

Sección Oficial

LEY PROVINCIAL

ORDENAMIENTO DE BOSQUES NATIVOS

LEY XVII N° 92

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DEL
CHUBUT SANCIONA CON FUERZA DE

LEY :

Artículo 1º.- Apruébase el Ordenamiento de Bosques Nativos existentes en la jurisdicción de la Provincia del Chubut, que como Anexo I forma parte integrante de la presente Ley, con un grado de detalle en una escala de UNO EN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL (1: 250.000), determinado según criterios de sostenibilidad ambiental de los bosques nativos, establecidos en la Ley Nacional N° 26.331 y el Documento Técnico "Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia del Chubut" que como Anexo II se integra a la presente Ley.

Artículo 2º.- La categorización efectuada en el Ordenamiento de Bosques Nativos existentes en la jurisdicción de la Provincia del Chubut y aprobada como Anexo I de la presente ley, es concordante con lo establecido por el Artículo 9º de la Ley Nacional N° 26331 y su Decreto Reglamentario.

Artículo 3º.- Establécese como Autoridad de Aplicación del régimen de la Ley Nacional N° 26.331, en la jurisdicción de la Provincia del Chubut, al Ministerio de Industria, Agricultura y Ganadería, Subsecretaría de Recursos Naturales, a través de la Dirección General de Bosques y Parques, la que coordinará las funciones y servicios con otros organismos Nacionales, Provinciales, Municipales y Comunes, para el desarrollo de actividades que impliquen el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de las zonas con bosques nativos.

Artículo 4º.- Facúltase al Poder Ejecutivo Provincial a crear un Consejo Asesor de la Autoridad de Aplicación, determinando su conformación y competencia.

Artículo 5º.- La Autoridad de Aplicación deberá contar con los recursos humanos, técnicos y económicos, que permitan dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Nacional N° 26.331.

Artículo 6º.- Facúltase a la Autoridad de Aplicación a realizar relevamientos y análisis de la situación, en predios afectados por el Ordenamiento de Bosques Nativos que se aprueba en el artículo 1º de la presente Ley, utilizando una escala que especifique con el mayor grado de determinación posible la categorización efectuada sobre los mismos, de conformidad con el procedimiento que por reglamentación se establezca.

Artículo 7º.- En un plazo no mayor a cinco (5) años de promulgada la presente Ley, se deberá concluir con el primer relevamiento para actualizar y ajustar el Ordenamiento de Bosques Nativos. Toda modificación a lo establecido deberá hacerse por Ley Formal.

Artículo 8º.- El Poder Ejecutivo Provincial deberá reglamentar la presente Ley en el plazo de noventa (90) días de su promulgación.

Artículo 9º.- LEY GENERAL. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DE LA HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT, A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE JUNIO DE DOS MIL DIEZ.

Ing. JORGE VALENTIN PITIOT
Vicepresidente Primero
Honorable Legislatura
de la Provincia del Chubut

Lic. PAULA MINGO
Secretaria Legislativa
Honorable Legislatura
de la Provincia del Chubut

Dto. N° 897/10.
Rawson, 28 de Junio de 2010.

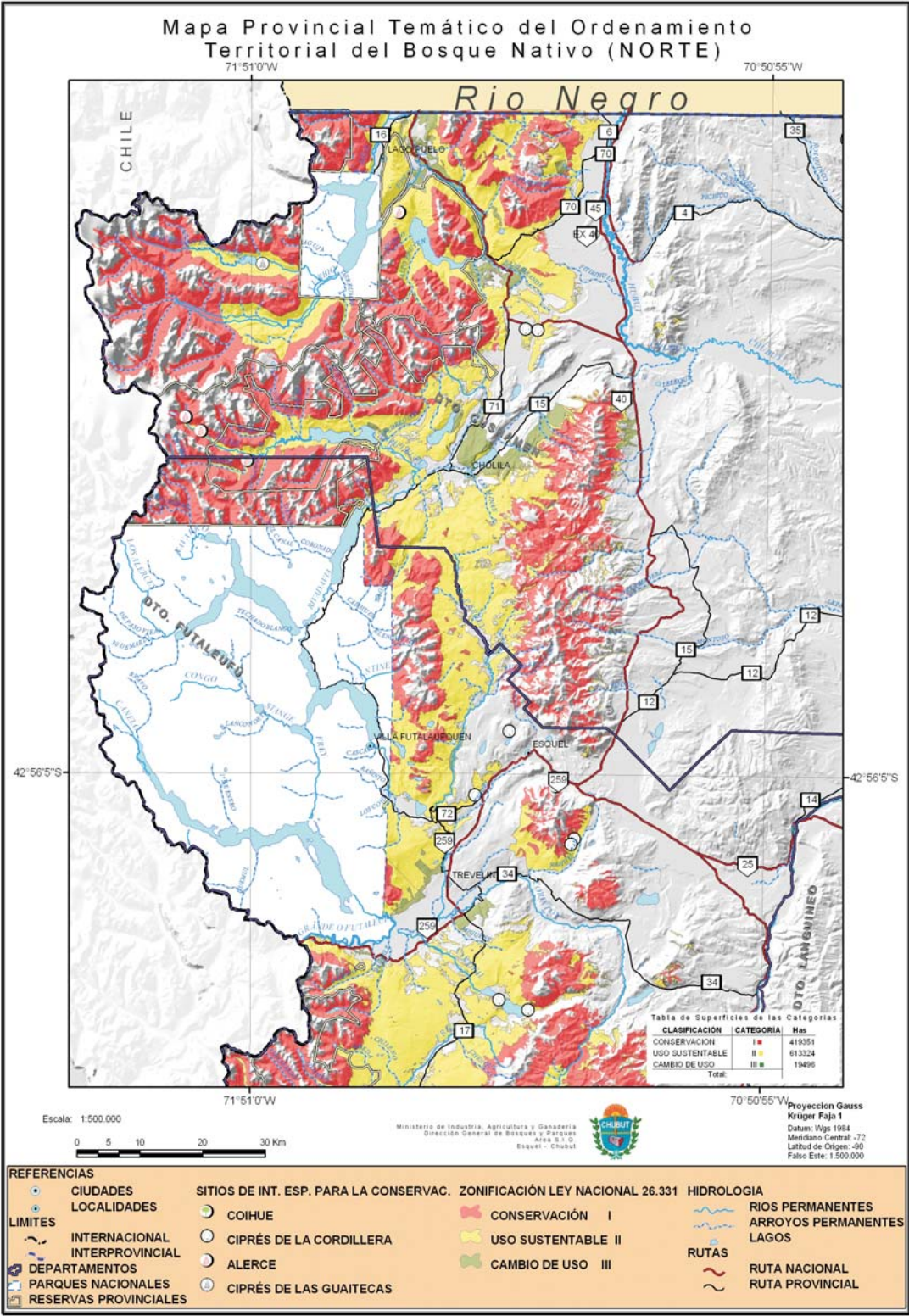
VISTO Y CONSIDERANDO:

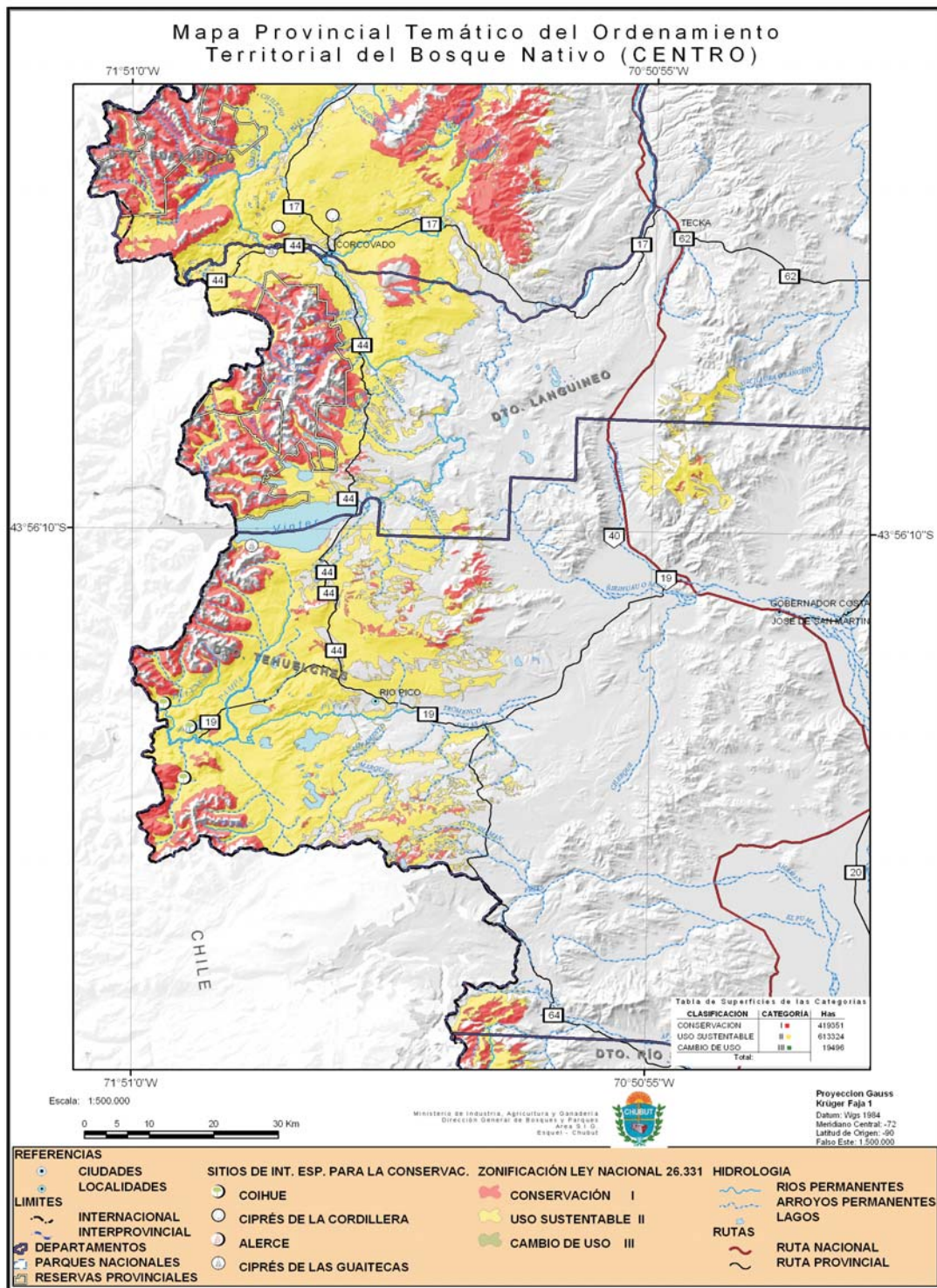
El Proyecto de Ley por el cual se aprueba el Ordenamiento de bosques Nativos existentes en la Jurisdicción Provincial, teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental de los bosques nativos en cumplimiento de la Ley Nacional N° 26.331; sancionado por la Honorable Legislatura de la Provincia del Chubut el día 17 de Junio de 2.010 y la facultad que otorga al Poder Ejecutivo el artículo 140º de la Constitución Provincial;

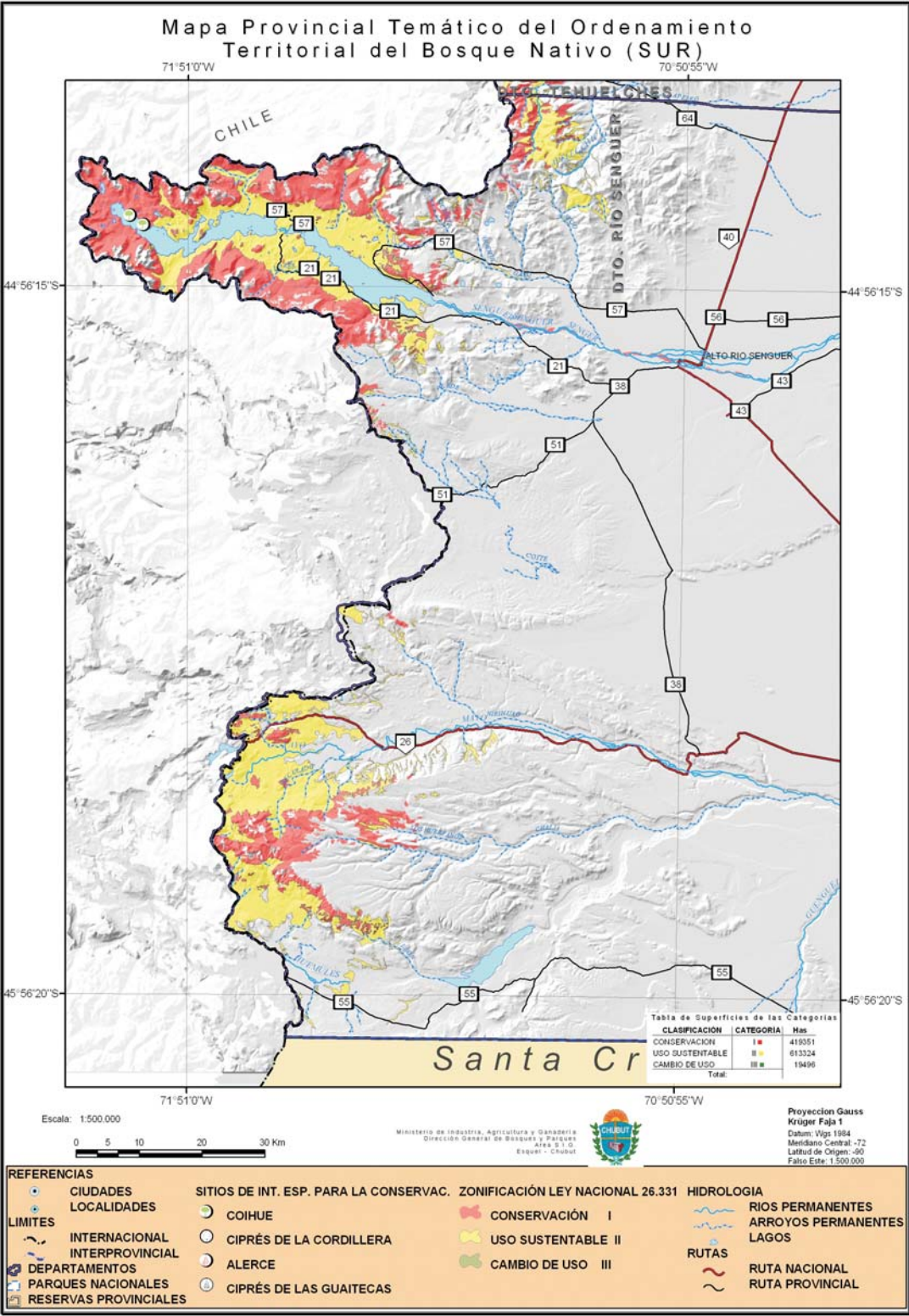
POR ELLO:

Téngase por Ley de la Provincia la número: XVII- 92
Cúmplase, comuníquese y publíquese en el Boletín Oficial.

MARIO DAS NEVES
Cdr. PABLO SEBASTIAN KORN







ANEXO II

ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT CONFORME A LA LEY NACIONAL N° 26331**DOCUMENTO TECNICO****DIRECCION GENERAL DE BOSQUES y PARQUES
PROVINCIA DEL CHUBUT
2010****Introducción**

El presente trabajo técnico tiene como objetivo la presentación de la propuesta de Ordenamiento Territorial de los bosques nativos de la provincia del Chubut, a fin de cumplimentar con la Ley 26331 LEY DE PRESUPUESTOS MINIMOS DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS BOSQUES NATIVOS, donde se establece la obligación para cada provincia de realizar, a través de un proceso participativo, el ordenamiento de los bosques nativos existentes en su jurisdicción.

Son objetivos de la ley:

- * Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo;
- * Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo;
- * Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad;
- * Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad;
- * Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Esta Ley establece normas y también recursos económicos para el manejo sostenible de los bosques nativos y de los servicios ambientales que ellos brindan a la sociedad, considerándose bosques nativos a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas.

Descripción Ambiental

En la región se produce un marcado gradiente de vegetación como consecuencia de la disminución de las precipitaciones en sentido oeste-este. Se desarrollan así distintos tipos de formaciones vegetales, desde bosques lluviosos templados, pasando por bosques templado-fríos de *Nothofagus*, bosques abiertos y matorrales, hasta estepas de herbáceas y arbustos (Veblen et al,

1995). Otros tipos de hábitat responden a otras variables ambientales como por ejemplo la altitud o condiciones particulares del relieve como mallines, cuerpos de agua, etc.

Para la clasificación de los tipos de hábitat y tipo de cobertura del suelo se realizó una síntesis a partir del Formulario de iniciativa de Reserva de Biósfera Andino Norpatagónica (2007).

Bosque de Coihue:

El coihue (*Nothofagus dombeyi*) se encuentra entre los 40° 21' 51" S y 44° 23' 49" S, ocupando los valles y faldeos por debajo de los 1100 m.s.n.m. Acompaña lagos y cursos de agua en sectores con precipitaciones entre 1.500 mm y 2.500 mm. Constituye bosques siempreverdes, monoespecíficos y en general coetáneos. En estado maduro superan los 30 m de altura. Sólo en proximidades de su límite altitudinal superior se entremezcla con la especie lenga (*Nothofagus pumilio*) en una angosta franja y lo mismo sucede en bordes de contacto con bosques de ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*). Presenta un estrato arbustivo caracterizado en sectores por la abundante presencia de colihue (*Chusquea culeou*) que llega a formar cañaverales muy cerrados, mientras que en otros casos presenta un sotobosque arbustivo laxo. Otras especies comunes en este estrato son: *Aristotelia*

chilensis, *Schinus patagonicus*, *Berberis darwinii*, *B. linearifolia*, *Azara microphylla*, *Ribes magellanicum* y *Maytenus chubutensis*.

Bosque de Lenga:

La lenga (*Nothofagus pumilio*) es una especie decidua que forma bosques y matorrales. Los bosques son cerrados, altos o bajos y forman un mosaico de rodales coetáneos. El estrato arbóreo es monoespecífico y sólo en su límite altitudinal inferior se encuentra entremezclado con coihue y raulí, en una angosta franja. El sotobosque por lo general es abierto y está formado por arbustos bajos siempreverdes. Otras especies comunes son *Myoschilos oblongum*, *Drimys winteri* y numerosas hierbas, como *Alstroemeria aurantiaca*, *Vicia nigricans*, *Adenocaulon chilense*, *Acaena ovalifolia*, *Codonorchis lessonii*, *Macrachaenium gracile* y *Viola maculata*. En los pisos más bajos ingresan los cañaverales de *Chusquea culeou*.

Los matorrales son cerrados y achaparrados, forman una angosta franja de vegetación en el límite con el semidesierto altoandino. El estrato superior es cerrado y está constituido exclusivamente por *N. pumilio* con hábito reptante. En el estrato inferior conviven elementos provenientes de los bosques de lenga, como *Maytenus disticha*, con elementos de la flora altoandina, como *Empetrum rubrum*, *Poa tristigmatica*, *Senecio argyreus* y *S. triodon*. El pasaje de bosque a matorral de lenga se produce en forma gradual, mientras que el límite con el semidesierto de altura es por lo general nítido, presentando el matorral un frente continuo y constituyendo una angosta franja.

Bosques y Matorrales de Ñire :

Este tipo esta caracterizado por la presencia de ñire (*Nothofagus antarctica*), la ausencia de otras especies de *Nothofagus* y su fisonomía de matorral o bosque bajo. Incluye formaciones dominadas por ñire, como así también tipos sucesionales secundarios, en especial de ciprés, entre las que se pueden mencionar:

Bosques semidensos de ñire.

Bosques bajos y deciduos en invierno, con un estrato arbóreo monoespecífico de ñire y que forma bosquetes de 7 m a 12 m de altura. Por debajo hay un estrato arbustivo en pequeños parches, conformado principalmente por *Berberis* spp. y *Escallonia virgata*. El estrato herbáceo presenta un gran desarrollo y entre las especies presentes se encuentran *Fragaria chiloensis*, *Acaena ovalifolia*, *Geum magellanicum*, *Taraxacum officinale*, *Elymus* spp., *Agrostis* spp. y *Poa* spp. Se desarrolla en fondos de valle, asociado con suelos temporariamente anegadizos.

Matorrales cerrados a semidensos mixtos.

Está formado por elementos siempreverdes y caducifolios, entre los que se encuentran: radal (*Lomatia hirsuta*), ñire (*Nothofagus antarctica*), laura (*Schinus patagonicus*), maqui (*Aristotelia chilensis*), notro (*Embothrium coccineum*), maitén (*Maytenus boaria*), chacay (*Discaria chacaye*) y retamo (*Diostea juncea*), esta última asociada a sitios con fuegos recurrentes. También es común la presencia de *Austrocedrus chilensis*, por lo que podría interpretarse que al menos parte de estos matorrales constituyen estados sucesionales hacia bosques de ciprés. Los estratos inferiores presentan una gran riqueza florística, encontrándose entre sus componentes: *Berberis buxifolia*, *B. darwinii*, *Maytenus chubutensis*, *Fabiana imbricata*, *Acaena ovalifolia*, *Osmorhiza chilensis*, *Bromus* spp., *Elymus* spp., *Fragaria chiloensis*, etc. También es muy común la presencia de especies

adventicias, entre ellas *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, *Taraxacum officinale* y *Trifolium*

repens. Estos matorrales ocupan laderas bajas, muchas veces asociados con ambientes de disturbio (incendio, tala y pastoreo).

Matorrales cerrados de ñire y caña.

Son formaciones muy densas y los estratos inferiores no presentan gran desarrollo.

El estrato superior esta conformado por ñire y caña colihue. Por lo general no supera los 4 m de altura. Entre las especies acompañantes se encuentra *Ribes* spp., *Berberis* spp.,

Maytenus chubutensis, *Fragaria chiloensis*, *Vicia nigricans* y *Osmorhiza* spp. Se desarrollan principalmente en laderas medias y altas, y posiblemente asociado a sitios del tipo lenga con fuegos recurrentes.

Matorrales cerrados y puros de ñire.

Son caducifolios y con una altura que, por lo general, es menor de 5 m. El estrato superior esta constituido por ñire, acompañado por ejemplares aislados de

Discaria chacaye. En los estratos inferiores se encuentran los arbustos *Ribes cucullatum*, *Berberis buxifolia* y diversas hierbas, como *Fragaria chiloensis*, *Acaena pinnatifida*, *Rumex acetosella*, *Elymus* spp. y *Poa* spp. Es común la presencia de claros por tala seguida de pastoreo, donde proliferan *Acaena splendens* y *Baccharis magellanica*. Estos matorrales se encuentran en contacto con la estepa, muchas veces en forma de parches o isletas, ocupando laderas suaves o planos relativamente altos.

Bosque de Ciprés de la Cordillera:

El ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) se distribuye desde los 40° 02' a los 43° 37' S y comprende tres tipos de asociaciones según el nivel de precipitaciones: Bosques cerrados de ciprés y coihue.

Bosque cerrado mixto siempreverde con árboles que alcanzan los 30 m de altura. Está codominado por el coihue y el ciprés. Por debajo presenta un estrato arbustivo formado por *Lomatia hirsuta*, *Aristotelia maqui*, *Schinus patagonicus*, *Berberis darwinii*, *Ribes magellanicum* y *Maytenus chubutensis*.

Bosques cerrados a semicerrados de ciprés.

El estrato arbóreo está constituido por *Austrocedrus chilensis*. Alcanzan 20 a 25 m de altura y presenta fustes rectos. En un estrato inferior suele encontrarse *Lomatia hirsuta* y un estrato arbustivo de *Schinus patagonicus*, *Colletia hystrix*, *Berberis buxifolia* y *Maytenus chubutensis*.

Bosques semicerrados a abiertos de ciprés.

Esta asociación se encuentra en el límite oriental de la región. El ciprés forma bosquetes de distinto tamaño, con ejemplares bajos y muy ramificados, sobre una matriz de estepa. Las especies acompañantes más características son: *Fabiana imbricata*, *Wendtia gracilis* y *Discaria articulata*. El estrato inferior está caracterizado por la presencia de elementos de la estepa patagónica como *Stipa speciosa*, *Mulinum spinosum* y *Acaena splendens*.

Bosque con Alerce:

El alerce (*Fitzroya cupressoides*) es la conífera que alcanza el mayor porte (alturas de 50-60m y hasta 3 m de diámetro) y longevidad (con ejemplares que superan los 3.000 años) de los bosques templados del sur de Chile y Argentina y es considerada una especie vulnerable en relación a su situación de conservación. Las formaciones más extensas consisten en bosques puros y mixtos con *Nothofagus dombeyi* y/o *N. pumilio*, conformando masas relativamente extensas ubicadas en laderas. Otras especies arbóreas acompañantes son el maniú hembra (*Saxegothaea conspicua*) y el laurel (*Laureliopsis philippiana*). Además, existen numerosas poblaciones en bosquetes riparios.

Bosque Valdiviano:

Se trata de un bosque exuberante y siempreverde, caracterizado por una enorme riqueza florística. Generalmente presenta de 4 a 5 estratos y cada uno de ellos está representado por varias especies, como el olivillo

(*Aextoxicon punctatum*), el ulmo (*Eucryphia cordifolia*), la tiaca (*Caldcluvia paniculata*), el laurel (*Laureliopsis philippiana*), el lingue (*Persea lingue*), el palo santo (*Dasyphyllum diacanthoides*) y el canelo (*Drymis winteri*). En un estrato más bajo son comunes el avellano (*Guevina avellana*) y el fuinke (*Lomatia ferruginea*). También presenta numerosas lianas como *Boquilla trifoliolata*, *Cissus striata*, *Eccremocarpus scaber*, *Chrysosplenium valdivianum*, *Cynanchum diemii*, *Dioscorea reticulata* y una

abundante cobertura de helechos y musgos, entre los helechos se encuentran entre otros *Lophosoria quadripinnata* y *Megalastrum spectabile*. Las áreas de Bosque Valdiviano de Argentina, si bien representan una versión empobrecida en especies de la formación valdiviana presente en Chile, son de especial interés ya que se trata de comunidades que mantienen una alta diversidad, representan las expresiones extremas orientales de esta comunidad y que a su vez se encuentran muy restringidas en el sector argentino. Esto significa que un importante número de especies sólo se encuentra en estos bosques, como por ejemplo, *Persea lingue*, *Escallonia leucantha*, *Guevina avellana*, *Aextoxicon punctatum*, *Eucryphia cordifolia*, *Ugni molinae*.

Principales repercusiones de las actividades humanas:

La presencia de ganadería dentro del bosque es una actividad muy antigua en la zona andino patagónica. Esta actividad genera fuerte presión sobre amplios sectores de bosque, afectando particularmente la regeneración de algunas especies como el ciprés.

En el área de distribución natural de los ñirantales, la actividad forestal convive con la ganadera. Estos bosques se usan para el aprovechamiento de leña y como áreas de pastoreo. Así por ejemplo, en la provincia del Chubut, el 72 % de las existencias bovinas se concentran en el NO provincial donde el ñirantal constituye el área de cría (Guitart et al., 2004).

La herbivoría y ramoneo del ganado pueden impedir la regeneración natural del bosque, comprometiendo el futuro del componente forestal del sistema. Ningún modelo de gestión forestal sostenible es compatible con la presencia de ganadería extensiva si no se considera en alguna de sus etapas la implementación de eficaces medidas de control de las cargas animales tendientes a garantizar la regeneración natural (Reque et al., 2007).

Con respecto a la extracción de leña y postes las intensidades de corta aplicadas son muy variables, desde el apeo selectivo de los mejores pies, hasta la corta a tala rasa. En algunos sectores, la extracción de los árboles para abrir áreas para el pastoreo del ganado ha llevado a su degradación, manifestado por el desarrollo de una estepa subarborescente de *Acaena* spp. y *Stipa* spp., de baja cobertura aérea (20 - 40 %), muy baja producción forrajera y un aumento de la erosión hídrica del suelo. (Sarasola et al).

Otro efecto de la presencia de especies animales exóticos en los sectores de bosque es el que recibe el huemul, que se encuentra en peligro de extinción, entre otras causas, debido a la interacción con el ciervo colorado, con el ganado doméstico y los efectos asociados a este uso, además de la modificación humana de su hábitat (Povilitis, 1978; APN, 1992; Pastore 2004).

Los incendios provocados por el hombre, son significativos desde antes de la colonización europea ya que los pueblos originarios utilizaban el fuego con fines de comunicación y caza. Cuando los incendios afectan bosques puros de *Nothofagus*, se originan densos stands coetáneos, siempre que las condiciones del sitio no sean desfavorables (presencia de pastoreo severo, vientos fuertes en laderas con condiciones xéricas, ausencia de fuentes de semillas en la cercanía). En laderas de exposición norte con pendientes pronunciadas, la regeneración post-fuego de *N. pumilio*, prácticamente no ocurre, lo cual podría deberse a cambios edáficos inducidos por el fuego o a competencia con vegetación herbácea que se estableció previamente (Veblen et al, 1995).

Las forestaciones con especies exóticas, realizadas décadas anteriores en reemplazo del bosque nativo (principalmente coihue y ciprés) fueron plantadas a elevadas densidades y posteriormente no se han ejecutado manejos silviculturales lo que ha incidido en un aumento de la ocurrencia de incendios y la aparición de plagas. Algunas de estas especies, especialmente el pino oregón y el radiata, regeneran muy bien tanto en sitios alterados por fuego como en no alterados, por lo que constituyen un riesgo de cambio en el desarrollo de la sucesión post-fuego de los bosques naturales.

Uno de los problemas de manejo que enfrentan las plantaciones, es que en muchos casos solo se tiende a maximizar la producción maderable del bosque sin contemplar otros aspectos vinculados a la sustentabilidad del sistema en su conjunto generándose impactos negativos: pérdida de hábitats, reducción de biodiversidad, introducción de especies invasoras, erosión del suelo, acidificación, cambio en el balance hídrico, cambios en la calidad del agua, modificación en la ecología de fuego, incremento de plagas y enfermedades, impactos estéticos. En muchos casos, las forestaciones son vistas más como parte del problema de pérdida y degradación de bosques que como parte de la solución.

La región presenta un incipiente grado de urbanización que se ha incrementado a través de los años. A pesar de que la densidad poblacional en todo el territorio es baja, por lo que no constituye una amenaza para los ecosistemas patagónicos en la actualidad, es necesario señalar que el crecimiento desordenado de las ciudades puede llegar a afectar profundamente a los ecosistemas involucrados (Blaser, 2007).

Las obras de infraestructura generalmente comprenden la eliminación total o parcial de la vegetación, excavaciones y movimientos de suelo, la modificación del drenaje natural y la construcción de nuevos drenajes, la construcción de edificios, la pavimentación de

playas o caminos, el tendido de líneas energéticas, la instalación de ductos, sistemas de eliminación de efluentes, la producción de residuos, el consumo de agua, etc. (Laclau, 1997 et al)

La urbanización lleva a la fragmentación del paisaje y la ocurrencia de cambios en la dinámica física y biológica de los ecosistemas impactados. La interrupción de la conectividad entre ecosistemas, impediría el movimiento de fauna, crearía barreras a especies amenazadas o de baja movilidad, y a la vez se tornaría en centro de expansión de especies introducidas y exclusión (por predación o competencia) de especies nativas (Funes et al, 2006).

El bosque de ciprés se encuentra en áreas donde los asentamientos humanos tienen mayor magnitud, lo que genera fuertes efectos sobre dicho bosque debido a la extracción de madera para aserradero y leña. Estos bosques se ven sometidos también a frecuentes incendios de origen antrópico, dada su cercanía a los núcleos de población.

La creciente demanda de la actividad turística, generalmente deficitaria en planificación y aumento de infraestructura de servicios adecuados para su crecimiento, genera una importante presión sobre estos ambientes en general. Como se señaló, estas nuevas modalidades de uso han generado una dispersión mucho mayor de los visitantes en las áreas silvestres y una sobrecarga en sitios de acampe, senderos de montaña, refugios, etc. (Martin 1999 et al). Asimismo, dicho proceso redundaría en impactos ambientales diversos (residuos, problemas erosivos, apertura de sendas espontáneas, aumento de riesgos de incendio, contaminación por efluentes cloacales, extracción no autorizada de leña, afectación de áreas frágiles, etc.; que amenazan agravarse si no se toman las medidas necesarias (Otero 1996, Martin y Chehebar, 2001).

Cuadro Detalle de los principales usos y amenazas en relación con las especies forestales emblemáticas de los bosques andino-patagónicos de Argentina. (Carabelli et al)

Especie	Distribución geográfica, superficie y características ecológicas más relevantes	Usos principales	Amenazas	Fuentes de consulta
Lenga	Se extiende entre 36° 55' y 55° S. Abarca una superficie de 1.200.000 ha. Ocupa las cabeceras de cuencas hidrográficas. Es una especie con temperamento semihelófilo, que regenera abundantemente	Históricamente se ha utilizado para obtener madera. Es la especie nativa con mayor potencial maderero. Su uso para la construcción es muy importante en las provincias de Chubut, Tierra del Fuego y Río Negro.	- El aprovechamiento forestal no está planificado. Anualmente se intervienen aprox. 2.000 ha de bosques vírgenes sin una planificación que otorgue un marco de sustentabilidad. - Los incendios, en su mayoría producidos por acción antrópica, afectan frecuentemente al bosque de lenga, muchas veces de manera irreversible. - El pastoreo del ganado es una práctica tradicional que provoca graves daños tanto en la cantidad, como en la calidad y distribución de la regeneración de lenga. - Reiteradamente se originan conflictos entre distintos usuarios. Las disputas son más frecuentes entre ganaderos y madereros. Esta situación resulta casi siempre en la degradación del ecosistema.	Bava (1999), López Bernal et al. (2003), Carabelli y Ferrando (2004)
Nire	Se extiende entre 36° 30' y 56° S. Abarca una superficie de 600.000 ha. Se distribuye en todo el gradiente altitudinal desde 2000 m.s.n.m. hasta el nivel del mar. Se reproduce tanto por semilla como vegetativamente. Posee poca capacidad competitiva por la alta demanda de luz, el escaso poder regenerativo por semillas y su lento crecimiento.	Se corta para obtener leña y superficies de pastoreo.	- Los incendios intencionales destruyen anualmente grandes superficies. - El uso inapropiado de las pasturas en las comunidades de contacto bosque-estepa promueve la degradación y pérdida de los matorrales de fire. - El ramoneo del ganado y de las liebres afecta los rebrotes que surgen de los tocones, impidiendo la renovación de estos bosques. - Hay una presión para plantar especies exóticas en muchas de las áreas donde prospera la especie en las provincias de Río Negro y Chubut.	Hopner (1994), Bran et al. (1999), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2001), Austin y Sala (2002)
Ciprés	Se extiende entre 40° 02' S y 43° 37' S. Cubre una superficie de 135.000 ha. Ocupa generalmente los pedemontes cordilleranos entre 300 y 1000 m.s.n.m., en una franja de 60-80 km de ancho. Es una especie tolerante, con buena capacidad de regeneración. Una enfermedad de declinación forestal conocida como "mal del ciprés" afecta áreas significativas.	Tradicionalmente se han utilizado para obtener madera. Su uso es todavía significativo en las provincias de Río Negro y Chubut.	- Los incendios intencionales y en mucha menor medida naturales han sido históricamente el factor más gravitante de alteración de la distribución de estos bosques. - El uso pastoril no planificado en el bosque impide la renovación natural favoreciendo una transición de bosque cerrado a parque y finalmente hacia superficies abiertas de pastoreo. - El reemplazo por forestaciones de coníferas exóticas redujo y fragmentó en varios lugares la superficie original. - El desarrollo agrícola ha afectado también la superficie original de bosques de ciprés. - La subdivisión de tierras con bosques de ciprés por presión inmobiliaria es un proceso con fuerte crecimiento.	Rothkugel (1916), Seibert (1982), Bruno (1982), Veblen y Lorenz (1987), Dezzotti y Sanchoz (1991), Bonel y de Almeida (1996), Loguercio et al. (1999), Servicio Forestal Andino (2000), Dirección General de Bosques y Parques (1999), Bran et al. (2002), Carabelli et al. (2003), Grieslein y La Manna (2004), Carabelli (2004)

Sitios prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad

A través de una serie de talleres interinstitucionales, con participación de científicos y técnicos especialistas de la región, se establecieron sitios prioritarios para la conservación en la Ecoregión Valdiviana y la Patagonia Árida. Estos sitios fueron identificados teniendo en cuenta las siguientes características: riqueza de especies, endemismos (regionales y microendemismos), presencia de especies amenazadas, interacciones poco frecuentes o inusuales, integridad ecológica (por ej. hábitat intactos, biotas intactas), fenómenos y procesos evolutivos (Vila et al., 1999). Dichos sitios fueron validados posteriormente en un Taller con especialistas de distintos temas en el año 2006, donde se revisaron sus límites y se definieron nuevas áreas en función de resultados de investigaciones, como insumo para el proyecto de Biodiversidad en plantaciones (INTA – APN, 2005).

Para la Provincia del Chubut se han nominado los siguientes sitios:

1) Nombre del área: Laguna Los Alerces – Reserva Forestal Epuyén.

Nominada y descripta por: A. Prémoli.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad: Presencia de alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie en peligro (UICN, 2004). Estas poblaciones presentan baja diversidad genética.

2) Nombre del área: Brazo Occidental del Lago Puelo.

Nominada y descripta por: M. Mermoz, C. Ubeda, E. Ramilo y G. Iglesias.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Flora: Se pueden encontrar especies vegetales que sólo se han registrado para este sector, como por ejemplo *Persea lingue* y *Escallonia leucantha*. Para otras especies, tales como *Gevuina avellana*, *Aextoxicum punctatum*, *Ugni molinae*, solamente existen citas ocasionales para otras localidades. Además, se registra la presencia de bosques relictuales de alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie en peligro (UICN, 2004), sobre la cuenca del arroyo Melo.

Fauna: En esta zona se encuentran aves, mamíferos y anfibios en peligro de extinción. Entre las aves se puede mencionar el aguilucho cola rojiza (*Buteo ventralis*), especie vulnerable a nivel nacional (UICN, 2004; García Fernández et al., 1997). Entre las especies de mamíferos se registra la presencia del huemul (*Hippocamelus bisulcus*), especie en peligro a nivel nacional y mundial, y del gato huiña (*Oncifelis guigna*), especie vulnerable a nivel nacional (Díaz y Ojeda, 2000; UICN, 2004). Por último, hay dos especies de anfibios amenazadas: *Bufo rubropunctatus* vulnerable a nivel nacional y mundial, y *Euphophus emiliopugini*, vulnerable a nivel nacional (Lavilla & Scrocchi, 2000; IUCN, 2004). La primera de estas dos especies se encuentra presente tanto en el Parque Nacional Lago Puelo como en sus alrededores. Para la segunda especie sólo existen tres hallazgos documentados y restringidos para el Parque Nacional Lago Puelo, dado que es característica de la Selva Valdiviana. Finalmente, en el Parque Nacional Lago Puelo ocurre parte del límite oriental de

un endemismo regional, el churrín grande (*Eugralla paradoxa*).

3) Nombre del área: Lago Esperanza

Nominada y descripta por: A. Prémoli

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Flora: Esta zona se puede considerar como un centro de diversidad genética para el alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie en peligro (UICN, 2004), como así también un posible refugio glaciario para la especie. Esta población está localizada dentro de una propiedad privada. Además, en el fondo del Lago Esperanza, en el Valle del Ventisquero y el Glaciar El Tunel, se encuentran poblaciones de mañú macho (*Podocarpus nubigena*) y ciprés de las guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*), especie vulnerable (UICN, 2004).

4) Nombre del área: Leleque.

Nominada y descripta por: S. Lambertucci.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad: Existen sitios de nidificación y posaderos de cóndores (*Vultur gryphus*).

5) Nombre del área: Río Tigre

Nominada y descripta por: A. Prémoli.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Flora: Esta zona se puede considerar como un centro de diversidad genética para el alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie en peligro (UICN, 2004), como así también un posible refugio glaciario para la especie. Esta población está ubicada fuera de un área de conservación.

6) Nombre del área: Menéndez.

Nominada y descripta por: E. Ramilo, A. Prémoli, M. Mermoz y C. Ubeda.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Flora: Esta zona se puede considerar como un centro de diversidad genética para el alerce (*Fitzroya cupressoides*), especie en peligro (UICN, 2004), como así también un posible refugio glaciario para la especie. En esta zona aparecen especies valdivianas poco frecuentes para Argentina como *Aextoxicum punctatum* y *Podocarpus nubigena*.

Fauna: Entre los mamíferos amenazados presentes en esta zona se pueden mencionar: núcleos poblacionales importantes de huemul (*Hippocamelus bisulcus*), especie en peligro a nivel nacional y mundial, y registros de gato huiña (*Oncifelis guigna*), especie vulnerable a nivel nacional (Díaz y Ojeda, 2000; UICN, 2004). También se destaca la presencia de pudú (*Pudu pudu*). Por otro lado, la riqueza de anfibios es alta, ya que existen al menos siete especies confirmadas para la zona del lago Menéndez, tres de las cuales se encuentran amenazadas: *Batrachyla antartandica* (vulnerable a nivel nacional), *Hylorina sylvatica* (vulnerable a nivel nacional) y es altamente probable la presencia de *Rhinoderma darwinii* (vulnerable a nivel mundial) (Lavilla & Scrocchi, 2000; UICN, 2004). De estas tres especies, las dos últimas son características de la selva valdiviana, mientras que *B. antartandica* es una especie presente en bosques de *Nothofagus*. Esta última, además, es dependiente del estado del bosque, se ve afectada por las forestaciones y el uso de lengales.

7) Nombre del área: Cordón Situación - Risco

Nominada y descripta por: E. Ramilo, C. Ubeda

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Fauna: Esta zona es de importancia por presentar núcleos poblacionales importantes de huemul (*Hippocamelus bisulcus*), especie en peligro a nivel nacional y mundial.

8) Nombre del área: Corcovado.

Nominada y descripta por: L. Gallo, M. Pastorino y P. Marchelli.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

En el arroyo Comisario se encuentra el límite de distribución sur para *Austrocedrus chilensis*. En esta zona también se observan registros de *Pilgerodendron uviferum*, especie vulnerable (UICN, 2004).

9) Nombre del área: Vintter.

Nominada y descripta por: A. Prémoli, P. Rutherford, M. Aizen, J. Bellati, S. Di Martino, M. Funes, S. Lambertucci, J. Sanguinetti, C. Smith, J. Von Thüngen y A. Rovere.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

Flora: Limite sur de la caña Colihue (*Chusquea culeou*) y presencia de ciprés de las guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*), especie vulnerable (UICN, 2004).

Fauna: Como uno de los rasgos más importantes se puede mencionar la presencia de huemul (*Hippocamelus bisulcus*), especie en peligro a nivel nacional y mundial (Díaz y Ojeda, 2000; UICN, 2004).

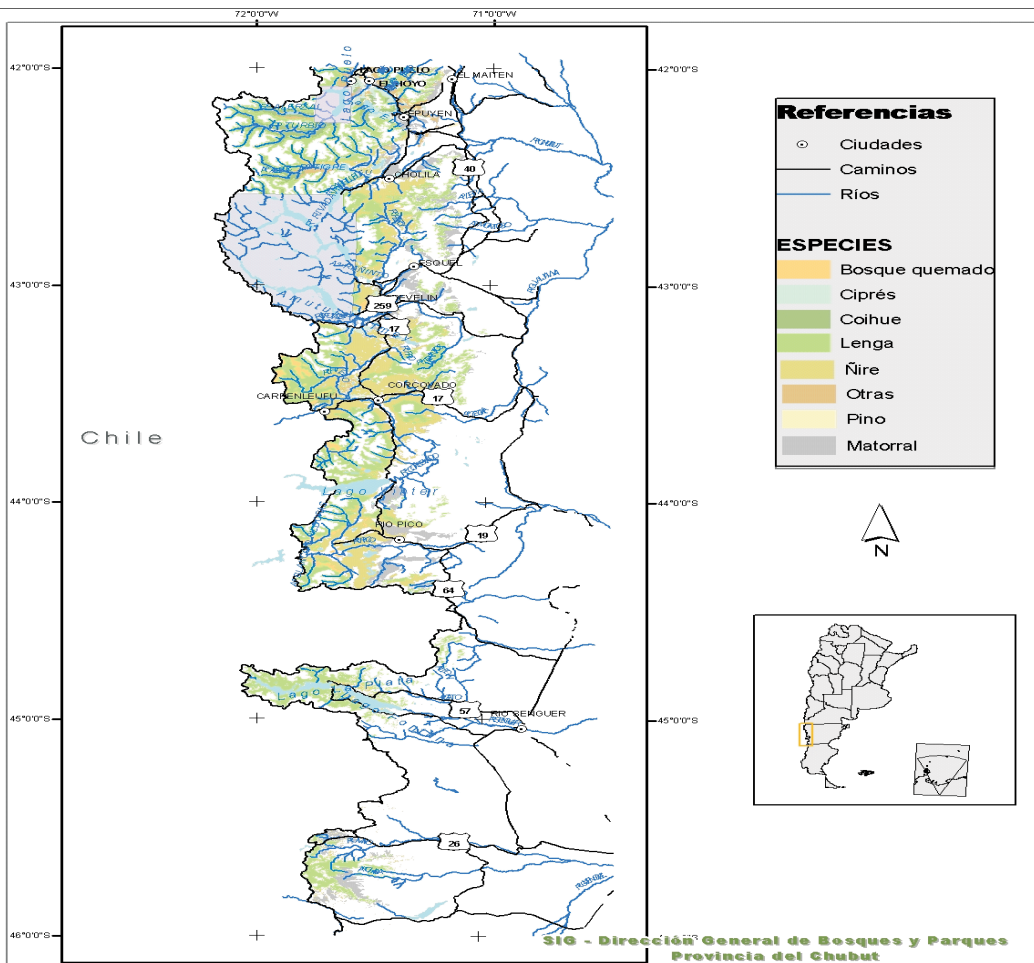
10) Nombre del área: Lagos Fontana - La Plata.

Nominada y descripta por: J. Ayesa, C. Brión, C. Ezcurra, L. Gallo, A. Greslebin, M. Havrylenko, A. Pérez, A. Prémoli, P. Rutherford, M. Aizen, J. Bellati, S. Di Martino, M. Funes, S. Lambertucci, J. Sanguinetti, C. Smith y J. Von Thüngen.

Rasgos o características sobresalientes de la biodiversidad:

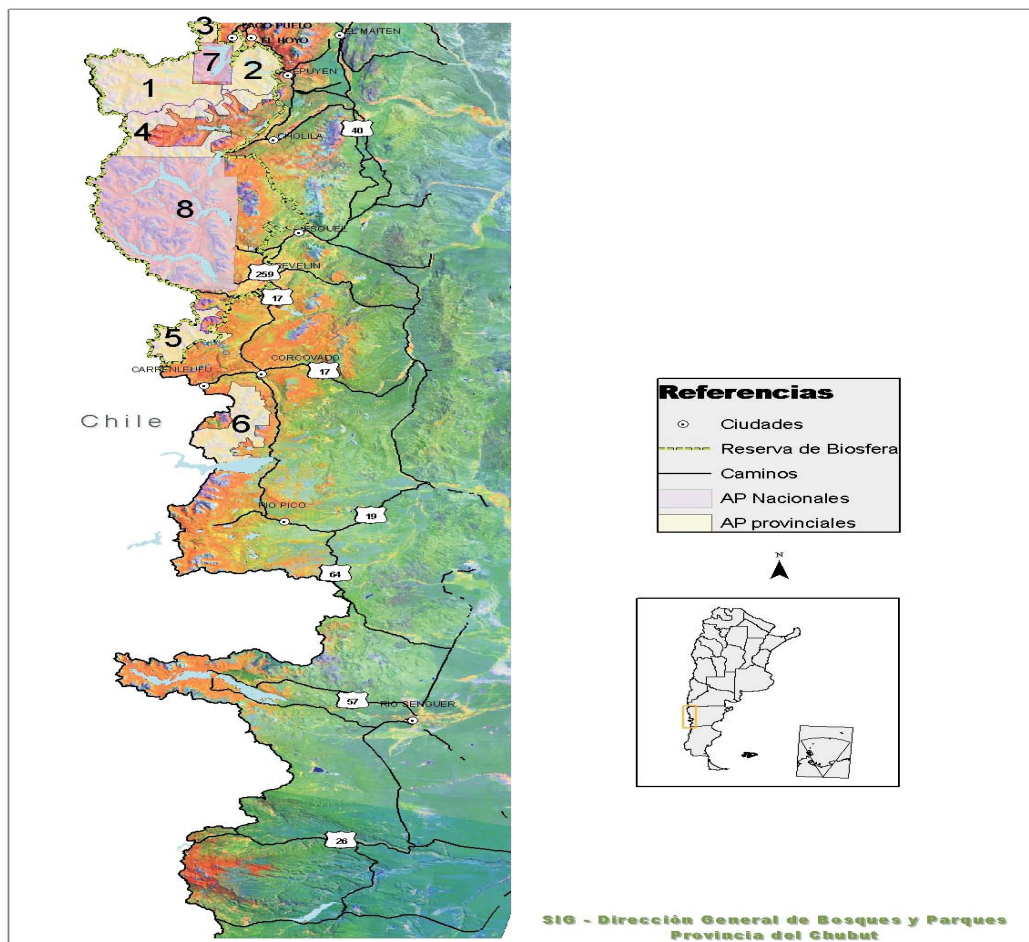
Como uno de los rasgos más importantes se puede mencionar la presencia de huemul (*Hippocamelus bisulcus*) especie en peligro a nivel nacional y mundial (Díaz y Ojeda, 2000; UICN, 2004).

Delimitación del área de Bosque Nativo



Fuente: Inventario Forestal Provincial-DGBYP Abril 2006- Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos SAYDS

* Áreas Protegidas y Reservas de Uso Múltiples en Chubut



1- Parque y Reserva Prov. Río Turbio; 2-Reserva Prov. de UM Lago Epuyén; 3- Reserva Prov. Arroyo Motoco; 4- Reserva Prov. Nacientes del Río Tigre; 5- AP Lago Baggilt y Reserva Prov. Baggilt-Huemul-Hielo; 6- Reserva Prov. Valle Hondo; 7- PN Lago Puelo; 8- PN Los Alerces.

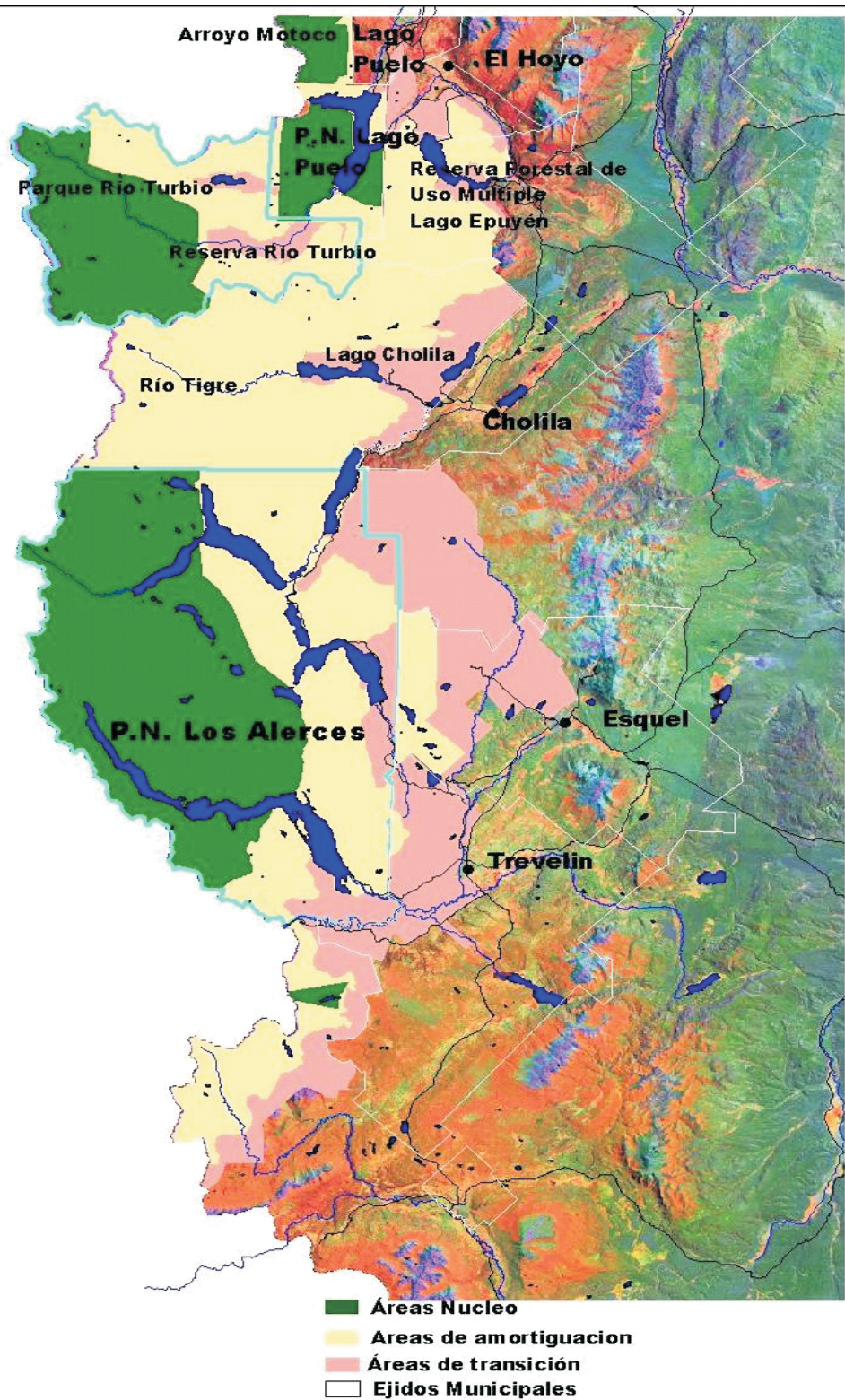
* Reserva de Biósfera Andino Norpatagónica

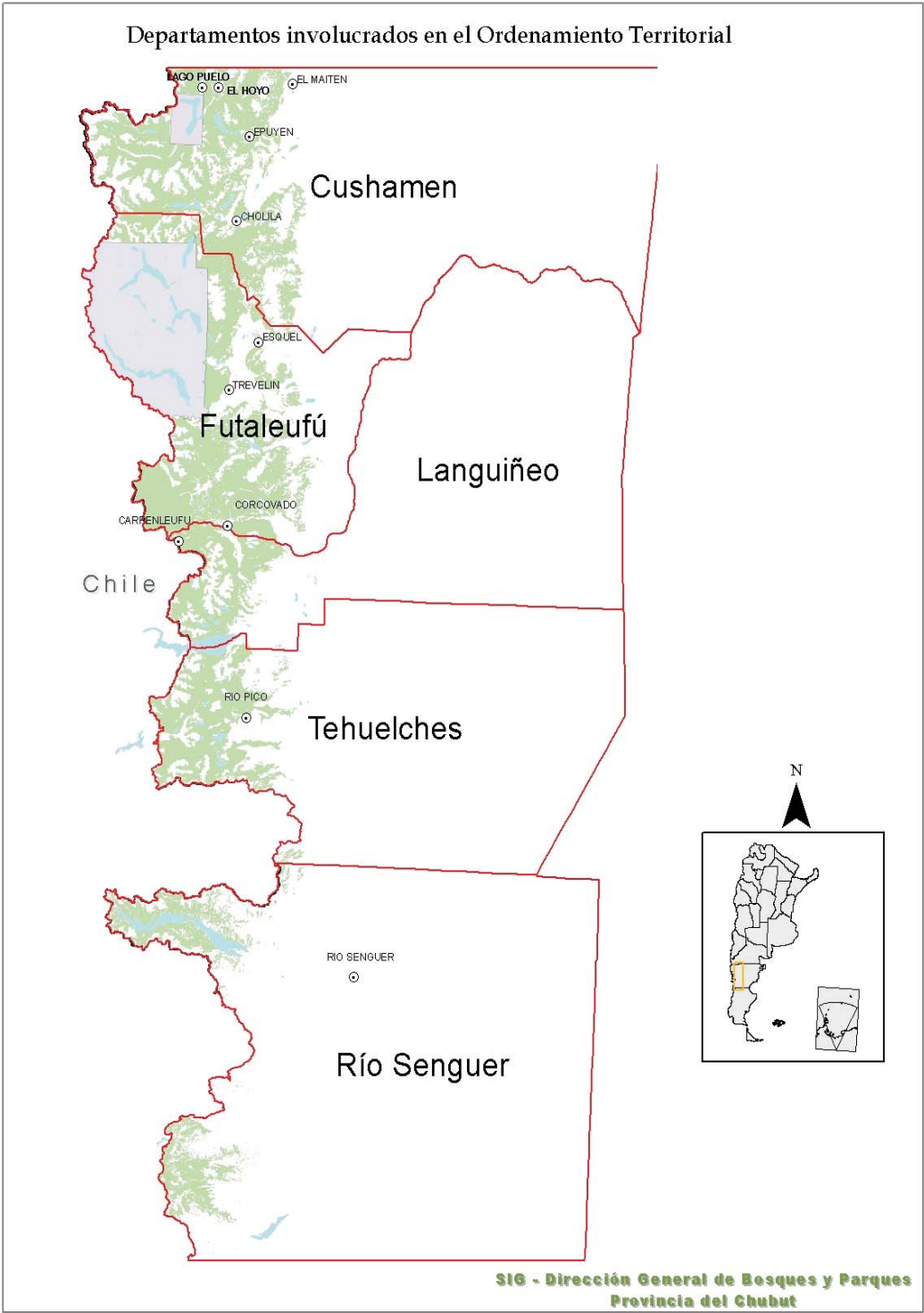
Los bosques de la provincia del Chubut son parte de la Ecoregión Valdiviana que constituyen uno de los remanentes de bosques templados en buen estado de conservación más importante del planeta. de bosques templados en buen estado de conservación más importante del planeta. Los bosques de esta ecoregión, con una alta singularidad biogeográfica, representan aproximadamente el 50 % de la superficie total de las formaciones boscosas templadas del mundo, habiendo sido reconocida su importancia para la conservación por el World Resources Institute (WWF et al, 2001), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)

como parte de uno de los “Global 200 sites” del planeta (Olson y Dinerstein, 1997) y como uno de los 25 hot spots para biodiversidad definidos por Conservation International (Myers et al, 2000). Estos análisis reconocen su particular importancia, no sólo por su alto valor de conservación dentro de los ecosistemas del planeta, sino por su notable integridad ecológica. (Formulario Reserva Biosfera, 2007)

Estos ambientes tienen un rol clave en la protección de altas cuencas, definen el extremo de distribución oriental de muchas de las especies más representativas de la formación (Nothofagus, Fitzroya, Austrocedrus), habiendo constituido refugios durante la última glaciación, y mantienen un área de gran integridad ambiental e importancia clave para la conservación de la ecoregión en su conjunto; así como de la variabilidad genética de muchas de sus especies relevantes.

Desde el año 2007, Chubut integra con un aporte territorial de aproximadamente 665.000 has la Reserva de Biósfera Andino Norpatagónica junto con Parques Nacionales y la Prov. de Río Negro.





Categorías de Conservación de Bosques Nativos

Las categorías de conservación de los bosques nativos son las siguientes:

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

Son áreas de conservación en los que no se podrá hacer aprovechamiento forestal. Podrán realizarse actividades de protección, mantenimiento, servicios públicos, recolección y otras que no la alteren, incluyendo la apreciación turística respetuosa, las cuales deberán desarrollarse a través de Planes de Conservación. También podrán ser objeto de programas de restauración ecológica ante alteraciones y/o disturbios antrópicos o naturales.

- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

Las actividades a desarrollarse en la Categoría II, deberán efectuarse a través de Planes de Conservación o Manejo Sostenible, según corresponda.

- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente ley.

Las actividades a desarrollarse en la Categoría III, deben efectuarse a través de Planes de Conservación, Manejo Sostenible o de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo según corresponda. Se entiende que la transformación, sea ésta parcial o total, es la actividad de desmonte definida por el artículo 4º de la Ley.

Criterios de sustentabilidad ambiental para el ordenamiento territorial de los bosques nativos: (Anexo Ley 26331)

Los criterios de zonificación no son independientes entre sí, por lo que un análisis ponderado de los mismos permitirá obtener una estimación del valor de conservación de un determinado sector.

1. Superficie: es el tamaño mínimo de hábitat disponible para asegurar la supervivencia de las comunidades vegetales y animales. Esto es especialmente importante para las grandes especies de carnívoros y herbívoros.

2. Vinculación con otras comunidades naturales: Determinación de la vinculación entre un parche de bosque y otras comunidades naturales con el fin de preservar gradientes ecológicos completos. Este criterio es importante dado que muchas especies de aves y mamíferos utilizan distintos ecosistemas en diferentes épocas del año en búsqueda de recursos alimenticios adecuados.

3. Vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional: La ubicación de parches de bosques cercanos o vinculados a áreas protegidas de jurisdicción nacional o provincial como así también a Monumentos Naturales, aumenta su valor de conservación, se encuentren dentro del territorio provincial o en sus inmediaciones. Adicionalmente, un factor importante es la complementariedad de las unidades de paisaje y la integración regional consideradas en relación con el ambiente presente en las áreas protegidas existentes y el mantenimiento de importantes corredores ecológicos que vinculen a las áreas protegidas entre sí.

4. Existencia de valores biológicos sobresalientes: son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un alto valor de conservación.

5. Conectividad entre ecoregiones: los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre ecoregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.

6. Estado de conservación: la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan. De esta forma, la actividad forestal, la transformación del bosque para agricultura o para actividades ganaderas, la cacería y los disturbios como el fuego, así como la intensidad de estas actividades, influyen en el valor de conservación de un sector, afectando la diversidad de las comunidades animales y vegetales en cuestión. La diversidad se refiere al número de especies de una comunidad y a la abundancia relativa de éstas. Se deberá evaluar el estado de conservación de una unidad en el contexto de valor de conservación del sistema en que está inmerso.

7. Potencial forestal: es la disponibilidad actual de recursos forestales o su capacidad productiva futura, lo que a su vez está relacionado con la intervención en el pasado. Esta variable se determina a través de la estructura del bosque (altura del dosel, área basal), la presencia de renovales de especies valiosas y la presencia de individuos de alto valor comercial maderero. En este punto es también relevante la información suministrada por informantes claves del sector forestal provincial habituados a generar planes de manejo y aprovechamiento sostenible, que incluya la provisión de productos maderables y no maderables del bosque y estudios de impacto ambiental en el ámbito de las provincias.

8. Potencial de sustentabilidad agrícola: consiste en hacer un análisis cuidadoso de la actitud que tiene cada sector para ofrecer sustentabilidad de la actividad agrícola a largo plazo. La evaluación de esta variable es importante, dado que las características particulares de

ciertos sectores hacen que, una vez realizado el desmonte, no sea factible la implementación de actividades agrícolas económicamente sostenibles a largo plazo.

9. Potencial de conservación de cuencas: consiste en determinar la existencias de áreas que poseen una posición estratégica para la conservación de cuencas hídricas y para asegurar la provisión de agua en cantidad y calidad necesarias. En este sentido tienen especial valor las áreas de protección de nacientes, bordes de cauces de agua permanentes y transitorios, y la franja de "bosques nublados", las áreas de recarga de acuíferos, los sitios de humedales o Ramsar, áreas grandes con pendientes superiores al (5%), etc.

10. Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.

Metodología de Trabajo

*** Equipo de trabajo**

El presente documento fue elaborado por el personal técnico de la Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia del Chubut. Además, se contó con la colaboración en la organización de encuentros de personal de otras instituciones como la Lic. Gabriela De Marchi y Lic. Juan Pablo Luna de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (FHyCS) y el Dr. José Bava del Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino-Patagónico (CIEFAP).

*** Proceso de consulta**

En primer lugar se realizaron reuniones internas con participación del personal técnico y de las Delegaciones Forestales dependiente de la Dirección General de Bosques y Parques (DGBYP), en la cuales se trabajó en la definición de criterios y pautas técnicas, en la zonificación propiamente dicha y en el documento técnico respaldatorio. Posteriormente se realizaron talleres, en primer lugar con expertos del ámbito científico técnico de distintas instituciones y organismos y en segundo lugar con organismos provinciales vinculados a actividades desarrolladas en el territorio, donde se presentaron y pusieron en consideración las pautas técnicas a fin de enriquecerlas con nuevos aportes. La Dirección General de Bosques y Parques de la provincia del Chubut, participó de una reunión celebrada en la ciudad de Buenos Aires. En la misma se consensuaron los criterios y pautas técnicas con las demás provincias patagónicas (Anexo A).

A partir de los resultados del taller se realizaron entrevistas grupales e individuales con expertos de organismos técnicos científicos a fin de recibir asesoramiento sobre pautas más puntuales.

Se realizaron nuevas reuniones con los actores locales públicos y privados para brindar información de la Ley Nacional N° 26331 y del trabajo de zonificación.

A partir de los criterios de zonificación consensuados y el Inventario Forestal Provincial con que cuenta la DGBYP se elaboraron en gabinete las coberturas con la propuesta de zonificación para el Ordenamiento Territorial. Este trabajo abarcó la totalidad de los bosques de la zona cordillerana del Chubut, desde el paralelo 42° al 46° (entre las provincias de Río Negro y Santa Cruz). Para este trabajo se utilizó como herramienta el software ArcView y se obtuvieron las coberturas que colorean la totalidad de los bosques en las tres categorías propuesta por la Ley nacional N° 26331.

A efectos de consensuar e informar con mayor detalle a los municipios de la zona cordillerana, se enviaron los mapas elaborados por el área de SIG, tanto en forma digital como impreso, a los distintos municipios de la zona cordillerana abarcando a las localidades de Lago Puelo, El Hoyo, Epuyén, Cholila, El Maitén, Esquel, Trevelin, Corcovado, Río Pico y Río Senguer.

Una vez consensuado con los municipios mediante reuniones en las distintas municipalidades se completo la cobertura SIG definitiva y se elaboro el documento preliminar de Zonificación Territorial de Bosques Nativos de Chubut para ser utilizado como base de análisis para elaborar el documento definitivo.

En la actualidad en conjunto con la UNPat se está trabajando en el proceso de consulta con las comunidades aborígenes, cuyo informe se adjunta en el (Anexo B).

*** Elaboración de cartografía**

Imágenes Satelitales Utilizadas:

Para la realización de la propuesta de ordenamiento del bosque en las tres categorías requeridas por la Ley Nacional N° 26331, se contó con una base de imágenes satelitales previamente existente en la Dirección General de Bosques y Parques (DGBYP), de imágenes Landsat 7 (Universidad de Maryland) del año 2000-2001 y Aster (Advanced Spaceborne Thermal Emission and reflection Radiometers) del año 2000 al 2004. A continuación se presentan las características de ambos tipos de datos:

1. Mosaico de imágenes Landsat 7: para la construcción del mismo se utilizaron 6 imágenes obtenidas gratuitamente del servidor Global Land Cover Facility (GLCF) de la Universidad de Maryland en el sitio <http://glcf.umd.edu>. Las mismas fueron ortorectificadas por la Heart Satellite Corporation, Rockville, Maryland, bajo contrato de la NASA, presentando una precisión planimétrica preliminar en la región andino patagónica que se encuentra en el rango de los 30 m. Posteriormente se realizó una fusión entre las bandas multiespectral y pancromática, lográndose un píxel de 15 m. A partir de aquí, se nivelaron los colores manualmente de las bandas 4, 5 y 3. para finalmente construir el mosaico que abarque el área boscosa de la provincia.

2. Mosaico de imágenes ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and reflection

Radiometers): se realizó a partir de la selección y adquisición de datos ASTER vía FTP del centro de datos "EROS Data Center" (US Geological Survey) e imágenes obrantes en el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP) existente para las zonas donde hubiese información. La totalidad de las imágenes adquiridas fueron ortorectificadas sobre la base de puntos de control GPS de la DGByP e imágenes Landsat ETM+, proporcionadas por la Universidad de Maryland.

Mejoramiento del Inventario Forestal Provincial:

Se agregó la categoría arbustal, que no estaba presente en el inventario de abril de 2006. Esta categoría fue tomada del Inventario Nacional de Bosque Nativo¹. Asimismo se mejoró la digitalización de algunos sectores del inventario forestal provincial, especialmente las zonas vecinas a mallines y a pedreros.

Proceso de estratificación:

Para la estratificación de las tres categorías requeridas se utilizó la siguiente información digital vectorial:

1. Curvas de nivel obtenidas de un modelo digital de elevación generado por la SRTM (Shuttle Radar Topographics Mission).
2. Pendientes.
3. Inventario Provincial de Bosque Nativo.
4. Inventario Nacional de Bosque Nativo.
5. Mapa de la Ecoregión Valdiviana.
6. Zonificación Reserva de Biósfera Andino-Norpatagónica.
7. Plantaciones de especies exóticas de rápido crecimiento.
8. Zonas prioritarias de conservación.
9. Zonas sometidas a aprovechamientos.
10. Zonas afectadas por incendios.
11. Censo Agropecuario.
12. Espejos de agua.
13. Reservas existentes de Chile y Argentina.
14. Parques Nacionales.
15. Ejidos municipales.
16. Altas cumbres y vegetación altoandina, generada a partir de la digitalización manual 1: 20 000 sobre imagen Landsat.

Como información auxiliar de alto valor para poder definir las categorías, se utilizó información provista por los municipios y el conocimiento de terreno de los técnicos responsables de las distintas Delegaciones Forestales dependiente de la DGByP.

Criterios utilizados para la clasificación provincial

Los criterios de zonificación han sido abordados tanto desde una perspectiva local como desde una visión regional, a fin de continuar con el enfoque ecoregional que desde hace años se está implementando sobre políticas de conservación y uso sustentable de los bosques nativos con el fin de mantener además una coherencia de las pautas establecidas principalmente en

aquellas áreas linderas a las diferentes jurisdicciones. En el proceso de discusión y elaboración de esta construcción regional participaron además de las provincias patagónicas, representantes de Parques Nacionales y de instituciones científicas y técnicas tales como el INTA, CONICET, Universidad del Comahue, Universidad de la Patagonia y CIEFAP entre otros.

Como criterios generales de zonificación a nivel regional se considera:

- Realizar análisis por cuencas
- Maximizar zonas de protección y usos múltiples
- Compatibilizar usos y zonificaciones actuales
- Coordinar a mediano plazo el manejo en zonas fuera de las áreas protegidas
- Detectar usos incompatibles
- Deben considerarse la matriz circundante en casos particulares conflictivos

Categoría I Conservación:

Son áreas destinadas a la protección de los ecosistemas forestales.

En esta categoría se incluyen los siguientes objetivos:

* Áreas de importancia para la conservación de la Biodiversidad: este objetivo expresa el valor que adquiere la riqueza biológica entre especies y en los ecosistemas ya que constituye la base de múltiples beneficios que éstos proporcionan al hombre.

La biodiversidad "sustenta las funciones de los ecosistemas, esenciales para la vida en la tierra, tales como el abastecimiento de agua dulce, la conservación de los suelos y la estabilidad climática. En segundo lugar proporciona productos tales como alimentos, medicamentos y materiales para la industria. Finalmente, muchos valores culturales giran en torno a la diversidad biológica" (Objetivos de Biodiversidad 2010 Grupo de Trabajo sobre Conservación de la Biodiversidad PLAN ESTRATÉGICO DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA SayDS).

Para cumplir con este objetivo se consideran los siguientes aspectos:

Sitios de alto valor para la diversidad por riqueza de especies, presencia de endemismos, especies amenazadas, habitats de gran integridad ecológica, refugios glaciarios, centros de diversidad genética.

Áreas de gran superficie de ambientes con elevada integridad debido a que en conjunto con las áreas protegidas colaboran a generar condiciones funcionalmente útiles para albergar poblaciones viables.

Corredores biológicos se trata de mantener áreas de conservación conectadas para facilitar la movilidad de genes, de individuos y poblaciones.

* Conservación de Servicios Ambientales: apuntan a valorar y proteger los beneficios generados por los ecosistemas del bosque nativo. Estos son:

La protección de la calidad y cantidad del agua: implica conservar los bosques en las áreas de mayor pre-

cipitación y pendiente, aquellos cercanos a las nacientes de cuencas y ambientes glaciarios por ser fundamentales como reguladores del ciclo hidrológico. Se incluye además la conservación de bosques de protección de riberas de ríos y lagos (corredores riparios) con el fin de evitar cambios en los procesos y en los regímenes naturales de los ríos y lagos además de evitar procesos erosivos de sus costas y mantener la biodiversidad de la zona.

La conservación del suelo: para ello se protegen los bosques que se encuentran en pendientes que presentan riesgos de erosión e inestabilidad de las laderas y zonas con baja cobertura vegetal con suelos vulnerables.

Conservación de sitios de valor paisajístico: se trata de la conservación de áreas con paisajes de belleza escénica particulares. Este propósito se cumple en forma indirecta a través de los criterios utilizados en los objetivos anteriores.

Sitios de valor cultural y espiritual

En función de los objetivos planteados se incluyen en esta categoría a:

Los bosques actualmente clasificados como "bosques de protección" según el Inventario Forestal Provincial aprobado por Decreto 712/04 donde no se realizan ningún tipo de actividad productiva. Incluye aquellos que:

Se encuentran en terrenos con pendiente mayor al 60 %.

En el caso de las especies Lengua, Ciprés y Coihue, cuando presentan una altura menor a 14 metros.

Generalmente ocupan las laderas altas por encima de los 1150 m de altitud.

Bosques, arbustales y/o matorrales de protección de cabeceras de cuencas y vegetación altoandina.

Bosques perilacustres para la protección de costas de lagos.

Zonas de mallines, costas de ríos y arroyos permanentes o temporarios incluidos en los ambientes de conservación.

Zonas de interés especial ubicadas en Áreas Protegidas, Parques y Reservas Provinciales, ya sea que se encuentren incluidas en un Plan de Manejo o no.

Sitios de alto valor para la diversidad como la Selva Valdiviana, comunidad caracterizada por la presencia de especies tales como el alerce (*Fitzroya cupressoides*), el coihue (*Nothofagus dombeyi*), con distintos acompañantes como maniú hembra (*Saxegothaea conspicua*), canelo (*Drymis winterii*) y tineo (*Weinmannia trichosperma*); palo santo (*Dasphyllum diacantoides*) ulmo (*Eucryphia cordifolia*), laurel o Hua-Huan (*Laureliopsis philippiana*), estas especies son de distribución muy restringida en nuestro país. Hábitat de una

abundante flora líquénica y fúngica, muy diversa en especies y de gran cobertura.

Hábitats intactos y corredores que permiten la conectividad entre Argentina y Chile y entre AP de jurisdicción provincial y nacional con importantes núcleos poblacionales de huemul, especie considerada «en peligro de extinción» por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), declarada Monumento Natural Nacional (Ley 24.702/96) y Monumento Natural de la provincia del Chubut (Ley 2.103/89).

Sitios de alto valor para el mantenimiento de la diversidad: presencia de endemismos, especies amenazadas y/o de distribución restringida.

Bosques periglaciarios por ser ecosistemas frágiles y valiosos de interés glaciológico, geográfico, geomorfológico y geológico.

Áreas núcleo de la Reserva de Biósfera Andino norpatagónica.

Poblaciones de especies amenazadas y protegidas por reglamentaciones provinciales, nacionales y/o internacionales, como el alerce y el ciprés de las Guaytecas.

Centros de diversidad genética y posibles refugios glaciarios de alerces, lenga y ciprés de la cordillera, que incluyen zonas de límites extremos de distribución de estas especies, por ser además poblaciones frágiles. Los bosques de ecotono, que constituyen la transición entre las zonas de bosque húmedo al Oeste y la estepa árida al Este, son los que se verán especialmente impactados por el cambio climático.

Áreas que, de acuerdo a las pautas anteriores, tienen un alto valor de conservación y que actualmente se encuentran degradadas.

Categoría II Uso sostenible:

Incluyen a los ecosistemas forestales donde se realizan actividades sostenibles. En general para definir esta categoría se ha tenido en cuenta las pautas de las normativas preexistente y el uso actual que la población realiza en estas áreas.

* El objetivo planteado es fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración, mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos a través del desarrollo de procesos productivos ambientalmente compatibles y socialmente benéficos tales como la actividad forestal maderable y no maderable, la producción silvopastoril, el turismo y la pesca.

En esta categoría, además de Planes de Conservación podrán ejecutarse Planes de Manejo Sostenible. Debe tenderse a la sostenibilidad en todas y cada una de las actividades realizadas en bosques nativos

categorizados en amarillo. Si bien es difícil cuantificar el concepto de sostenibilidad, se han realizado importantes avances en el ámbito forestal en la definición de distintos tipos de Principios, Criterios e Indicadores que permitan evaluarlo. En este sentido, puede considerarse Manejo Sostenible a aquel que cumpla con los siguientes principios 2:

1. La productividad de bienes y servicios comercializables se mantiene o se incrementa.
2. El bienestar de las comunidades asociadas se mantiene o incrementa
3. La integridad de los ecosistemas y los servicios ambientales derivados se mantienen.
4. El marco legal, político e institucional conduce al manejo sustentable del recurso.

El cumplimiento de estos principios en la realización de actividades en áreas incluidas en esta categoría debería evaluarse mediante indicadores y verificadores adecuados.

A los efectos del ordenamiento territorial se utilizaron las siguientes pautas para incluir un bosque en esta categoría:

Los Bosques clasificados como "bosque alto" según el Inventario Forestal Provincial aprobado por Decreto 712/04. Incluye a aquellos capaces de producir madera rolliza y con una altura mayor a 14 metros. Las especies que se encuentran en esta clase son Lengua, Ciprés y Coihue.

Los Bosques clasificados como "bosque bajo" según el Inventario Forestal Provincial aprobado por Decreto 712/04. No produce madera rolliza debido a las características del fuste. Es de menor altura que el bosque alto. En esta clase predomina el Ñire.

Áreas de bosque alto y bajo, arbustales y matorrales donde se realizan actividades forestales, ganaderas y/o turísticas u otras donde éstas se puedan implementar a través de planes de manejo sostenible o de conservación.

Áreas de bosque, arbustales o matorrales de protección donde en la actualidad se realizan actividades ganaderas, turísticas u otras y donde se encuentran ocupaciones de pobladores.

Áreas de bosque, arbustales o matorrales productivos degradados por incendios, prácticas silvícolas inadecuadas, pastoreo u otros eventos.

Áreas de bosque nativo deforestadas y reemplazadas por plantaciones de especies exóticas u otros cambios de uso del suelo con capacidad de recuperar su estado inicial.

Áreas de conectividad y amortiguación para zonas de conservación.

Áreas que integran la zona de amortiguación y parte de zonas de transición de la Reserva de Biósfera Andino Norpatagónica.

Zonas de riberas de ríos y arroyos permanentes y temporarios, lagunas y lagos que se encuentren incluidas en una matriz de clase II.

Categoría III Cambio de Uso

En esta categoría se han incluido aquellos bosques que en la actualidad presentan un proceso de cambio irreversible producido por la urbanización, fraccionamientos, instalación de infraestructura, actividades agropecuarias o reemplazo con especies forestales exóticas. Se incluyen aquellas zonas donde hasta el momento de elaboración del ordenamiento existen proyectos de cambio de uso de suelo.

Según el Artículo 4º de la Ley, entiéndese por "Plan de Aprovechamiento del Cambio del Uso del Suelo: al documento que describe el objeto de aprovechamiento y especifica la organización y medios a emplear para garantizar la sustentabilidad, incluidas la extracción y saca". Estos planes estarán sujetos a un estudio de impacto ambiental y a una audiencia pública. En Patagonia, el cambio de uso del suelo puede no estar asociado directamente a un desmonte, sino a procesos de urbanización que generen zonas de interfase. Las pautas utilizadas en la categorización son las siguientes:

Bosques, matorrales o arbustales en áreas urbanas o bajo planes de urbanización o fraccionamiento actuales o proyectados hasta la fecha de aprobación por Ley Provincial del Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo.

Áreas boscosas, matorrales o arbustales que han sido destinadas a emprendimientos productivos (agrícolas, turísticos, forestaciones con especies exóticas, etc.) que han significado el cambio de uso del suelo

GLOSARIO

Biodiversidad (diversidad biológica): Variedad de toda forma de vida y procesos naturales sobre la tierra; variabilidad entre organismos vivos, incluida la diversidad genética, de especies y de ecosistemas.

Bosque Alto: Bosque nativo capaz de producir madera rolliza y con una altura mayor a 14 metros. Las especies que se encuentran en esta clase son lenga, ciprés, coihue y con marcado predominio de lenga.

Bosque Bajo: Bosque nativo que no produce madera rolliza debido a las características del fuste. Es de menor altura que el bosque alto. En esta clase predomina el ñire.

Bosques nativos de origen primario: Ecosistemas forestales naturales caracterizados por la abundancia de árboles maduros, con bajo impacto por actividades humanas. Los bosques nativos de origen secundario son ecosistemas que se están regenerando, luego de haber padecido disturbios de origen natural o antropogénico sobre su vegetación original (bosque primario), que se caracterizan por la escasez de árboles maduros y por la abundancia de especies pioneras.

Bosque de Protección: Bosque nativo que cumple alguna de las siguientes condiciones: Se encuentra en terrenos con pendiente mayor al 60 %, en el caso de las especies lenga, ciprés y coihue, cuando presentan una altura menor a 14 metros, ubicado en laderas altas por encima de los 1150 m de altitud. Predomina la especie lenga.

Cuenca: Espacios socio geográficos donde las personas y sus organizaciones comparten el territorio, sus identidades, tradiciones y culturas; socializan y trabajan en función de la disponibilidad de recursos.

Cuenca hidrográfica: Área territorial de drenaje natural donde todas las aguas pluviales confluyen hacia un colector de descarga. Sus límites están determinados por la divisoria de aguas y se asocia con el sistema de drenaje superficial.

Desmonte: Toda actuación antropogénica que haga perder al “bosque nativo” su carácter de tal, determinando su conversión a otros usos del suelo tales como, entre otros: la agricultura, la ganadería, la forestación, la construcción de presas o el desarrollo de áreas urbanizadas.

Diversidad Biológica (biodiversidad): Variedad de toda forma de vida y procesos naturales sobre la tierra, variabilidad entre organismos vivos, incluida la diversidad genética, de especies y de ecosistemas.

Ecosistema forestal natural: Biocenosis formada a partir de procesos naturales, no antropogénicos, compuesta predominantemente por especies arbóreas nativas maduras y otros vegetales leñosos, así como su ambiente físico o biotipo que interactúa dentro de límites definidos y como un todo. El biotipo está constituido por los factores fisicoquímicos del hábitat y la biocenosis por los organismos vivos.

Especie arbórea nativa madura: Planta leñosa perenne que tiene un solo fuste o varios en caso de montes bajos, una copa definida y una ramificación inferior a no menos de DOS (2) metros de altura sobre el nivel del suelo; puede alcanzar una altura mayor de CINCO (5) metros sobre el nivel de suelo en condiciones normales de hábitat o una altura menor en condiciones ambientales que limiten su desarrollo y es propia de un lugar, hábitat o ecoregión con el que ha compartido sus procesos evolutivos.

Plan de manejo sostenible: Documento que sintetiza la organización, medios y recursos, en el tiempo y el espacio, del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, maderables y no maderables, en un bosque nativo o grupo de bosques nativos, para lo cual debe incluir una descripción pormenorizada del terreno forestal en sus aspectos ecológicos, legales, sociales y económicos.

Plan de manejo de conservación: Tiene como objetivo fundamental resguardar la diversidad biológica, ase-

gurando el mantenimiento de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas contenidos en el área objeto de su acción.

Plan de cambio de uso del suelo: Tiene por objeto la planificación del desmonte de un predio ubicado en el área de Categoría III, bajo las normas establecidas en la jurisdicción, para destinar el suelo a un uso productivo o inmobiliario que reemplace al bosque nativo. El documento debe contemplar las condiciones mínimas de producción sostenida a corto, mediano y largo plazo del nuevo uso de la superficie transformada, y el uso de tecnologías disponibles que permitan el rendimiento eficiente de la actividad que se proponga desarrollar.

Refugios glaciarios: Zonas que permanecieron libre de hielos durante las últimas glaciaciones, sirviendo de refugio a la vegetación. Allí las poblaciones sobrevivientes retuvieron el acervo genético original.

Zonas de interfase: Se define así a las áreas donde viviendas y otras estructuras se hallan entremezcladas con vegetación.

. LISTADO DE ÁREAS PUNTUALES DE ESPECIAL INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN

UBICACIÓN	LATITUD	LONGITUD	CARECTERÍSTICAS
Esquel	42° 57' 54.34"	71° 24' 42.49"	Relicto de Ciprés de la Cordillera
Lago Rosario	43° 16' 7.98"	71° 18' 16.38"	Relicto de Ciprés de la Cordillera
Esquel	42° 57' 7.89"	71° 15' 21.10"	Relicto de Coihue
Rio Pico	44° 13' 6.45"	71° 42' 4.42"	Relicto de Ciprés de las Guaitecas
Lago Vintter Sur	43° 57' 41.68"	71° 37' 8.40"	Relicto de Ciprés de las Guaitecas
Corcovado	43° 32' 6.47"	71° 35' 4.36"	Relicto de Ciprés de las Guaitecas
Lago Rosario	43° 15' 16.40"	71° 21' 42.74"	Relicto de Ciprés de la Cordillera
Nahuelpan	43° 1' 34.86"	71° 13' 1.73"	Relicto Dist. E. de Ciprés de la Cordillera
Nahuelpan	43° 2' 2.06"	71° 13' 24.19"	Relicto Dist. E. de Ciprés de la Cordillera
Lago Esperanza	42° 12' 52.53"	71° 49' 40.46"	Relicto de Ciprés de las Guaitecas
Laguna Alerce	42° 8' 30.21"	71° 33' 56.92"	Relicto de Alerce
Rio Tigre	42° 29' 35.57"	71° 51' 27.41"	Relicto de Alerce
Rio Pico Confirmar Ubicación	44° 17' 51.19"	71° 44' 56.09"	Últimos bosques sur de Coihue
Rio Pico Confirmar Ubicación	44° 13' 24.94"	71° 44' 15.23"	Últimos bosques sur de Coihue
Rio Pico Confirmar Ubicación	44° 11' 22.18"	71° 47' 17.97"	Últimos bosques sur de Coihue
Fontana la Plata Confirmar Ubicación	44° 51' 4.44"	71° 56' 28.05"	Relicto distribución sur de Coihue
Fontana la Plata Confirmar Ubicación	44° 50' 17.31"	71° 58' 4.24"	Relicto distribución sur de Coihue
Corcovado	43° 30' 2.31"	71° 34' 15.32"	Últ. bosques sur de Ciprés de la Cordillera
Esquel "Reserva municipal la Z"	42° 52' 29.30"	71° 20' 44.62"	Relicto con regeneración de Ciprés de la Cordillera
Corcovado	43° 29' 1.08"	71° 28' 0.96"	Últimos bosques sur de Ciprés de la Cordillera
Chollila	42° 18' 20.68"	71° 19' 10.74"	Relicto Este de Ciprés de la Cordillera
Chollila	42° 18' 25.24"	71° 17' 45.03"	Relicto Este de Ciprés de la Cordillera
Rio Tigre	42° 27' 6.36"	71° 56' 50.15"	Relicto de Alerce
Rio Tigre	42° 25' 54.37"	71° 58' 37.12"	Bosque con Renovales de Alerce
Rio Senguerr	43° 45' 22.59"	70° 46' 14.82"	Relicto Este Lenga
Rio Senguerr	43° 44' 6.38"	70° 43' 48.59"	Relicto Este Lenga

ANEXO A.

PROCESO DE CONSULTA TÉCNICA

Asistentes al Taller con profesionales sobre Pautas de Categorización en el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos.

Apellido y Nombre	Institución
Pantaenius, Pedro M.	CIEFAP
Cobelo, Claudia	INTA BARILOCHE
Perdomo, Marcelo	CAMPO FORESTAL GENERAL SAN MARTIN-BARILOCHE
Dentoni, María	PLAN NACIONAL DE MANEJO DEL FUEGO
Ríos, María Fernanda	CIEFAP
Mohr Bell, Diego	CIEFAP
Valtriani, Ana	CIEFAP
Basil, Gustavo	INTA
Tejera, Luis	INTA
Rodano, Daniel	APN-PNLA
Fernández, Daniel	APN-PNLA
Pereyra, Ricardo	APN-PNLA
Loguercio, Gabriel	CIEFAP
Sánchez, Augusto Luis	PARQUE NACIONAL LAGO PUELO
Balliño, Julio Jorge	PARQUE NACIONAL LAGO PUELO
Miserendino, María Laura	LIESA-UNPSJB-CONICET
Brand, Cecilia	LIESA-UNPSJB-CONICET
Lencinas, José	CIEFAP
Rajchemberg, Mario	CIEFAP
Van den Heede, Brigitte	CIEFAP
Rusch, Verónica	INTA
López Bernal, Pablo	UNPSJB-CIEFAP-CONICET
Orellana, Ivonne	UNPSJB-CIEFAP
Ciampoli, María Cecilia	PLAN NACIONAL DE MANEJO DEL FUEGO
Bobadilla, Segundo	INTA
Mondino, Víctor	INTA
Hansen, Nidia	INTA
Lauronce, Celeste	DIRECCION GENERAL DE GESTION AMBIENTAL PROVINCIAL
Bava, José	CIEFAP
Ramilo, Diego	BOSQUE MODELO FUTALEUFÚ
Picco, Omar	CIEFAP
Carabelli, Francisco	EXTENSIÓN UNPSJB

Asistente a la reunión celebrada en al ciudad de Buenos Aires, en el mes de septiembre del año 2008.

NOMBRE Y APELLIDO	AREA DE TRABAJO / CARGO	PROVINCIA
LEONART, Mauro	Subsecretaria de Medio Ambiente - Jefe Relaciones Institucionales.	Neuquén
SCIOLI, Liliana	Administración de Parques Nacionales - Vocal	Buenos Aires
HEINZ, Ernesto	Consejo Agrario Pcial - Director gral. Recursos Naturales	Chubut
LUCAS, Nicolás	SDSyA - Secretario	tierra del Fuego
IGLESIAS, Humberto	Subsecretario de Recursos Naturales. -Ministerio de la Producción	Rio Negro
VAN HOUTTE, Javier	Subsecretario de Desarrollo Económico	Neuquén
GALOREANO, Jacqueline	Subsecretaria de Desarrollo y Fomento Pcial - Coordinadora	Buenos Aires
GONZALEZ, Amanda	Ministerio del Interior - Coordinadora Programa Representante Red Ord. Territorio.	Buenos Aires
BORODOWSKI, Esteban	SAGPyA - Coordinador Extensión Forestal	Buenos Aires
REZZANO, Carlos	SAGPyA - Coordinador Extensión Patagonia	Rio Negro
CHAUCHARD, Luis	Administración de Parques Nacionales - Delegación Reg. Patagonia	Neuquén
ENRIQUEZ, María	Universidad Patagonia Austral - Delegada	Buenos Aires
MELE, Uriel	Universidad Nacional Comahue - Director Forestal	Neuquén
GROSFELD, Javier	CONICET Comahue - Investigador	Rio Negro
ENRICH, Juan	Universidad San Juan Bosco - Delegado Académico	Chubut
GALLO, Leonardo	INTA, Investigador Principal	Rio Negro
TEJERA, Luis E.	INTA, Coordinador Area Forestal	Chubut
RUSCH, Verónica	INTA, Coordinadora Proyectos Nacionales	Rio Negro
LOGUERCIO, Gabriel	CIEFAP, Jefe de conservación y Manejo de Bosques	Chubut
LENCINAS, José Daniel	CIEFAP, Director	Chubut
PICCO, Omar	CIEFAP, Técnico de Extensión	Chubut
PILDAIN, María Belén	CIEFAP, Becaria del CONICET	Chubut
GONDA, Hector	CIEFAP, Docente	Chubut
SCHIAPPACASSI, Marcela	SENASA - Responsable Area Vegetal	Chubut
MALY, Laura	SENASA - Técnico en Sanidad Forestal	Buenos Aires
ROLO, Oscar	SENASA - Coordinador Protección Vegetal	Rio Negro
MOYANO, Daniel	SENASA - Coordinador Sanidad Forestal	Rio Negro
RAMIREZ, Wilda	SENASA - Directora Sanidad Vegetal	Buenos Aires
GUISSARA, Juan	SENASA - Téc. Vigilancia y Monitoreo de Plagas	Buenos Aires
VERDEJO, Alejandra	SENASA - Coordinadora Protección Vegetal	Chubut
SCHALJO, Enrique	CORFONE - Gerente Gral.	-
BULGARELLI, Luciano	CORFONE - Coordinadora Sanidad	-
BOCOS, Daniel	TITULAR Unidad Ejecut. Pcial	Neuquén
SALES, Domingo	SPLIF - Coordinador	Rio Negro
BAFFONI, Juan Carlos	Técnico de la Dirección de Bosques	Rio Negro
SCHAUAMAN, Dario	Técnico de la Dirección de Bosques	Rio Negro
REY, Marcelo	Jefe Prevención Incendios - SPLIF	Rio Negro
TACCHINI, Gerardo	SPLIF - Jefe Central	Rio Negro
SALVARE, Fernando	SPLIF - TECNICO	Rio Negro
COLLADO, Leonardo	Director Prod. Forestal Sustentable	tierra del Fuego
ARRIOLA, Hernán	Técnico en vivero forestal	Santa Cruz
SALAZAR, Luis	Director en Investigación	Santa Cruz
FERRO, Miguel Angel	Director de Bosques y Parques	Santa Cruz
EPELE, Fernando	Dirección Gral de Bosques	Chubut
CLAVERIE, Horacio	Jefe de Area SIG - Dir. Bosques y Parques	Chubut
BERON, Fabio	Director de Fomento y Planific	Chubut

Informe Reunión con Actores Institucionales

Nombre y Apellido	Cargo	Institución
Claudio Vivian Austin	Inspector de Tierras	IAC (Instituto Autárquico de Colonización)
Jorge Luis Gómez	Delegado	Dirección de Agricultura
Benedicto Mateos	Delegado	Dirección de Minas y Geología
Michel Routhier	Delegado	Recursos Naturales, Fauna y ... silvestre
Guillermo Bernabeu		Dirección de Pesca Continental
Edgar Sandoval	Director	Subsecretaria de Turismo y AP
Sergio Casin	Director ANP	Subsecretaria de Turismo y AP
Jonatan Jones		Dirección Áreas Protegidas
Paula Medina	Área Técnica Forestal	Delegación Comarca Andes
Ariel Lima	Área Técnica Forestal	Delegación Comarca Andes
Sandra Rivera	Directora	Subsecretaria de Turismo y AP

Objetivo General del Encuentro:

Enriquecer, con los aportes institucionales, la zonificación del Bosque Nativo contemplada en la Ley.

Objetivos Particulares:

1) Socializar la información sobre la Ley con las demás dependencia provinciales, haciéndolas intervenir en el proceso de zonificación.

Grado de cumplimiento del Objetivo: alto

Nota: el espacio de información se extendió más tiempo del originalmente previsto, y esto permitió canalizar en esa instancia las dudas, tanto sobre la Ley como sobre el proceso de construcción de la zonificación que lidera la D.G.B.yP.

2) Enriquecer la formulación de las pautas generales de zonificación.

Grado de cumplimiento del Objetivo: bajo

Nota: la formulación de las pautas generales de zonificación no fue enriquecida, pero fue considerada apropiada por los participantes, por lo que manifestaron no tener aportes para la misma (tal como había sido previsto en la metodología). Las sugerencias que dejaron por escrito no se atienen a la consideración de las pautas de zonificación y, exceptuando dos sugerencias, son recomendaciones sobre casos de aplicación de la ley.

3) Enriquecer la zonificación a partir del tratamiento y detección de potenciales conflictos de intereses en lugares puntuales.

Grado de cumplimiento del Objetivo: medio

Nota: esta instancia continúa por otras vías (correo electrónico, teléfono, etc.) a fin de reunir la información comprometida por las instituciones participantes.

ANEXO B**PROCESO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN
DE LAS COMUNIDADES ABORÍGENES****Informe de Avance
Proceso de Consulta y Participación
Comunidades aborígenes**

Universidad nacional de la Patagonia SJB Facultad
de humanidades y Ciencias Sociales
Sede Esquel

Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos para la Pro-
tección de Bosques Nativos

En el marco del proceso participativo previsto para
el ordenamiento territorial que establece la ley 26.331
la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la
sede Esquel de la UNPSJB, de acuerdo al plan conve-
nido con la Dirección de Bosques y Parques de Chubut,
ha llevado adelante hasta el momento las instancias
correspondientes a la consulta a expertos y a referen-
tes institucionales.³

El presente informe de avance corresponde a la in-
stancia de consulta a las comunidades aborígenes pre-
vista y tiene como objetivo plantear las condiciones ne-
cesarias e imprescindibles en que, a nuestro criterio,
dicha consulta debería realizarse. Estas condiciones
fundamentan a su vez la propuesta metodológica que
se propone en el final de este documento del documen-
to.

1. Marco legal en el que se inscribe la Ley 26.331
en relación a los derechos indígenas

En el Anexo de la Ley 26.331, en el cual se es-
tipulan los criterios de sustentabilidad ambiental para el
ordenamiento territorial de los bosques nativos, se men-
ciona en el punto 11 que uno de los factores a tenerse
en cuenta es el "valor que las Comunidades Indígenas y
Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas col-
indantes y el uso que pueden hacer de sus recursos
naturales a los fines de su supervivencia y el manteni-
miento de su cultura." Y sostiene que "en el caso de las
Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley
26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido
en la ley 24.071, ratificatoria del Convenio 169 de la
Organización Internacional del Trabajo (OIT)." Sostiene
además que se deberá "caracterizar su condición étnica,
evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situa-
ción de tenencia de la tierra en que habitan y establecer
su proyección futura de uso será necesario para eva-
luar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores
de bosque y generar un plan de acciones estratégicas
que permitan solucionar o al menos que permita mitigar
los problemas que pudieran ser detectados en el me-
diano plazo."

En vista al trato preponderante que se advierte
sobre el tema, y a instancias de la implementación de la
Ley 26.331, debe analizarse el contexto jurídico en que
que se inserta la misma, en relación a las regulaciones
que atienden específicamente la temática de los pue-
blos originarios, a fin de lograr la mejor articulación de

la "Ley de Presupuestos Mínimos para la Protección de
los Bosques Nativos" con el abanico normativo en el
que se inserta en relación al derecho indígena. En or-
den jerárquico, y partiendo desde instancias supra le-
gales, podemos ordenar de la siguiente manera las de-
claraciones y la jurisprudencia desde la que debe
interpretarse el espíritu contenido en la Ley 26.331 so-
bre la temática indígena:

(a) El artículo 75 inc. 17 de la Constitución Nacional
y normas conexas, que reza: «Reconocer la preexisten-
cia étnica y cultural de los pueblos indígenas argen-
tinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a
una educación bilingüe e intercultural; reconocer la
personería jurídica de sus comunidades, y la posesión
y propiedad comunitarias de las tierras que tradiciona-
lmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y su-
ficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas
será enajenable, transmisible ni susceptible de
gravámenes o embargos. Asegurar su participación en
la gestión referida a sus recursos naturales y a los de-
más intereses que los afecten. Las provinciales pueden
ejercer concurrentemente estas atribuciones».

(b) Los tratados y convenciones internacionales so-
bre derechos humanos con jerarquía constitucional, en
particular, los Pactos Internacionales de Derechos Eco-
nómicos, Sociales y Culturales y de Derechos Civiles y
Políticos, la Convención Americana sobre Derechos
Humanos y la Convención Internacional sobre la Elim-
nación de Todas las Formas de Discriminación Racial
(Art. 75 inc. 22);

(c) Otros convenios internacionales debidamente
ratificados, con rango superior a las leyes nacionales,
en particular, el Convenio N° 169 de la Organización
Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y
tribales en Países Independientes (Ley N° 24.071), y el
Convenio sobre Diversidad Biológica (ley N° 24.375);
Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos
de los pueblos indígenas (2007);

(d) Las leyes nacionales específicas, en primer lu-
gar, la ley nacional N° 23.302 de Política Indígena y de
Apoyo a las Comunidades Aborígenes en cuanto no se
oponga a los derechos establecidos en las normas an-
tes citadas. La ley nacional N° 26.160 de Emergencia
de la Propiedad Comunitaria Indígena.

(e) La Constitución de la Provincia del Chubut que
en su Art. 34 expresa: "La Provincia reivindica la exis-
tencia de los pueblos indígenas en su territorio, garanti-
zando el respeto a su identidad. Promueve medidas
adecuadas para preservar y facilitar el desarrollo y la
práctica de sus lenguas, asegurando el derecho a una
educación bilingüe e intercultural.

Se reconoce a las comunidades indígenas existen-
tes en la Provincia:

1. La posesión y propiedad comunitaria sobre las
tierras que tradicionalmente ocupan. El Estado puede
regular la entrega de otras aptas y suficientes para el
desarrollo humano. Ninguna de ellas es enajenable,
transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos.

2. La propiedad intelectual y el producido económi-
co sobre los conocimientos teóricos y prácticos prove-
nientes de sus tradiciones cuando son utilizados con
fines de lucro.

3. Su personería jurídica.

4. Conforme a la ley, su participación en la gestión referida a los recursos naturales que se encuentran dentro de las tierras que ocupan y a los demás intereses que los afectan."

2. Criterio para la definición de "comunidad aborigen"

En este marco, es trascendente definir entonces qué es una "comunidad aborigen".

Un elemento esencial que incorpora el Convenio 169 de la OIT es que integra el concepto de la autoidentidad como criterio fundamental para determinar qué es una comunidad aborigen. En esta línea, es el criterio de autorreconocimiento como comunidad aborigen lo que determina la personalidad jurídica de una comunidad, y desde el ámbito supra legal en el cual deben basarse e interpretarse en espíritu las leyes de orden nacional, provincial, y local, depende del autorreconocimiento y la autoadscripción con sentido étnico y comunitario de pertenencia a un colectivo aborigen. La formalización de esta personería jurídica es declarativa, pero no constitutiva; es decir, la comunidad es una entidad jurídica existente per se, más allá de encontrarse o no en alguno de los múltiples registros de las dependencias estatales. La falta de reconocimiento formal de la personería jurídica a la que se auto obligan los Estados Nacional y Provincial en sus respectivas Constituciones, debe interpretarse muchas veces como una deficiencia en la instrumentación de la norma a través de los diferentes instrumentos de acreditación que tienen las diferentes dependencias estatales.

Claramente ligado a la noción de "comunidad aborigen" está el reconocimiento de la propiedad de la tierra. Sobre el tema, el Convenio 169 de la OIT, Artículo 14, Inciso 1 sostiene: "Deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. A este respecto, deberá prestarse particular atención a la situación de los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes." Estableciéndose además que "Los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión." (Inc. 2) y que "deberán instituirse procedimientos adecuados en el marco del sistema jurídico nacional para solucionar las reivindicaciones de tierras formuladas por los pueblos interesados." (Inc. 3)

Tanto este Convenio, como el Inc. 17 del Art. 75 de la Constitución Nacional, y el Inc. 1 del Art. 34 de la Constitución de la Provincia del Chubut, abren la puerta al reconocimiento de la propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan, o a las que hayan tenido tradicionalmente acceso, y aún si estas no fueran suficientes para el desarrollo de la comunidad, a la entrega de otras "aptas y suficientes" para tal fin.

A fin de dar cumplimiento al requerimiento del Art. 14.2 del Convenio 169 de la OIT, y de la ratificación del mismo que en 1992 el Estado nacional sancionó en la Ley N° 24.071, se impulsó la Ley 26.160 en cuya ejecución constituye el "Programa Nacional Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas", denominada de "Emergencia en Materia de Posesión y Propiedad de las Tierras que tradicionalmente ocupan las Comunidades Indígenas originarias del país" por la situación crítica que en relación a la posesión y a la propiedad de la tierra presentan muchas de estas comunidades.⁴

Este relevamiento se está realizando actualmente en la Provincia del Chubut por un Equipo Técnico coordinado por personal de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, y se realiza en un escenario dinámico debido a las recuperaciones territoriales⁵ que están llevando a cabo distintas comunidades, teniendo como ejemplos recientes de este proceso, las recuperaciones que llevaron adelante las comunidades Pulgar Huentuquidél en Puerto Patriada, o de la comunidad Valentín Saihueque en las cercanías de Gobernador Costa. Según cifras informales se relevaron actualmente unas 107 comunidades en Chubut. Sin embargo, algunas comunidades pueden optar por no inscribirse en el marco de la Ley N° 26.160, es decir quedar fuera del relevamiento, sin afectar por lo antedicho en este apartado su status de comunidad aborigen.

Siguiendo esta línea de razonamiento, el Decreto Reglamentario de la Ley 26.331, en el Art. 2, define "Comunidades indígenas: Comunidades de los Pueblos Indígenas conformadas por grupos humanos que mantienen una continuidad histórica con las sociedades preexistentes a la conquista y la colonización, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas los distinguen de otros sectores nacionales y están total o parcialmente regidos por tradiciones o costumbres propias, conforme lo establecido en el artículo 75 inciso 17 de la CONSTITUCION NACIONAL, los tratados internacionales sobre la materia y la normativa vigente."⁶

3. Concepciones subyacentes a los relevamientos y ordenamientos territoriales

Dado que el relevamiento promulgado en la Ley 26.160 en 2006 excedió el plazo previsto, se sancionó la Ley N° 26.554 que la prorroga, y se instrumenta el relevamiento territorial en Sistema Jaguar que propone una metodología que proviene de dos importantes paradigmas: "de las disciplinas sociales anclado en la interpretación crítica de los procesos sociales" por un lado, y "de la práctica informática que ha dominado el desarrollo de software de los últimos años (implementación de sistemas orientados a objetos)" por el otro, dando así la base para la creación de un Sistema de Información Geográfica (SIG). Para la determinación de los territorios tradicionales de las distintas comunidades se tendrán en cuenta los componentes que hacen a la dimensión política, al valor económico, la dimensión social, la dimensión cultural, y la perspectiva religiosa. A pesar de esto, es de conocimiento público que las comunidades con posiciones más extremas no aceptan formar parte de este relevamiento, aún

cuando puede resultar de esto la protección jurídica del territorio de la comunidad, precisamente porque mantienen su cualidad de preexistencia a los Estados Nacionales, por lo que asumen como una contradicción que sean los Estados Nacionales quienes les certifiquen su pertenencia territorial.

Una de las raíces de la conflictividad intrínseca que se da en la gran mayoría de las intervenciones estatales en relación a las comunidades aborígenes radica principalmente en que se impulsan desde una cosmovisión contrapuesta a la de las comunidades. La posición occidental dominante que sostienen los Estados Nacionales considera al territorio como un espacio abstracto, interpretado desde un punto de vista productivista –incluso de producción pasiva de beneficios ambientales–, sobre el que pueden segmentarse sus diferentes recursos (minerales, forestales y madereros, hidrológicos, etc.) e incluso aprovecharse alguno de ellos en detrimento de los otros, fundamentándose tal aprovechamiento en el sentido de propiedad de la tierra (sea este aprovechamiento público, o –como se da en la mayoría de los casos– privado). Precisamente “uno de los supuestos que acompaña a esta noción de territorio es el de la propiedad privada. El sistema jurídico occidental considera a la propiedad privada una de las instituciones más valiosas de su sistema. Es un derecho civil e individual.”⁷

El sentido de propiedad se invierte desde la perspectiva aborígen: en primer lugar, la propiedad no es individual sino colectiva, de la comunidad, y en segundo lugar no es la tierra y sus recursos los que pertenecen al hombre, sino el hombre el que pertenece a la tierra (Mapu). Es desde esta cosmovisión que se impulsan los distintos usos del territorio, sean estos residenciales, productivos, ceremoniales, etc. El hombre y sus instituciones no son, por tanto, autoridad sino sujetos de determinación territorial. Desde la cosmovisión del pueblo mapuche, la tierra perteneciente a la comunidad, la “anèn mapu” (tierra donde estamos sentados) –la cual no se identifica con el territorio mapuche total, sino con la propia reserva y su centro ritual– se ocupa por mandato divino⁸, y la soberanía de las mismas se basa en las autoridades tradicionales, y no en las autoridades políticas designadas desde el Estado.

Claramente, su noción de territorio es profunda y compleja, por lo cual, en el Art. 13.2 del Convenio 169 de la OIT declara que “la utilización del término “tierras” en los artículos 15 y 16 deberá incluir el concepto de territorios, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos interesados ocupan o utilizan de alguna manera.” Ahora bien, esta noción introduce el reclamo de autodeterminación y la autonomía⁹ en relación al territorio y a los recursos naturales de la comunidad que mantienen los pueblos originarios.

La protección de estos derechos consta en el Artículo 15 del Convenio 169, donde en su Inciso 1 se establece que “los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos”, y en su Inciso 2 que “en caso de que pertenezca al

Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.”

En la misma línea, el Inciso 4 del Artículo 34 de la Constitución provincial se refiere específicamente a “su participación [la de las comunidades] en la gestión referida a los recursos naturales que se encuentran dentro de las tierras que ocupan y a los demás intereses que los afectan”. Y el Artículo 7 del Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sostiene que, “dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.”

Para la toma de decisiones sobre el uso del suelo en territorio perteneciente a comunidades aborígenes, es un prerequisite instrumentar un proceso de consulta y participación implementado a partir de los protocolos, los usos y las costumbres de las comunidades, aunque esto signifique un retraso en la implementación de la iniciativa en dichos territorios.

La herramienta para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 19 de la Ley 26.331, que enuncia que “todo proyecto de desmonte o manejo sostenible de bosques nativos deberá reconocer y respetar los derechos de las comunidades indígenas originarias del país que tradicionalmente ocupen esas tierras”, necesariamente debe estar ligado al diseño conjunto, de manera participativa y en igualdad de condiciones en el establecimiento de criterios valorativos del bosque nativo, con la comunidad aborígen en la que se pretenda llevar adelante acciones de protección en el marco de la Ley. El respeto de este proceso está directamente relacionado con uno de los servicios ambientales que brindan los bosques nativos según establece el Art. 5 de la Ley 26.331, enunciando que los mismos favorecen a la “defensa de la identidad cultural”.

4. Análisis coyuntural. Posicionamiento de las comunidades indígenas frente a la Ley 26331

La Ley 26331, como cualquier otra que impulse el Estado Nacional en relación a los recursos naturales (sea de prospección, de explotación, o incluso de protección con en este caso), a priori puede ser recibida por las comunidades aborígenes como una potencial pérdida de autonomía sobre los mismos¹⁰. Hay que tener en cuenta sobre este punto que, cuando las comunidades aborígenes reclaman la autodeterminación en el uso de los recursos naturales, lo hacen desde una perspectiva cosmológica contrapuesta a la de la cultura blanca dominante: no es el principio de propiedad lo que impulsa el reclamo, sino la reivindicación de sus dere-

chos ancestrales, previos a la institución de los Estados Nacionales y el principio de propiedad privada que sustentaron fundacionalmente los mismos. En este sentido, y desde esta perspectiva, el sólo hecho de tener que presentar un plan de manejo o realizar un trámite ante cualquier administración estatal para realizar actividades ancestrales (sean éstas tanto de corte productivo –soporte de ganado, extracción de madera para leña o construcciones, etc.- como residencial, contemplativo o ceremonial), es una vulneración de su derecho ancestral sobre el territorio.

Esta situación puede profundizarse en Chubut, dado que la Aplicación de la Ley estará en manos de la Dirección General de Bosques y Parques, una institución cuyo rol instituido más cercano a las comunidades aborígenes y campesinas es el de control y fiscalización del recurso bosque (sea para la extracción de madera, como del pastoreo del ganado en veranadas, etc.)

Hay que sumar a este factor que, en forma creciente, las comunidades están asesoradas jurídicamente por abogados privados que sin duda explicarán los por menores de la ley a sus asesores, y orientarán la opinión de las mismas.

Otro factor a tener en cuenta es la creciente comunicación intraorganizacional e intercomunitaria que adquieren las comunidades aborígenes (ejemplo de esto es el Futa Trawn desarrollado durante la semana pasada en Cushamen). Es de esperar cierto grado de corporatividad en el posicionamiento de las comunidades mapuche-tehuelches de las provincias patagónicas, teniendo especial influencia al respecto el posicionamiento que adopten las comunidades de la provincia de Neuquén.

Metodología propuesta

Basándonos en lo expresado en los puntos anteriores, surgen una serie de recomendaciones que convendría observar en relación al proceso de socialización, consulta y participación sobre la Ley N° 26331 en las comunidades aborígenes:

- * Para cumplimentar el requisito de participación sobre la toma de decisiones en relación a los recursos naturales de las comunidades aborígenes que garanticen los tratados internacionales y la Constitución Nacional y Provincial, debe instrumentarse un proceso decisonal en cada comunidad. Sólo de esta manera, la inscripción en el marco de la Ley será previo, libre e informado.

- * Preventivamente, a fin de no tener que retrotraer la anexión de territorio al ordenamiento territorial de la Ley 26331 en la Provincia del Chubut, se recomienda que los territorios pertenecientes a comunidades aborígenes sean dejados afuera del ordenamiento actual hasta realizar el proceso de consulta mencionado en el punto anterior. Esta medida es consonante con lo propuesto en el criterio 11 del Anexo a la Ley 26.331.

- * En paralelo, la ordenación territorial propuesta por la Ley 26331 debería avanzar en coordinación con el relevamiento impulsado por la Ley 26160, pero teniendo en cuenta las limitantes de dicho

relevamiento en el caso de que hubiera comunidades que no adscribieran al mismo.

- * En vista a establecer el proceso participativo en las diferentes comunidades se sugiere utilizar una metodología que permita evidenciar el imaginario de bosque de la comunidad, y lo que la comunidad visualiza como mejora de la condición del mismo, a fin de poder coordinar a futuro acciones conjuntas en caso de que adhieran al ordenamiento territorial de la Ley 26331

Metodología Participativa
Comunidades Indígenas

Objetivo General

Brindar información sobre la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos a las comunidades indígenas comprendidas en la zonificación del mismo, relevando potenciales conflictos entre el uso del suelo actual con la protección ambiental a fin de desarrollar, a partir de la implementación de la Ley, planes de trabajo que favorezcan a la sustentabilidad (económica, ambiental, sociocultural) de las actividades de la comunidad.

Objetivos Particulares:

- * Informar los alcances de la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

- * Informar la zonificación propuesta para la zona donde se emplaza la comunidad, abriendo un espacio de reconsideración con la comunidad.

- * Relevar el imaginario de bosque nativo subyacente en cada comunidad.

- * Relevar los usos actuales del bosque nativo que haga la comunidad, detectando los posibles conflictos con la protección ambiental del mismo.

- * Relevar qué considera la comunidad como cuidado del bosque nativo; si este se distingue para ellos de sus prácticas actuales; y las implicancias que tendría la implementación de tales cuidados en la modificación del modus vivendi actual.

BIBLIOGRAFIA

Actualización del Inventario Forestal del Chubut (Abril de 2006).

Bava, J., Lencinas J. D. y Haag A. 2006. Proyecto: "Determinación de la Materia prima disponible para proyectos de inversión forestales en cuencas de la provincia del Chubut". Consejo Federal de Inversiones – Gobierno del Chubut. 139 p.

Blaser, 2007. Diagnóstico Socio Económico. Reserva De Biosfera Andino Norpatagónica. Informe MAB-UNESCO. Uruguay. 53 pp.

Bran D., Pérez A., Barrios D., Pastorino M., Ayensa J. Eco Región Valdiviana: 2002. Distribución Actual de los Bosques de "Ciprés de la Cordillera" (Austrocedrus chilensis). Escala 1:250.000. Informe Preliminar.

Carabelli, F. 2005. LOS BOSQUES SUBANTARTICOS Y LA FRAGMENTACIÓN. Actas del III Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano, Corrientes, Argentina. 10 pp

Díaz, G. ; Ojeda, R. 2000. Libro Rojo de Mamíferos amenazados de la Argentina - SAREM, Buenos Aires. 106 pp.

Disposición N° 149/2005 DGBYP.

Funes, M. C.; Sanguinetti, P.; Laclau, L.; Maresca, L.; García, F.; Mazzieri, L.; Chazarreta, D.; Bocos, F.; Diana Lavalle, P.; Espósito, A.; González, A.; Gallardo. 2006. Diagnóstico del estado de conservación de la biodiversidad en el Parque Nacional Lanín: su viabilidad de protección en el largo plazo. Informe final. Parque Nacional Lanín, San Martín de los Andes, Neuquén. 282 pp.

García Fernández, J.J.; Ojeda, R.A.; Fraga, R.M.; Díaz, G.B.; Baigun, R.J. 1997. Libro Rojo. Mamíferos y Aves Amenazados de la Argentina.

Guitart et al. 2004. Programa para el desarrollo local y competitividad de pequeñas empresas. BID-ATN/ME7295-AR. Componente N° 1: Fortalecimiento y diversificación productiva.

INTA-APN. 2005. Información de base sobre Biodiversidad y Plantaciones Forestales: Módulo NO de Patagonia (PIA 04/05).

IUCN, Conservation International & NatureServe. 2004a. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org.

IUCN, Conservation International & NatureServe. 2004b. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org.

IUCN 2006. Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org). Downloaded on 2 October 2006

Kitzberger T., Pérez A., Iglesias G., Premolí A. y Veblen T. 2000. Distribución y estado de conservación del alerce (*Fitzroya cupressoides* (Mol.) Johnston.) en Argentina. Bosque 21. 79-89.

Laclau, P. 1997. Los Ecosistemas Forestales y el Hombre en el Sur de Chile y Argentina. Fundación Vida Silvestre Argentina. Boletín Técnico N° 34.

Lavilla, R.; Scrocchi (Eds.). 2000. Categorización de los Anfibios y Reptiles de Argentina. Asociación Herpetológica Argentina. IML. San Miguel de Tucumán. 97 pp.

Ley Provincial 5687 de 2007.

Marqués B. y Vila A. 2005. Áreas de Valor Especial para la Biodiversidad. Provincia de Chubut. En: Rusch,

V. (coordinación general). 2005. Proyecto Nacional: Análisis de Factores Críticos de las Plantaciones Forestales. Módulo de Biodiversidad.

Martín, C. 1999. Uso Público en los Parques Nacionales. Informe Delegación Regional Patagonia, Administración de Parques Nacionales.

Martín, C.; Chehébar, C. 2001. The national parks Argentinian Patagonia – management policies for conservation, public use, rural settlements, and indigenous communities. Journal of The Royal Society of New Zealand 31(4):845-864.

Olson, D.M.; Dinerstein, E. 1997. The Global 200: Conserving the World's Distinctive Ecoregions. Conservation Science Program, WWF-US, Washington, DC, USA.

Otero, A.M.; Della Chá, C. 1996. Uso público actual y potencial de los principales parques nacionales de la Patagonia. Facultad de Turismo, Universidad Nacional del Comahue. 134 pp.

Plan Estratégico de manejo conjunto de las áreas Este y Norte linderas al Parque Nacional y Reserva Nacional Los Alerces. Chubut, Argentina. Informe Final-fase I. Caracterización y Diagnóstico. Chubut - CFI. 2007.

Plan Estratégico de Manejo de la Reserva Forestal Lago Epuyén. Caracterización y Diagnóstico. Consejo Federal de Inversiones, Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia del Chubut, Centro de investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico. 1999.

Plan Estratégico Participativo Trevelin. 2006. Municipalidad de Trevelin, Fundación para el Desarrollo Humano Sustentable de la Patagonia, Programa de Desarrollo Local y Competitividad de Pequeñas Empresas BID ATN/ME 7925-AR. Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) Componente N° 4: Apoyo a la Planificación Estratégica en el Noroeste del Chubut.

Plan de Manejo Área Protegida "Lago Baggilt". Dirección General de Conservación y Control de Calidad. Organismo Provincial de Turismo. 1998.

Plan de Manejo de las Forestaciones de la Provincia del Chubut en la Región Noroeste. Ministerio de la Producción, Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Dirección General de Bosques y Parques. 2005.

Premoli A., Souto C., Lara A., Donoso C. 2004. Variación en *Fitzroya cupressoides* (Mol.) Johnston (Alerce o Lahuán). En: Variación intraespecífica en especies arbóreas de los bosques templados de Chile y Argentina, Donoso C., Premoli A., Gallo L., Ipinza R Eds. Capítulo 12 pág. 277-301.

Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos. Informe Regional Bosque Andino Patagónico. Proyecto

Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR. SAYDS.

Proyecto Cuencas Lago La Plata y Fontana. Informe de la Fase Inicial (Diagnóstico Técnico). Tomos I y II.

Relevamiento del medio físico, flora y fauna de las nacientes del Río Turbio. DGByP, FUNDAEP.

Reque, J., M.; Sarasola, J.; Gyenge, M.E.; Fernández. 2007. Caracterización silvícola de ñirantales del norte de la Patagonia para la gestión forestal sostenible. Bosque 28(1): 33-45, 2007.

Reserva de Biósfera Andino Norpatagónica. 2007. Documento Base para la incorporación del territorio de Norpatagonia a la Red Mundial de Reservas de Biósfera. Programa MAB - UNESCO.

Rusch V., Vila A. y Marquez B. 2008. Conservación de la Biodiversidad en Sistemas Productivos. Forestaciones del noroeste de la Patagonia. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Rusch V., Roveta R., Peralta C., Márques B., Vila A., Sarasola M., Todaro C.; Barrios D. 2004. Indicadores de sustentabilidad en sistemas silvopastoriles. Informe final, En: PIARFON BAP 2004-2005 MÓDULO 2: "Desarrollo de sistemas silvopastoriles en bosques de Nothofagus antarctica". Subproyecto: Criterios e Indicadores de Manejo Sustentable. Capítulo 1: Formulación de indicadores.

Rusch V.; Roveta R., Peralta C., Márques B., Vila; M. Sarasola; D. Barrios; C. Todaro; N. Hansen; L. Tejera; H. Claverie; V. Postler; C. Gallardo; V. Lantschner; S. Rizzuto; M.V. Cremona; J. Corley; M. Fertig 2004. Indicadores de sustentabilidad en sistemas silvopastoriles. Capítulo 2: Estado de los indicadores en el caso de estudio. Informe final, En: PIARFON BAP 2004-2005 MÓDULO 2: "Desarrollo de sistemas silvopastoriles en bosques de Nothofagus antarctica". Subproyecto: Criterios e Indicadores de Manejo Sustentable.

Sarasola, M.; López, D.; Gaitán, J.; Siffredi, G. PRODUCTIVIDAD DE SISTEMAS SILVOPASTORILES EN BOSQUES DE ÑIRE EN LA CUENCA DEL RIO FOYEL.

Solicitud de Reserva de Tierras a favor de la DGByP, Cuenca del Río Tigre. Corredor Norpatagónico. DGByP, Subsecretaría de Recursos Naturales, Ministerio de Industria, Agricultura y Ganadería. 2007.

Veblen, T.T.; T. Kitzberger; B.R. Burns y A.J. Rebertus. 1995. Perturbaciones y dinámica de regeneración en Bosques Andinos del sur de Chile y Argentina. En: Armesto, J.J.; C. Villagrán y M.K. Arroyo (eds.) Ecología de los bosques nativos de Chile, pp 169-198. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

Vila, A.R.; Pérez, A.; Funes, M.; Úbeda, C.; Rusch, V.; Ayesa, J.; Jara, F.1999. Memoria del taller "Análisis

de la Biodiversidad y Conservación de la Eco-región Valdiviana". Boletín técnico N° 52, FVSA.

Vila A. R., López R., Pastore H., Faúndez R. y Serret A. 2004. Distribución actual del huemul en Argentina y Chile. Publicación técnica de WCS, FVSA y CODEFF. Concepción, Chile y S. C. de Bariloche, Argentina. 26pág.

WWF. 2001. A Biodiversity Vision for the Valdivian Temperate Rain Forest Ecoregion of Chile and Argentina, Working Draft. Tecklin, D., A. Vila y S. Palminteri (eds.). Washington D C.

1 SayDS (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación). 2007. Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, "Informe Regional Bosque Andino Patagónico". Argentina: Fundación para el Desarrollo Forestal, Ambiental y del Ecoturismo Patagónico, 61 p.

2 Rusch, V. y T. Schlichter. 2005. El empleo de Principios, Criterios e Indicadores (P.C.I.): ¿Quiénes se benefician con su uso? 3º Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano. Corrientes, Argentina.

3 Informes finales ya presentados a la Dirección de Bosques y Parques en Agosto de 2008.

4 Cabe mencionarse que, en primera instancia, el relevamiento abarcaba únicamente a aquellas comunidades que tenían formalizada su Personería Jurídica y que se encontraban registradas en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (RENACI; Ley 23.302). Sin embargo esta restricción constituía una incompatibilidad con los tratados internacionales y con la Constitución Nacional que consideran la preexistencia de las comunidades aborígenes a los Estados Nacionales y sus aparatos jurídicos, por lo que hubo de sancionar el Decreto PEN N° 1122/2007 a partir del cual se reconocen en el marco de la Ley N° 26.160 a todas las comunidades aborígenes, estén o no en el RENA CI, es decir tengan o no formalizada su personería jurídica. Por supuesto, esto se aplica también a la Provincia del Chubut, donde en algunos casos se restringe erróneamente el reconocimiento como comunidades aborígenes a aquellas que están relevadas como tales por el Instituto Autárquico de Colonización (IAC) de la Provincia.

5 Amparadas por el concepto de ocupación tradicional de la comunidad sobre un territorio determinado, habiendo sido este de carácter residencial, productivo o ceremonial.

6 Nótese que la definición que instrumenta la Ley no apela a ningún registro del orden nacional o provincial para validar la condición de comunidad aborígen, sino que refiere directamente a su condición de preexistencia y a la identidad.

7 Demarchi, G., 2006, Conflictos en la gestión del territorio: el caso de la comunidad mapuche de Lago Rosario.

8 Demarchi, op. Cit.

9 Etimológicamente autonomía, de los vocablos griegos auto (por sí mismo) y nomos (ley, norma) refiere la condición en que la regla no proviene de fuera de la comunidad —en este caso de las diferentes dependencias del Estado—, sino que son auto concebidas y dictadas soberanamente por la comunidad.

10 Una excepción a este caso es el de las comunidades de algunas provincias del norte del país que trabajan con el Equipo Nacional de Pastoral Aborígen (ENDEPA) que se posicionaron casi de inmediato a favor de la Ley ya que visualizaban en un instrumento para frenar el avance de la frontera agropecuaria, que es la principal amenaza que se cierne sobre sus territorios.

RESOLUCIONES SINTIZADAS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Res. N° XIII-298

23-06-10

Artículo 1º: Reconocer y autorizar el pago, a la docente GOMEZ CASANOVA, Carla (M.I N° 18.813.837 – Clase 1965), de la diferencia salarial existente entre el cargo de Vicedirector de la Escuela N° 561 de la ciudad de Trelew, por el período durante el cual usufructuó