

CONAF Corporación Nacional Forestal



Propuesta técnica y económica para la creación del Parque Nacional Alerce Costero

Alberto Tacón, Consultor, Parques Para Chile

Contraparte técnica:

Luis Cárdenas F., Dirección Regional, CONAF X Región

David Tecklin, WWF Chile



GOBIERNO DE CHILE
CONAF



Índice de capítulos

Resumen ejecutivo	4
1. Antecedentes generales del área	6
1.1. Antecedentes geográficos y administrativos	6
1.2. Importancia para la conservación y amenazas	6
1.3. Áreas bajo protección oficial	7
1.4. Iniciativas de conservación privadas	8
2. Fundamentación de la propuesta	9
3. Propuesta de creación del Parque Nacional Alerce Costero	11
3.1. Ubicación, límites y accesos	11
3.2. Categoría de manejo	12
3.3. Valores de conservación y amenazas	12
3.4. Potencialidades de Uso Público	17
3.5. Análisis de contexto socioeconómico e institucional	18
3.6. Visión, Misión y objetivos del Área Protegida	21
3.7. Programación de actividades	22
3.8. Presupuesto	26
3.9. Protocolización de acuerdos	31
Documentación de referencia	35
Anexos cartográficos (5 páginas)	
1. Ubicación, límites y accesos.	
2. Área de influencia ecológica, socioeconómica y administrativa.	
3. Mapa de unidades de vegetación	
4. Propuesta de zonas de uso	
5. Mapa de equipamientos de uso público	

Índice de Cuadros

Cuadro N° 1	Formaciones Vegetacionales	7
Cuadro N° 2	Representatividad Vegetacional	10
Cuadro N° 3	Superficie Aportada	10
Cuadro N° 4	Representatividad Tipos Forestales	10
Cuadro N° 5	Pisos Vegetacionales Identificados en el Área Protegida	13
Cuadro N° 6	Análisis FODA del potencial de Uso Público	18
Cuadro N° 7	Localidades próximas al área propuesta	19
Cuadro N° 8	Resumen y análisis FODA	20
Cuadro N° 9	Resumen de actividades por etapa y componentes	25
Cuadro N° 10	Resumen de costos estimados por etapas y componentes	26
Cuadro N° 11	Resumen de actividades y costos estimados para el diseño institucional	26
Cuadro N° 12	Resumen de actividades y costos estimados para la planificación del parque	27
Cuadro N° 13	Resumen de actividades para el mejoramiento de accesos	27
Cuadro N° 14	Costos estimados para el mejoramiento básico del tramo Morro Gonzalo- Cruce el Peuco	27

Cuadro N° 15	Resumen de actividades y costos de senderos	28
Cuadro N° 16	Resume de actividades y costos de personal	28
Cuadro N° 17	Inventario infraestructura existente	29
Cuadro N° 18	Resumen de actividades y costos para mejoramiento de infraestructura	29
Cuadro N° 19	Resumen de actividades y costos para mejoramiento de equipos	29
Cuadro N° 20	Resumen de actividades y costos para equipamiento de uso público	30
Cuadro N° 21	Resumen de actividades y costos para construcción social del parque	30
Cuadro N° 22	Presupuesto operativo complementario para período 2008-2009	31
Cuadro N° 24	Presupuesto operativo proyectado	31
Cuadro N° 25	Protocolización de acuerdos	32

Índice de figuras

Figuras N° 1	Superficie regional SNASPE	10
Figuras N° 2	Valores y objetos de conservación	14
Figuras N° 3	Diagrama de amenazas y presiones	15

Resumen ejecutivo

La ecorregión de los bosques templados lluviosos de tipo Valdiviano (*Valdivian temperate rainforest*) destaca por su singularidad e importancia para la conservación de la biodiversidad a nivel global (Dinerstein et al, 1995). Diversas instituciones internacionales han fijado su atención en este territorio, incluido entre los 25 “hotspots” de biodiversidad a escala mundial (Myers et al. 2000) y seleccionado por la iniciativa Global 200 como uno de los ecosistemas más valiosos y amenazados del planeta (Olson et al., 2001). Aunque nuestro país ha suscrito la mayor parte de los convenios internacionales relativos a la conservación de la biodiversidad, de acuerdo al informe de la OCDE (2005) *“la protección de la naturaleza no ha contado con el énfasis y los recursos suficientes para enfrentar las amenazas de largo plazo de la diversidad biológica altamente endémica de Chile”*.

En este contexto, diferentes expertos e instituciones nacionales e internacionales han identificado a la cordillera de la costa de la X Región como un espacio natural de la más alta prioridad para la conservación del bosque templado valdiviano (CONAMA, 2004b, WWF, 2004b). Su calidad de refugio climático durante los sucesivos períodos glaciales ha permitido la permanencia de altos niveles de biodiversidad, incluyendo numerosas especies endémicas limitadas a este territorio, cuya importancia ha sido documentada ampliamente por científicos nacionales e internacionales (Smith Ramírez et al, 2005).

Debido a causas históricas, menos del 2% de los bosques de la cordillera de la costa están protegidos en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Diversos estudios coinciden en afirmar que esta superficie no representa adecuadamente las distintas formaciones de bosque exclusivas de la cordillera de la costa (Luebert y Plischoff, 2005), las que se ven amenazadas por la sobreexplotación del bosque y los procesos de habilitación de tierras para agricultura, ganadería y plantación forestal, entre otros factores (WWF, 2005b).

La Cordillera Pelada, sección de la cordillera de la costa ubicada en las comunas de Corral y La Unión de la nueva Región de Los Ríos, destaca por ofrecer una completa representación de los bosques costeros. Por ello fue identificada en el libro rojo de los sitios prioritarios (CONAF, 1996), formando parte en la actualidad del sitio prioritario n° 53 “Cordillera de la Costa de la X Región” de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (CONAMA, 2004b) el que, de acuerdo a su Plan de Acción, debiera ser protegido oficialmente en el corto plazo (CONAMA, 2005).

El compromiso de establecer una figura de protección oficial para este territorio fue reafirmado por la presidenta Michelle Bachelet en el acto de promulgación de la nueva Región de Los Ríos, al afirmar que *“Desde ya, fortaleceremos y ampliaremos las Áreas Silvestres Protegidas, a partir de la Reserva Mocho Choshuenco, los sectores del Parque Villarrica y Osorno que están comprendidos en esta Región y la Reserva Nacional Valdivia. Pero iremos más allá, avanzaremos en la creación de un Área Silvestre Protegida en toda la zona costera de la Región, para preservar los ecosistemas de la cordillera de la costa”*.

El establecimiento de una gran área protegida del Estado en la cordillera de la costa de Valdivia constituye, por tanto, uno de los objetivos de mayor relevancia para la conservación de la biodiversidad en nuestro país. El convenio para la conservación de los bosques costeros, suscrito el año 2002 por CONAF, WWF y la intendencia de la X Región, permite integrar los esfuerzos de diferentes instituciones públicas y privadas en el logro de este objetivo común.

A partir de la reciente propuesta de donación de terrenos de la Reserva Costera Valdiviana (9500 ha aproximadamente) se abre la posibilidad de ampliar y reclasificar las actuales unidades del SNASPE, Monumento Natural Alerce costero (2.307,6 ha) y Reserva Nacional Valdivia (9.727 ha), en una sola unidad continua. La reasignación a esta nueva unidad del lote C del predio fiscal Quitaluto (3.466 ha) permite crear un gran área protegida de 25.500 ha de extensión, que represente adecuadamente los diferentes pisos de vegetación de la selva valdiviana a lo largo de un gradiente altitudinal de 0 a 1000 m.s.n.m, incluyendo parte del área de distribución de dos especies de plantas globalmente amenazadas, *Valdivia gayana* y *Blechnum corralense*.

Delimitado en su mayor parte a la cuenca hidrográfica del río Chaihuín, el parque protegerá parte del segundo mayor bloque de bosque templado lluvioso costero en el planeta (Neira et al, 2005), un área muy sensible en el actual escenario de cambio climático al representar el límite norte del área de distribución para numerosas especies del bosque siempreverde, entre los que destaca, por su importancia natural y cultural, el alerce (*Fitzroya cupressoides*).

Tanto por su superficie y representatividad, como por la fragilidad y singularidad del patrimonio que contiene, la categoría de Parque Nacional es la que mejor resguarda las características y condiciones del área. La creación del nuevo Parque Nacional Alerce Costero aumentará significativamente la superficie protegida de Bosque Laurifolio de Valdivia y Bosque Siempreverde de la Cordillera Pelada, formaciones actualmente subrepresentadas en el SNASPE, avanzando en la meta nacional de lograr la protección efectiva del 10% de los ecosistemas del país para el año 2010 (CONAMA, 2004; CONAMA, 2005; OCDE, 2005).

La creación del Parque Nacional Alerce Costero logrará hacer más eficiente y efectivo el manejo de las actuales unidades, RN Valdivia y MN Alerce Costero, cumpliendo con objetivos de manejo y metas que ya estaban contemplados en sus respectivos planes de manejo, próximos a caducar (CONAF,1997; 1999). Para ello se diseñará un plan operativo que permita unificar el presupuesto y mejorar la dotación de infraestructura y personal durante un período de transición previo al decreto de creación del parque, estimado en 18 meses.

La propuesta contempla aumentar la dotación de personal, de 5 a 8 guardaparques más un administrador para la unidad; la mejora de los 30 Km. de camino de uso público desde Corral; la construcción de 1 oficina de administración, 3 viviendas de guardaparques, 3 refugios y 2 casetas de control de acceso; la dotación de 1 vehículo doble tracción, 3 motocicletas, 3 radios y 4 generadores eléctricos, entre otros implementos; el desarrollo de 4 áreas de desarrollo del uso público, con 7 senderos interpretativos y 1 de largo aliento, 4 camping y 7 áreas de picnic, entre otras instalaciones. El programa de inversiones requerido en el período 2007-2009 es de 665 millones de pesos. El presupuesto operativo anual previsto para este nuevo parque, incluyendo salarios del personal, viáticos y bienes y servicios, debería incrementarse en un 30% en este mismo período, pasando de M\$49.823 en 2006 a M\$65.276 a partir del 2010.

Por su ubicación cercana a Valdivia, La Unión y Corral, y por el significativo patrimonio natural y cultural que resguarda, se espera que este parque emblemático de la nueva Región de Los Ríos constituya un destino privilegiado para el turismo de intereses especiales, equiparando su dotación de áreas protegidas a la de otras Regiones del país. El parque ofrecerá la posibilidad de explorar la selva valdiviana de mar a cordillera, a través de una ruta escénica dotada de equipamientos de uso público que conectará social y económicamente las comunas de Corral y La Unión.

Para ello se aprovecharán las oportunidades de coordinación intersectorial que ofrecen los convenios de programación de inversiones suscritos por el nuevo Gobierno Regional, incluyendo el mejoramiento de la infraestructura de acceso vial por parte del MOP, o el desarrollo de capacidades a través del programa Chilemprende, que identifica el turismo como un sector clave de la economía local. El establecimiento de esta nueva unidad podría ser apoyado por el proyecto GEF-PNUD "Regional System of Protected Areas for Sustainable Conservation and Use of Valdivian Temperate Rainforest", ejecutado por CONAMA, que incluye un componente específico para este sitio prioritario (CONAMA, 2005b). La propuesta de creación del parque es sinérgica con otras iniciativas promovidas a nivel local, como la creación de un Centro de Desarrollo Territorial en la Municipalidad de Corral o el convenio WWF-PNUD-TNC para el apoyo a iniciativas de manejo sustentable del bosque en el entorno de áreas protegidas.

Cabe destacar que ya existe una detallada línea de base biológica y social (Godoy, 2003; CEA, 2005) y propuestas de zonificación para toda la cordillera pelada, incluyendo un estudio detallado del predio Quitaluto (CEA, 2005b) y un informe técnico justificativo para su reasignación al SNASPE (CONAF, 2004). Todos estos documentos, junto con los planes de manejo y ordenación de las actuales unidades del SNASPE (CONAF,1997;1999; 2002) y de la Reserva Costera Valdiviana (Delgado, 2005) constituyen insumos fundamentales para el diseño de un nuevo instrumento de planificación para el futuro parque.

Por ello, las entidades participantes desarrollaran un protocolo de acuerdo institucional para comenzar antes del fin del año 2007 el proceso de formalización legal, construcción social y desarrollo de infraestructura del parque, así como la firma de los convenios específicos para el traspaso de tierras o el cofinanciamiento de las acciones contempladas en la propuesta.

1 Antecedentes generales del área

1.1 Antecedentes geográficos y administrativos

La nueva región de los Ríos, con una superficie de 18.429,5 km² y una población de 356.396 habitantes, se constituye a partir de las provincias de Ranco y Valdivia, las que acogen 12 comunas que presentan una fuerte disparidad tanto en sus condiciones naturales como en las sociales y económicas. Dentro de este marco, la cordillera de la costa al sur del río Valdivia, correspondiente administrativamente a las comunas de La Unión y Corral, constituye una unidad geográfica con características históricas, socioeconómicas y naturales diferenciadas.

Esta extensa área constituyó durante cientos de años el principal centro de explotación del alerce (*Fitzroya cupressoides*), un recurso estratégico que permitió la construcción de embarcaciones y la navegación desde el puerto de Corral durante todo el período colonial. A la comercialización y manufactura de madera de alerce se sumó desde principios del siglo XX la explotación de leña para el abastecimiento de los Altos Hornos de Corral, configurándose un complejo forestal-industrial que lideró durante cinco décadas el desarrollo del sur de Chile, atrayendo a un gran número de colonos (CEA, 2005b).

Sin embargo, el cese de la actividad industrial, motivada entre otras causas por un inadecuado manejo de los recursos naturales, modificó dramáticamente la historia y economía de estas localidades, las que durante los últimos 50 años han sufrido una profunda crisis económica y social, con una fuerte emigración y un proceso de envejecimiento de la población que amenaza su futuro (CEA, 2005b).

En la actualidad todo el sector costero vive un rápido proceso de reconversión económica y cultural, desde un sector primario basado en la explotación maderera hacia el sector servicios, en el que el emergente sector turismo tiene un rol decisivo en la valorización de los productos y servicios ambientales del bosque nativo. Este aspecto, reconocido explícitamente en la Estrategia de Desarrollo Regional de la X Región, ha orientado la reciente instalación del programa Chilemprende, el que orienta y coordina los esfuerzos del Estado con un enfoque territorial.

1.2 Importancia para la conservación y amenazas

La ecorregión de los bosques templados lluviosos de tipo Valdiviano (Valdivian temperate rainforest) constituye una de las 200 ecorregiones priorizadas por la iniciativa Global 200 del World Wildlife Fund, seleccionadas de un total de 800 ecorregiones alrededor del mundo por su gran singularidad y a la vez elevado riesgo para la biodiversidad a escala global (Olson et al, 2001). La visión ecorregional de biodiversidad elaborada por un conjunto de más de 100 expertos nacionales e internacionales (WWF, 2001), identifica la cordillera de la costa entre la VII y la X como un paisaje prioritario para la conservación del bosque templado valdiviano.

Sus condiciones de estabilidad climática y su diversidad de ambientes han permitido que se mantenga un extraordinario nivel de biodiversidad. Numerosas especies endémicas, de distribución limitada a esta cordillera, representan en algunos casos los últimos representantes vivos de antiguos linajes de flora y fauna, que encontraron refugio en los bosques costeros durante los sucesivos períodos glaciares acaecidos a lo largo del último millón de años (Smith Ramírez et al, 2005).

En particular, la cordillera de la costa de la Región de los Ríos destaca por ser uno de los lugares de más alto valor para la conservación de la biodiversidad en Chile (WWF, 2004b). De acuerdo a las investigaciones con polen fósil colectado en turberas de la cordillera pelada, los fenómenos periglaciares sólo afectaron en cotas superiores a 450 m.s.n.m., lo que permitió que los profundos valles y microcuencas costeras mantuvieran condiciones climáticas apropiadas para las especies más sensibles al frío (Smith Ramírez et al, 2005). A ello se debe la presencia en este pequeño territorio de numerosos endemismos de distribución restringida al sector costero de la provincia de Valdivia, como el helecho de Corral (*Blechnum corralense*), la planta del león (*Valdivia gayana*), la tupa rosada (*Lobelia bridgesii*) o la ranita de Mehuín (*Insuetophrynus acarpicus*), entre otras especies de indudable valor de conservación.

Otro aspecto de interés es la permanencia, al sur del río Valdivia, de grandes bloques continuos de bosque templado costero en buen estado de conservación, que podrían mantener poblaciones viables para numerosas especies de aves y mamíferos con estrictos requerimientos de hábitat, destacando por ser el segundo mayor remanente de bosques templado costero a nivel mundial (Neira et al, 2002).

No obstante, la cordillera de la costa ha sufrido una alta tasa de destrucción histórica. La sobreexplotación del bosque y los procesos de habilitación de tierras para la agricultura, la ganadería y más recientemente la plantación forestal, ha generado un rápido deterioro del ecosistema forestal. De acuerdo al catastro de bosque nativo, a nivel nacional la pérdida

de bosque nativo en la cordillera de la costa supera un 60% de su superficie original, quedando alrededor de 1.000.000 ha de bosque, de las que menos del 2% están protegidas en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

De las 62.947 hectáreas de bosques costeros protegidos por el Estado de Chile entre la VII y la X Región, más del 68% corresponden al Parque Nacional Chiloé (Smith et al, 2005). Diversos estudios (Luebert y Pliscoff, 2005) coinciden en que esta superficie no representa adecuadamente las distintas formaciones de bosque y pisos vegetacionales presentes en la cordillera de la costa.

Cuadro 1: Formaciones vegetacionales según Gajardo para la Región de Los Lagos y su representación en el SNASPE

FORMACION	Sup.Total (ha)	Sup. SNASPE X Región	Porcentaje
Bosque Laurifolio de los Lagos	301505,30	40810,92	13,54
Bosque Caducifolio Alto Andino con Araucaria	11537,84	3841,36	33,29
Bosque Caducifolio Alto Andino Húmedo	329147,13	92966,51	28,24
Bosque Caducifolio de Aysen	170500,82	22307,76	13,08
Bosque Caducifolio del Llano*	331413,94	114,38	0,03
Bosque Caducifolio mixto de la Cordillera Andina*	245685,78	2685,69	1,09
Bosque Laurifolio Andino	199426,39	123765,16	62,06
Bosque Laurifolio de Chiloé	721078,73	59732,96	8,28
Bosque Laurifolio de Valdivia *	374522,09	9115,17	2,43
Bosque Patagónico con Coníferas *	10273,45	386,13	3,76
Bosque Siempreverde con turberas de la Isla de Chiloé *	241909,10	4865,93	2,01
Bosque Siempreverde de la Cordillera de los Andes	255226,11	56256,94	22,04
Bosque Siempreverde de la Cordillera Pelada *	124590,79	2729,79	2,19
Bosque Siempreverde de Puyuhuapi	307676,77		0,00
Bosque Siempreverde Montano*	114713,39	1195,30	1,04
Matorrales Caducifolio Alto Montanos*	36280,93		0,00

* representadas inadecuadamente en el SNASPE Nacional

1.3 Áreas bajo protección oficial

El interés del Estado Chileno por los recursos naturales de la zona motivó la expedición del ilustre naturalista alemán Rudolph A. Philippi, quien ya en 1869 realizó el primer reconocimiento científico de este territorio. La protección oficial de la cordillera de la costa de Valdivia se formaliza con la creación en 1929 de una Reserva Forestal por D.S. 5117 del Ministerio de colonización, que incluyó originalmente los lotes fiscales La Romaza, Tres Chiflones y parte del lote Tres Bocas, con un total superior a 30.000 ha. Esta reserva de bosques, junto con el lote Quitaluto de 10.000 ha, es gestionada sucesivamente por la CORFO y el SAG, pasando posteriormente a la CONAF, la que tras un estudio técnico (CONAF, 1982) establece los límites de la actual RN Valdivia de 9.727 ha, desafectando aquellos sectores que fueron objeto de colonización. Aunque el plan de manejo de la reserva perdió recientemente su vigencia (CONAF, 1997), existe un Plan de Ordenamiento desarrollado a través del proyecto de conservación y manejo de bosque nativo CONAF-GTZ (CONAF, 2002).

En 1964 se establece por decreto supremo nº 679 del Ministerio de Agricultura el Parque Nacional de Turismo Los Alerzales-Carlos Skottsberg sobre terrenos fiscales de la cordillera pelada. Este parque es posteriormente desafectado en 1987 para la creación del Monumento Natural Alerce Costero, limitado a los lotes Cerro Mirador y Chaihuin con una superficie de 2.307 ha. La unidad tiene Plan de manejo vigente hasta el 2008 (CONAF, 1999).

Aunque ambas unidades cuentan con un plan de manejo que determina claramente las actividades de manejo, infraestructuras y recursos humanos necesarios para cumplir con sus objetivos de creación (CONAF, 1996 CONAF, 1999), el escaso presupuesto operativo disponible, el deficiente acceso y la baja dotación de personal ha limitado durante años su manejo y desarrollo, generando una efectividad claramente insatisfactoria de acuerdo a diversas evaluaciones realizadas (WWF, 2005b; CONAMA, 2005b).

Unido a ello, los análisis de representatividad basados en la clasificación de la vegetación propuesta por Gajardo (1994) y Luebert y Pliscoff (2005) ponen en evidencia que estas unidades no representan adecuadamente las formaciones vegetacionales características de la zona.

Por ello, en el primer simposio “Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica en Chile”, convocado por la Corporación Nacional Forestal en 1993, ya se identificó el sector “Cordillera Pelada” como de prioridad Urgente (Muñoz et al, 1996) para representar adecuadamente las formaciones de bosque laurifolio de Valdivia y bosque siempreverde de la cordillera pelada. Este sitio prioritario de 27.938 ha fue delimitado cartográficamente por la Universidad Austral de Chile en base a los resultados del catastro de bosque nativo. Posteriormente un estudio encargado por WWF analizó el costo de incorporar este sitio prioritario al SNASPE (Vergara y Reyes, 2000).

El sitio prioritario cordillera pelada fue finalmente integrado al sitio prioritario nº 53 “Cordillera de la Costa de la X Región” (WWF,2004b), considerado por la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción como un espacio de más alta prioridad para la conservación. El compromiso de establecer una figura de protección oficial para este territorio fue reafirmado recientemente por la presidenta de la República Michelle Bachelet Jeria durante la ceremonia protocolar de firma del decreto de creación de la nueva región de Los Ríos, en la que se anunció públicamente *“Desde ya, fortaleceremos y ampliaremos las Áreas Silvestres Protegidas, a partir de la Reserva Mocho Choshuenco, los sectores del Parque Villarrica y Osorno que están comprendidos en esta Región y la Reserva Nacional Valdivia. Pero iremos más allá, avanzaremos en la creación de un Área Silvestre Protegida en toda la zona costera de la Región, para preservar los ecosistemas de la cordillera de la costa”* (Diario Austral, 2006).

A través del convenio suscrito el año 2002 por CONAF, WWF y la intendencia de la X Región se estableció un acuerdo para trabajar conjuntamente en la creación de nuevas áreas protegidas en la cordillera de la costa. En el marco de este acuerdo se desarrollaron los estudios necesarios para solicitar la reasignación del fundo fiscal Quitaluto como área silvestre protegida del Estado (CONAF,2004), solicitud que fue cursada formalmente por el Ministerio de Agricultura al Ministerio de Bienes Nacionales en ord.nº:168 de 22 de marzo de 2005.

Recientemente, en el marco de la formulación del proyecto GEF-PNUD “Regional System of Protected Areas for Sustainable Conservation and Use of Valdivian Temperate Rainforest”, se incluyó un componente específico para este sitio prioritario (CONAMA, 2005b) y se desarrollaron estudios de línea base y zonificación para la cordillera pelada (CEA, 2005). Todos estos documentos, junto con los planes de manejo y ordenación de la RN Valdivia y el MN Alerce Costero (CONAF, 1996; CONAF,1999; CONAF, 2002), constituyen insumos fundamentales para la elaboración de la presente propuesta.

1.4 Iniciativas privadas de conservación

Durante el año 2003, tras el proceso de quiebra de la empresa Bosques S.A., The Nature Conservancy (TNC) con el apoyo técnico y financiero del WWF y otras organizaciones nacionales e internacionales adquiere las propiedades del fundo Chaihuín y el fundo Venecia para la creación de la Reserva Costera Valdiviana (RCV), que con un total de 59.000 ha contribuye decisivamente a conservar este sitio de la más alta prioridad mundial para la conservación de la biodiversidad (WWF, 2003).

A lo largo de los últimos cuatro años los esfuerzos de la Reserva Costera Valdiviana se han orientado a prevenir y mitigar los principales factores de amenaza identificados en el proceso de Planificación para la Conservación de Área (Delgado, 2005) que se desarrolló durante el año 2004 con la participación de numerosos profesionales de la Universidad, los servicios públicos y las ONG locales y nacionales.

El establecimiento de la RCV ha permitido mejorar la superficie efectiva y conectividad de las Áreas Protegidas del Estado existentes, RN Valdivia y MN Alerce Costero, ofreciendo además múltiples oportunidades de colaboración para lograr con mayor eficacia los objetivos de conservación. Cabe destacar la integración de esfuerzos en el combate de incendios, las labores de vigilancia y control o el entrenamiento del personal, áreas en las que se han desarrollado importantes iniciativas de coordinación entre instituciones.

No obstante, las dificultades en el control de accesos al sector Panguí de la Reserva Costera Valdiviana, junto con su ubicación alejada a las actuales unidades del SNASPE motivó desde un primer momento el interés de TNC de incorporar parte de los terrenos de la RCV al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, abriendo la posibilidad de ampliar y reclasificar el Monumento Natural Alerce costero (2.307,6 ha) y la Reserva Nacional Valdivia (9.727 ha), en una sola unidad continua, haciendo más eficiente y efectivo el manejo de las actuales unidades del SNASPE al unificar el presupuesto, las labores y actividades que se reparten actualmente en dos unidades.

2 Fundamentación de la propuesta

La creación del Parque Nacional Alerce Costero constituye una oportunidad única para desarrollar una estrategia efectiva de conservación y desarrollo sustentable para el sitio prioritario Cordillera de la Costa a través de un proceso de cooperación público-privada. Esta iniciativa se sustenta en el acuerdo de cooperación suscrito el año 2002 por CONAF, WWF y la intendencia de la X Región, proponiendo una solución innovadora para la conservación de los Sitios Prioritarios de la Estrategia Nacional de conservación de biodiversidad.

La integración de terrenos a donar por la Reserva Costera Valdiviana (9471 ha), junto con las actuales unidades del SNASPE, Monumento Natural Alerce costero (2.307,6 ha) y Reserva Nacional Valdivia (9.727 ha), y la reasignación al SNASPE de parte del predio fiscal Quitaluto (4.227 ha) permitiría crear una gran unidad continua de 25.500 ha de extensión, elevando la categoría de manejo a la categoría de Parque Nacional. El parque logrará representar adecuadamente los diferentes pisos de vegetación de la selva valdiviana a lo largo de un gradiente altitudinal de 0 a 1000 m.s.n.m., protegiendo la cuenca hidrográfica del río Chaihuín y parte del área de distribución de dos especies endémicas, *Valdivia gayana* y *Blechnum corralense* (Hechenleitner et al. , 2005)

La incorporación del predio fiscal Quitaluto junto a la donación de tierras de la RCV contribuirá a mejorar la representatividad global del SNASPE, al aumentar la superficie protegida de dos formaciones escasamente representadas (Bosque Laurifolio Valdiviano y Bosque Siempreverde de la Cordillera Pelada), lo que permite avanzar en la meta nacional de lograr la protección efectiva del 10% de los ecosistemas representativos del país, uno de los compromisos adquiridos por el Estado de Chile en la Estrategia Nacional de Conservación de Biodiversidad y su Plan de Acción (CONAMA, 2004; CONAMA, 2005).

Cabe señalar que este será el primer Parque Nacional para la nueva Región de Los Ríos, equiparando su dotación de áreas protegidas a las de otras Regiones del país. La creación del Parque Nacional es pertinente con respecto a las prioridades Regionales y nacionales, promoviendo la integración económica y social de las comunidades rurales costeras. Para ello se aprovecharán las oportunidades de coordinación intersectorial con otros programas o proyectos públicos que se desarrollan en el territorio, como el programa Chilemprende para la costa de Valdivia, o el proyecto GEF-PNUD Sistemas Regionales de Áreas Protegidas desarrollado por CONAMA, los que permitirán proveer de infraestructuras básicas y capacitación para potenciar el turismo como un sector clave de la economía local.

Por su ubicación y por el significativo patrimonio natural y cultural que resguarda, se espera que pueda posicionar a la nueva región de los Ríos como un destino privilegiado para el turismo de intereses especiales ligados a ambientes naturales y culturales. La creación del parque ofrece la oportunidad de diversificar las actividades económicas de las comunas de Corral y La Unión mediante la mejora de su conectividad a través de una ruta escénica que permite desarrollar la vocación turística de una extensa área del territorio comunal.

La planificación de este extenso territorio requiere de un enfoque ecosistémico. Por ello, además del PN Alerce Costero se prevé la creación de la RN Corral a partir de los lotes B y A de Quitaluto, y la continuidad de la Reserva Costera Valdiviana, las que contemplan el uso sustentable de recursos naturales. Asimismo se contempla el establecimiento de acuerdos de conservación con diferentes empresas forestales en el área de influencia.

Con ello se espera responder a las necesidades de expansión urbana, conectividad y manejo de recursos naturales de las comunas de Corral y La Unión. Desde el Gobierno Regional, en conjunto con los SERPLAC de las respectivas comunas, se podría desarrollar un modelo piloto de ordenamiento territorial y manejo integrado de cuencas que armonice todos los instrumentos normativos y sectoriales vigentes.

Cuadro 2: Representatividad de los diferentes pisos vegetacionales en el área protegida.

	Nacional	Región de Los Ríos		PN Alerce Costero	
Piso vegetacional	Superficie (ha)	Superficie (ha)	% nacional	Superficie (ha)	% Regional
Bosque laurifolio templado costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i>	238.100	67.818	28,5	18.463	27
Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i>	581.300	223.754	38,5	4.903	2
Bosque resinoso templado costero de <i>Fitzroya cupressoides</i>	84.600	5.981	7,1	2.138	36
Total				25.503	100

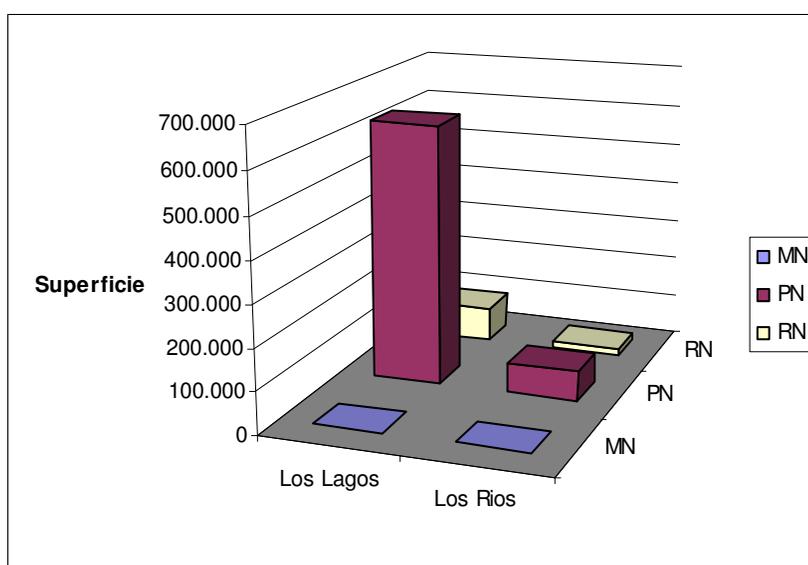
Cuadro 3: Cuadro comparativo de la superficie aportada por cada propiedad para las diferentes unidades de vegetación.

PREDIO	Estado de Desarrollo				Tipo Forestal			
	Bosque Adulto	Renovales	Total	%	Alerce	Coigüe-Raulí-Tepa	Siemprev.	Total
Donación TNC	7541,0	1930,0	9471,0	37,1	4680,0	0	4791,0	9471,0
MN Alerce Costero Alto del Mirador	898,9	426,5	1325,5	5,2	911,6	0	413,9	1325,5
MN Alerce Costero Chaihuín	417,5	502,5	920,0	3,6	556,1	0	363,9	920,0
Quitiluto 1 Lote C	1819,5	1621,2	3440,8	13,5	3,9	0	3436,9	3440,8
Quitiluto porción Lote B	343,4	442,8	786,1	3,1	0	0	786,1	786,1
RN Valdivia	7276,1	2283,5	9559,6	37,5	8,7	10,7	9540,3	9559,6
Total general	18276,7	7176,7	25503,0	100,0	6150,6	10,7	19292,2	25503,0

Cuadro 4: Representatividad de tipos forestales en el SNASPE, con y sin el PN Alerce Costero

Tipo Forestal	Nacional	Región de Los Ríos		SNASPE ACTUAL		SNASPE con PN Alerce Costero	
	Superficie (ha)	Superficie (ha)	% Nacional	Superficie (ha)	% Regional	Superficie (ha)	% Regional
Alerce	263.192	15.988	6,1	1.476	9,2	6.130	38,3
Araucaria	261.073	9.511	3,6	1.637	17,2	1.637	17,2
Coigüe-Raulí-Tepa	563.519	244.316	43,4	3.952	1,6	3.952	1,6
Lenga	3.391.552	156.875	4,6	34.701	22,1	34.701	22,1
Roble-Raulí-Coigüe	1.460.531	189.958	13,0	229	0,1	229	0,1
Siempreverde	4.148.905	228.372	5,5	10.595	4,6	19.640	8,6
TOTAL	10.088.772	845.021	76,2	52.589	54,9	66.288	88,0

Fig 1: Superficie Regional para diferentes categorías del SNASPE en la actualidad.



3 Propuesta de creación del Parque Nacional Alerce Costero

3.1 Ubicación, límites y accesos

El Parque Nacional Alerce Costero se localizará en la cordillera de la costa de Valdivia, entre las comunas de La Unión y Corral, correspondiendo su administración a la oficina provincial de CONAF en Valdivia. La unidad se constituye a partir de las siguientes propiedades:

- Reserva Nacional Valdivia, constituida por D.S. nº 47 de 28 de enero de 1983, correspondiente al Predio fiscal Las Romazas de 9.727 h y el lote nº15 del predio fiscal Quitaluto de 40 ha, donde se ubicará la administración del parque.
- Monumento Natural Alerce Costero, constituido por D.S. nº19 de 21 de enero de 1987, correspondiente a los lotes fiscales Altos del Mirador y Chaihuín, con un superficie total de 2.307,6 ha.
- Lote c y parte del lote b del predio fiscal Quitaluto, con 4.227 ha de acuerdo al mapa oficial X-I-2938 de 1987 del Ministerio de Bienes Nacionales. En la actualidad los terrenos son gestionados por la III División del Ejército de Chile.
- Sector Panguí de la Reserva Costera Valdiviana, con alrededor de 9.500 Ha correspondientes a parte del fundo Chaihuín delimitado de acuerdo al plano adjunto (anexo 3), las que serán transferidas al fisco con el objetivo de crear la nueva unidad.

Pese a contar con una densa red de caminos forestales, en la actualidad todo el sector del futuro parque presenta serias dificultades para el acceso por el mal estado de conservación de la red vial. El manejo de las actuales unidades del SNASPE se estructura a partir de los siguientes accesos:

- Acceso norte desde la localidad de Morro Gonzalo en la comuna de Corral al sector Catrileufu de la RN Valdivia por camino de tierra en muy mal estado de conservación, sólo apto para vehículos doble tracción.
- Acceso este desde la localidad de Chaihuín en la comuna de Corral al sector Catrileufu de la RN Valdivia por camino de tierra en muy mal estado de conservación, sólo apto para vehículos doble tracción.
- Acceso sur desde la localidad de Santa Elisa en la comuna de La Unión a los sectores La Romaza de la RN Valdivia y Panguí de la Reserva Costera Valdiviana.
- Acceso oeste desde la localidad de Tres Ventanas en la comuna de en La Unión al sector Chaihuín del Monumento Alerce Costero, por camino de tierra en muy mal estado de conservación sólo apto para vehículos doble tracción.
- Acceso oeste por la ruta T-80 desde la Unión al sector Alto del Mirador del Monumento Alerce Costero por camino de tierra en desigual estado de conservación, sólo apto para vehículos doble tracción.
- Acceso este por camino particular que parte de la ruta T-470 en el sector Alto Colún para llegar al sector Chaihuín del MN Alerce Costero y Panguí de la Reserva Costera Valdiviana por camino de tierra en muy mal estado de conservación, sólo apto para vehículos doble tracción.

Aunque existen otras potenciales vías de acceso a través de caminos particulares desde el sector Catrileufu a la RN Valdivia y desde el sector Chaihuín al sector Panguí de la RCV, en la actualidad estos caminos se encuentran cortados por la caída de puentes. Asimismo la conexión entre el acceso sur y el acceso norte de la RN Valdivia se encuentra cortada por la caída de un puente sobre el río Chaihuín.

El mejoramiento de la red de accesos al futuro Parque Nacional Alerce Costero se considera un componente crítico de la presente propuesta, el que debiera efectuarse en una serie de etapas que permitan efectuar los necesarios estudios técnicos y de evaluación de impacto ambiental.

3.2 Categoría de manejo

Tanto por su extensión y representatividad como por la fragilidad y singularidad del patrimonio que contiene, la categoría de Parque Nacional es la que mejor resguarda las características y condiciones del área. El aumento de la superficie protegida justifica plenamente modificar la categoría de manejo del actual Monumento Natural Alerce Costero, que deberían ser incorporado en el futuro plan de manejo como área de preservación (Zona Intangible o Primitiva).

La figura de Parque Nacional surge en la legislación chilena con la promulgación de la Ley de Bosques de 1925, aprobada mediante el D.L.656 de 1925. Esta visionaria Ley otorgó al Presidente de la República la facultad para establecer Reservas de Bosque y Parques

Nacionales de Turismo con el objetivo de garantizar la permanencia de especies y conservar la belleza del paisaje. Posteriormente este texto fue refundido en el art.10 del D.S. 4.363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización, el que sigue vigente en la actualidad. Con la ratificación por parte del Estado Chileno en 1967 de la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, más conocida como la Convención de Washington (1940), se homologa esta figura de protección con la categoría de Parque Nacional internacionalmente reconocida.

En la actualidad el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado se compone de un total de 95 unidades, de las cuáles 32 corresponden a la categoría de Parque Nacional. De acuerdo a las Políticas Técnicas de CONAF (1989), la categoría Parque Nacional corresponde a un área generalmente extensa, donde existen ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la actividad humana, capaces de autoperpetuarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo.

Sus objetivos son la preservación de ambientes naturales, la continuidad de los procesos evolutivos y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de recreación, educación e investigación. Si bien esta categoría no permite la extracción con fines comerciales de flora o fauna nativa, permite su manejo con fines de restauración o control de especies exóticas. El uso público estará regulado por el Plan de Manejo, el que establecerá las zonas habilitadas para distintas actividades, los programas, instalaciones, normativas, y las modalidades de gestión.

Dado que la vigencia de los planes de manejo de las actuales unidades ya está muy próxima a caducar (2007 para la RN Valdivia, 2008 para el MN Alerce Costero), se considera una excelente oportunidad para dar cuenta del nuevo contexto, redefiniendo y unificando la categoría de manejo, los límites, la infraestructura, el presupuesto operativo y la dotación de personal necesaria para garantizar el resguardo del patrimonio natural que contienen.

3.3 Valores de conservación y amenazas

Con el aumento de la superficie protegida, el nuevo Parque Nacional Alerce Costero protegerá una muestra extensa y continua de bosque templado lluvioso costero a lo largo de un gradiente altitudinal de 0 a 1000 metros sobre el nivel del mar.

Con una pluviometría superior a los 3000 mm anuales, y un pronunciado gradiente de temperatura y continentalidad, el parque alberga un total de cuatro pisos vegetacionales de acuerdo a la clasificación de Luebert y Pliscoff (2005), característicos de dos grandes formaciones vegetacionales poco representadas en el SNASPE: bosque laurifolio valdiviano y bosque siempreverde de la cordillera pelada (Gajardo, 1994). Asimismo, de acuerdo al catastro de bosque nativo, el área presenta tres tipos forestales diferenciados: Alerce, Coigue-Raulí-Tepa y Siempreverde.

Entre los 0 y los 700 metros sobre el nivel del mar el piso vegetacional de bosque laurifolio costero de Tepa-Tineo presenta al menos dos comunidades vegetacionales diferenciadas. Desde la ribera del nivel del mar hasta los 200 m de altitud aproximadamente se desarrolla una comunidad de bosque de olivillo costero (*Aextoxicon punctatum*), único representante vivo de una familia endémica (Fam. *Aextoxicaceae*) que ha sobrevivido en este territorio desde el terciario. El bosque de olivillo costero, que puede observarse principalmente en los sectores Chaihuín y Huape del predio actual Quitiluto, presenta una alta riqueza de especies vegetales y altos niveles de endemismo, destacando la riqueza de especies trepadoras y epífitas (Smith-Ramírez et al, 2005).

En riberas y áreas de mal drenaje se localizan pequeños bosques pantanosos de Pitra (*Myrceugenia esxucca*) y temu (*Blepharocalix crukshanksii*), comunidades azonales muy frágiles y amenazadas que constituye un hábitat óptimo para la nutria de río del sur o huillín (*Lontra provocax*). Este piso vegetacional, se encuentra fuertemente amenazado en toda su área de distribución por incendio, extracción de madera, habilitación ganadera y sustitución por cultivos de eucalipto. En la actualidad es uno de los tipos de bosque más amenazado y peor representado en el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (Delgado, 2005).

Entre los 200 y los 450 metros sobre el nivel del mar el bosque laurifolio costero pierde las especies más sensibles al frío, desarrollándose la comunidad de bosques mixtos de Tepa-Tineo-Mañío. Estos bosques mixtos laurifoliados, observables a lo largo de la ribera del río Chaihuín desde el sector de Cadillal, presentan alta diversidad y complejidad estructural, basada en una dinámica de regeneración en claros que puede ser interferida drásticamente por el ramoneo del ganado, que depreda selectivamente la regeneración de algunas especies. La calidad de la madera de ulmo para leña ha motivado una fuerte explotación selectiva de esta especie en toda la cordillera de la costa. (WWF, 2004).

En sectores interiores de la vertiente oriental de la cordillera pelada, en este mismo rango de altitudes el piso vegetacional cambia para dar paso al bosque laurifolio templado interior de coigüe (*Nothofagus dombeyi*) y ulmo (*Eucryphia cordifolia*), caracterizado por una mayor continentalidad y pobreza de especies. Este piso vegetacional que puede observarse en los sectores El Peuco y Estero La Piedra de la RN Valdivia incluye algunos relictos de raulí (*Nothofagus alpina*) en el entorno del MN Alerce Costero que, pese a quedar fuera del área protegida, han ido destacados por importancia para su conservación (Muñoz et al, 1996).

En sectores de mal drenaje sobre los 600 m.s.n.m., con suelos ácidos muy pobres en nutrientes, el bosque laurifolio da paso al bosque siempreverde, representado por pequeños bosquetes de coigüe de Chiloé (*Nothofagus nitida*) y mañío macho (*Podocarpus nubigena*). Esta formación, que puede observarse en el sector Catrileufu de la RN Valdivia, constituye el piso vegetacional de bosque siempreverde templado interior, aunque en esta zona es incorporado dentro del piso de bosque resinoso costero de alerce (Luebert y Plissock, 2005). Muchas de las especies que conforman este bosque siempreverde encuentran en este sector su límite de distribución norte. El frágil equilibrio con el clima y el suelo se sustenta en la cubierta permanente y el reciclaje continuo de su biomasa, por lo que la apertura del dosel por faenas forestales o caminos, así como la ocurrencia de incendios amenaza la continuidad de este tipo de bosque en el entorno del parque (Delgado, 2005).

En sectores de mesetas y cumbres por encima de los 700 metros de altitud se desarrolla la población más septentrional del bosque resinoso costero de alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie leñosa endémica de la X Región que destaca por registrar individuos con edades superiores a los 3000 años. Intensamente explotada desde la antigüedad, estos bosques pueden observarse en el sector Panguí (el Guindo) y en torno al área Catrileufu, donde existen pequeños relictos de bosque milenario.

Aunque el alerce es una especie catalogada como Monumento Natural y listada en el apéndice II de CITES. Asociado a este piso bioclimático, además se desarrollan interesantes comunidades azonales de turbera con ciprés de las guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*) y ciprés enano (*Dacrydium fonckii*), en las que se encuentran especies de plantas carnívoras (*Drosera uniflora*, *Pinguicula sp.*) características de estos medios saturados de agua y muy pobres en nutrientes (Blanco y de la Balze, 2004).

Cuadro 5: Pisos vegetacionales identificados en el área protegida y sus equivalencias con las formaciones vegetacionales de Gajardo (1994) y los tipos forestales del catastro de bosque nativo.

Piso bioclimático	Piso vegetacional	Geomorfología	Tipo Forestal	Formación vegetacional
Mesotemplado hiperhúmedo hiperoceánico	Bosque laurifolio templado costero de Tineo (<i>Weinmannia ritchosperma</i>) y tepa (<i>Laureliopsis philippiana</i>)	Sectores costeros de baja y media ladera con pendiente moderada	Siempreverde	Bosque Laurifolio valdiviano
Mesotemplado húmedo oceánico	Bosque laurifolio templado interior de coigüe (<i>Nothofagus dombeyi</i>) y ulmo (<i>Eucryphia cordifolia</i>)	Sectores interiores de baja y media ladera con pendientes moderada a fuerte	Coigüe Raulí Tepa Roble Raulí coigüe	Bosque Laurifolio valdiviano
Mesotemplado hiperhúmedo hiperoceánico	Bosque siempreverde templado interior de coigüe de Chiloé (<i>Nothofagus nitida</i>) y mañío macho (<i>Podocarpus nubigena</i>)	Sectores costeros de laderas altas de pendiente suaves a moderadas	Siempreverde	Bosque siempreverde de la cordillera pelada
Supratemplado hiperhúmedo oceánico	Bosque resinoso templado costero de Alerce (<i>Fitzroya cupressoides</i>)	Sectores en mesetas y laderas altas de mal drenaje de pendiente baja a suaves	Alerce	Bosque siempreverde de la cordillera pelada

De los antecedentes expuestos cabe destacar que el área se localiza en un área de transición climática entre un clima mesotemplado húmedo, con influencia mediterránea caracterizada por un corto período de sequía estival, y un clima mesotemplado hiperhúmedo sin sequía estival (Luebert y Plissock, 2005). En el actual contexto de cambio climático global, y de acomodación de la vegetación a las nuevas condiciones, la conservación de los ecosistemas nativos en estas áreas de transición bioclimática es estratégica para mitigar efectos potencialmente adversos.

Debido a que el futuro parque constituye el límite de distribución natural para numerosas especies que tienen aquí sus poblaciones más septentrionales y contiene un importante gradiente altitudinal, su protección efectiva permitirá mantener procesos de adaptación y

evolución de amplia escala temporal y espacial. Asimismo, la extensión y estado de conservación de este gran bloque de bosque nativo permite adaptación y evolución de algunas especies de aves y mamíferos nativos con requerimientos de hábitat muy estrictos y amplios ámbitos de hogar, que solamente mantienen poblaciones viables en estos últimos grandes bosques de frontera (Delgado, 2005).

Por su localización, el parque alberga poblaciones significativas de algunas especies de microendemismos corralenses, de distribución geográfica limitada a este sector de la cordillera de la costa, como la planta del león (*Valdivia gayana*) y el helecho de Corral (*Blechnum corralense*). De acuerdo a algunos estudios esta área de endemismo incluiría también algunas especies de anfibios como *Alsodes valdiviensis* o *Eusophus miquelii*, así como invertebrados acuáticos como *Aegla hueiollensis*, situación que podría extenderse a otros grupos cuya taxonomía ha sido muy poco estudiada (Smith Ramírez et al, 2005). La cuenca del río Chaihuín y otras microcuencas costeras protegidas total o parcialmente por el parque albergan interesantes comunidades de peces nativos muy amenazados o vulnerables en toda su área de distribución (CEA, 2005).

A partir de la documentación revisada (CONAF, 1997; CONAF, 1999; WWF, 2001; Delgado, 2005; CEA, 2005), se proponen los siguientes valores sobresalientes que podrían ser considerados objetos de conservación para el diseño de estrategias de manejo y monitoreo para el PN Alerce Costero, destacándose en negrita los atributos más significativos que son diferenciadores respecto de otras áreas protegidas.

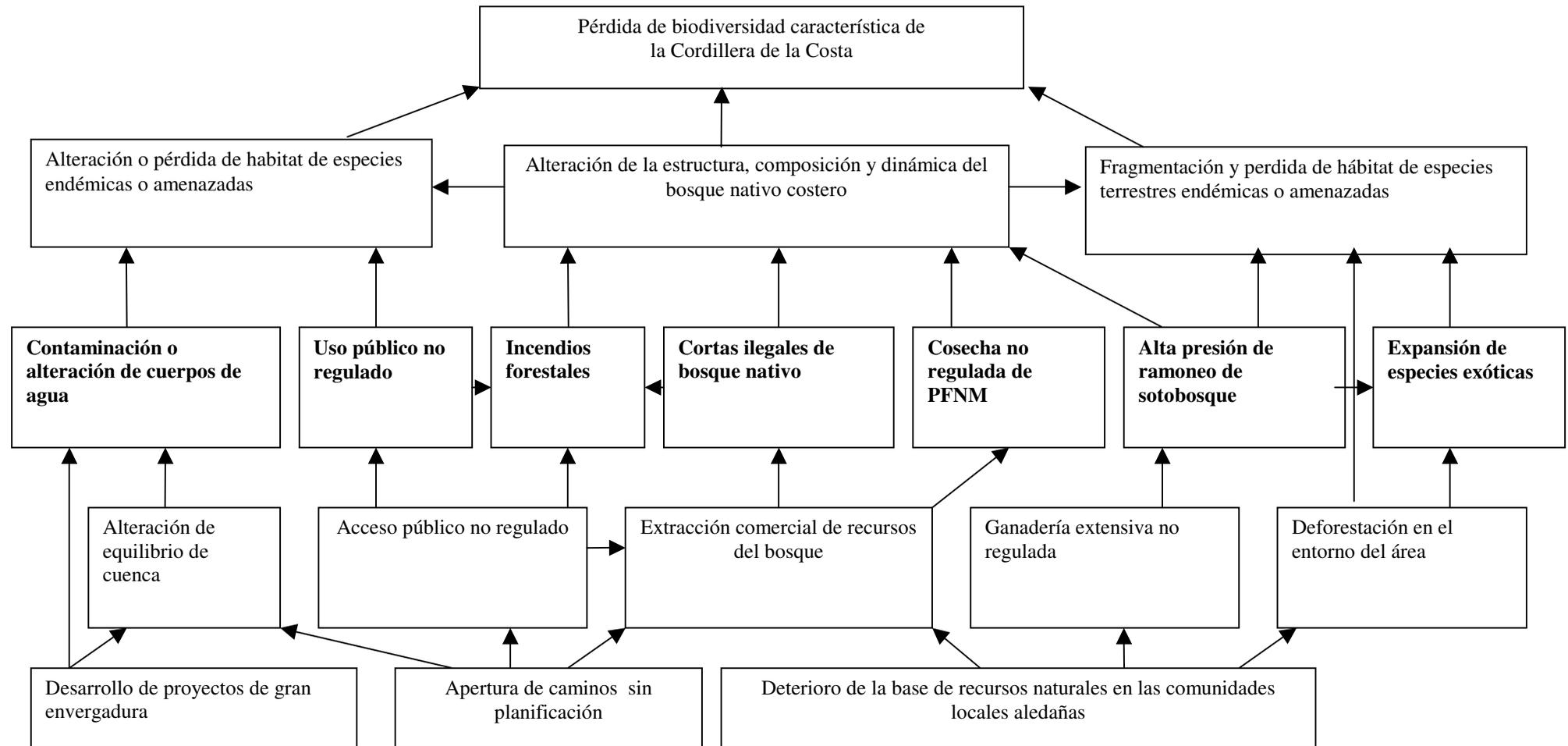
Fig 2: Valores y objetos de conservación identificados a distintas escalas y atributos singulares (en negrita).

<u>Nivel paisaje</u>	<u>Nivel Comunidad</u>	<u>Nivel Especie</u>
Fragmento de bosque costero templado, primario, extenso y continuo a lo largo de un gradiente altitudinal de 0 a 1000 msnm	Bosque Laurifolio Costero de Tepa Tineo Bosque Laurifolio interior de coigüe y ulmo Bosque Siempreverde Templado interior de Coigüe de Chiloé y mañío macho Bosque resinoso costero de Alerce con turberas	Sp. en su límite norte de distribución natural <i>Nothofagus nitida</i> <i>Fitzroya cupressoides</i> <i>Drosera uniflora</i> Microendemismos <i>Valdivia gayana</i> <i>Blechnum corralense.</i> <i>Alsodes valdiviensis</i> <i>Eusophus miquelii</i>
	Poblaciones viables de especies con amplio ámbito de hogar	Puma concolor Oncifelis guigna Pudu pudu Strix rufipes Camphephilus magellanicus
Ecosistemás acuáticos poco intervenidos en la cuenca de los ríos Chaihuín, Hueicolla y Colín	Ensamblajes de vertebrados e invertebrados acuáticos	<i>Aegla hueicollensis</i> , <i>Lontra provocax</i> <i>Galaxias sp.</i> , <i>Cheirodon sp.</i> <i>Aplochiton zebra</i>

No obstante, el futuro Parque Nacional Alerce Costero enfrenta en la actualidad una serie de presiones o amenazas que afectan a uno o varios de estos valores de conservación.

La existencia de áreas desprovistas de vegetación arbórea tras décadas de explotación de alerce han provocado graves procesos de erosión que afectan directamente la capacidad de recuperación del ecosistema y la calidad del hábitat para las especies acuáticas. La lixiviación de suelos por la lluvia en estas áreas deforestadas y la ocurrencia de incendios han generado cambios físico-químicos irreversibles en el suelo, con la acidificación y liberación de metales fitotóxicos como aluminio y hierro que han sido documentados en situaciones similares (Pérez et al, 2004). El deficiente mantenimiento de caminos ha provocado asimismo la aparición de estructuras erosivas que amenazan el delicado equilibrio de cuenca de un área con pluviometría superior a los 3000 mm anuales (Delgado, 2005).

Fig 3. Diagrama de amenazas y presiones identificadas para el futuro PN Alerce Costero



La deforestación, pese a estar controlada dentro de las unidades, todavía genera importantes presiones en su entorno, aumentando la fragmentación del hábitat o la probabilidad de incendio debidos a la habilitación ganadera con fuego (Delgado, 2005). El aislamiento del área protegida se acentúa con el establecimiento de masas monoespecíficas de eucalipto o el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura en su entorno (Delgado, 2005).

En el diagrama adjunto se resumen y jerarquizan las principales amenazas identificadas, las que deberían orientar la definición de objetivos de manejo para la unidad.

3.4 Potencialidades de uso público

El uso público en un área protegida, y en particular en un Parque Nacional constituye un objetivo y a la vez una herramienta de gestión para una óptima integración social y económica del área en su entorno. El uso público incluye el desarrollo de actividades de turismo, recreación, educación ambiental e investigación. Para cada una de estas cuatro actividades el futuro Parque Nacional Alerce Costero presenta atributos naturales y recursos de alto valor y capacidad de desarrollo.

En relación al turismo, el parque destaca por contener elementos de alta singularidad en el ámbito nacional e internacional para el desarrollo del ecoturismo o turismo de intereses especiales. La diversidad de ambientes naturales a lo largo de un gradiente altitudinal permite observar muestras representativas de bosques de olivillo costero, bosques laurifolios mixtos, bosques siempreverdes y alerzales con turberas en un recorrido que no excede los 20 km. La existencia de cursos de agua y bosques en óptimo estado de conservación garantiza la observación de toda la flora y fauna nativa característica de estos ambientes, destacando la existencia de endemismos locales como Valdivia gayana y la abundancia de huillín, carpintero negro y otras especies bandera altamente valoradas por su singularidad. Unido a ello, la accesibilidad a bosques de alerce milenarios, y muestras representativas de las técnicas y métodos de explotación, o la ruta patrimonial seguida por el naturalista R.A. Philippi permite desarrollar itinerarios interpretativos de alta calidad desde Corral o Chaihuín.

En relación a la recreación, la cercanía del parque a los dos mayores centros urbanos de la nueva región, Valdivia y La Unión, constituye sin duda una fortaleza que conviene destacar. El río Chaihuín permite el desarrollo de deportes acuáticos como kayak o canotaje, el reacondicionamiento de la densa red de caminos y huellas forestales permite el desarrollo de circuitos para bici de montaña o senderismo. El entorno del predio Quitaluto ha sido un destino tradicional para la realización de actividades recreativas de familias de Corral y Valdivia. La habilitación de un acceso al parque desde el sector Chaihuín permitirá regular esta actividad con pequeños equipamientos recreativos en las áreas Estero Huape y Cadillal, gestionadas en conjunto con organizaciones sociales del sector.

En relación a la educación, el parque contiene elementos patrimoniales tanto naturales (diversidad de ambientes, especies endémicas) como culturales (historia local, explotación de alerce, altos hornos) que permiten el desarrollo de un programa de educación ambiental en la naturaleza. La proximidad de Corral permitirá que el parque se integre cotidianamente en el desarrollo curricular de sus establecimientos educacionales.

Finalmente, la cuenca del río Chaihuín puede considerarse una unidad de estudio privilegiada para el desarrollo de la investigación científica. La ubicación en un área de transición bioclimática y la existencia de especies endémicas o en su límite de distribución natural permite el desarrollo de estudios de corología, genética, taxonomía, ecología de poblaciones, ecología de comunidades o ecofisiología, entre otras muchas disciplinas. La cercanía de centros de investigación ligados a la Universidad Austral es otra fortaleza a destacar.

Cuadro 6. Análisis FODA del potencial de Uso Público

Uso	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Recreación	Áreas de baño en Chaihuín y Huape, potencial para deportes en la naturaleza	Cercanía a sectores costeros y núcleos poblados	Mal acceso, clima adverso, ausencia de servicios locales	Las actividades recreativas no reguladas son amenazas
Turismo	Alta singularidad de recursos para el ecoturismo, existen operadores locales	Aumento del segmento de turismo de intereses especiales en Valdivia y Chile	Mal acceso, entorno poco atractivo, no existe infra adecuada.	Aumento de la frecuentación en zonas frágiles.
Educación	Elevado valor educativo, cercanía a tres centros urbanos.	La reforma recomienda integrar la EAAL en el currículo	Distancia, mal acceso, no existe infra adecuada.	Aumento de la frecuentación en zonas frágiles.
Investigación	Alta singularidad de prístinidad, Sp. de interés, límite biogeográfico	Monitoreo de cambio global y Servicios Ambientales	Mal acceso, no existe infra adecuada.	Intervenciones en zonas frágiles.

3.5 Análisis de contexto socioeconómico e institucional

3.5.1 Contexto socioeconómico

El entorno socioeconómico del futuro Parque Nacional fue descrito extensamente en el estudio de línea base y zonificación de la cordillera pelada (CEA, 2005), elaborado por encargo de CONAMA en el marco de la formulación del proyecto GEF-PNUD "Regional System of Protected Areas for Sustainable Conservation and Use of Valdivian Temperate Rainforest" cuyo diseño incluye un componente específico en este sitio prioritario (CONAMA, 2005B). Existen otros estudios relevantes para al área de Chaihuín y el sector costero de la comuna de Corral (Godoy, 2003). En la actualidad WWF Chile coordina un fondo concursable de proyectos comunitarios en convenio con el PPS-GEF/PNUD y TNC, que promueve el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad por comunidades costeras y propietarios privados en el área de influencia de la RCV. En la tabla adjunta se resume información relevante de las localidades aledañas al futuro parque.

De las 19 localidades identificadas, sólo 2 localidades se localizan en el área periurbana de la comuna de Corral (San Carlos, La Aguada) correspondiendo el resto a pequeñas y medianas localidades rurales que desarrollan actividades que abarcan desde la pesca y recolección de algas en el borde costero, al trabajo asalariado en fundos agrícolas y forestales hacia el interior, pasando por la ganadería mayor y menor, la explotación de bosque nativo para leña y agricultura de subsistencia. No se ha desarrollado un diagnóstico sobre el estado de conservación y la propiedad de las aguas, pero muchas de las microcuencas que abastecen estas localidades se ubican en la futura área protegida.

La mayoría de las localidades costeras de la comuna de Corral mantienen una fuerte tradición de uso histórico del fundo Quitalluto, bien para la extracción de madera nativa y productos forestales no madereros, la ganadería extensiva o el uso recreativo. La creación de la Reserva Nacional Corral en los actuales lotes A y B del fundo Quitalluto podría contribuir a regularizar la expansión urbana de Corral y el uso histórico del bosque por parte de estas comunidades en el área de influencia del parque.

Por ello, la constitución del área y su manejo deben ser realizadas con participación local, transparencia y mecanismos de arbitraje para resolver eventuales diferencias con propietarios vecinos, que podrían involucrar a organizaciones y otras instituciones locales. Por otra parte se deben buscar alternativas de trabajo conjunto con las comunidades de Huape y Cadillal, para la co-gestión de instalaciones de uso público en el parque por parte de organizaciones sociales del sector. Estas podrían incorporarse en la Red de Turismo Rural de la comuna de Corral, la que se vería beneficiada en su estrategia de comercialización con la creación del parque. De manera similar, las localidades de San Juan, Catrileufu y Cumlelfu en la comuna de Corral, que se relacionan con el uso de los recursos forestales y la ganadería en la RN Valdivia, podrían diversificar sus actividades con la prestación de servicios turísticos.

En el área de influencia del parque se localizan también numerosas propiedades de empresas forestales que gestionan amplias superficies de plantaciones forestales de ciclo corto, principalmente de Eucaliptus. Algunas de estas empresas, como la forestal AnChile

o la Forestal Valdivia han identificado Áreas de Alto Valor Ambiental (AAVA) en el entorno del futuro parque, las que constituyen importantes áreas de amortiguación que podrían formalizarse a partir de acuerdos de conservación.

Cuadro 7: Localidades próximas al área propuesta como PN Alerce Costero

Localidad	Comuna	Familias	Economía
La aguada	Corral	180	Asalariado, pesca y actividades forestales
San Carlos	Corral	150	Asalariado, pesca y actividades forestales
Chaihuin	Corral	60	Pesca, turismo, ganadería mayor y menor.
Huape	Corral	60	Pesca, ganadería menor y actividad forestal
San Juan	Corral	50	Ganadería, agricultura, turismo, actividades forestales.
Catrileufu	Corral	33	Forestal y agrícola de subsistencia
Cumlelfu	Corral	30	Forestal, ganadería, agricultura de subsistencia
Huiro	Corral	27	Ganadería mayor y menor, forestal, pesca, agricultura .
Los Liles	Corral	17	Ganadería, agrícola, turismo, extracción de alga y pesca
Cadillal alto	Corral	13	Ganadería mayor, forestal y turismo
Palo muerto	Corral	12	Pesca, ganadería menor y extracción de leña
Cadillal bajo	Corral	8	Ganadera y forestal
Mashue	La Unión	150	Agrícola y forestal ,asalariados
Llancacura	La Unión	35	Agrícola y forestal, asalariados, ganadería, agricultura
Santa Elisa	La Unión	30	Agrícola y forestal, asalariados
Venecia	La Unión	5	Ganadera y forestal, asalariado,
Hueicolla	La Unión	4	Asalariado, ganadera y forestal

Fuente: CEA (2005)

Cabe destacar que la nueva Región de los Ríos cuenta con una importante presencia de organizaciones nacionales e internacionales de conservación que podrían coordinar esfuerzos para desarrollar una estrategia de conservación y uso sustentable de los recursos en el entorno del área protegida, incluyendo la compra de terrenos en áreas de interés (Fundo Venecia, Raulintal), la asesoría a pequeños productores de leña, el apoyo a microemprendimientos rurales en turismo y otras muchas actividades. Algunas de estas iniciativas se financian actualmente a través de la convocatoria especial del fondo de pequeños subsidios del Programa de Naciones Unidas-GEF para el entorno de la Reserva Costera Valdiviana, la que podría extenderse a la totalidad del parque. En la actualidad la Municipalidad de Corral promueve la creación de un Centro de Desarrollo Territorial para coordinar y promover el trabajo conjunto en el territorio.

3.5.2 Contexto institucional

La reciente creación de la nueva región de Los Ríos y el desarrollo de una nueva institucionalidad Regional ofrece un contexto sumamente favorable para la creación del Parque Nacional Alerce Costero. De acuerdo a las palabras de la presidenta Michelle Bachelet en la firma protocolar del decreto de creación de la nueva región, existe el compromiso explícito de establecer un programa de preservación del patrimonio natural y cuidado del medio ambiente de la región, fortaleciendo o ampliando las Áreas Silvestres Protegidas existentes y avanzando en la creación de un Parque Nacional en la cordillera de la costa de Valdivia.

Esta iniciativa es sinérgica con otros esfuerzos desarrollados por el Estado, que podrían contribuir decisivamente para lograr un modelo de integración intersectorial y articulación público privada para el desarrollo territorial.

Entre las iniciativas más relevantes a nivel Regional y Nacional destacan la declaración de la costa de Valdivia como territorio Chilemprende, Proyecto GEF-PNUD Sistema Regional de áreas Protegidas ejecutado por CONAMA, Programa de Infraestructura Rural (PIR) ejecutado por la SUBDERE, Proyecto BID Ecoturismo desarrollado por SERNATUR, Programa de Rutas Patrimoniales y Concesiones para conservación del Ministerio de Bienes Nacionales, Plan de Empleo Mínimo para la contratación de mano de obra local para la construcción de senderos o el desarrollo de equipamientos.

Asimismo, la posibilidad de establecer un convenio de programación en la nueva región de los Ríos podría permitir desarrollo de infraestructuras de uso público en la etapa de creación y puesta en marcha del parque, destacando el mejoramiento de la infraestructura vial por el Ministerio de Obras Públicas o la priorización de proyectos a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

Cuadro 8: . Resumen del análisis FODA de la unidad

Ambito	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Ecológico	<p>Áreas protegidas públicas y privadas</p> <p>Bosque de frontera</p> <p>Gradiente altitudinal y climático</p> <p>Límites naturales de cuenca</p> <p>Formaciones poco representadas</p> <p>Endemismo corralense</p>	<p>Gran interés científico</p> <p>Interés en monitoreo de cambio climático</p> <p>Acuerdos de conservación en área de influencia</p>	<p>Alta densidad de caminos y explotaciones antiguas</p> <p>Áreas de difícil acceso</p>	<p>Erosión</p> <p>Corta ilegal</p> <p>Incendios forestales</p> <p>Ganadería tradicional</p> <p>Especies exóticas</p> <p>Deforestación del entorno</p>
Institucional	<p>Interés de Municipalidades y actores locales</p> <p>Convenio CONAF-WWF-GORE</p> <p>Plan de empleo mínimo CONAF-Municipalidades</p> <p>Convenio de programación en el marco de la nueva Región</p> <p>Voluntad política</p>	<p>Presencia de organizaciones de conservación y uso sustentable de recursos</p> <p>Programa PPS-WWF-TNC para proyectos locales</p> <p>Proyecto GEF SNAP de CONAMA</p> <p>Territorio Chilemprende</p> <p>Convenio MOP</p> <p>Proyecto BID ecoturismo</p> <p>Programa rutas patrimoniales de BBNN</p>	<p>Escasa accesibilidad</p> <p>Unidad en limite administrativo comunal y provincial</p>	<p>Eventuales conflictos de interés con vecinos</p>
Socioeconómico	<p>Potencial para uso público.</p> <p>Acceso desde tres ciudades cercanas (Corral, La Unión, Valdivia)</p> <p>Cercanía a Universidad</p> <p>Bosque valdiviano es una imagen destino atractiva</p>	<p>Terrenos fiscales y donación de tierras de la RCV disponibles sin costo para el Estado</p> <p>Emprendimientos locales en ecoturismo.</p> <p>Experiencias de gestión de la RCV</p>	<p>Limitaciones para el uso directo de recursos</p> <p>Dificultad de acceso</p> <p>Escasa mano de obra</p> <p>Sin infraestructura</p> <p>Alta temporalidad</p>	<p>Deterioro condiciones económicas entorno y aumento de la presión de uso de recursos</p>

3.6 Propuesta de Visión, Misión y objetivos del Área Protegida

El presente documento no constituye un instrumento válido de manejo, el que deberá desarrollarse una vez sea decretada el área protegida. No obstante, a partir de la información contenida en los planes de manejo de la RN Valdivia (CONAF, 1997), del MN Alerce Costero (CONAF, 1999), del plan de ordenación forestal de la RN Valdivia (CONAF, 2002), del plan de conservación de la Reserva Costera Valdiviana (Delgado, 2005) y de la propuesta de zonificación de la cordillera pelada (CEA, 2005), se propone la visión, misión, objetivos de manejo y zonificación de usos que podría tener la unidad.

Esta propuesta incorpora y consolida todas las propuestas de manejo anteriores, abordando el desafío de orientar el manejo de las actuales unidades en el período de transición previo a la creación del futuro parque nacional, optimizando su gestión y dotándolas de infraestructuras adecuadas.

- **MISIÓN:** Conservar una muestra representativa de bosques de la cordillera pelada a lo largo de un gradiente altitudinal, que proteja las especies endémicas y regule la cuenca hidrográfica del río Chaihuín y que, a través del desarrollo del Uso Público, provea de oportunidades de desarrollo social y económico a las comunidades humanas que habitan en su entorno.
- **VISIÓN:** Un gran parque nacional bien diseñado, planificado y gestionado, que promueve una distribución equitativa de los costos y beneficios de la conservación en la localidades aledañas, que ofrece espacios de participación adecuados, y que transmite de manera efectiva sus valores a los visitantes, posicionándose como un destino relevante para el ecoturismo a escala nacional e internacional.
- **Objetivo general :** Conservar la biodiversidad característica de la Cordillera de la Costa a través del mantenimiento de la estructura, composición y dinámica característica del bosque templado costero, revertiendo la fragmentación y pérdida de hábitat de las especies endémicas y amenazadas que alberga.
- **Objetivos específicos:**
 - Regular el Uso público a través del control de acceso y el establecimiento de equipamientos adecuados que contemplen mecanismos de trabajo conjunto con organizaciones locales.
 - Restaurar el equilibrio de cuenca y revertir los procesos de erosión que afectan a las áreas antiguamente explotadas
 - Prevenir el riesgo de incendios forestales, reduciendo su frecuencia, superficie e intensidad.
 - Prevenir la realización de cortas ilegales de bosque nativo y la cosecha no regulada de PFM al interior del área, a través del control de acceso y la propuesta de actividades económicas alternativas a los actores involucrados.
 - Reducir la expansión de especies exóticas, erradicando aquellas poblaciones que afecten significativamente al equilibrio natural.
 - Identificar, proteger y monitorear el hábitat donde se encuentran poblaciones de *Valdivia gayana*, *Blechnum corralense* y otros endemismos de la cordillera de Corral.

La gestión del parque se estructura en cuatro secciones con sus correspondientes áreas de desarrollo, las cuales se deben implementar:

- AD Chaihuin, abarca la totalidad del terreno fiscal del lote Quitaluto reasignado al parque. Cuenta con refugio de guardaparque, picnic rústico y servicios básicos de información, auxilio y comunicaciones. Equipamiento interpretativo del bosque laurifolio costero de olivillo. Desde allí se regula el acceso por tierra desde Chaihuin y Huape donde existe equipamiento de uso público en convenio con organizaciones locales. Por el río se accede al sector Cadillal, con zona de pesca, Kayak y acampada en convenio con organización local CADITUR.
- AD Catrileufu, que abarca la mayor parte de la actual RN Valdivia. Cuenta con casa de guardaparque, picnic techado y servicios básicos de información, auxilio y comunicaciones. Desde allí se regula el acceso en vehículo al sector El peuco con refugio y equipamiento interpretativo del bosque siempreverde y el endemismo corralense. También se controla el acceso al sector alerce milenario con senderos interpretativos al alerzal adulto. Se accede a través de un sendero de largo recorrido al río Chaihuin y el área Cadillal alto.
- AD Estero la Piedra (ex la Romaza), que abarca el área traspasada por la Reserva Costera Valdiviana, el lote Chaihuín del MN Alerce Costero y la sección sur de la

RN Valdivia; cuenta con guardería, vivienda de guardaparque, camping y servicios básicos de información, auxilio y comunicaciones. Desde allí se controla a caballo o en motocicleta el sector Pangui-El Guindo con una barrera para vehículos y un refugio de guardería. Se plantea la readecuación de la red de huellas y caminos como senderos de largo recorrido equipados con pequeñas áreas de acampe.

- AD Alto del Mirador, que abarca el actual lote del mismo nombre del MN Alerce Costero. Cuenta con Guardería, casa de guardaparque, refugio, camping y servicios básicos de información, auxilio y comunicaciones. Equipamiento interpretativo del bosque siempreverde y el alerce milenario con senderos interpretativos al alerzal.

Cada una de estas secciones constituirá una unidad de manejo, la cual contará con plan de trabajo y un equipo constituido por 2 guardaparques y 2 trabajadores de mantenimiento, dotados de medios de locomoción, equipos y herramientas adecuados para el manejo de la unidad.

La zonificación del parque incluirá desde áreas intangibles, sin desarrollo de uso público, a áreas de uso intensivo y especial donde se localizarán las principales infraestructuras del parque. También se establece un área de recuperación en la sección Pangui, actualmente gestionada por la RCV, y una extensa área de uso extensivo que dará cabida a los circuitos de interpretación ambiental.

En anexo se incluyen mapas con la zonificación de usos propuesta y la ubicación, accesos y equipamiento de cada una de estas secciones.

3.7 Programación de actividades

La siguiente propuesta de programación de actividades no pretende desarrollar exhaustivamente las acciones que debiera contemplar el futuro plan de manejo del Parque Nacional, sino solamente orientar el manejo de las actuales unidades RN Valdivia y MN Alerce Costero durante un período de transición de 18 meses previo al establecimiento del parque, que deberá detallarse en un plan de operaciones para el período 2008-2009.

Este Plan Operativo debiera elaborarse en el marco del proyecto GEF-PNUD "Regional System of Protected Areas for Sustainable Conservation and Use of Valdivian Temperate Rainforest", que incluye un componente específico para este sitio prioritario (CONAMA, 2005b).

Estas actividades se ordenan en siete componentes (protección legal, planificación, mejora de accesos, dotación de personal, infraestructura para el manejo, dotación de equipos para el manejo y participación ciudadana) y están programadas en tres períodos semestrales sucesivos correspondientes a tres etapas claramente diferenciadas:

- Diseño (Octubre 2007 a Marzo 2008): Se inicia con la firma de un protocolo de acuerdo entre las instituciones involucradas, en la que se identifican los compromisos de recursos financieros, técnicos y humanos para la creación del parque. En esta primera etapa se contempla la formulación de un plan operativo para las actuales unidades, la mejora del acceso vial al área y del equipamiento actual, y la realización de los estudios técnicos necesarios para la declaración del parque.
- Creación (Abril 2008-Septiembre 2008): formalización de convenios específicos para el traspaso de tierras y la elaboración del informe técnico justificativo que servirá de base para la redacción del decreto de creación de la nueva unidad. Contempla el mejoramiento del acceso al interior del área protegida, la incorporación del administrador y de personal complementario, y la dotación de nuevas infraestructuras y equipos para el manejo. También prevé la realización de actividades de participación con la comunidad local.
- Puesta en marcha (Octubre 2008-Marzo 2009): Se inicia con la publicación del decreto de creación del área, y contempla la elaboración del Plan de Manejo de la nueva unidad, con un fuerte componente de participación de las comunidades aledañas y desarrollo de mecanismos de co-gestión del equipamiento de uso público. Se continúa con la implementación de áreas de desarrollo, con equipamientos para el Uso Público e infraestructuras básicas para el manejo en las nuevas áreas transferidas al SNASPE.

Transcurrido un periodo de seis meses desde que la creación del parque sea decretada legalmente, se considera que el plan de manejo del parque debiera estar aprobado para regir las actividades a partir de marzo de 2009. No obstante, de acuerdo a la experiencia de CONAF en otros procesos de creación y puesta en marcha de unidades incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, se estima que estos tiempos pueden tener un margen de retraso de algunos meses, por lo que la propuesta es orientativa.

Cabe señalar que el desarrollo de infraestructuras de acceso al PN Alerce Costero desde las comunas de Corral y La Unión es uno de los principales condicionantes para el cumplimiento de los plazos de esta propuesta. Por ello, se propone habilitar el acceso en sucesivas etapas a partir de la vialidad existente, adecuándola a un estándar turístico.

La red vial incluye rutas de acceso para vehículo a motor, caminos interiores de uso regulado, una red de Itinerarios No Motorizados para recorrer a pie, en bicicleta, a caballo, incluso en kayak en ciertos tramos fluviales, y un sistema de Puntos de Acceso Habilitado que permitirán desarrollar recorridos combinando desplazamientos motorizados y no motorizados entre diversos puntos de interés.

Las rutas de acceso principales son carreteras de interés paisajístico, diseñadas para un estándar turístico que permiten realizar desplazamientos con vehículo de doble tracción, y eventualmente de tracción simple en el verano. Por atravesar un área protegida, algunos tramos de estos caminos deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental.

La mejora del acceso sur al parque desde Santa Elisa, y de la ruta T-80 hasta la localidad de Hueicolla, que permitiría dar acceso al sector costero de la comuna de la Unión conectándose a través de la ruta T-470 con la localidad costera de Huiro, se plantean como un objetivo de mediano plazo, una vez consolidados los accesos principales al futuro parque nacional.

La red interna de caminos de uso regulado se desarrollará a partir de una adecuación de antiguos caminos forestales y huellas preexistentes. Dadas las dificultades de acceso al actual sector Chaihuín del MN Alerce Costero, se recomienda la recuperación del camino particular que parte de la ruta T-470 en el sector Alto Colún.

No obstante, algunos de estos antiguos caminos serán clausurados y restaurados para evitar procesos de erosión, y otros se reacondicionarán como Itinerarios No Motorizados configurando de este modo una red de conexiones eficientes que comuniquen entre sí los sectores del parque. Un sistema de señalización específico y cuidadoso permitirá el fácil seguimiento de los itinerarios por parte del viajero. El diseño en red de los senderos permitirá desarrollar circuitos de duración variable, que satisfagan las expectativas de los diferentes tipos de visitantes al área protegida. La habilitación de un muelle de acceso en la localidad de Cadillal permitirá desarrollar tramos fluviales para el descenso en kayak o embarcación a motor.

El siguiente cuadro resume el cronograma de actividades por componente y etapa.

Cuadro 10: Resumen de actividades por etapa y componente.

FASES	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
ÁMBITOS	OCT 2007-MARZO 2008	ABRIL 2008-SEPT 2008	OCT 2008-MARZO 2009
MARCO LEGAL	Acuerdo protocolizado para la creación del PN Alerce Costero, Reasignación de lotes b y c de Quitaluto a CONAF Levantamiento Topográfico del Área	Traspaso de RCV a Fundación Traspaso de terrenos de la RCV a BBNN Traspaso de terrenos de BBNN a CONAF	Decreto de creación del PN, Acuerdos de conservación con propietarios del área de influencia, Convenios de co-gestión de equipamientos de Uso Público en Cadillal y Huape.
PLANIFICACION	Plan operativo de la RN Valdivia y MN Alerce Costero , Plan operativo del Sector Panguí de la RCV	Estudios técnicos para el traspaso de tierras Estudio Técnico justificativo para la creación del Parque Nacional.	Plan de manejo del PN Alerce Costero Plan Operativo y procedimientos de seguimiento y control.
ACCESOS	Mejora de la accesibilidad desde Morro Gonzalo y Chaihuín hasta el sector cruce Mirador (20 km), Mejora del acceso a MN Alerce Costero desde La Unión por T-80 , Propuesta técnica y DIA de mejoramiento de camino en la RN Valdivia, Mejora y equipamiento de dos senderos interpretativos	Mejora de la accesibilidad desde el sector cruce Mirador hasta cruce El Peuco en la RN Valdivia (23 km) , Construcción y equipamiento de dos senderos interpretativos	Estudio técnico y EIA de dos alternativas de caminos de acceso desde La Unión, Estudio técnico y EIA de mejoramiento de ruta escénica T-80 a Hueicolla y su conexión con Chaihuín a través de la T-470 Construcción de tres senderos de integración y habilitación de una red de senderos de largo recorrido
PERSONAL	Incorporación de 1 guardaparque al MN Alerce Costero, Entrenamiento de 6 guardaparques y 4 personal de mantención.	Incorporación de 1 administrador y equipo de planificación.	Incorporación de 2 guardaparques y 2 personas de mantención. Entrenamiento del equipo.
INFRAESTRUCTURA	Demarcación y protección de deslindes. Mejoramiento de la infraestructura básica existente. Construcción de 1 Guardería en Catrileufu. Señalética informativa de acceso. Equipamientos de uso público en las Áreas de Desarrollo Catrileufu de la RN Valdivia y Alto del Mirador del MN Alerce Costero.	Construcción de: oficina y bodega de administración, 1 casa de guardaparque en Alto del Mirador, 1 refugio de guardaparques en Chaihuín, 2 portales con caseta de control, 1 portón en sector Panguí, Equipamientos de uso público en las Áreas de Desarrollo Estero la Piedra de la RN Valdivia y Chaihuín en Quitaluto.	Construcción de: 1 casa de guardaparque en Estero La Piedra, 1 refugio de guardaparques en Panguí, 1 refugio de guardaparques en Peuco. Instalaciones de uso público en Huape y Cadillal cogestionadas con organizaciones del sector. Señalética informativa e interpretativa del Parque Nacional.
EQUIPOS	Mejora en la dotación actual de equipos (Radios, motos), señalética informativa.	1 Vehículo 4x4, 3 motos, herramientas de trabajo.	1 moto, 2 caballos, herramientas de trabajo. Equipo de monitoreo.
PARTICIPACION	Posicionamiento público, campaña de información ciudadana.	Talleres de planificación participativa, diseño de acuerdos de conservación, Diseño de acuerdos de co-gestión, mecanismos de consulta y arbitraje.	Constitución del consejo consultivo (organizaciones sociales, ONG, empresas), mecanismos de consulta y arbitraje. Guía y folletos del parque.
GASTOS DE OPERACIONES PARA EL MANEJO	Estudios técnicos Control de amenazas críticas (corta ilegal, incendios)	Control de acceso y registro de visitantes, Control de amenazas (corta ilegal, incendios, ganado, exóticas)	Estudios técnicos, Control de acceso y registro de visitantes, Control de amenazas, Construcción de nuevas infraestructuras, Monitoreo de la conservación

3.8 Presupuesto

A partir de la programación de actividades es posible hacer una proyección de las inversiones y equipo humano mínimo necesario para desarrollar el parque en sus etapas de diseño, creación y puesta en marcha.

El presupuesto sólo incluye el costo incremental aproximado de contratación de obras o servicios a terceros y la compra de materiales o equipos para el manejo de las unidades RN Valdivia y MN Alerce Costero, que debiera ser asignado al ítem de inversión en el período de transición de 18 meses a partir de la firma del protocolo de acuerdo. Este presupuesto extraordinario debiera ser cubierto a través de distintas fuentes distintas del presupuesto regular de CONAF.

A continuación se ofrece una tabla resumen con los costos estimados que se detallan más adelante.

Cuadro 10: Resumen de costos estimados por etapa y componente.

COMPONENTES	total aprox	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
		Oct 2007 mar 2008	abril 2008 sept 2008	oct 2008 mar 2009
Diseño legal e institucional	1.500	1.500		
Planificación del manejo	24.500	3.000	1.500	20.000
Accesibilidad				
Mejoramiento de caminos de acceso	25.000	5.000	20.000	
Senderos	255.170	4.560	14.260	236.350
Dotación de personal y capacitación	11.200	5.400	1.500	4.300
Dotación de infraestructuras y equipos				
Infraestructuras para manejo	197.000	42.000	102.000	53.000
Equipos para el manejo	24.200	6.200	15.600	2.400
Equipamiento de uso público	111.300	20.100	78.800	12.400
Construcción social y participación	14.300	2.000	7.800	4.500
Gastos de operaciones	9.000	3.000	3.000	3.000
TOTAL	673.170	92.760	244.460	335.950

Durante este período, el presupuesto operativo asignado a las unidades a partir del presupuesto regular de CONAF debiera incrementarse paulatinamente en alrededor de un 30% sobre el presupuesto actual, para cubrir el necesario aumento en la dotación de personal y de la superficie a manejar.

A continuación se detallan los costos por cada uno de los componentes, identificando las actividades, infraestructuras o equipos que se incluyen en la propuesta. Cabe señalar que algunos de los costos no fueron evaluados por corresponder a actividades o infraestructuras a ser realizadas por personal o instituciones ajenos a la administración del SNASPE.

3.8.1 Diseño legal e institucional

Para la creación de un parque nacional es necesaria la elaboración de documentos técnicos que requieren la contratación de consultores expertos. Los costos no evaluados corresponden a la dedicación de recursos humanos disponibles actualmente en las instituciones involucradas, por lo que no se consideran un costo incremental.

Cuadro 11: Resumen de actividades y costos estimados para el diseño institucional.

ESTUDIOS	Costo (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Devolución del predio Quitaluto a BBNN	No evaluado			
Reasignación de lotes b y c de Quitaluto a CONAF	No evaluado			
Traspaso de RCV a Fundación	No evaluado			
Donación de terrenos de la RCV al fisco	No evaluado			
Estudios técnicos para formalizar el traspaso de tierras al fisco	No evaluado			
Estudio técnico justificativo para la creación del Parque Nacional	1.500			
Decreto de creación del PN	No evaluado			
TOTAL	1.500		1.500	

3.8.2 Planificación del manejo

Para lograr el óptimo desarrollo del área es necesario desarrollar instrumentos de planificación adecuados para la operación la unidad, los que requieren de la elaboración de documentos técnicos y la dedicación de recursos humanos complementarios a los

actualmente disponibles. La tabla adjunta refleja los costos aproximados para estudios contemplados en las diferentes etapas.

Cuadro 12: Resumen de actividades y costos estimados para la planificación del parque.

ESTUDIOS	Costo (M\$)	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
Plan operativo de la RN Valdivia 2008-2009	1.500			
Plan operativo del MN Alerce Costero 2008-2009	1.500			
Plan de gestión del Sector Panguí 2008-2009	1.500			
Plan de Manejo del Parque	20.000			
TOTAL (M\$)	24.500	3.000	1.500	20.000

3.8.3 Accesibilidad

El desarrollo de un espacio natural protegido requiere del diseño integral de una red vial que de acceso público a áreas de elevado interés turístico y que permita desarrollar las labores de vigilancia y control.

Dada la envergadura de estas obras, debieran ser asumidas íntegramente por la dirección de vialidad del MOP, quien debiera hacer los estudios técnicos y de ingeniería necesarios para obtener el presupuesto preciso. Las tablas adjuntas reflejan la totalidad de las obras contempladas en cada etapa.

No obstante, la habilitación del actual acceso norte desde Corral se considera imprescindible en una primera etapa para la adecuada habilitación del parque. Por ello se detalla el presupuesto aproximado que tendría para CONAF el mejoramiento básico del camino existente en un tramo de 30 km desde la localidad de Morro Gonzalo.

Este mejoramiento contempla únicamente la intervención de algunos tramos en muy mal estado mediante el uso de maquinaria, y la contratación de mano de obra local para la construcción de cunetas y la nivelación de la rasante.

Cuadro 13: Resumen de actividades para el mejoramiento de accesos al parque.

OBRAS	Costo aprox (M\$)	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
Mejoramiento del acceso norte desde las localidades de Morro Gonzalo y Chaihuín al cruce el mirador	No evaluado			
Mejoramiento del acceso al sector Alto del Mirador del Monumento Alerce Costero. Desde la Unión por la ruta T-80	No evaluado			
Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el mejoramiento de camino al interior de la RN Valdivia	5.000			
Mejoramiento desde cruce Mirador a cruce el Peuco	20.000			
Estudio técnico y EIA de dos alternativas de de acceso desde sector Santa Elisa	No evaluado			
Estudio técnico y EIA de mejoramiento de ruta T-80 a Hueicolla	No evaluado			
TOTAL (M\$)	25.000	5.000	20.000	

Cuadro 14: Costos estimados para el mejoramiento básico del tramo Morro Gonzalo-cruce el Peuco.

TRAMO	Km	Costo Total (M\$) (Horas de máquina)	Costo Total Mano de Obra (M\$) (8 jornales, 6 meses)	Obras de arte (M\$)	Ripio (M\$)
Morro Gonzalo-Cruce Mirador	9	2.500 (125 h)	1.500 (1 mes)	100	1.000
Cruce Mirador-Catrileufu	14	2.000 (100 h)	2.500 (1,5 mes)	200	1.000
Catrileufu-cruce el Peuco	9	2.500 (125 h)	1.500 (1 mes)	300	500
Cruce el Peuco-Estero la Piedra	3	1.000 (50 h)	500 (0,3 mes)	200	500
Chaihuín-Alto Mirador	9	2.000 (100 h)	1.000 (0,6 mes)	200	2.000
TOTAL	35	10.000 (500 h)	7.000	1.000	5.000

Cuadro 15: Resumen de actividades y costos estimados para la construcción de senderos en el parque.

INFRAESTRUCTURA	Costo aprox (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Mejora y equipamiento de sendero interpretativo el alerce milenario en Alto del Mirador	760			
Mejora y equipamiento de sendero interpretativo al alerce milenario en Catrileufu	3.800			
Construcción y equipamiento de sendero interpretativo del bosque de olivillo costero	13.500			
Mejora y equipamiento de sendero interpretativo al bosque siempreverde y el endemismo corralense	760			
Construcción y equipamiento de sendero de integración de largo recorrido al estero Huape	1.350			
Construcción y equipamiento de sendero de integración Chaihuin- AD Cadillal	22.500			
Construcción y equipamiento de sendero de integración Cadillal-Alerzal	22.500			
Habilitación de una red de senderos de largo recorrido a partir de la recuperación y clausura de caminos en sector Pangui	190.000			
TOTAL (M\$)	255.170	4.560	14.260	236.350

3.8.4 Dotación de personal y capacitación

En las Unidades Monumento Alerce Costero y Reserva Nacional Valdivia trabajan actualmente 5 guardaparques, distribuidos muy desigualmente, 4 en la RN Valdivia y 1 en el MN Alerce Costero. Este personal se ha dedicado principalmente al control de amenazas críticas (corta ilegal, incendios), labores de mantención y construcción de nuevas infraestructuras.

La nueva unidad requerirá capacidades para tareas como control de acceso y registro de visitantes, manejo del uso público, educación ambiental y monitoreo de la biodiversidad. Por ello, el adecuado entrenamiento de la dotación actual y futura de guardaparques se considera un aspecto crítico para lograr la efectividad del manejo.

Se considera que la dotación de personal necesaria para desarrollar un adecuado control y manejo del uso público en el parque será de 8 guardaparques distribuidos en cuatro secciones: Catrileufu, Chaihuin, Estero Las Piedras y Alto del Mirador. Asimismo se contempla la contratación de un administrador y de cuatro trabajadores de mantenimiento de tiempo completo, que se incorporarán progresivamente al área de acuerdo al aumento en la asignación de presupuesto operativo regular.

Por ello, los costos reflejados en este componente solamente incluyen los honorarios del personal eventual o jornales durante el período de 18 meses planificado. Este componente se desarrollará de acuerdo a las siguientes fases:

Cuadro 16: Resumen de actividades y costos estimados relativos al personal.

PERSONAL	Costo aprox (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Entrenamiento del personal actual	3.000			
Incorporación de 1 guardaparque	Asignación			
Incorporación de 2 trabajadores eventuales	3.900			
Incorporación del administrador	Asignación			
Incorporación de 2 guardaparques	Asignación			
Incorporación de 2 trabajadores eventuales	1.300			
Entrenamiento del personal definitivo	3.000			
TOTAL	11.200	5.400	1.500	4.300

3.8.5 Dotación de infraestructuras y equipos

Las dos unidades actualmente existentes presentan como infraestructura básica para las actividades de control, supervisión y refugio, las siguientes instalaciones.

Cuadro 17: Inventario de infraestructura disponible en la actualidad.

USO	CALLE	COMUNA	ESTADO	TIPO DE CONSTRUCCION	MTS. 2	PROPIEDAD INMUEBLE	CODIGO DE INVENTARIO
REFUGIO	SECTOR CATRILELFU / R.N.VALDIVIA	CORRAL	MALO	MADERA	32	CONAF	BC-479
VIVIENDA / GUARDERIA	SECTOR QUITALUTO / R.N.VALDIVIA	CORRAL	REGULAR	MADERA	55	CONAF	BB-75
OFICINA / VIVIENDA / GUARDERIA	SECTOR LAS ROMAZAS / R.N.VALDIVIA	CORRAL	MALO	MADERA	117	CONAF	BB-74
BODEGA	SECTOR EL MIRADOR / M.N.ALERCE COSTERO	LA UNION	REGULAR	MADERA/ZINC	48	CONAF	BB-74
BODEGA	SECTOR EL MIRADOR / M.N.ALERCE COSTERO	LA UNION	REGULAR	MADERA	24	CONAF	BC-395
REFUGIO	SECTOR EL MIRADOR / M.N.ALERCE COSTERO	LA UNION	REGULAR	MADERA	35	CONAF	BB-160
VIVIENDA / GUARDERIA	SECTOR EL MIRADOR / M.N.ALERCE COSTERO	LA UNION	REGULAR	MADERA	72	CONAF	BB-161

La administración del parque requerirá de la construcción de nuevas infraestructuras y la mejora del equipamiento existente, las que serán implementadas en tres etapas de acuerdo al siguiente listado.

Cuadro 18 Resumen de actividades y costos estimados para el mejoramiento de la infraestructura del parque.

INFRAESTRUCTURA	Costo aprox(M\$)	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
Oficina de administración de 45 m2 en predio de Quitaluto de CONAF	25.500			
Taller o bodega en predio Quitaluto de CONAF	5.500			
Mejoramiento de guarderías Las Romazas y Alto del Mirador	10.000			
1 casa de guardaparque en sector Catrileufu	32.000			
1 casa de guardaparque en sector Estero la Piedra	32.000			
1 Casa de guardaparque sector Alto del Mirador	32.000			
1 Refugio de guardaparques en sector Chaihuin	10.500			
1 refugio de guardaparques en sector Panguí	10.500			
1 refugio de guardaparques sector El peuco	10.500			
2 Portales con caseta de control en Chaihuin y Catrileufu	27.000			
1 Portón de control de acceso sector Panguí	1.500			
TOTAL	197.000	42.000	102.000	53.000

En relación a los bienes de equipo que se mantienen en las unidades, existe un listado con todos los activos por propiedad y Unidad. No obstante, se requiere la mejora integral en la dotación de equipos de comunicaciones, transporte, instrumental o herramientas de trabajo, la que se realizará progresivamente en reemplazo de la actual dotación, de acuerdo a las siguientes etapas:

Cuadro 19: Resumen de actividades y costos estimados para el mejoramiento de equipos.

EQUIPOS	Costo (M\$)	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
1 camioneta	10.000			
3 motocicletas	4.500			
1 PC equipado	500			
1 GPS	300			
1 cámara digitales	500			
4 celular	100			
4 radio base	800			
4 radio portátil	400			
4 botiquín	200			
2 motosierra	1.000			
4 juegos de herramientas	400			
2 generador solar con baterías	3.000			
2 caballos equipados	1.000			
2 hidrogeneradores de 500 w	1.500			
TOTAL Aprox.	24.000	6.200	15.600	2.200

La construcción de nuevas infraestructuras para el uso público depende fuertemente de la mejora de los accesos, Por ello, en una primera etapa se contempla el solo el mejoramiento de la infraestructura básica existente y la demarcación y protección de deslindes. Una vez desarrollada la accesibilidad desde Morro Gonzalo y Chaihuín hasta el sector cruce el Mirador (20 km) se procederá a la habilitación del AD Catrileufu de la RN Valdivia. Paralelamente se trabajará en el establecimiento de un AD Chaihuin que incluya el desarrollo de infraestructura en las comunidades de Huape y Cadillal.

Con la mejora de la accesibilidad desde el sector cruce Mirador hasta cruce El Peuco (23 km) se instalará señalética informativa y se mejorará la infraestructura actual con 2 nuevas guarderías, un refugio de guardaparques y 2 viviendas del personal. Se habilitarán los circuitos interpretativos Alerce Milenario y Selva valdiviana, y se establecerán áreas de picnic y camping en el sector Estero La Piedra. Una vez construida la administración se equipará a la RN Valdivia con un vehículo 4x4 .

Una vez se decrete la creación del parque y se desarrolle el plan de manejo se procederá al desarrollo de senderos de integración y equipamientos de Uso Público en las Áreas de Desarrollo Chaihuin y Cadillal, cogestionadas con organizaciones del sector. La tabla adjunta refleja la totalidad del equipamiento previsto:

Cuadro 20: Resumen de actividades y costos estimados para el mejoramiento de equipamientos de uso público.

INFRAESTRUCTURA	Costo aprox (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
4 estacionamientos habilitados	4.000			
4 áreas de picnic rústico	12.600			
1 mirador al río Naguilan	3.500			
1 área de picnic y camping co-gestionado con organización local	22.400			
2 Picnic-camping con 10 sitios	34.400			
1 muelle de embarcaciones y camping en convenio con organización local	22.000			
4 pequeñas áreas de acampada rústica (50 km) en sector Panguí.	12.400			
TOTAL	111.800	20.100	78.800	12.400

3.8.6 Construcción social del parque y participación

La construcción social del parque es uno de los elementos más importantes y a la vez menos desarrollados en la correcta gestión de un área protegida. El diseño y desarrollo de mecanismos de consulta y resolución de conflictos, la negociación de iniciativas de co-gestión y el apoyo técnico para la formulación de proyectos de desarrollo comunitario contribuyen a darle solidez y sostenibilidad social a la estrategia de conservación del área. Las actividades contempladas se resumen en esta tabla.

Cuadro 21: Resumen de actividades y costos estimados para la construcción social del parque

ESTUDIOS	Costo aprox. (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Diseño de un manual de identidad gráfica	2.000			
Campaña de información ciudadana	2.000			
Talleres de planificación participativa	4.000			
Mecanismos de consulta y arbitraje	1.800			
Constitución del consejo consultivo	1.500			
Guía y folletos del Parque Nacional	3.000			
TOTAL	14.300	2.000	7.800	4.500

3.8.7 Gastos de operaciones

Para el desarrollo de estas actividades CONAF requerirá de un presupuesto operativo durante el período de transición, destinado a la movilización y viáticos del personal durante el período de creación y establecimiento del parque. A continuación se presenta el presupuesto complementario estimado para estos 18 meses:

Cuadro 22: Presupuesto operativo complementario estimado para el período 2008-2009 (excluido salarios del personal).

GASTOS OPERACIONES	Costo aprox (M\$)	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Presupuesto Operativo	4.500	1.500	1.500	1.500
Viajes y viáticos	4.500	1.500	1.500	1.500
TOTAL (M\$)	9.000	3.000	3.000	3.000

3.8.10 Proyección del presupuesto operativo anual

Para evaluar la factibilidad de crear un Parque Nacional resulta imprescindible tener claridad respecto de cuáles serán los recursos presupuestarios necesarios para administrar adecuadamente el área. A continuación se presentan los recursos con los que operan actualmente las Áreas Silvestres Protegidas del sector.

Cuadro 23. Presupuesto operativo de las actuales unidades durante el año 2006.

Unidades	Gasto Conaf	Gasto Fondo 3°	Total Ppto.Gastos	Distribucion de Gastos por Rubro				Total Ppto.Gastos
				Remunerac.	Viaticos	Bns. y Serv.	Inversion	
R.N Valdivia	35.011	3.765	38.776	33.476	205	5.095		38.776
M.N Alerce Costero	9.437	1.610	11.047	8.500	100	2.447		11.047
Totales	44.448	5.375	49.823	41.976	305	7.542	-	49.823

Los Gastos de Bienes y Servicios, corresponden a los insumos necesarios para realizar la operación en las unidades (combustible, materiales, reparaciones, jornales, etc) sumando un total anual de \$7.542.000. El ítem remuneraciones corresponde a los costos imputables al pago de honorarios del personal, para el año 2006. Estos se originaron de los sueldos de los 5 guardaparques de las unidades, más personal técnico del Departamento Patrimonio Silvestre de la provincial Valdivia, con un total anual de \$41.976.000. El ítem viáticos cubre el gasto del personal de oficina en sus desplazamientos a terreno, con un total anual de \$305.000. Como puede observarse, en el año 2006 no existió presupuesto para el ítem Inversión.

De acuerdo a la evaluación realizada, la dotación de infraestructuras y equipos para el manejo, junto con la realización de los estudios necesarios requeriría una inversión total de \$673.170.000 en el período 2007-20010, que debería obtenerse a partir de distintas fuentes de financiamiento complementarias al presupuesto regular de la institución.

Paralelamente se deberá incrementar progresivamente el actual presupuesto operativo anual en torno a un 30% para que, a partir del ejercicio 2010, se logre el presupuesto operativo anual necesario para cubrir los costos de personal y gasto operativo de la nueva unidad, que permita desarrollar las actividades de vigilancia y control, manejo de uso público, mantenimiento de instalaciones y equipos y educación ambiental.

Cuadro 24. Presupuesto operativo proyectado para el Parque Nacional en M\$.

Año	Remuneraciones	Viáticos	Bienes y Serv.	Inversión	TOTAL
2006	41976	305	7542	-	49823
2007	41976	305	7542	92760	142583
2008	54576	600	8000	244460	307636
2009	54576	600	8000	335950	399126
2010	54576	700	10000	-	65276

3.9 Protocolización de acuerdos

El plan de trabajo propuesto requiere el respaldo de todas las instituciones involucradas en la ejecución o financiamiento de las actividades contempladas. Por ello, se requiere generar un protocolo de acuerdo que establezca claramente los compromisos institucionales en los plazos acordados.

A partir de este protocolo de acuerdo podrán definirse los convenios o contratos específicos entre las diferentes instituciones que permitan efectuar las transferencias de recursos, el desarrollo de actividades o el traspaso de terrenos establecidos.

A continuación se ofrece una tabla resumen que podría servir de base para la firma de este protocolo de acuerdo.

Protocolización de acuerdos

	OCT 2007	OCT 2007-MARZO 2008	ABRIL 2008-SEPT 2008	OCT 2008-MARZO 2009
CONAF	Firma de protocolo de acuerdo para la asignación de recursos y reclasificación de las actuales unidades RN Valdivia y MN Alerce Costero para la creación de un Parque Nacional.	<p>Elaboración de un Plan Operativo de la RN Valdivia y el MN Alerce Costero para el período 2008-2009</p> <p>Elaboración de una guía de manejo del predio Quitaluto (lotes b y c) para el período 2008-2009</p> <p>Asignación de presupuesto complementario para gastos operativos de la RN Valdivia y el MN Alerce Costero</p> <p>Asignación de personal complementario a las unidades (2 guardaparques).</p> <p>Entrenamiento de personal en gestión de ASP.</p> <p>Mejoramiento de infraestructura en los sectores Catrileufu y Las Romazas de la RN Valdivia, y Alto del Mirador del MN Alerce Costero.</p>	<p>Informe técnico justificativo y solicitud de asignación de tierras donadas por TNC al SNASPE.</p> <p>Diseño de un Plan de gestión del sector Panguí</p> <p>Informe técnico justificativo de la creación del PN Alerce Costero</p> <p>Asignación de personal complementario a las unidades (2 guardaparques).</p> <p>Entrenamiento de personal.</p> <p>Implementación de infraestructura básica en el sector Chaihuín.</p>	<p>Promulgación Decreto de creación del PN Alerce Costero</p> <p>Elaboración del Plan de Manejo del PN Alerce Costero</p> <p>Establecimiento de acuerdos de conservación con propietarios del área de influencia (RCV, Anchile, F.Valdivia)</p> <p>Establecimiento de acuerdos de co-gestión de equipamientos de Uso Público del PN Alerce Costero en las localidades de Cadillal y Huape.</p> <p>Asignación de presupuesto operativo al PN Alerce Costero para el ejercicio 2009</p> <p>Establecimiento del Consejo Consultivo del Parque.</p>
TNC	Firma de protocolo de acuerdo para el traspaso de tierras de la RCV al fisco para su asignación al PN Alerce Costero.	<p>Inicio del proceso de creación de la Fundación RCV</p> <p>Diagnóstico y plan de gestión para el sector Panguí de la RCV (en conjunto con CONAF).</p>	<p>Traspaso a la Fundación de la RCV</p> <p>Donación al fisco del sector Panguí de la RCV para la creación del PN Alerce Costero.</p>	Acuerdo de cooperación entre CONAF y la Fundación RCV en el control de amenazas, manejo del Uso Público y monitoreo de la conservación.
BBNN	Firma de protocolo de acuerdo para la reasignación de los lotes B y C del predio Quitaluto a CONAF	<p>Trámite de devolución del predio Quitaluto desde la II División del ejército.</p> <p>Reasignación de los lotes B y C del predio Quitaluto a CONAF para la creación del PN Alerce Costero.</p>	<p>Informe técnico y jurídico para la recepción de tierras donadas por TNC.</p> <p>Reasignación de las tierras donadas a CONAF para la creación del PN Alerce Costero.</p>	Asignación de recursos para el diseño y habilitación de la Ruta patrimonial "Rudolf A.Philippi" (bicentenario) en el PN Alerce Costero
CONAMA	Firma de protocolo de acuerdo para la asignación de recursos del proyecto GEF SRAP a la creación del PN como modelo de integración público-privada	<p>Financiamiento parcial del presupuesto operativo de la RN Valdivia y el MN Alerce Costero para el período 2008-2009 de acuerdo al Plan operativo.</p> <p>Mejora de la dotación actual de infraestructura y equipos (radios, motos, viviendas) de las unidades SNASPE.</p>	<p>Financiamiento de talleres de planificación participativa en localidades aledañas al futuro PN Alerce Costero</p> <p>Diseño de mecanismos de co-gestión de equipamientos de uso público.</p>	<p>Construcción de equipamientos de uso público cogestionados en las localidades de Cadillal y Huape.</p> <p>Apoyo al establecimiento del Consejo Consultivo mediante talleres dirigidos a organizaciones sociales, ONG y empresas..</p> <p>Diseño de mecanismos de consulta y arbitraje.</p>

	OCT 2007	OCT 2007-MARZO 2008	ABRIL 2008-SEPT 2008	OCT 2008-MARZO 2009
MOP	Firma de protocolo de acuerdo para la asignación de recursos fiscales en la mejora de accesos al parque.	Mejoramiento del camino de acceso a la RN Valdivia a través del sector Alto del Mirador desde las localidades de Chaihuin y Morro Gonzalo (20 km, carpeta de ripio). Mejoramiento de la ruta T80 hasta el MN Alerce Costero desde La Unión (20 km, carpeta de ripio). Estudio técnico y Declaración de Impacto Ambiental del mejoramiento de la red de caminos al interior de la RN Valdivia.	Mejoramiento del camino de acceso a la RN Valdivia desde el sector Alto del Mirador al sector Cruce El Peuco (23 km, carpeta de ripio). Construcción y señalización de una red de itinerarios no motorizados y Puntos de Acceso Habilitado al interior del PN Alerce Costero. Estudios de ingeniería y evaluación de impacto ambiental de dos alternativas para el mejoramiento del acceso a la RN Valdivia desde el sector Santa Elisa, Comuna de La Unión.	Estudios técnicos y evaluación de impacto ambiental del mejoramiento integral para un estándar turístico de las rutas T80 y T470, y su conexión con la ruta costera. Mejoramiento de caminos interiores del fundo Quitaluto lote B (10 km). Estudio de Impacto Ambiental del mejoramiento de la red de caminos al interior de la Reserva Costera Valdiviana y el PN Valdivia. Planificación de obras de mejoramiento de acceso a la RN Valdivia desde el sector Santa Elisa, Comuna de La Unión.
WWF	Firma de protocolo de acuerdo para la asignación de recursos a proyectos en el área de influencia del futuro Parque.	Financiamiento de proyectos comunitarios en el área de influencia del futuro parque a través de la 2ª convocatoria del fondo PPS-PNUD.	Financiamiento de proyectos comunitarios en el área de influencia del futuro parque a través de la 2ª y 3ª convocatoria del fondo PPS-PNUD.	Financiamiento de proyectos comunitarios en el área de influencia del futuro parque a través de la 3ª convocatoria del fondo PPS-PNUD.
GORE LOS RÍOS	Firma de protocolo de acuerdo para el financiamiento de proyectos vía FNDP u otros fondos Regionales	Coordinación con la mesa intersectorial del programa Chilemprende Coordinación de estudios con la unidad de ordenamiento territorial	Formulación de proyectos de desarrollo para ser incorporados a la cartera de proyectos FNDP 2009	Financiamiento del plan de desarrollo de infraestructuras de uso público en el circuito turístico PN Alerce Costero-Santuario de la Naturaleza Río Colún.
MUN. CORRAL	Firma de protocolo de acuerdo para la creación del PN.	Incorporación de la administración del parque en la propuesta de Centro de Desarrollo Territorial	Coordinación de acciones con los departamentos de Fomento Productivo, Turismo y Desarrollo Comunitario.	Coordinación de acciones con los departamentos de Fomento Productivo, Turismo y Desarrollo Comunitario.
MUN. LA UNIÓN	Firma de protocolo de acuerdo para la creación del PN.	Coordinación de acciones con los departamentos de Fomento Productivo, Turismo y Desarrollo Comunitario.	Coordinación de acciones con los departamentos de Fomento Productivo, Turismo y Desarrollo Comunitario.	Coordinación de acciones con los departamentos de Fomento Productivo, Turismo y Desarrollo Comunitario.

Documentos de referencia

Título	Año	autor	Soporte
Cartografía oficial del predio Quitaluto	1982	BBNN	Impreso CONAF
Evaluación y redelimitación de la reserva forestal Valdivia	1982	CONAF	Impreso CONAF
Políticas técnicas para Parques Nacionales	1989	CONAF	Impreso CONAF
Formaciones vegetacionales de Chile	1994	Gajardo	Impreso CONAF
A conservation assessment of the terrestrial ecoRegions of Latin America and the Caribbean.	1995	Dinerstein et al.	Impreso WWF
Plan de Manejo Reserva Nacional Valdivia. Documento de Trabajo N° 257	1997	CONAF	Impreso CONAF
Libro rojo de los sitios prioritarios	1996	Muñoz et al	Impreso CONAF
Evaluación del SNASPE	1997	CONAF	Impreso CONAF
Representatividad del SNASPE	1997	Luebert y Becerra	CD
Plan de manejo del Monumento Natural Alerce Costero. Documento de Trabajo N°315	1999	CONAF	Impreso CONAF
Diagnóstico y propuesta de incorporación del sitio prioritario "Cordillera Pelada" al sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado. Informe Técnico N°1	2000	Vergara y Reyes	CD
Visión ecorregional de biodiversidad	2001	WWF	CD
Biodiversity hotspots for conservation priorities	2001	Myers et al	CD
Plan de ordenación de la Reserva Nacional Valdivia. Proyecto Manejo Sustentable del Bosque Nativo (CONAF-GTZ)	2002	CONAF	Impreso CONAF
Informe Diagnostico Social localidades costeras de la provincia de Valdivia	2003	Marcelo Godoy	CD
Fundamentos técnicos para el establecimiento de un área silvestre protegida en el fundo fiscal Quitaluto	2003b	WWF	CD
Impacto ambiental de las alternativas a la carretera costera	2004	CEA	CD
Documento justificación traspaso de Quitaluto a CONAF	2004	CONAF	CD
Estrategia Nacional de Biodiversidad	2004	CONAMA	CD
Sitios prioritarios de la ENDB	2004b	CONAMA	CD
Bosques de frontera en Chile	2002	Neira et al	CD
Análisis de paisaje de conservación para la Cordillera de la Costa de la Región de Los Lagos.	2004	WWF	CD
Caracterización preliminar de los predios Chaihuín-Venecia	2003	WWF	CD
Análisis de las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en la X región	2004b	WWF	CD
Turbales de la Patagonia	2004	Blanco y de la Balze	CD
Propuesta de Red Vial en el Contexto del Ordenamiento Territorial	2005	CCCC	CD
Caracterización y zonificación de la Cordillera Pelada. Informe Final. PROYECTO (PIMS 1859)	2005	CEA	CD
Plan de Conservación de la Reserva Costera Valdiviana	2005	Claudio Delgado	CD
Plan de acción de la ENDB	2005	CONAMA	CD
Evaluación de desempeño ambiental de Chile	2005	OCDE	CD
Clasificación de los pisos vegetacionales para la ecorregión valdiviana	2005	Luebert y Pliscoff	CD
Historia Natural de la Cordillera de la Costa	2005	Smith Ramírez et al	Impreso WWF
Plantas amenazadas del Centro-Sur de Chile. Universidad Austral de Chile. Real Jardín Botánico de Edimburgo.	2005	Hechenleitner et al	CD
Línea base del predio Quitaluto	2005b	CEA	CD
Propuesta de proyecto GEF SRAP, componente cordillera de la costa Valdivia	2005b	CONAMA	CD
Evaluación RAPPAM	2005c	WWF	CD
Estimación de costos de crear el PN Alerce Costero	2007	CONAF	CD

Anexos cartográfico

1. Áreas protegidas y Sitios prioritarios en la Región de los Ríos
2. Áreas protegidas y tipos forestales en la Región de los Ríos
3. Parque Nacional Alerce Costero: Localización y accesos proyectados
4. Parque Nacional Alerce Costero: Propiedades y deslindes
5. Parque Nacional Alerce Costero: Relieve
6. Parque Nacional Alerce Costero: Vegetación
7. Parque Nacional Alerce Costero: Zonificación propuesta
8. Parque Nacional Alerce Costero: Infraestructura