presidente de Parques Nacionales y el Parlamento Patagónico a principios de febrero de 2005. Entre sus objetivos figuran hacer efectiva la conservación de la naturaleza, de las bellezas escénicas y de los recursos estratégicos que encierran las actuales áreas protegidas y las futuras a crearse; como así también propender al desarrollo sustentable en los sitios que soportan actividades productivas, tanto dentro como en el entorno de las áreas protegidas.

A partir de la conformación del Corredor Ecorregional, tomó fuerza la idea de crear una *Reserva de Biosfera transfronteriza entre Argentina y Chile*, que contribuya a establecer pautas comunes de manejo para las áreas protegidas colindantes y gestionar los espacios territoriales que las vinculan de manera sostenible, haciendo viable y operativa la planificación para la conservación de esta región. Esta Reserva, cuya creación depende de la aprobación de la UNESCO a partir de la solicitud de los países interesados, involucraría un área aproximada de 4.660.000 ha, de las cuales 2.370.000 ha se encuentran en sector argentino y las restantes en sector chileno. El PN Los Alerces, la Reserva Forestal Epuyén y el Parque y Reserva Provincial Río Turbio, así como los territorios que las conectan, estarían incluidos en esta Reserva

 <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

de Biosfera, por lo cual las áreas definidas en el presente Plan de Manejo formarían parte de esta futura Reserva de Biosfera.


Con la firma del Convenio de Colaboración entre la Administración de Parques Nacionales, el gobierno de la Provincia del Chubut y el Municipio de Esquel se acuerda la elaboración de un Plan de Manejo Conjunto que abarque las áreas linderas al este y norte del PN Los Alerces y un sector de la Reserva Nacional.

Entre los objetivos que persigue este Convenio caben mencionar la realización de una planificación territorial con la participación de las distintas jurisdicciones para garantizar una adecuada conservación de las cuencas hídricas; la concreción de corredores biológicos; el garantizar la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales y culturales en el marco de un proceso democrático, con la participación de los actores locales, y la contribución en la mejora de la calidad de vida de los habitantes vinculados a estas áreas.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta se fundamenta en la necesidad de mejorar las condiciones de conservación de las áreas provinciales y municipales linderas al Parque Nacional Los Alerces con un criterio de sustentabilidad en el aspecto social, económico y ambiental.


El Parque Nacional Los Alerces es representativo de la provincia fitogeográfica subantártica/altoandina (Dominio Subantártico). Desde la óptica de la conservación, el Parque reviste un gran interés ecológico y genético evolutivo, ya que constituye el área terminal en la distribución de numerosas especies: ciprés, coihue, alerce (*Fitzroya cupressoides*), caña colihue (*Chusquea culeou*), arrayán (*Luma apiculata*) y maitén (*Maytenus boaria*). Además, es el último Parque (en dirección norte-sur) asentado sobre el bloque andino continuo, ya que luego interrumpen los bosques las intrusiones de estepa patagónica.

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	-------------------------

Esta área protegida abarca parte de las cuencas del Lago Cholila y Futalaufquen, integrantes del sistema Futaleufú-Yelcho, de vertiente pacífica. La mayor parte de la superficie de esta cuenca se encuentra ubicada dentro del Parque Nacional Los Alerces; sin embargo importantes sectores cabeceras de la misma se hallan bajo jurisdicción provincial y municipal, por lo tanto requieren de una planificación conjunta a fin de asegurar su protección y manejo adecuado, y su compatibilización con convenios existentes, por tratarse de una cuenca binacional compartida.

En jurisdicción de la Provincia del Chubut el Área definida en el presente proyecto, limita al norte con El Parque y Reserva Provincial Río Turbio, creado por Ley 4054 en el año 1994, con el fin de preservar un área natural de gran importancia como cabecera de cuenca del Río Turbio, afluente del Lago Puelo, que se conserva en muchos aspectos en forma prístina, y con muy pocos rasgos de alteración por la actividad humana. Este Parque Provincial presenta como límite este al Parque Nacional Lago Puelo, creado en el año 1971 por Decreto Ley 19292, el cual a su vez limita al este con la Reserva Forestal de Uso Múltiple Lago Epuyén. La concreción del presente Plan de Manejo contribuirá a la consolidación del corredor ecorregional de áreas protegidas.

Finalmente, la elaboración de un Plan Estratégico de Manejo Conjunto entre la Provincia del Chubut, la Administración de Parques Nacionales y el Municipio de Esquel para las áreas objeto del convenio, permitirá iniciar un proceso participativo de planificación territorial que contemple los intereses y necesidades de distintas jurisdicciones y de los pobladores involucrados en el área con una base técnica que logre la identificación y valorización de los distintos recursos disponibles, definir su estado de conservación y usos posibles y establecer las relaciones de causalidad que definieron su estado actual; asimismo se determinarán pautas de manejo elaboradas entre los actores involucrados en el área.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------


1.3 OBJETIVOS

Objetivo General

- Elaborar un Plan Estratégico de Manejo Conjunto entre la Provincia del Chubut, la Administración de Parques Nacionales y el Municipio de Esquel de las zonas Norte y Este, linderas al PN Los Alerces, y un sector de la Reserva Nacional Los Alerces.

Objetivos Específicos

- Lograr un área con pautas de manejo en común y consensuadas entre la Provincia, Parques Nacionales, Municipios y la participación activa de los pobladores.
- Garantizar y mejorar las condiciones de conservación en las áreas linderas al PN Los Alerces, siguiendo el criterio de cuenca.
- Establecer las bases para la creación de nuevas áreas bajo diferentes categorías de protección
- Promover modelos de desarrollo sustentable en las comunidades asentadas en el área objeto del convenio.
- Obtener información relacionada con la disponibilidad de recursos del área bajo estudio, su estado de conservación y alternativas de uso.
- Desarrollar un marco legal que permita fijar pautas de manejo concretas y viables para el área objeto del Convenio.
- Adecuar y ajustar una metodología de trabajo que permita iniciar y sostener un proceso de planificación del uso sustentable de los recursos.
- Incentivar la recuperación de sectores degradados dentro del área objeto de estudio.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 01</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

1.4 ALCANCES DEL ESTUDIO

Las actividades propuestas permitirán en la fase técnica avanzar en la identificación y valorización de los distintos recursos disponibles en el área definida, definir su estado de conservación y usos posibles, así como el establecimiento de relaciones de causalidad que definieron su estado actual.


Sobre la base de la identificación del estado de conservación de los recursos del área objeto del Convenio, su vinculación con el entorno local y regional y el análisis de las distintas intervenciones administrativas que operaron sobre la misma se definirán la o las categorías de manejo posibles de aplicar al área bajo estudio.

La dinámica de participación propuesta permitirá identificar los niveles de conflictos existentes entre los distintos actores sociales que operan en el área definida y su entorno, establecer pautas de acercamiento para su resolución, la definición de grados compromiso y responsabilidades. Asimismo establecer los mecanismos e instrumentos para mantener y fortalecer los espacios de consulta y participación de los distintos sectores de la sociedad, control social y técnico del plan.

Finalmente, cabe consignar que la información resultante de esta propuesta de trabajo aportará elementos de juicio técnico y de soporte social que permitirán desarrollar una legislación que consolide las pautas de manejo establecidas a partir del desarrollo del presente proyecto de planificación estratégica.

2. BREVE RESEÑA DE LO ACTUADO

A mediados del año 2004 un equipo de trabajo local elabora un borrador del Proyecto Plan de Manejo de las áreas linderas N y E del PNLA, bajo el criterio espacial de cuenca y en el marco de la Ley Provincial de Áreas Protegidas y del Plan Preliminar de Manejo de la Reserva del Parque Nacional Los Alerces.

 <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

En febrero de 2005 se firma un Convenio entre la Administración de Parques Nacionales (APN), el Gobierno de la Provincia del Chubut y la Municipalidad de Esquel, el cual establece las siguientes cláusulas, entre otras:

- la elaboración de un PLAN DE MANEJO CONJUNTO que comprende el sector este de la Reserva Nacional Los Alerces -zona centro y norte-, y hasta las altas cumbres del Cordón Rivadavia.
- la PROVINCIA creará una Reserva o Área Protegida de Usos Múltiples que proteja la cuenca hídrica Norte del PN Los Alerces.
- la ADMINISTRACIÓN iniciará un proceso tendiente a la ordenación de los usos.


En junio de 2005 las partes signatarias del Convenio formalizan a través de un Acuerdo Anexo la conformación de una mesa de trabajo permanente, que incluya la participación activa de los pobladores de la actual jurisdicción de PNLA, a través de asociaciones y/o en forma individual. En respuesta a ello se constituyó una Comisión de trabajo conformada por representantes de las instituciones firmantes, técnicos, integrantes de la Asociación de Pobladores Rurales de la Reserva Los Alerces y otros pobladores.

El objetivo primario de esta Comisión fue elaborar, en base a la discusión y el consenso, las acciones a seguir para cumplir con los objetivos originales del convenio, principalmente:

- mejorar las condiciones de conservación en el Área del Plan de manejo,
- lograr un área con pautas de manejo en común, entre la Provincia, Parques Nacionales, Municipios y Pobladores.

Desde septiembre de 2005 profesionales de la Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia del Chubut comenzaron a elaborar la presentación requerida para solicitar financiamiento a CFI, con el fin de llevar adelante el Plan de Manejo en el área objeto del Convenio.

En septiembre de 2006, el CFI aprueba la propuesta presentada y con ello el financiamiento de la primera Etapa, que consistía en la elaboración del Diagnóstico

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

y la validación del mismo en una instancia participativa. En el presente documento se plasman los resultados de esta etapa, que se constituirá en el punto de partida para la planificación estratégica, que busca integrar un modelo de desarrollo para todo el territorio definido, elaborando programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo.

3. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO


A partir del inicio del proyecto una de las primeras actividades realizadas fue la conformación del equipo de trabajo con los profesionales de las diferentes áreas temáticas contempladas en el Proyecto. Se plantearon individualmente los requerimientos de cada disciplina; se elaboró un cronograma de actividades, con el detalle de contenidos solicitados y fechas de entrega de los distintos informes y se puso a su disposición todo lo relacionado con imágenes y mapas conteniendo las áreas involucradas en el Plan de Manejo.

Paralelamente al equipo de profesionales, la Comisión de trabajo originalmente conformada continuó con reuniones periódicas, a los efectos de informarse, orientar, gestionar y resolver los temas emergentes en este proceso de construcción conjunta.

Este informe se realizó a partir de los documentos elaborados por los responsables de las distintas áreas temáticas, a los que se sumaron los aportes recibidos en un primer taller sobre turismo que se realizó en el mes de diciembre.

La recopilación y análisis de los antecedentes existentes permitió identificar y delinear los alcances de la información primaria que se debía generar sobre las diferentes temáticas abordadas, para avanzar en la comprensión integral del sistema y en la identificación de los elementos estratégicos que a futuro constituirán las bases para la formulación del Plan integral.

El equipo de trabajo que participó en esta etapa estuvo conformado por:

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	--------------------------------

Área Comunicación: Lic. Carlos Espinoza

Área Fauna: Lic. Sergio Vincon

Área Geomorfología: Dr. Oscar Martínez

Área Hidrología: Msc. Miguel A. Calderón

Área Legal: Dra. Ana María Migueles

Área Manejo y Conservación: Gpque. Daniel Paz Barreto

Área SIG: Marcos Menger

Área Social: Msc. Christine Danklmaier

Área Suelos: Ludmila La Manna. Equipo: Ing. M. Virginia Alonso, Dr. Carlos Buduba,
Ing. Jorge Irisarri,

Área Turismo: Téc. Oscar Silva, con el asesoramiento del Lic. Oscar Chan.

Área Vegetación: Est. Pablo Díaz - Marcos Menger

Coordinación: Lic. Adriana Kutschker


Las líneas de trabajo desarrolladas en el transcurso del proyecto se plasmaron en este Documento Final, el cual contiene la caracterización del área involucrada en el Plan de Manejo Conjunto y el diagnóstico, diagramado en principio a partir del enfoque del equipo técnico y validado posteriormente en las instancias de taller previstas con los pobladores y demás actores socio-económicos vinculados al área.

4. ENFOQUE METODOLÓGICO GENERAL

4.1 MARCO CONCEPTUAL PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO

El marco conceptual para el desarrollo de la presente propuesta fue tomado del trabajo "Plan de manejo de la Reserva Forestal Cuartel Lago Epuyén", el cual se basó en los conceptos formulados por el Departamento de Unidades de Conservación del IBAMA (Cases, 1998); esta propuesta visualiza al proceso de planificación como un mecanismo gradual, continuo, flexible, participativo e integrado en el contexto regional.

El enfoque gradual apunta fundamentalmente a que las acciones de manejo propuestas dentro del área definida y su vinculación con el entorno regional estén

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

directamente ligadas a la evolución del conocimiento existente sobre la misma, esto lleva a la necesidad de establecer fases de intervención, relacionadas con los distintos estados de conocimiento, los cuales pueden ser identificados como básico, avanzado y consolidado.

Este enfoque gradual lleva consigo la necesidad de continuidad, es decir que la ejecución de una determinada fase contemple por un lado la planificación de acciones que permitan profundizar los conocimientos para actuar en la fase siguiente, así como la identificación de los mecanismos para establecer el monitoreo del plan.


La flexibilidad del proceso se desprende de alguna manera de los conceptos de gradualidad y continuidad: el proceso de planificación debe prever la posibilidad de rectificar rumbos en la medida en que avanzamos en el conocimiento del medio y se consolida la participación de los distintos actores sociales.

El grado de participación e integración que pueda lograrse en las distintas fases del proceso de planificación juega un papel fundamental, dado que la eficacia de todo plan, programa o proyecto que se desee llevar a cabo estará fuertemente ligada a la validación que se obtenga de los distintos sectores de la sociedad no sólo en su análisis final, sino desde el propio seno de su gestación.

La planificación de un área determinada debe necesariamente prever la integración de la misma con su entorno regional, en este sentido se deben identificar las políticas globales y regionales predominantes las tendencias de los distintos sectores productivos y las vinculaciones de los distintos actores sociales.

4.2 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE TRABAJO

Para abordar el proceso de planificación bajo el esquema planteado se ha creído conveniente establecer un mecanismo de trabajo que fuera consecuente con la

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	------------------------------------

estrategia gradual, continua y flexible de aproximación a la realidad en un contexto de participación activa de los distintos sectores sociales.

En este sentido se establecieron las siguientes fases básicas del proceso de investigación que dieron cuerpo a las actividades de formulación del presente estudio:


1. Definición de hipótesis preliminares sobre el estado del sistema
2. Recopilación inicial y elaboración preliminar de información
3. Análisis inicial apoyado en la información reunida, ajuste de las hipótesis preliminares
4. Recopilación de nueva información, identificación y producción de información primaria
5. Análisis del desarrollo histórico y definición del estado actual del área bajo estudio
6. Prognosis

Finalmente, cabe remarcar la necesidad de que las distintas actividades propuestas fueran abordadas desde una perspectiva interdisciplinaria y bajo un esquema de participación que permitiera la integración y vinculación de los distintos agentes e instituciones que conforman la trama social del área y su entorno regional.

PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo constituye una unidad, donde cada actividad propuesta es insumo de la siguiente etapa. A efectos de evaluar el proceso y los resultados del trabajo se planteó su desarrollo en dos fases; la primera de ellas consistió en la elaboración de la línea de base del Plan de Manejo y la formulación del diagnóstico, incluida su validación por los actores sociales.

Cabe destacar que si bien el trabajo se diseñó en dos etapas o fases, esto fue solo a los efectos formales, en tanto para este tipo de procesos y en función de la metodología propuesta, lo recomendable es dar continuidad efectiva al plan, para asegurar su óptimo desarrollo y el logro de los resultados esperados.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

A continuación se presentan las actividades agrupadas en 5 etapas. Las mismas implican la recopilación y generación de información que permitió caracterizar el área bajo estudio, como así también la elaboración del diagnóstico.

Etapa 1- Organización del trabajo, planteo del problema y formulación de las hipótesis preliminares

- 1.1- Organización del grupo de trabajo. Asignación de responsabilidades.
- 1.2- Discusión y análisis de la propuesta de trabajo, identificación y delimitación del objeto de estudio.
- 1.3- Planteo del problema, definición de las hipótesis preliminares del estudio, sobre el estado del sistema.


Productos de la Etapa 1

1- Documento conteniendo la delimitación del área de estudio, propuestas metodológicas para abordar el estudio de temáticas específicas y ajuste del programa de trabajo. Planteo de hipótesis preliminares.

Etapa 2- Recopilación inicial y elaboración preliminar de información

En esta etapa se trabajó a partir de la información secundaria disponible en las distintas áreas temáticas, de manera de relevar el estado actual de conocimiento y en base a esto realizar una validación inicial de las hipótesis preliminares sobre el estado del sistema y establecer posibles tendencias. La información a relevar comprendió las siguientes áreas temáticas:

- ✓ El marco físico natural (geología, geomorfología, recursos hídricos, suelo, flora, fauna, etc.)
- ✓ Cartografía (recopilación de información secundaria y su registro en formato digital). Catastro, estructura y tenencia de la tierra.
- ✓ Aspectos socio-económicos del área definida, su entorno local y regional.
- ✓ Infraestructura social y de servicios, comunicaciones, energía.
- ✓ Marco institucional, entidades públicas y privadas.

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	-------------------------

Productos de la Etapa 2

- ✓ Documento conteniendo revisión bibliográfica y análisis de información secundaria correspondiente a los puntos 2.1 / 2.5.
- ✓ Creación de un SIG-Sistema de Información Geográfico - el cual permitió reunir toda la información que se fue registrando durante el transcurso del proyecto en formato digital, y que constituirá la base para la elaboración del Plan de Manejo en su segunda fase.
- ✓ Cartografía Básica en papel: carta imagen general del área definida, carta imagen del área definida y su entorno, mapas y carta imagen de apoyo a las demás áreas temáticas.

Etapa 3- Análisis inicial apoyado en la información reunida, ajuste de las hipótesis preliminares.


- ✓ Establecimiento de relaciones de causalidad y ajuste de las hipótesis preliminares.
- ✓ Identificación de las necesidades de producción de información primaria.

Productos de la Etapa 3

Documento con el diagnóstico preliminar del área de estudio. Este documento permitió realizar la primera aproximación al estado actual en las distintas áreas temáticas (aspectos físicos y naturales del área definida, componente socioeconómico de su entorno, intervenciones administrativas, conflictos). Contiene además el listado de necesidades de producción de información primaria según áreas temáticas y metodología para su captura.

Etapa 4- Recopilación de nueva información, identificación y producción de información primaria

- 4.1.- Relevamiento y análisis de la situación físico natural.
- 4.1.1- Fotointerpretación, delimitación de las unidades ecológicas, uso actual. Elaboración de mapa base.

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	------------------------------------

4.1.2- Ejecución de trabajo de campaña:

- ✓ Apoyo a la fotointerpretación (patrones de cobertura vegetal, estado de conservación). Ubicación y toma de puntos GPS para mejorar la referenciación de los mapas elaborados a partir de las fotografías aéreas e imágenes satelitales.
- ✓ Relevamiento de información para caracterizar la estructura de las unidades de vegetación y su estado de conservación.
- ✓ Relevamiento de información sobre fauna.
- ✓ Caracterización de los recursos hídricos
- ✓ Identificación de sitios de valor especial: áreas de valor escénico, geomorfológico especial, sendas naturales, etc.

4.1.3- Elaboración de cartografía temática.


4.1.4- Entrevistas a informantes calificados, sondeos de opinión de la población local y área de influencia sobre distintos aspectos ligados a las características de los recursos florísticos y de la fauna del área definida, estados de fragilidad, riesgos por caza, pesca o extracción indiscriminada, potencialidad de las actividades productivas, potencial turístico, alternativas de manejo, conflictos.

4.2.- Relevamiento y análisis de la situación socio-económica

4.2.1-Ubicación y toma de puntos GPS para mejorar la referenciación de las mensuras, ya que la información catastral estaba disponible en formato papel y en la mayoría de los casos no estaba georeferenciada.

4.2.2- Recopilación de información adicional y levantamiento de información primaria para realizar la caracterización de unidades productivas vinculadas al área definida y agentes económicos de su entorno (privados, organizaciones no gubernamentales, instituciones oficiales). Identificación del flujo económico área definida-Entorno-Región.

4.2.3.- Entrevistas a informantes calificados, sondeos de opinión de la población local y área de influencia sobre distintos aspectos ligados a las posibilidades que ofrece el área en proceso de planificación, como medio para la producción de bienes y servicios. Identificación de necesidades

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	-------------------------

de capacitación vinculadas a la interacción productiva Área definida-Entorno.

Productos de la Etapa 4

- ✓ Documento conteniendo el relevamiento y resultados de entrevistas y opiniones de informantes calificados y actores sociales del área en estudio y su entorno.
- ✓ Documento con el relevamiento y resultados de estudios primarios de las distintas áreas temáticas.
- ✓ Cartografía: mapa base, mapas temáticos (infraestructura, topografía, información catastral, etc.), mapa de tipos de vegetación y estado, mapa de uso actual, en formato digital y papel.

Etapa 5- Preparación del diagnóstico (enfoque del equipo técnico)

- ✓ Comportamiento histórico, enfoques temáticos y síntesis.
- ✓ Relaciones de causalidad, posibles tendencias.

Productos de la Etapa 5


- ✓ Documento conteniendo el enfoque del equipo técnico acerca del comportamiento histórico, enfoques temáticos y síntesis. Relaciones de causalidad y posibles tendencias.
- ✓ Preparación de la información para ser presentada en el taller de validación del diagnóstico.

Etapa 6- Validación del diagnóstico

- ✓ Análisis de resultados obtenidos en las instancias participativas.
- ✓ Conclusiones.

Productos de la Etapa 6

- ✓ Documento final: Caracterización y Diagnóstico del área involucrada en el Plan de Manejo.

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	------------------------------------

5. PROPUESTA METODOLÓGICA POR ÁREA TEMÁTICA ESPECÍFICA

5.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA


Las primeras actividades previstas en esta etapa del proyecto se iniciaron con el relevamiento de información secundaria de las diferentes disciplinas convocadas.

Las temáticas abordadas para el estudio del medio físico abiótico, incluyeron la recopilación de información referida a relieve, hidrología, geología, geomorfología (geoformas, ambientes geomorfológicos y morfodinámica actual), suelos. En todas estas disciplinas se trabajó a partir del análisis de trabajos previos realizados en el área, que en muchos casos correspondían a investigaciones específicas y puntuales de un tema dado. Existían vacíos de información en algunas áreas temáticas, lo que obligó a un importante trabajo a campo.

La recopilación de información sobre fauna y vegetación se realizó a partir de la revisión bibliográfica de trabajos científicos y de divulgación realizados en el área del proyecto. En particular la fauna presentó algunos vacíos de información en ciertos sectores. Respecto a vegetación existía un importante aporte de datos relacionados con especies arbóreas.

El aspecto socio-económico contaba con información relacionada al sector del PN Los Alerces y Cholila, no así del resto del área. A los efectos de conocer y analizar la actividad socioeconómica de los pobladores del área del Plan de Manejo e identificar las interrelaciones que se establecían con el entorno, debió completarse el escenario socio-económico en toda el área considerada.

Específicamente en el tema turismo se recopiló la información surgida de distintos procesos participativos de planificación en el área turística; trabajos como Turismo en la Región Noroeste de la Provincia del Chubut por Roberto Boullón (1996) y

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

Diagnóstico del subsector turístico de Esquel y Comarca de los Alerces (Gemelli, 2003), entre otros.

5.2 GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA


Área Geomorfología

La información primaria se generó con posterioridad al análisis de la información secundaria, mediante un proceso clásico, propio de las geociencias, que consiste en el análisis en gabinete y el posterior control de campo. Así, durante la interpretación de fotos aéreas y de imágenes satelitales, se clasificaron y mapearon los diferentes sectores que componen el área de estudio (esencialmente filos, laderas, fondo de valles, márgenes de lagos, entre otros) según los procesos geomórficos que aparentan ser los dominantes (fluviales, lacustres, remoción en masa, glaciales y periglaciales, eólicos, y sus combinaciones). Los controles de campo permitieron verificar estas observaciones y constatar otras no percibibles en el gabinete.

El trabajo de campo se llevó a cabo en colaboración con profesionales de otras áreas disciplinares (biólogos, ecólogos e ingenieros forestales) y con el acompañamiento de pobladores y baqueanos conocedores del área y de la región, lo que garantizó aproximar una mirada ecosistémica y la incorporación de información sobre el medio que sólo los habitantes del lugar poseen.

Área Suelos

El trabajo de campo consistió en la observación y descripción de rasgos externos del suelo (erosión, cubiertas salinas, cursos de agua, etc) y descripción de los perfiles de suelo en base al análisis de las propiedades morfológicas. El estudio de los perfiles se realizó mediante calicatas y relevamientos expeditivos con barreno. Se tomaron muestras de suelo a distintas profundidades en las calicatas y en otros puntos de interés para la determinación en laboratorio de propiedades físicas y químicas del suelo.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 01</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

Los sitios de muestreo se seleccionaron previamente en gabinete en base al análisis e interpretación de imágenes satelitales y fotografías aéreas.

Área Hidrología

Se trabajó en terreno a nivel de microcuencas, con el objetivo de relevar la mayor cantidad de cursos de agua existentes en todo el ámbito de la subcuenca considerada en el presente estudio.

Se estimaron parámetros como caudal, régimen (temporario/permanente), orden, entre otros. En caso de lagos u otros cuerpos lénticos se describieron los parámetros morfométricos. Se confeccionó un mapa (proyectado en WGS84, Argentina - Zona o Faja 1), donde están representados los recursos hídricos existentes en el área en estudio.


Área Fauna

Se llevaron a cabo muestreos en las zonas con vacíos de información. Para ello se utilizaron trampas de captura viva (tipo Sherman) y muerta (tipo snap-trap) dispuestas en transectas 40 a 60 estaciones con una trampa por estación para el ambiente o sitio definido. Se recolectaron egagrópilas en todos los lugares posibles y se determinaron las especies presentes en las mismas.

Los ejemplares se determinaron mediante el uso de claves (Pearson, O. 1995. *Mastozoología Neotropical*, 2(2):99-148); y por comparación con ejemplares de colecciones; y se depositaron en la colección Mastozoológica del Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB).

Área Vegetación

Para los estudios en terreno de la vegetación se trabajó sobre la base de imágenes satelitales y de los inventarios forestales realizados para el Parque Nacional Los Alerces (SAGPyA) y el correspondiente a la Provincia del Chubut (DGBYP). Estos inventarios de vegetación son generales en su descripción, por lo cual para mejorar el nivel de detalle se verificaron a campo las asociaciones de especies establecidas. En particular se hizo énfasis en:

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 100</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

- describir la composición específica de las áreas involucradas, con detalle del hábito (hierba, arbusto, árbol) y estatus (nativa o exótica).
- conocer y evaluar la distribución de especies con interés de conservación dentro del área.
- detectar la presencia de áreas disturbadas, estableciendo su grado de alteración, y registrar potenciales áreas de recuperación.
- confeccionar el mapa de vegetación.


Área Socio-económica

El abordaje metodológico propuesto para el relevamiento de los aspectos socioeconómicos, se basó en una combinación de técnicas propias de la antropología y otras ciencias sociales que tienden a priorizar la no directividad a través de procedimientos no invasores, en un intento progresivo de "ampliar la mirada" (Guber, 1991) y la capacidad de detectar y registrar información significativa. Se distinguen entre ellas, el trabajo de campo etnográfico, la entrevista en profundidad, la observación con participación, así como métodos de acceso rápido como foros públicos, grupos focalizados, entrevistas grupales, reuniones consensuadas con organizaciones, etc.

Área Turismo

Como propuesta metodológica se incluyeron las siguientes instancias:


- Reunión institucional con autoridades y técnicos del área Turismo a los efectos de establecer líneas de trabajo en el área turística, tendientes a la ordenación de las actividades en vistas al futuro Plan de Manejo.
- Instancias participativas con los pobladores de áreas Este y Norte linderas al PN Los Alerces, a los efectos de relevar acciones y proyectos en ejecución y expectativas en el área turística.
- Relevamiento en terreno e individual de los proyectos de los pobladores y definición de las acciones a desarrollar en el marco del Plan de Manejo.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 01</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

6. DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS PRELIMINARES


Las hipótesis preliminares que se presentan a continuación reflejan, en sus aspectos más generales, el estado actual del área involucrada en el Plan Estratégico de Manejo de las áreas N y E linderas al PN Los Alerces:

- 1) El Parque y Reserva Nacional Los Alerces se encuentra en muy buen estado de conservación, tanto de sus recursos biológicos como del medio físico.
- 2) Los límites administrativos del PN Los Alerces no siguen un criterio ecosistémico, lo que lo hacen más vulnerable a los efectos de potenciales impactos o intervenciones que se realicen en el entorno inmediato, fuera de su jurisdicción.
- 3) Las ocupaciones de muchos de los pobladores del PN Los Alerces, se continúan hacia el este, en jurisdicción del Municipio de Esquel y Provincia, sin tener pautas de manejo en común.
- 4) Las áreas (este y norte) involucradas en el Plan de Manejo presentan situaciones ecológicas y sociales diferentes.
- 5) Importantes sectores que constituyen cabeceras de cuenca, particularmente en el área norte de jurisdicción provincial, no cuentan con pautas de manejo apropiadas que aseguren su protección.
- 6) Los pobladores asentados dentro de la Reserva Los Alerces demandan mayores posibilidades de desarrollo, a partir del uso sustentable de los recursos.
- 7) La mejora en la calidad de vida de los habitantes del PN Los Alerces y zonas de influencia constituye una necesidad a resolver a corto y mediano plazo.
- 8) No existe un proceso de planificación territorial que contemple los intereses y necesidades de los pobladores involucrados en el área del Plan de Manejo.

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
---	---	---------------------------------

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA INVOLUCRADA EN EL PLAN DE MANEJO

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

CAPÍTULO II


CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA INVOLUCRADA EN EL PLAN DE MANEJO

1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.1 CRITERIO DE SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Como resultado del trabajo conjunto de técnicos, integrantes de la Comisión de trabajo y representantes de diferentes instituciones se determinó el área definitiva a incluir en la etapa diagnóstica del Plan de Manejo. A los efectos de utilizar criterios adecuados, no subjetivos, para establecer los límites del área en cuestión, se acordó trabajar bajo el concepto de cuenca hidrográfica. Esta selección se fundamentó en los siguientes aspectos:

- El manejo integral de cuencas constituye un instrumento de política ambiental reconocido a nivel internacional que permite la gestión equilibrada de los recursos naturales y la integración de los actores involucrados en una sola problemática, haciendo de esta región un territorio de conciliación de intereses.
- Las cuencas hidrográficas están definidas por criterios de flujos hidrográficos, por lo cual sus límites deberían estar basados únicamente en estas características. Una clasificación de ésta índole tiene la fortaleza de permitir el entendimiento de las interrelaciones entre los recursos naturales (clima-relieve-suelo-vegetación), la forma en que se organiza la población para apropiarse de ellos y su impacto en la cantidad, calidad y temporalidad del agua.
- Los elementos físico-biológicos del ambiente no reconocen límites administrativos.

 <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 001</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	--	---------------------------------

En función de lo expuesto el área a relevar desde los aspectos físico-biológicos y económico-social abarcará toda la subcuenca del Río Tigre - L^o Cholila, incluido el ejido urbano de la localidad Cholila (en el sector norte) y las subcuencas que se encuentran en territorio del PN Los Alerces. Todas estas subcuencas integran la cuenca del Río Futaleufú-Yelcho, sistema de vertiente Pacífica que se desarrolla, en el sector argentino, en una superficie cercana a los 6.800 km².

El abordaje de este estudio desde el criterio de cuenca permitirá un análisis integral del área y en consecuencia un Diagnóstico con un claro enfoque ecosistémico.

1.2 DEFINICIÓN DE LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO

Ubicación y límites


El Parque Nacional Los Alerces está ubicado en el Noroeste de la Provincia del Chubut, siendo sus coordenadas 42° 51' S y 71°51' O. El Plan de Manejo abarca las áreas Norte y Este linderas al Parque Nacional Los Alerces e incluye el sector de la Reserva Los Alerces, donde existen asentamientos de población (Anexo II - Mapa A1).

El Parque limita al este con el ejido municipal de Esquel y territorios pertenecientes a la Provincia del Chubut; al noreste limita con la localidad de Cholila y al norte con predios fiscales (algunos de ellos con Permisos Precarios de Ocupación y Pastaje) o propiedades privadas (Anexo II - Mapa A2).

Se accede desde Esquel por la Ruta Nacional N° 259 o se arriba desde la ciudad de Bariloche y Bolsón por el norte, siguiendo la ruta N° 258 y el empalme con la Ruta Provincial N° 71, que cruza la localidad de Cholila, y continua dentro del Parque Nacional Los Alerces, atravesando el área protegida en dirección norte-sur y por la margen este.

Superficie

El área involucrada en el Plan de Manejo presenta una superficie total de 192.664 ha, correspondiendo 70.330 ha al sector este y 122.334 ha al sector norte. En la

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 01</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------


etapa de diagnóstico se trabajará en toda la subcuenca, incluida la localidad de Cholila, por lo cual la superficie total a relevar supera las 200.000 ha (Anexo II - Mapa A3).

2. CONTEXTO BIOGEOGRÁFICO

El Plan de Manejo abarca las áreas Norte y Este linderas al Parque Nacional Los Alerces, ubicado en el Noroeste de la Provincia del Chubut, e incluye el sector de la Reserva Los Alerces, donde existen asentamientos de población. Se accede desde Esquel por la Ruta Nacional N° 259 o se arriba desde la ciudad de Bariloche y Bolsón por el norte, siguiendo la ruta N° 258 y el empalme con la Ruta Provincial N° 71, que cruza la localidad de Cholila, y continua dentro del PNLA, atravesando el área protegida por la margen este de los lagos, en dirección norte-sur.

Las áreas involucradas en el Plan de Manejo limitan al norte con el Parque y Reserva Provincial Río Turbio, área protegida de 50.000 ha creada por Ley N° 4054/94 de la Provincia del Chubut; al noroeste con la Reserva Forestal de Uso Múltiple Lago Epuypén, que representa una superficie de 30.500 hectáreas y fue creada por Decreto 527/64 y cuenta con un Plan Estratégico de Manejo aprobado por el Decreto 418/03. En la misma orientación se encuentra el ejido municipal de Cholila. Al este continúa el ejido municipal de Esquel y limita además con territorios pertenecientes a la Provincia del Chubut.

La superficie total del área es de 192.664 ha; el sector norte abarca 122.334 ha y el sector este 70.330 ha, de éstas 27655 ha corresponden a la Reserva Nacional Los Alerces y las restantes 42675 ha. se encuentran en jurisdicción municipal (Municipio de Esquel) o provincial. Dentro del sector de Reserva del PNLA se creó en el año 2000 el Área Crítica Cerro Riscoso de protección para el huemul (*Hippocamelus bisulcus*).

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	------------------------------------

Biogeográficamente confluyen en la zona dos grandes regiones: la Antártica y la Neotropical, cada una representada por una provincia, la subantártica y la altoandina respectivamente. Esto explicaría el origen heterogéneo y la diversidad de especies representativa de la flora regional.

La vegetación y fauna características de toda esta área responden fundamentalmente a los factores climáticos, topográficos y edáficos que describen a cada uno de las provincias biogeográficas mencionadas.

3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIO-FÍSICO

3.1 MEDIO FÍSICO


Clima

Temperatura

El clima de la zona se corresponde con el clima templado-frío húmedo cordillerano (De Fina y Ravela, 1979; Burgos 1985), sin verano térmico y con abundantes precipitaciones nivales y pluviales en los meses de invierno. La ubicación de la zona de estudio, cuyo límite Este se encuentra en parte dentro del Ejido municipal de Esquel, permite tomar los datos climáticos de esta ciudad como referencia.

La temperatura media anual es de 8,6 ° C, superando los 15°C solamente en enero y febrero. Es siempre positiva en su valor "medio medio" pero en algunos años como 1987 y 1990 fue negativa en los meses de junio y julio respectivamente. Solamente durante tres meses hay temperaturas máximas medias superiores a los 20°C correspondiendo a los meses de diciembre, enero y febrero que son los meses más calurosos del año.

La temperatura mínima media se encuentra igual o por debajo del punto de congelación entre junio y septiembre. Esto implica una frecuencia muy elevada de días con temperaturas mínimas bajo cero.

 Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 01	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA											Documento AZ_001_003	
	Consejo Federal de Inversiones												


Variable	U	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Heliofanía	h	9.0	8.5	6.7	4.4	2.1	1.5	1.7	3.2	5.1	6.9	8.4	9.2	5.6
Humedad	%	48.5	51.5	55.8	63.0	72.0	77.5	77.5	72.0	63.5	55.3	50.3	49.0	61.3
Precipitación	mm	20.8	19.6	26.3	42.3	85.5	89.8	83.6	66.5	42.5	28.1	20.4	22.4	547.8
Presión Atmosférica	Mb	919.5	920.5	920.9	920.5	918.9	919.8	919.3	920.1	921.7	921.5	920.5	919.7	920.2
Temp. Term. Seco	°C	14.4	14.4	12.1	8.2	5.3	1.9	1.6	3.0	5.1	8.2	11.3	13.4	8.2
Temp. Term. Húmed	°C	9.2	9.3	7.9	5.3	3.1	0.6	0.4	1.3	2.7	4.7	6.9	8.4	5.0
Temp. Máxima Med	°C	21.1	21.5	19.1	14.8	10.4	6.6	6.3	8.4	11.3	14.5	17.7	20.1	14.3
Temp. Mínima Med	°C	7.7	6.9	4.9	2.1	0.2	-2.5	-2.9	-1.8	-0.8	1.5	4.7	6.6	2.2
Temp. Máx. Absoluta	°C	33.8	33.3	31.3	25.0	20.8	21.2	18.0	17.8	22.5	28.2	30.0	32.0	33.8
Temp. Mín. Absoluta	°C	-5.4	-3.8	-6.8	-11.5	-12.5	-21.2	-22.8	-13.8	-14.8	-10.3	-7.0	-4.5	-22.8
Temp. Pto. Rocío	°C	2.7	3.2	2.7	1.0	0.0	-1.3	-2.2	-2.0	-1.9	-1.0	0.5	2.0	0.3
Tensión de Vapor	hPa	7.5	7.6	7.3	6.6	6.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.6	6.4	6.6	6.3
Velocidad Viento	Km/h	8.2	6.8	6.2	5.3	4.8	4.4	4.6	5.1	5.6	6.5	7.7	8.2	6.1

Información meteorológica media mensual. Estación Aeropuerto Esquel

Fuera del invierno, donde las heladas son muy frecuentes y relativamente prolongadas, el régimen térmico admite también heladas tempranas o tardías asociadas a los procesos de inversión térmica y al bloqueo de la circulación de aire, a modo de 'bolsón de frío'. La topografía resulta decisiva para el anclaje de nubes bajas y bancos de niebla, en particular en invierno-otoño.

En lo climático y en el marco relativo de los climas templados, sobresalen:

- la notable constancia de los vientos occidentales, en general clasificados como 'moderados-fuertes'.
- el rigor invernal, acentuado por coincidir la estación fría con el período de las mayores precipitaciones.
- la frescura generalizada del verano.
- la normal 'irregularidad' climática estacional de la Patagonia, donde con frecuencias importantes las condiciones otoñales o primaverales invaden los inviernos y veranos (heladas tardías y/o tempranas, rachas de frío y lluvias estivales, deshielos prematuros o falta de nieve invernal, 'anclaje' invernal de aire polar estable, etc.).

	PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA Consejo Federal de Inversiones	Documento AZ_001_003
---	---	-------------------------

Vientos: frecuencia, intensidad, estacionalidad.

Es característica la persistencia de jornadas ventosas, si bien existen diferencias en las frecuencias medias mensuales de calmas entre los últimos cuatro decenios. Sólo en la década 71-80, el porcentaje de calmas presenta valores mensuales considerables (entre el 20-50%). Las calmas son mayormente significativas en horas de la madrugada y rachas invernales; se asocian con frecuencia a situaciones de inversión térmica. Las condiciones topográficas son decisivas en relación a abrigos, turbulencias y venturis.


Se observan largos periodos (semanas) de viento permanente y existe una alta frecuencia de vientos fuertes hasta huracanados. Resulta muy significativo el número de días en que las rachas máximas superan los 43 km/h (hasta el 100% en verano) y el número de días en que las mínimas rachas superan esa velocidad (40% de los días del año). En cuanto a las frecuencias, existe una alta previsibilidad del cuadrante W. Situaciones especiales por condiciones topográficas. La localidad se corresponde con los vientos de prevalencia rotunda del cuadrante W, representando las direcciones W y SW más del 80% de los registros (sin calmas).

Precipitaciones

Las precipitaciones responden a un régimen invernal marcado que se traduce en su balance hídrico, así como a un gradiente descendente Oeste-Este. Es importante destacar que en estaciones cercanas hacia el Oeste del aeropuerto de Esquel, como las del Parque Nacional Los Alerces, se alcanzan registros medios y absolutos que superan los 1500 mm, llegando a superar los 2500 mm en sectores de selva valdiviana y con valores de 590 mm anuales de precipitación promedio en la ciudad de Esquel.

Geología y geomorfología

1. Marco conceptual y objetivos

 <p>COOPROGETTI COOPROGETTI</p> <p>Empresa Certificada UNI EN ISO 9001 - 00</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE MANEJO CONJUNTO DE LAS ÁREAS ESTE Y NORTE LINDERAS AL PARQUE NACIONAL Y RESERVA NACIONAL LOS ALERCES. CHUBUT - ARGENTINA</p> <p>Consejo Federal de Inversiones</p>	<p>Documento AZ_001_003</p>
--	---	---------------------------------

El presente informe temático se ha elaborado asumiendo las indisolubles relaciones que existen entre los diferentes elementos y factores que componen el medio (rocas, clima, biota, sociedad), y que se desarrollan en el ámbito de los ecosistemas del área de estudio. Este enfoque integral es propuesto reconociendo las características propias, y a veces específicas, de la cordillera nordpatagónica, en un contexto, para los últimos años, de intensa (re)ocupación de la tierra.

Bajo este marco conceptual, el objetivo del presente informe ha sido analizar y caracterizar los principales procesos morfodinámicos que ocurren o han ocurrido recientemente en la franja de cordillera que rodea por el norte y por el este al Parque Nacional Los Alerces, considerando que los mismos son regulados por la dinámica propia de las cuencas hídricas de montaña. Estas entidades territoriales, que pueden ser definidas por límites espaciales usualmente muy precisos, han sido adoptadas, para la realización de este informe, como las unidades básicas de análisis (Jiménez y Faustino, 2003).

Al mismo tiempo, se reconoce que las cuencas hidrográficas son sólo una de las posibles percepciones de la realidad espacial, y que existen otras propuestas de fragmentación del territorio que dependen del observador involucrado (pobladores, la administración del estado, etc.).

2. Antecedentes

Existen aportes de la Administración de Parques Nacionales y otros organismos que han contribuido, desde varias décadas atrás, a analizar, formular y enriquecer las pautas y planes de manejo para el Parque Nacional Los Alerces y otras áreas protegidas de Patagonia (Giudice, 1986; APN, 1986, 1996, 1997a y 1997b; Burkart y col., 1994; Chauchard, 1992; Faggi y col., 1997; Reca y Pujalte, 1986; entre otros). También deben considerarse otros trabajos que, si bien, no tuvieron como objeto de estudio la misma entidad territorial, aportaron elementos de interés (Merino, 1987; Martínez, 1999; Martínez, 2005). Con relación al medio físico, deben citarse algunos