



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
SECRETARÍA DE DESARROLLO
SUSTENTABLE Y AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE BOSQUES

NOTAN° /2011
LETRA: D.G.B.

USHUAIA,

Sr. Director General de Bosques
Ing. FABIAN JARAS:

Por medio de la presente, elevo a Ud. el Informe **“Situación de Estado, Disponibilidad y Posibilidad de Aprovechamiento de los Bosques de Lengua de Tierra del Fuego Actualizado a 2011”**, oportunamente solicitado.

A su consideración.

Ing. Leonardo Collado
Producción Forestal
Dirección General de Bosques

INFORME:

**SITUACION DE ESTADO, DISPONIBILIDAD Y POSIBILIDAD DE
APROVECHAMIENTO DE LOS BOSQUES DE LENGA
DE TIERRA DEL FUEGO
ACTUALIZADO A 2011.**

INTRODUCCION:

El presente informe es un estado de situación del bosque de lenga en cuanto a su estado de intervención, deterioro por eventos exógenos (Fuego y Vientos) y estado de aprovechamiento actualizado.

Asimismo se presenta un panorama de disponibilidad de bosques teniendo en cuenta, además de lo anterior, la situación de dominio (fiscal y privado) y ocupación de tierras con bosques (fiscales).

También como parte del análisis se contempla la situación del bosque en cuanto a su pertenencia a un Plan de Manejo Forestal, activo o finalizado.

Se incorpora algún análisis en cuanto a la productividad y estructura de los bosques basado en información preexistente.

Por último y utilizando los elementos anteriores se realizan algunas proyecciones que permiten establecer un horizonte de planificación sobre los bosques de lenga.

Para la elaboración del presente informe se utilizó la siguiente información de base:

- Inventario Forestal de la Provincia.
- Ordenamiento de los Bosques según Ley Nacional de Presupuestos Mínimos N° 26331 y Resolución SDSyA N°339/09.
- Registro grafico de marcaciones forestales.
- Registro grafico de parcelas de Pequeños Productores Forestales.
- Planes de Manejo Forestal existentes, en curso, en suspenso o finalizados.
- Catastro actualizado.
- Cobertura de dominios fiscales.
- Coberturas geográficas de las ocupaciones y pretensiones de tierras forestales.
- Registro y coberturas de incendios forestales.
- Registro y coberturas de volteos masivos por viento.
- Imágenes satelitales actualizadas Spot, Landsat, Geoeye.
- Información y fotografías de sobrevuelo.
- Información tabular georreferenciada de relevamientos de campo.

Se realizaron las siguientes tareas:

- Generación de la cobertura de bosques de lenga de la provincia (Tipo Forestal que se aprovecha).
- Actualización del estado de los bosques según registro de marcaciones forestales y pequeños productores forestales.
- Actualización de la superficie boscosa afectada por incendios forestales.
- Actualización de la superficie boscosa afectada por volteos masivos por viento.
- Actualización de dominio en cuanto a ocupaciones y pretensiones de tierras fiscales.
- Generación de coberturas de análisis y cartografía en base a la original de bosques de lenga.
- Generación de tablas de análisis explicativo de la situación de los bosques de lenga.
- Generación de cartografía anexa.

RESULTADOS:

A continuación se presenta la información obtenida de los análisis efectuados según distintos niveles de organización de la misma.

1-DOMINIO DE LOS BOSQUES:

1-1- Teniendo en cuenta los bosques de lenga, **Categoría 2 OT (Amarillos)**, Vírgenes, que no se encuentran afectados a Incendios ni Volteos Masivos, que no se encuentran dentro de Planes de Manejo ni se encuentran Ocupados ni son pretensión (Fiscales), el análisis dominial de los mismos es el siguiente:

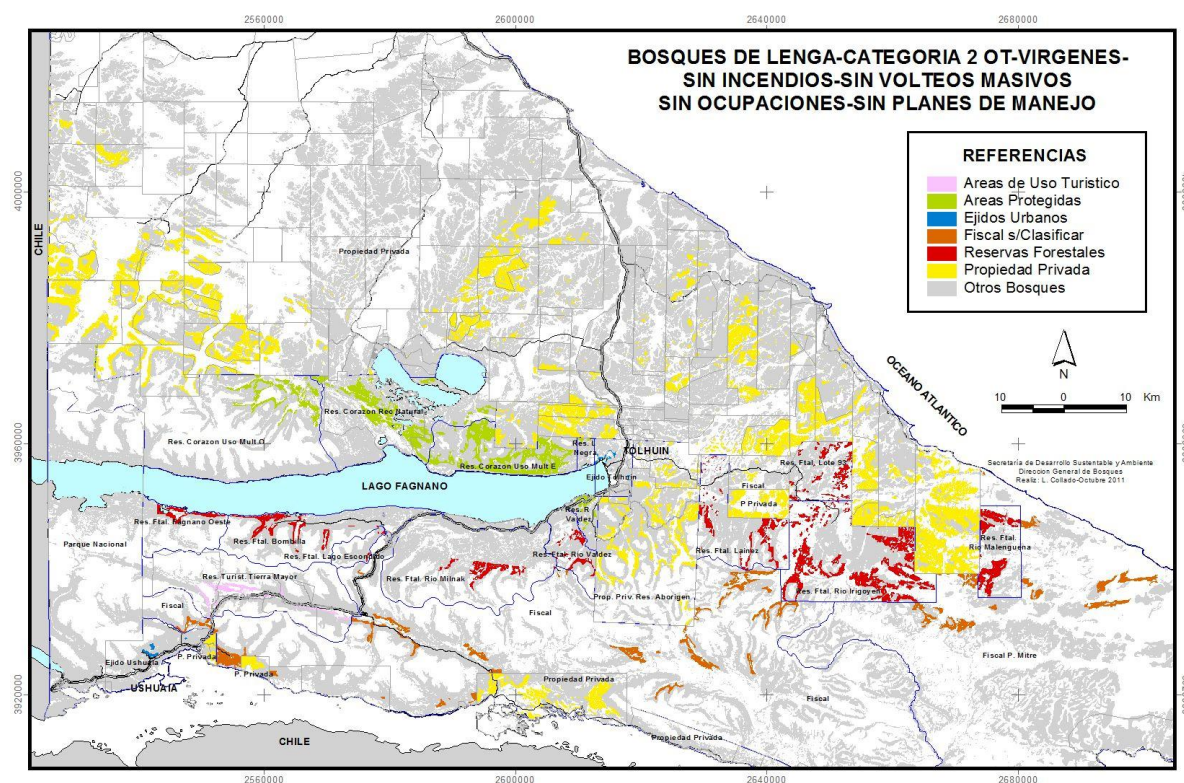
Dominios	Superficie (ha)	%
Propiedad Privada	69.597	63,9
Reservas Forestales	15.656	14,4
Áreas Protegidas	12.137	11,1
Fiscal s/Clasificar	9.718	8,9
Áreas de Uso Turístico	1.474	1,4
Ejidos Urbanos	338	0,3
Total	108.921	100,0

La mayor parte de estos bosques se encuentra en propiedad privada.

Solo el 14% de esta categoría se encuentra en Reservas Forestales de Producción.

Algo menor superficie poseen las Áreas Protegidas.

La categoría amarilla no necesariamente significa que se trata de bosques productivos o susceptibles de producir madera, ello depende de las restricciones propias de cada dominio.



1-2- Teniendo en cuenta los bosques de lenga localizados en **Reservas Forestales y Áreas Fiscales sin Clasificar**, de **Categoría 2 OT (Amarillos)**, **Vírgenes**, que no se encuentran afectados a **Incendios ni Volteos Masivos**, que no se encuentran dentro de **Planes de Manejo** ni se encuentran **Ocupados** ni son **pretensión (Fiscales)**, el análisis dominial de los mismos es el siguiente:

Dominios	Superficie (ha)	%
Res. Ftal. Rio Irigoyen	6.641	26,2
Fiscal	6.371	25,1
Fiscal Península Mitre	3.347	13,2
Res. Ftal. Rio Malenguena	2.085	8,2
Res. Ftal. Laínez	1.732	6,8
Res. Ftal. Lote 93	1.404	5,5
Res. Ftal. Bombilla	1.361	5,4
Res. Ftal. Rio Milnak	1.083	4,3
Res. Ftal. Fagnano Oeste	648	2,6
Res. Ftal. Rio Valdez	624	2,5
Res. Ftal. Lago Escondido	80	0,3
Total	25.375	100,0

Algo más de un tercio de los bosques fiscales disponibles (38%-9700 ha) se localizan en áreas fiscales por fuera de las Reservas Forestales de Producción. Estos bosques poseen un alto grado de inaccesibilidad actual y de dificultoso y costoso acceso en el futuro, además de poseer características productivas bajas.

Solo el 60 % del total se encuentran dentro de las Reservas Forestales, con accesibilidad de media a alta ya que la mayor parte se localiza en los extremos de las mismas y en Reservas Forestales que aun no tuvieron acceso por caminos (Malenguena).

La Reserva Forestal con mayor reserva de estos bosques es la Rio Irigoyen, precisamente la que actualmente concentra más del 60% de la producción en los bosques fiscales.

1-3- Si se tiene en cuenta lo analizado en la categoría anterior, bosques localizados en **Reservas Forestales y Áreas Fiscales sin Clasificar**, de **Categoría 2 OT (Amarillos)**, **Vírgenes**, que no se encuentran afectados a **Incendios ni Volteos Masivos**, que no se encuentran dentro de **Planes de Manejo** ni se encuentran **Ocupados** ni son **pretensión (Fiscales)**, pero teniendo solo en cuenta los **Bosques de Producción según el Inventario Forestal Provincial**. Las superficies en forma agrupada son las siguientes:

Dominios	Superficie (ha)	%
Fiscal	6.321	31,8
Reservas Forestales	13.566	68,2
Total	19888	100,0

También lo hace lo aportado por las Reservas Forestales aunque en menor medida.



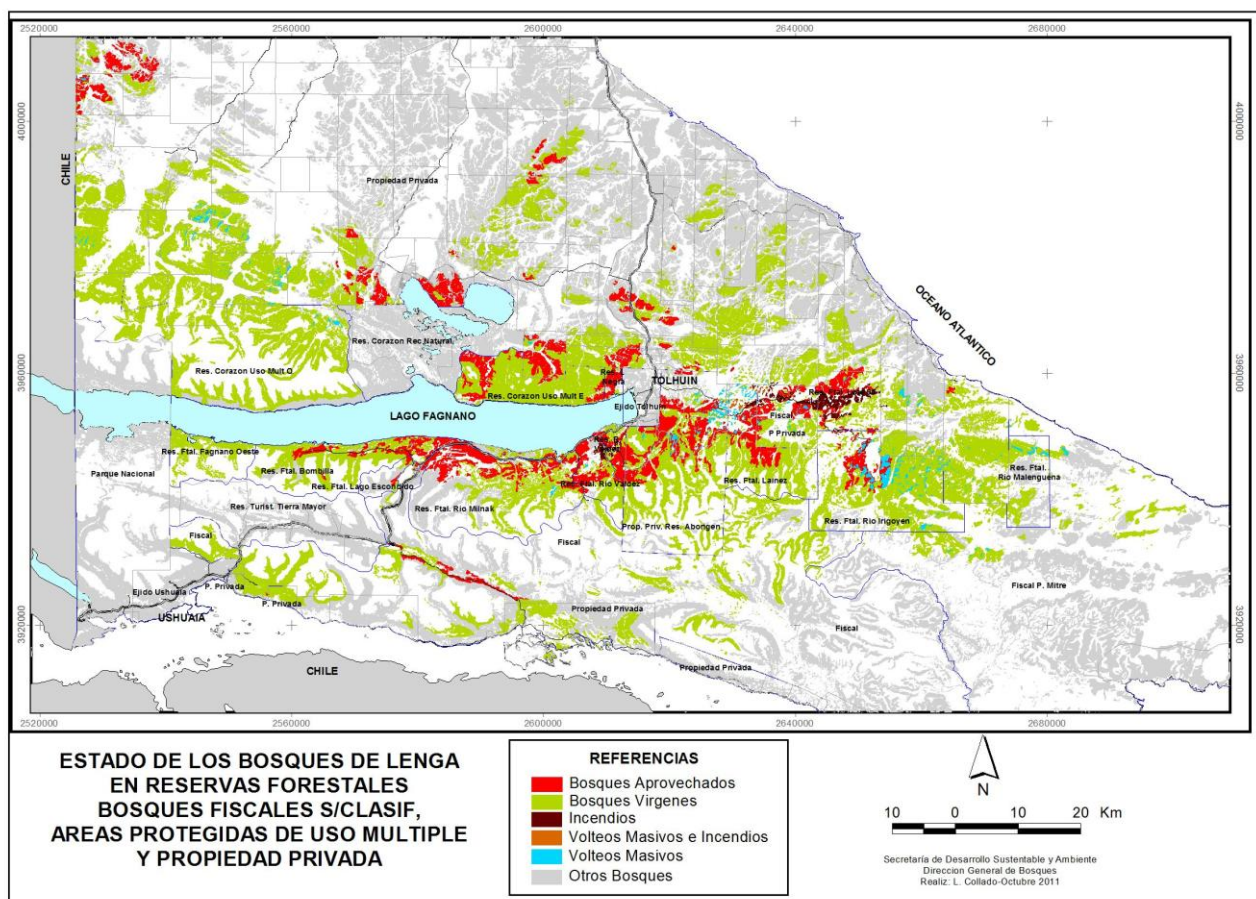
Se contemplan los bosques de **todas las categorías de OT** y permite ver el estado general de los bosques de lenga más allá de su clasificación.

Los resultados arrojan los siguientes valores y porcentajes que se muestran en la siguiente tabla comparativa:

5

La variación de valores que se observan entre la tabla anterior y las siguientes tiene que ver mayoritariamente con la clasificación en categoría I OT (Rojo) de parte de los bosques.

Todos los porcentajes, salvo el de bosques vírgenes son más elevados en las Reservas Forestales. En ellas se han aprovechado, quemado y caído por viento mayor proporción que en el resto de los dominios.

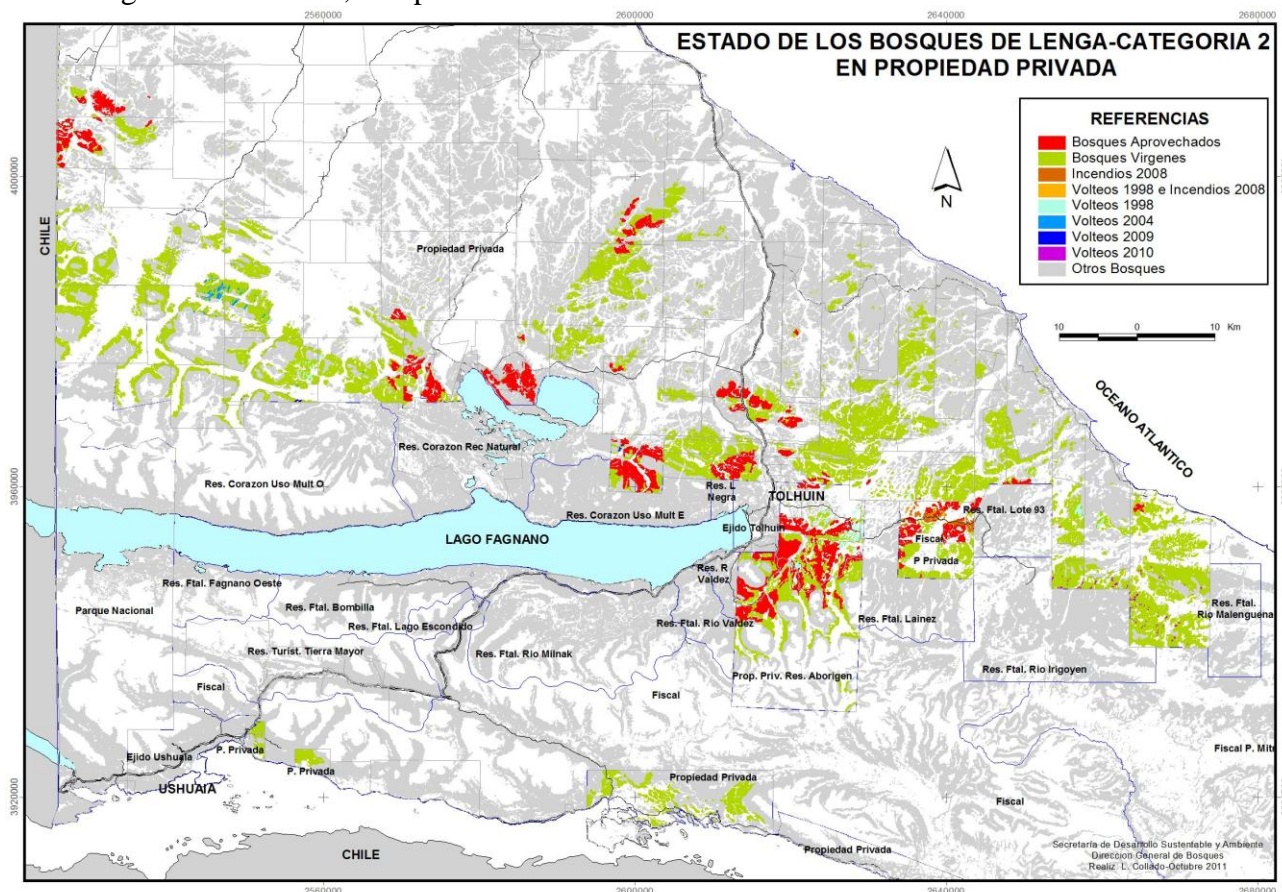


2-2- Si se analiza el **estado de los bosques de Categoría II OT (Amarillos)** de **propiedad privada**, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Estado	Superficie (ha)	%
Bosques Vírgenes (Verde en Pie)	84.339	79,6
Bosques Aprovechados	18.788	17,7
Volteos 1998	1.498	1,4
Incendios 2008	641	0,6
Volteos 2004	368	0,3
Volteos 2010	240	0,2
Volteos 1998 e Incendios 2008	76	0,1
Volteos 2009	47	0,04
Total	105.996	100,0

Prácticamente el 80% de los bosques privados son vírgenes, no afectados por incendios ni volteos de viento reciente, con una superficie considerable en relación a los fiscales. La superficie intervenida de estos es baja en relación también a lo ocurrido con los bosques fiscales, aunque en los últimos años se observa una tendencia al aumento.

La superficie de bosques afectados por el incendio de 2008 es baja, en relación a la magnitud del evento, con poca incidencia sobre el total.



2-3- Si el análisis se centra sobre el estado de los bosques de Categoría II OT (Amarillos), pero en **Reservas Forestales de Producción (RF)**, se observan los siguientes valores:

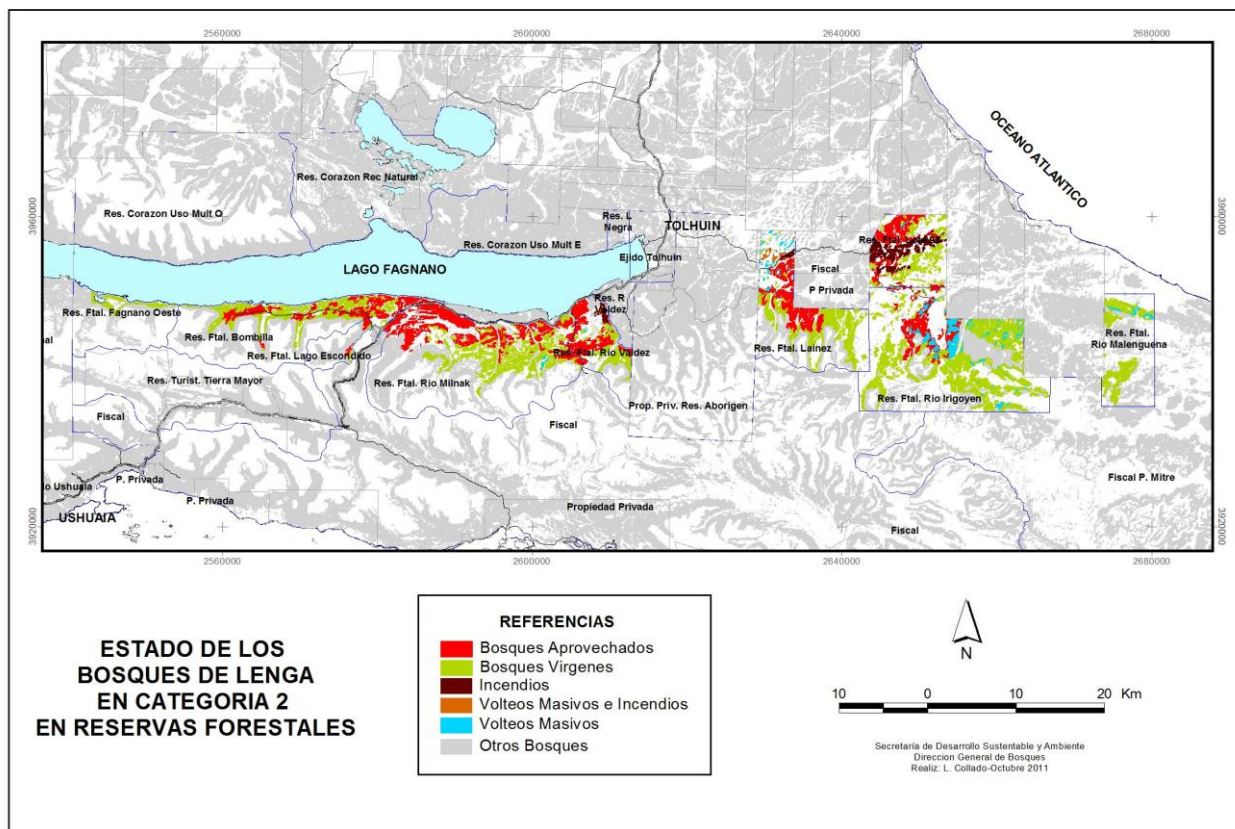
Estado	Superficie (ha)	%
Bosques Vírgenes (Verde en Pie)	26.536	58,4
Bosques Aprovechados	14.741	32,5
Incendios 2008	1.854	4,1
Volteos 2010	1.616	3,6
Volteos 1998	405	0,19
Volteos 1998 e Incendios 2008	167	0,4
Volteos 2004	67	0,1
Incendios 1998	22	0,05
Incendios 2001	7	0,02
Volteos 1998 e Incendios 1998	4	0,01
Total	45.419	100,0

Si no se tienen en cuenta las ocupaciones de bosques públicos por particulares, la proporción de bosques vírgenes en Reservas Forestales supera el 50%, aunque hay que tener en cuenta el tipo de estructuras para hacer previsiones de horizontes de productividad.

Solo un tercio de los bosques amarillos en RF se han aprovechado (descontando aquellos que después de aprovecharse se han quemado o han sido afectados a volteos de viento).

Los bosques quemados en este dominio ascienden a 2.054 ha.

Los volteos masivos ascienden a un total de 2.259 ha.



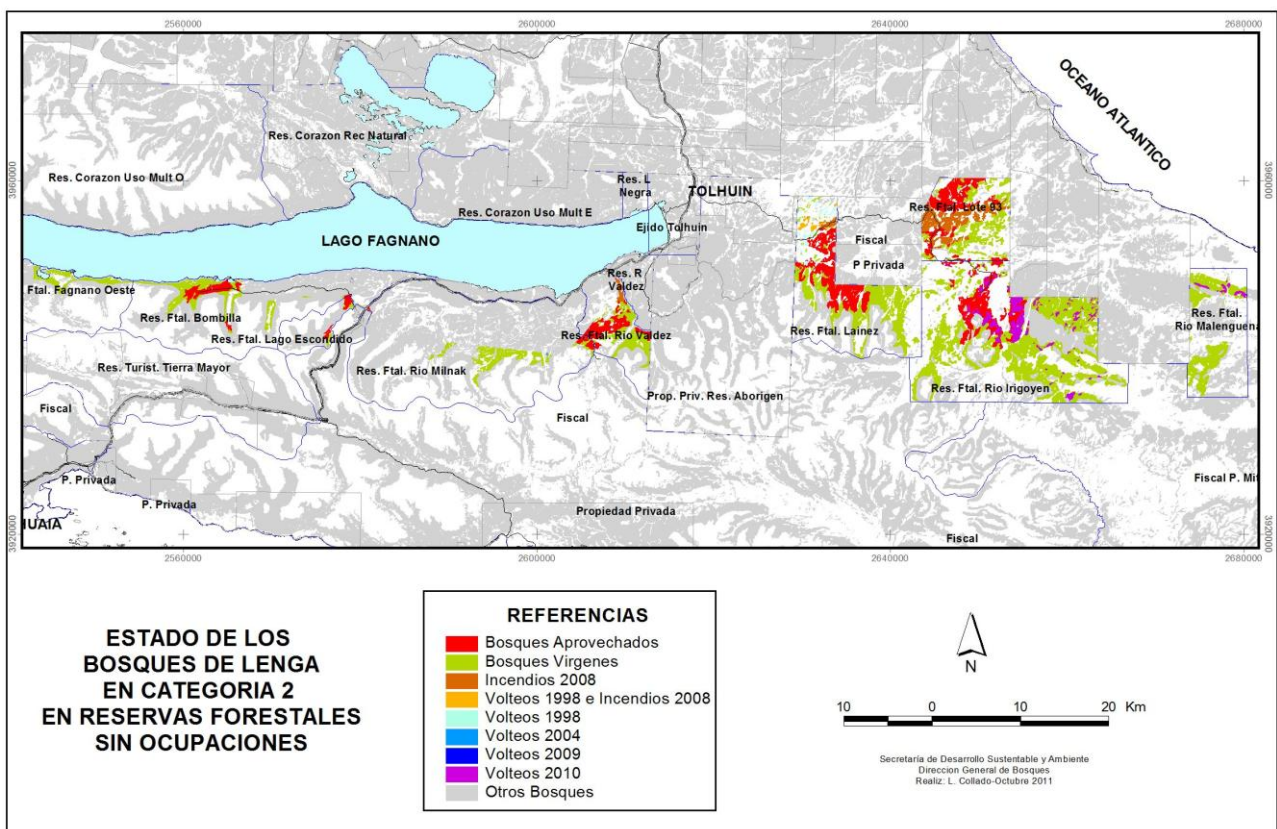
2-4- Si hacemos el mismo análisis anterior pero **descontando las ocupaciones de bosques de las RF por particulares**, los resultados arrojan los siguientes valores:

Estado	Superficie (ha)	%
Bosques Vírgenes (Verde en Pie)	20.621	64,0
Bosques Aprovechados	7.607	23,6
Incendios 2008	1.812	5,6
Volteos 2010	1.616	5,0
Volteos 1998	387	1,2
Volteos 1998 e Incendios 2008	167	0,5
Volteos 2004	5	0,0
Total	32.215	100,0

La proporción de bosques vírgenes, descontando las ocupaciones, aumenta respecto del punto anterior en 6000 ha, lo que indica que se están excluyendo del circuito productivo una gran superficie de bosques vírgenes, aunque hay que tener en cuenta que se trata, en una gran proporción de bosques, si bien vírgenes, con estructuras no maduras, más aptas para tratamientos intermedios que para cortas diseminatorias.

Analizando los bosques aprovechados, se observa una superficie mayor que la de los vírgenes en sectores con ocupaciones. Aproximadamente la mitad de los bosques aprovechados se hallan dentro de tierras ocupadas. Esto representa dos problemas a tener en cuenta. El primero es el riesgo que para su recuperación representa el ganado ya que la ganadería es la principal actividad que realizan los ocupantes. Afortunadamente, los bosques de la margen sur del Fagnano se han recuperado en general satisfactoriamente de los aprovechamientos, a pesar de dicha presión.

El segundo problema lo representa el no tener acceso público a bosques que deben ser sometidos a manejo y en caso de poder hacerlo, existe una gran incertidumbre sobre quién va a ser el beneficiario final a largo plazo de la inversión en manejo.



- 2-5-** Si se analiza el **estado de los bosques de lenga** en los dominios donde se centra la producción forestal, las **Reservas Forestales de Producción**, y se filtran los mismos a los bosques **Categoría II OT (Amarillos)**, **sin Ocupaciones** y **sin Planes de Manejo**. Es decir, limitando en análisis a aquellos bosques disponibles para la producción en el futuro, aunque sin descontar las menores calidades ni las estructuras juveniles, los resultados arrojan los siguientes valores:

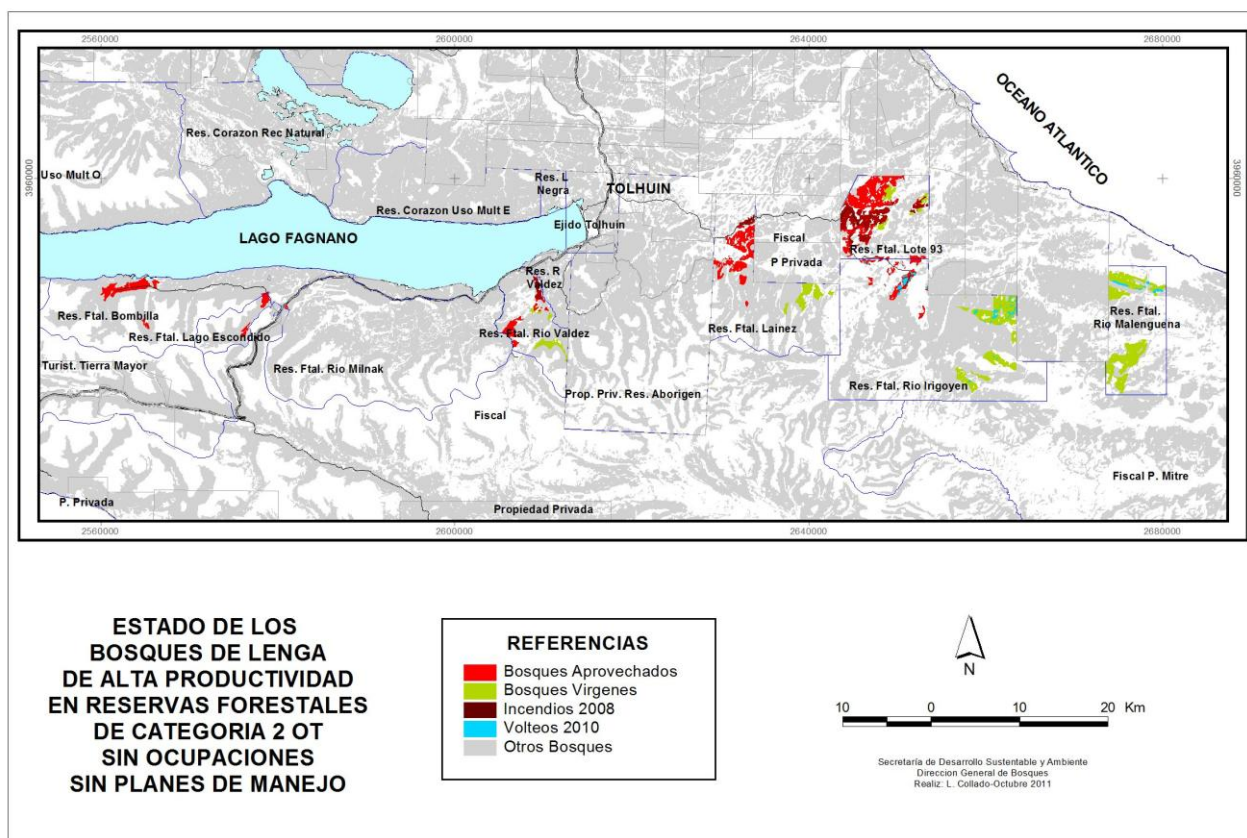
2-6- En este análisis se tuvieron en cuenta en cuenta el Estado de los Bosques de Lengua de Categoría 2 OT de las Reservas Forestales de Producción, sin Ocupaciones y sin Planes de Manejo.

Pero se extrajo de esa superficie a aquellos bosques preclasificados con anterioridad como de **Mayor Productividad** en un análisis realizado sobre imágenes satelitales, teniendo en cuenta estructuras maduras, de baja altitud, mejor accesibilidad y continuidad de superficie.

Estos bosques de alta productividad pueden considerarse como aquellos en los cuales podrían realizarse Planes de Manejo Forestal similares a los realizados hasta el presente. Es decir, conteniendo bosques vírgenes, maduros, de alta calidad y formando masas continuas. De manera que constituye la superficie sobre la cual se realizarán los subsiguientes Planes de Manejo y determina el horizonte de planificación de la actividad de los Obreros Forestales medianos y grandes (que aprovechan más de 50 ha anuales de bosque).

Los resultados arrojan los siguientes resultados:

Estado	Superficie (ha)	%
Bosques Vírgenes (Verde en Pie)	4.519	42,6
Bosques Aprovechados	4.302	40,6
Incendios 2008	1.388	13,1
Volteos 2010	390	3,7
Total	10.598	100,0



La superficie aprovechada en este estrato es prácticamente igual a la que resta sin aprovechar.

La superficie virgen de estos bosques es relativamente escasa y condiciona un horizonte de planificación de pocos años hacia el futuro. Más de lo que se preveía hace 6 años con tasas de corta muy superiores, pero aun escasa para asegurar la continuidad de los obreros más grandes, trabajando bajo la modalidad en que lo vienen haciendo hasta el presente.

3-PLANES DE MANEJO

3-1- Si se analizan los **Bosques de Lengua, de Categoría 2 OT, de las Reservas Forestales**, el siguiente cuadro ilustra el porcentaje y superficies correspondientes a cada **Plan de Manejo** existente, teniendo en cuenta todos, estén o no finalizados.

Se incluyen bosques con ocupaciones y en cualquier estado.

Los niveles de pertenencia a PM son como sigue:

Plan de Manejo	Superficie (ha)	%
Sin PM	35.548	78,3
Malvinera Sur-Bronzovich	1.618	3,6
Malvinera Bronzovich	1.274	2,8
Laínez Sur-Padín	1.062	2,3
Rio Irigoyen-Los Castores	884	1,9
Litoral Lote 93	755	1,7
Rio Irigoyen-Guaraní	736	1,6
Laínez-Fueguino	695	1,5
Laínez Oeste-Padín	609	1,3
Termas-Guaraní	508	1,1
Laínez Este-Ona	441	1,0
C° Chechen-Santana	418	0,9
El Valdez-Castro	404	0,9
Cardozo Lote 93	238	0,5
El Valdez-Levin	229	0,5
TOTAL	45.419	100,0

Prácticamente el 80% de la superficie de las Reservas Forestales se encuentra fuera de cualquier PM.

El PM que posee mayor superficie es el Malvinera Sur, en curso, seguido por Malvinera, ya finalizado, ambos pertenecientes a la firma Bronzovich Hnos.

3-2- Si tomando la misma base, extraemos solo los **Bosques de Lengua Categoría 2 OT, en Reservas Forestales**, pero descontando bosques afectados por incendios y volteos de viento, es decir, **Bosques Vírgenes, Verdes, en Pie**, la pertenencia a los distintos PM es como muestra la siguiente tabla:

PM	Superficie (ha)	%
Sin PM	21.462	80,9
Malvinera Sur-Bronzovich	1.322	5,0
Laínez Sur-Padín	918	3,5
Rio Irigoyen-Los Castores	634	2,4
Laínez-Fueguino	539	2,0
Litoral Lote 93	411	1,5
C° Chechen-Santana	322	1,2
Termas-Guaraní	195	0,7
Cardozo Lote 93	175	0,7
El Valdez-Castro	169	0,6
Rio Irigoyen-Guaraní	149	0,6
Malvinera Bronzovich	113	0,4
Laínez Este-Ona	53	0,2
El Valdez-Levin	40	0,2
Laínez Oeste-Padín	33	0,1
TOTAL	26.536	100,0

Tanto en esta tabla como en la anterior no se descontaron superficies boscosas que registran ocupaciones.

La proporción de bosques vírgenes, teniendo en cuenta todas las estructuras, fuera de cualquier PM, se mantiene similar al caso anterior, con la salvedad de disminuir unas 15.000 ha, lo que indica que existen muchos PM con bosques vírgenes, aun no aprovechados.

Nuevamente el PM con mayor superficie de bosques vírgenes es el Malvinera Sur, de Bronzovich Hnos, seguido por Láínez Sur, de Padín y Rio Irigoyen de Los Castores, todos con un incipiente aprovechamiento.

Otros PM ya finalizados poseen superficie no intervenida, que mayoritariamente corresponde a estructuras juveniles o que por alguna razón no fueron intervenidas.

Estos valores pueden arrojar una aproximación de la capacidad de los mismos para establecer manejo de estructuras juveniles vírgenes.

4- OCUPACIONES:

Se analiza en este ítem la magnitud de bosques con ocupaciones de tierras fiscales. Se tuvieron en cuenta para el análisis, así como para los precedentes, solamente a tres ocupantes irregulares de tierras localizados en la margen sur del lago Fagnano. Estos son Fernández, Bronzovich y Cárcamo.

4-1- Si se analizan los **Bosques de Lenga, Categoría 2 OT**, en cualquier estado, en los dominios **Reservas Forestales, Áreas Protegidas de Uso Múltiple** (solo Río Valdez) y **Bosques Fiscales fuera de RF**.

Las superficies y porcentajes se presentan en la siguiente tabla:

Pretensión	Superficie (ha)	%
Fernández	11.502	81,7
Cárcamo	1.517	10,8
Bronzovich	1.052	7,5
Total	14.071	100,0

El 95% de este total corresponde a las Reservas Forestales.

Existen alrededor de 14.000 ha de bosques de categoría 2 OT con ocupación. Esta superficie representa una elevada proporción de la superficie de esta categoría en todas las Reservas Forestales. Precisamente un 30%.

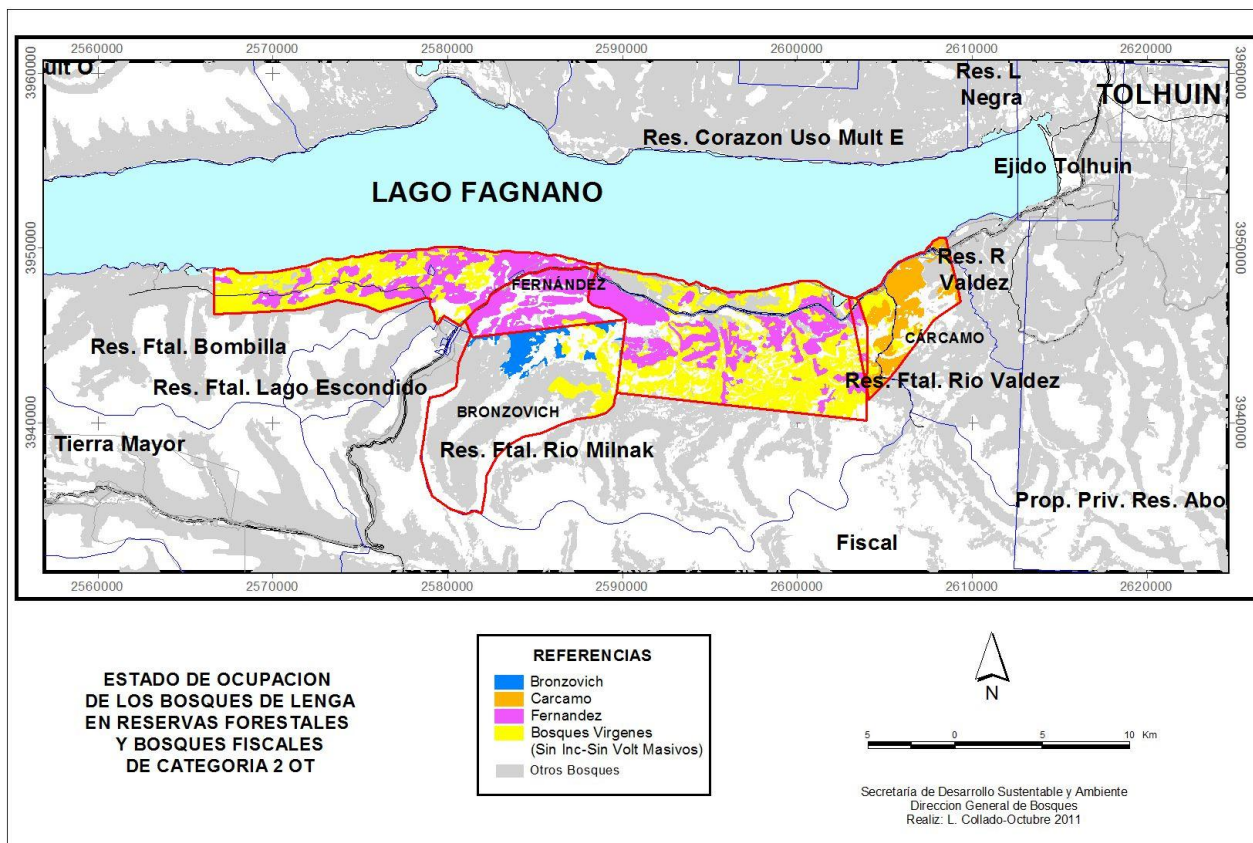
La ocupación y pretensión de la familia Fernández se lleva más del 80% de la superficie y más de 10.000 ha.

4-2- Si por otro lado se analizan los **Bosques de Lenga, Categoría 2 OT, en Reservas Forestales y Bosques Fiscales** por fuera de ellas, pero contemplando solamente a los **Bosques Vírgenes, sin Incendios ni Volteos de Viento**, las superficies resultantes se presentan en el siguiente cuadro:

Pretensión	Superficie (ha)	%
Fernández	5.734	87,8
Bronzovich	509	7,8
Cárcamo	289	4,4
Total	6.531	100,0

La superficie total de bosques con ocupaciones es algo menos de la mitad que en el caso anterior y la superficie es significativa, y comprende una gran proporción de bosques juveniles vírgenes, aptos para realizar manejo.

El porcentaje correspondiente a Fernández se incrementa, así como el de Bronzovich, lo que indica que poseen una alta proporción de bosques vírgenes en sus ocupaciones.



5-ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS

Se efectuó un análisis de la proporción de estructuras maduras aprovechables sobre el total en 8 Planes de Manejo en todo el gradiente ambiental, con el fin de obtener mayor precisión en las estimaciones de superficie efectiva para tratamientos de tipo diseminatorio o preparatorio.

El análisis sobre las superficies sobre las que se han planificado los PM arroja porcentajes de superficie de bosques maduros muy elevados para los bosques ecotonales (PM sobre bosques privados), cercanos al 98 % y porcentajes muy inferiores para la región de cordillera (PM sobre bosques fiscales), con 62 % de bosques maduros.

Teniendo en cuenta que los límites de los PM ya se realizan sobre porciones de bosque elegidas por su productividad y que lo que se analiza aquí es la totalidad del bosque hasta los menos productivos, basarnos en dichos porcentajes supondría sobreestimar la proporción de estructuras maduras productivas, por lo que se proponen para el análisis de este informe tomar un valor de 75% de estructuras maduras aprovechables para la región ecotonal (Bosques privados) y de 50 % para los bosques de cordillera (Bosques Fiscales) como valores más realistas con los que poder realizar proyecciones. El promedio ponderado, sobre la superficie boscosa de cada sector arroja **67 %** de estructuras maduras productivas para la realización de tratamientos diseminatorios o preparatorios.

6-PROYECCIONES:

Para la realización de las proyecciones entonces, se utilizaron los siguientes parámetros, basados en el ítem anterior y en las estadísticas de aprovechamiento de la DGB:

Promedio de Superficie de Aprovechada Fiscal 2006-2011 (Con PPF)	400
Promedio de Superficie de Aprovechada Provincial 2006-2011 (Con PPF)	525
% de Estructuras Maduras Promedio para Bosques Fiscales Vírgenes	50
% de Estructuras Maduras Promedio para Bosques Privados Vírgenes	75
% Ponderado de Estructuras Maduras Promedio para Todos los Bosques Vírgenes	67

La siguiente tabla muestra algunas proyecciones de horizontes de producción teniendo en cuenta diferentes conjuntos de bosques. Dicho análisis no tiene en cuenta la incorporación de estructuras juveniles al ciclo productivo. No se ha realizado dicha estimación ya que en las áreas pasibles de producción forestal actual el aprovechamiento data de no más de 50 años atrás, periodo en el cual un árbol de lenga no alcanza un tamaño aserrable.

Bosques tenidos en cuenta para el calculo	Sup (ha)	Proyección Años Según Tasa Corta 2006-2011
Lenga-Categoría 2 OT (Amarillo)-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Reservas Forestales y Fiscal.	25.375	32
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-De Producción-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Reservas Forestales y Fiscal.	19.888	25
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Reservas Forestales.	15.656	20
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-De Producción-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Reservas Forestales.	13.566	17
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-Vírgenes-De Alta Productividad-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Reservas Forestales.	4.519	6
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Áreas con Posibilidad de Aprovechamiento. Total Provincial (Incl AP Uso Múltiple).	103.060	132
Lenga - Categoría 2 OT (Amarillo)-De Producción-Vírgenes-S/Incendios-S/Volteos-S/PM-S/Ocupaciones en Áreas Con Posibilidad de Aprovechamiento. Total Provincial (Incl AP Uso Múltiple).	88.018	113

Reservas Forestales:

El horizonte de producción más cercano se refiere a los bosques de lenga de categoría 2 OT, vírgenes, de alta producción, sin incendios ni volteos de viento, sin planes de manejo, sin ocupaciones, en Reservas Forestales, que a la tasa de corta establecida de 400 ha anuales arroja un horizonte de **6 años**. Esto implica no tener en cuenta la gran proporción de bosques vírgenes dentro de Planes de Manejo en curso, pero da una idea de la superficie y horizonte de lo remanente en cuanto a bosques de alta productividad análogos a los que históricamente son seleccionados para realizar los Planes.

Si en vez de utilizar a los bosques de alta producción se utilizan los de Producción, según la clasificación del Inventario Forestal Provincial, el horizonte en años se extiende a **17 años**.

Y si se utilizan todos los de categoría 2 OT, manteniendo los demás clasificadores, dicho horizonte se extiende hasta los **20 años**.

Si se contabilizara la superficie virgen de los Planes de Manejo, dicho horizonte se extendería hasta los **25 años**. Debe tenerse presente en estos últimos dos casos que no todos los bosques de categoría amarilla van a ser pasibles de producción forestal debido a sus características intrínsecas y a los requerimientos actuales de la industria forestal.

Asumiendo los planteos anteriores podría decirse que en las Reservas Forestales de Producción estamos ante un horizonte de producción de entre **6 y 17 años**, como límite inferior y superior, bajo los paradigmas actuales de producción.

Bosques Fiscales:

Analizando los bosques fiscales en conjunto (Reservas Forestales y Fiscal), el horizonte teniendo en cuenta los bosques de lenga vírgenes (Sin incendios ni volteos de viento), sin ocupaciones y de producción según el Inventario Forestal, el horizonte puede extenderse hasta los **25 años**.

Si se tienen en cuenta todos los bosques de categoría 2 OT, el mismo llega a los **32 años**, aunque este valor es poco realista dado lo inaccesible, fragmentado y poco productivo de las masas forestales por fuera de las Reservas Forestales.

Bosques Provinciales:

Si se establecen perspectivas de producción a nivel provincial, tomando los bosques de lenga, de producción según Inventario Forestal, de categoría 2 OT (amarillos), vírgenes, sin incendios, ni volteos de viento, sin ocupaciones y sin planes de manejo, la proyección arroja un valor de **113 años**.

Si se toman todos los bosques de categoría 2 este valor asciende a los **132 años**.

En este último caso, así como en los casos anteriores donde se establecen horizontes más allá de los 15 o 20 años, las incertidumbres son elevadas y valen como mero ejercicio especulativo ya que habría que incluir en las variables de cálculo proyecciones de incendios, volteos de viento y otros eventos de ese tipo, así como incorporaciones de bosques juveniles en los casos de proyecciones superiores a los 50 años, así como

también algunas de índole administrativo, dominial, poblacional, etc, que hacen que estos cálculos sean solo de tipo orientativo.

CONCLUSIONES:

Las proyecciones realizadas en 2004 (Informe SIG N° 6/2004-Bosques Productivos Fiscales Remanentes), presentaban un horizonte de producción no mayor a los 10 años a partir de ese momento, para los bosques de Reservas Forestales de Alta Productividad.

A partir de dichos y otros estudios de Posibilidad se decidió aplicar desde la Dirección de Bosques una reducción de la tasa de corta para los bosques fiscales, en ese entonces de unas 1000 ha anuales, que se hizo efectiva y hoy se tienen tasas de corta muy inferiores a aquellas. En los últimos periodos de alrededor de un 40 % de aquella.

A partir de estas tasas actuales de corta y con aproximadamente los mismos parámetros de clasificación, se obtienen proyecciones mínimas de 6 años y máximas no superiores a los 20 años, como analizamos anteriormente. Esto supone una extensión del horizonte productivo como efecto de las medidas tomadas.

No obstante, representa un nuevo problema el hecho de que se ha incrementado significativamente la tasa de extracción por unidad de superficie entre un 50 y un 100%, de acuerdo a los casos, acercando a los ecosistemas forestales intervenidos al límite de su resiliencia a lo que se le suman problemáticas crecientes como la herbivoría, el cambio climático (que trae como consecuencia palpable mas eventos devastadores como incendios y volteos de viento) y el propio aumento de presión de uso de la tierra y la superposición de actividades económicas sobre la misma.

El aprovechamiento de los bosques de lenga se encuentra en la fase de explotación de bosques vírgenes maduros. Esta etapa en los bosques fiscales se encuentra próxima a su culminación.

Durante el último año se han iniciado, desde la Dirección General de Bosques, programas de manejo de bosques juveniles y de restauración de bosques degradados. Estas actividades, aun incipientes, en un futuro de mediano plazo incidirán en la planificación del uso de los bosques ya que ampliarán el horizonte productivo significativamente, aunque necesariamente bajo diferentes paradigmas de manejo de los recursos y utilización de la materia prima, dando inicio a una nueva etapa de manejo de los bosques.

Otro nuevo desafío para los próximos años es la incorporación de los ñirantales (una cuarta parte de la superficie boscosa provincial) al manejo silvopastoril, lo que traerá aparejada también una ampliación del horizonte productivo.

Ing. Leonardo Collado
Producción Forestal
Dirección General de Bosques