

DECRETO LEY 701

Cuarenta Años de Incentivos a la Forestación

1975-2015

Corporación Nacional Forestal-CONAF
Diciembre 2016





Decreto Ley 701 de 1974

**Cuarenta años de incentivos a la
forestación**

1975-2015

CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

Diciembre, 2016

ÍNDICE

	PRESENTACIÓN	3
1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	METODOLOGÍA	5
3.	RESULTADOS	10
3.1	Superficie y montos bonificados.....	10
3.2	Superficie y montos bonificados por actividad de forestación y actividades complementarias.....	12
3.3	Superficie y montos bonificados por forestación según tipo de propietario.....	18
3.4	Actualización de montos bonificados.....	31
3.5	Superficie bonificada según tipo de suelo.....	35
3.6	Superficie bonificada según especie plantada.....	36
3.7	Superficie bonificada por región.....	37
3.8	Superficie bonificada en relación a la superficie total plantada.....	39
4.	ANEXOS.....	43
	Anexo 1.....	45
	Anexo 2.....	46
	Anexo 3.....	47
	Anexo 4.....	48
5.	GLOSARIO.....	49

PRESENTACIÓN

Al analizar la trayectoria que ha experimentado el sector forestal en Chile, queda de manifiesto la importancia del rol que ha tenido el Estado para estimular el crecimiento y la sustentabilidad del sector, expresándose, entre otros, en el fomento e impulso a la forestación, así como a la existencia de un marco regulatorio que ha proporcionado estabilidad a la actividad sectorial.

Durante el siglo XX surge la preocupación por los bosques en el país bajo la premisa que, si bien el sector forestal es necesario para la economía y el patrimonio público, esta actividad debe ser concebida en relación con los beneficios que aporta a la conservación de la naturaleza.

La primera iniciativa concreta que demuestra el interés del Estado chileno por los bosques, es regular su uso y fomentar su establecimiento, fue la Ley de Bosques de 1931, primer cuerpo legal que apuntó a dar marco al desarrollo forestal. Dicha norma legal fue el motor de esta actividad, al reconocer el valor de las plantaciones en relación con su aporte de mitigar los procesos erosivos y, por sobre todo, iniciar el fomento estatal a la forestación como negocio a largo plazo.

Cuatro décadas más tarde se dictó el Decreto Ley N°701 (DL 701 de 1974), sobre Fomento Forestal del 28 de octubre de 1974, promulgado con la doble intención de preservar los bosques existentes de la época e incorporar nuevos terrenos al proceso de forestación, del mismo modo que consideró aspectos de protección y recuperación de suelos a través del establecimiento de la obligación de reforestar para quienes hubieran realizado acciones de corta o explotación de bosques.

Posteriormente, con la continuidad y ampliación de los incentivos forestales por quince años, estipulada en la Ley 19.561 del año 1998, que modificó el DL 701 de 1974, el Estado de Chile se planteó como objetivos principales la incorporación de los pequeños propietarios a los beneficios provenientes del desarrollo forestal, así como la protección y recuperación de suelos erosionados del país.

Concentrando los pequeños propietarios forestales, en el período 1998-2015, el 36% de la superficie forestada, el 39% de la superficie con recuperación de suelos degradados y más de 20 mil hectáreas bonificadas por manejo forestal, todo lo cual significó para el Estado una inversión de US\$ 388 millones de nominales en dicho período, cumpliéndose de esta forma en gran medida el objetivo de incorporar a los pequeños propietarios a los beneficios de la ley.

Como resultado de la focalización del incentivo a la generación de plantaciones forestales –implementado desde el año 1998–, nuestro país cuenta desde esa fecha con una cobertura arbórea de más de medio millón de hectáreas, que da protección a terrenos antes descubiertos de vegetación protectora y que presentaban distintos niveles de erosión y degradación, constituyéndose esta cobertura forestal en sí en un factor de recuperación de suelos degradados, acción que se complementó con la ejecución de obras de recuperación de suelos, correspondiendo a 39% de dicha superficie forestada para el período 1998-2015, vía subsidio estatal.

En términos globales, durante los años de vigencia del DL 701 de 1974, se han plantado del orden de 2,4 millones de hectáreas, de las cuales, al menos 1,4 millones se ha realizado con aportes del Estado.

En el actual contexto, en el seno del Consejo de Política Forestal, el ministro de Agricultura resaltó la histórica preocupación del Estado de Chile por la generación de políticas públicas que favorezcan el desarrollo del sector forestal, en virtud de cuyo esfuerzo se consolidó la base de recursos que ha contribuido sustantivamente al crecimiento económico del país. De la misma forma, enfatizó en la necesidad de desarrollar medidas e instrumentos que nos permitan avanzar hacia un desarrollo forestal inclusivo, basado en la sustentabilidad y en la adecuada conservación y restauración de los procesos naturales.

En este sentido y de manera coherente con lo planteado por la autoridad ministerial, se debe buscar incrementar y mejorar la base patrimonial, facilitando el abastecimiento de materia prima para la mediana y pequeña industria, mejorando los ingresos de los pequeños propietarios, contribuyendo a la mitigación y adaptación a los impactos adversos del cambio climático y la protección del patrimonio natural del país. En este contexto, el presente documento se plantea como objetivo disponer de la mejor información estadística histórica asociada a la aplicación del Sistema de Incentivos a la Forestación, contenido en el DL 701 de 1974 para el período 1976-2015, que sirva de insumo y base para futuras leyes de incentivo o fomento al sector forestal y ambiental.

Aarón Cavieres Cancino
Director ejecutivo
Corporación Nacional Forestal

Informe de bonificaciones forestales 1976-2015

1. INTRODUCCIÓN

No cabe duda el papel preponderante que le ha correspondido desempeñar a la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en la conformación, aplicación y fiscalización del instrumento de fomento del sector forestal, denominado genéricamente DL 701 de 1974.

Este cuerpo legal nació el año 1974, estableciendo incentivos a la actividad forestal. En el año 1995 dichos incentivos fueron prorrogados, manteniéndose vigentes a través de modificaciones hasta el 31 de diciembre de 2012.

En rigor, este instrumento ha tenido una historia de cuarenta años y ha sido el responsable, en gran medida, de que se haya logrado forestar en el país con 2,5 millones de hectáreas. Cabe recordar que un 59% de tal superficie fue establecida con el apoyo del DL 701 de 1974 y sus posteriores modificaciones.

Analizando el futuro en materia forestal y, quedando de manifiesta la necesidad de desarrollar un nuevo ciclo estratégico para las próximas dos décadas, lo que está plasmado en la Política Forestal 2015-2035, la pretensión de este documento es generar información referente a la aplicación, montos, superficies y distribución de los recursos asignados, durante este casi medio siglo de vigencia del DL 701 de 1974.

Los resultados que aquí se presentan son el fruto de un especial esfuerzo realizado durante más de un año por un grupo de profesionales de CONAF¹, que ha logrado dar una trazabilidad importante a toda la información acumulada durante la vigencia de más de cuarenta años de esta normativa de fomento forestal.

Se espera que, con la información desplegada en este informe, se puedan desprender análisis que muestren los aciertos, errores, deficiencias y potenciales mejoras, para la elaboración de propuestas destinadas a la creación de un futuro instrumento de fomento y regulación a la forestación, haciéndose cargo de los desafíos que indica la Política Forestal 2015-2035.

2. METODOLOGÍA

Es de interés corporativo que se elabore un documento de análisis de las etapas del DL 701 de 1974, que considere la asignación de beneficios por tipo de propietario, tipo de bonificación y cobertura de la superficie forestada, según región, tipo de suelo y especie vegetal utilizada.

Este cuerpo legal, que ha operado durante cuarenta años a través del Sistema de Incentivos a la Forestación y Actividades Complementarias, durante su aplicación ha estado sometido a lo menos a cuatro distintos sistemas

¹ En este trabajo participaron los siguientes profesionales de la Corporación Nacional Forestal: Eugenia Pinto; Rosa Vásquez; Marcelo Sandoval y Jaime Vielma. Equipo que trabajó en coordinación con el miembro del Consejo Consultivo de CONAF, Sr. Jorge Correa Drubi.

de respaldo y manejo de información, acordes a las distintas modificaciones legales que ha tenido y a los avances tecnológicos evidenciados.

Para estos fines, la Corporación Nacional Forestal, a partir de un trabajo de compilación y sistematización de la información contenida en este conjunto de bases de datos, generadas por distintos sistemas de información institucional que operaron en las diferentes etapas de vigencia del DL 701 de 1974, desarrolló una base de datos con un mayor nivel de detalle y desagregación.

Dicho compendio denominado Base de Datos Histórica, contiene la información del incentivo forestal en función del nombre y RUT del beneficiario de las solicitudes de bonificación que CONAF aprobó entre los años 1976 y 2015, la que está contenida en una planilla electrónica que, de acuerdo a su estructura de datos, permitirá efectuar el análisis requerido en función del mayor nivel de desagregación de los datos contenidos.

La base de datos comprende información acerca de la bonificación forestal correspondiente al período 1976-2001, que están referidos al propietario(a) vigente a septiembre del 2015. Para la información de bonificaciones del período 2002-2015, esta base está referida al propietario(a) vigente al momento del pago de la bonificación. En el período analizado (1976-2015) se registró un total de 35.286 beneficiarios².

En un primer nivel de análisis de los datos históricos, se relacionan las superficies y los montos totales bonificados y cómo estos datos se distribuyen en las distintas actividades que el DL 701 de 1974 contemplaba en su esquema de incentivos (Capítulo 3.1: “Superficie y montos bonificados”), agrupando estas actividades sujetas de bonificación, en las siguientes categorías:

- forestación, que considera los siguientes ítems: forestación propiamente tal, forestación que incluye recuperación de suelos degradados y forestación que conlleva estabilización de dunas. Adicionalmente, cuando el dato analizado es monto bonificado, se incluye también el pago del 15% restante a pequeños propietarios forestales;
- administración anual, bonificación que contempló el Sistema de Incentivo del DL 701 de 1974, en el período inicial 1976-1996;
- manejo forestal, que considera las siguientes actividades: raleo, poda y raleo más poda, ejecutadas por pequeños propietarios forestales;
- cortinas cortavientos.

Si bien los montos pagados por concepto de bonificación forestal, son liquidados en moneda nacional, estos montos en la base de datos utilizada se expresan también en dólares americanos, utilizando para su conversión el dólar observado del último día de cada mes.

² De este total de 35.286 beneficiarios, la base de datos para 434 beneficiarios no presenta RUT conocido, lo que equivale a un 1,2%.

Por tanto, estos montos anuales de bonificación son presentados en el capítulo de resultados, en dólares nominales, sin perjuicio que también para los montos totales pagados en el período 1976-2015, se expresen en dólares actualizados a diciembre de 2015, utilizando para dicha actualización el tipo de cambio real (TCR), que se calculó anualmente bajo la siguiente ecuación:

$$\text{TCR} = \frac{\frac{\text{CPI}^3 \text{ USA}_{\text{año } i}}{\text{IPC}^4_{\text{año } i}}}{\frac{\text{Valor dólar}^5_{\text{año } i}}{\text{Valor dólar}_{\text{año } 2015}}}$$

El año consignado en las tablas de resultado del presente informe, corresponde al período en que CONAF aprobó la solicitud de bonificación, teniendo por tanto un desfase con el año real de ejecución de la forestación y/o de la actividad bonificada.

Para el parámetro superficie bonificada, se presentan resultados para las categorías forestación, administración anual y manejo forestal, no presentando superficie para las cortinas cortavientos, por el tipo de unidad técnica que maneja esta actividad (metros lineales).

En el caso de la forestación, se agrega un dato complementario que corresponde a la superficie de pequeños propietarios forestales, por la cual se pagó bonificación correspondiente al 15% adicional, área que ya está contenida en el dato de la superficie forestada. Para este dato es necesario entender que su pago considera un desfase del año real del pago de la bonificación por forestación (75% de los costos), que puede variar entre tres a siete años.

Para los datos de superficie bonificada por gastos de administración anual, se presentan los datos que anualmente se pagó por dicha categoría de incentivo, teniendo en consideración que para una misma superficie forestada y bonificada, se pueden tener dos o más pagos anuales asociados a este mismo ítem para un período determinado, no siendo factible, con los datos disponibles, establecer la superficie real que estuvo asociada a estos pagos.

En un segundo nivel de análisis de los datos de bonificación histórica se relacionan las superficies y los montos anuales específicamente bonificados para la categoría forestación, efectuando una distinción entre las bonificaciones en que solo se ejecutaron actividades de forestación, en relación con aquellos casos en que además de la forestación se ejecutaron obras de recuperación de suelos degradados (RSD) y aquellos casos en que la forestación fue acompañada de actividades de estabilización de dunas (Capítulo 3.2: “Superficie y montos bonificados por actividades de forestación y actividades complementarias”).

³ Factor que considera la reajustabilidad de la moneda americana, IPC (CPI) de EE.UU.
⁴ Datos tomados del Banco Central y aplicado al empalme simple sobre la base de diciembre del 2009 común de las series.
⁵ Valor del dólar observado, último día de diciembre de cada año.

En este nivel de análisis, en una primera modalidad de entrega de datos, los montos reflejados por año corresponden a la suma de los montos totales contenidos en informes de bonificación forestal (IBF) aprobados para un mismo año, sin distinguir los montos pagados por cada tipo de actividad solicitada. Por ejemplo en caso que un IBF considere obras de recuperación de suelos degradados, su respectivo monto agregado considera tanto los montos pagados por la actividad forestación como por la actividad de recuperación de suelo degradado.

En una segunda modalidad de entrega de datos de las superficies anuales de bonificación forestal, se subdivide según el tipo de actividad efectivamente ejecutada. En esta oportunidad se entrega en forma separada la superficie forestada de aquella en que además se ejecutaron y bonificaron obras de recuperación de suelos degradados.

En un tercer nivel de análisis, los datos de bonificación histórica, se corresponden a los tipos de propietario que perciben este incentivo (Capítulo 3.3: “Superficie y montos bonificados por forestación según tipo de propietario”).

Para estos efectos, se tiene en consideración la focalización que establece la Ley 19.561 –que modifica el DL 701 de 1974– incorporando la definición legal de pequeño propietario forestal (PPF), a partir del año 1998. De esta manera los datos de bonificación forestal, para el período 1976-1998, son presentados separados según categoría del propietario: pequeños u otros propietarios forestales.

Para el período comprendido entre los años 1976 y 1997, se aplicó una metodología que permitía asignar la categoría de PPF a aquellos propietarios que habiendo percibido bonificaciones antes de 1998, y que con posterioridad a esta fecha hubieren ingresado solicitudes de bonificación en su calidad legal de PPF. Información que se considera solo como un valor referencial, dado que no se puede tener certeza de la proporción de propietarios, no calificados como PPF, para este primer período.

Como forma de diferenciar esta participación del segmento PPF y de permitir tener una visión de la evolución de la estadística de bonificaciones del DL 701 de 1974, en relación con este y otros parámetros de interés, los resultados se analizan teniendo en consideración los siguientes períodos:

- primer período de vigencia del sistema de bonificación: 1976-1997;
- segundo período de vigencia del sistema de bonificación: 1998-2015.

Adicionalmente, esta información también se agrupa según los siguientes períodos de aplicación del incentivo:

- período de 1976 a 1990;
- período de 1991-1997;
- período de 1998-2001;
- período de 2012-2015.

Finalmente, esta información se agrupa por décadas de aplicación del incentivo:

- primera década: 1976-1985;
- segunda década: 1986-1995;
- tercera década: 1996-2005;
- cuarta década: 2006-2015.

Ligado a este mismo tercer nivel de análisis de datos de bonificación histórica, este estudio clasificó a los propietarios –personas naturales o sociedades– en cuatro tipos de propietario:

- consorcios forestales: titulares o *holdings* pertenecientes a los grupos Arauco, CMPC y MASISA;
- grandes propietarios: titulares o *holdings* que hubieran percibido bonificaciones de forestación relativas al DL 701 de 1974, superiores a las mil hectáreas, en el período 1976-2015;
- medianos propietarios: titulares que no fueron clasificados como de APF, ni grandes propietarios, ni como consorcios forestales;
- pequeño propietario forestal, antes señalado.

En el capítulo 3.4, denominado “Actualización de montos bonificados”, se entregan los montos anuales de pago de bonificación forestal actualizados, en pesos chilenos, según IPC y en dólar americano actualizado según la TCR.

En un quinto nivel de análisis, las superficies bonificadas son analizadas según sea el tipo de suelo de los terrenos forestados, estén estos calificados como suelos de aptitud preferentemente forestal (APF) o como suelos no APF degradados (Capítulo 3.5. “Superficie bonificada según tipo de suelo”).

Posteriormente, en un sexto y séptimo nivel de análisis, las superficies bonificadas se relacionan según sea la especie principal plantada y según sea la región en que se ubican los predios forestados, respectivamente (Capítulo 3.6: “Superficie bonificada según especie plantada” y capítulo 3.7: “Superficie bonificada por región”).

Finalmente, en un octavo nivel de análisis, se relaciona la superficie bonificada por actividades de forestación con la superficie total plantada en el período 1976-2015, utilizando la información que aportó el Instituto Forestal (*Superficie total plantada a diciembre de 2014, entre las regiones de Coquimbo y Aysén*, INFOR 2016).

3. RESULTADOS

3.1. Superficie y montos bonificados

Durante el período de vigencia del Sistema de Bonificación Forestal establecido en el DL 701 de 1974, comprendido entre los años 1976 y 2015, se bonificó por concepto de incentivo a la forestación un total de 1.443.434 hectáreas⁶.

Los montos invertidos por el Estado de Chile en dicho período, actualizados a diciembre de 2015, alcanzaron los US\$ 657.452.324⁷, los cuales en un 92% financiaron actividades de forestación⁸, recuperación de suelos degradados y estabilización de dunas (US\$ 605.596.012); en un 5% bonificaron gastos de administración anual (US\$ 31.837.417); en un 3% bonificaron actividades de manejo forestal⁹ (US\$ 20.002.215) y en un 0,003% a actividades de formación de cortinas cortavientos (US\$ 16.680).

La Tabla 1 presenta los montos de bonificados para el período 1976-2015. Complementariamente en el Anexo 1 se entrega mayor nivel de detalle de estos montos.

⁶ Esta superficie corresponde a la bonificación forestal relativa a las actividades denominadas: forestación, forestación más recuperación de suelos degradados y forestación más estabilización de dunas.

⁷ Monto en dólares actualizado a diciembre de 2015, utilizando el tipo de cambio real (TCR). El monto expresado en dólares nominales alcanza para este período los 556.148.213.

⁸ Se incluye el pago del 15% restante a pequeños propietarios forestales. Las modificaciones al DL 701 de 1974 establecieron el pago equivalente al 90% de los costos de forestación, para el segmento pequeño propietario forestal, pagados en un 75% una vez acreditada la forestación y posteriormente en una segunda solicitud, correspondía el pago del 15% restante, acreditando la sobrevivencia de la plantación, en un plazo no menor a los tres años de efectuada la forestación.

⁹ Manejo forestal de plantaciones bonificadas a pequeños propietarios forestales, como raleo y/o poda.

Tabla 1: Montos bonificados, período 1976-2015 (US\$ nominales)

Año	Forestación ¹⁰	Gastos de Administración	Manejo Forestal ¹¹	Cortinas Cortavientos	Total
1976	227.936				227.936
1977	4.078.862				4.078.862
1978	3.799.043	125.360			3.924.402
1979	4.688.728	213.411			4.902.139
1980	6.757.662	369.854			7.127.515
1981	7.282.856	614.360			7.897.216
1982	8.856.126	1.005.173	12.092		9.873.391
1983	6.621.052	907.551	84.946		7.613.548
1984	3.956.064	1.036.117	459.484		5.451.666
1985	4.207.871	1.538.987	754.107		6.500.964
1986	5.342.254	1.714.438	1.056.448		8.113.139
1987	3.748.558	1.523.983	879.936		6.152.478
1988	3.544.204	1.790.072	1.088.175		6.422.451
1989	2.695.234	1.743.270	1.122.715		5.561.219
1990	2.766.361	1.910.890	699.757		5.377.007
1991	4.282.170	2.335.056	1.125.891		7.743.117
1992	7.183.618	2.790.073	715.316		10.689.007
1993	7.339.821	1.775.775	817.238		9.932.834
1994	11.632.992	1.680.197	532.254		13.845.443
1995	11.860.022	1.703.202	544.420		14.107.644
1996	11.383.952	2.496.679	1.185.782		15.066.412
1997	6.237.707	199.987	896.818		7.334.512
1998	7.041.833	3.611	62.388		7.107.832
1999	9.105.771	674	16.419		9.122.864
2000	11.094.503				11.094.503
2001	7.563.950				7.563.950
2002	12.362.319		10.083		12.372.402
2003	24.462.658		33.283	2.402	24.498.343
2004	32.341.877		38.300	2.652	32.382.829
2005	49.495.707		110.500	3.776	49.609.983
2006	57.025.715		115.442	1.467	57.142.624
2007	46.611.619		169.129	327	46.781.075
2008	37.663.854		177.879	1.606	37.843.339
2009	23.850.899		644.092		24.494.991
2010	18.279.645		2.012.833		20.292.478
2011	18.563.464		1.524.639		20.088.102
2012	10.532.345		338.549	2.676	10.873.570
2013	12.090.467		186.231		12.276.698
2014	3.867.943		17.257		3.885.200
2015	767.925		6.603		774.528
Total	511.215.586	27.478.718	17.439.003	14.906	556.148.213
US\$ actualizado	605.596.012	31.837.417	20.002.215	16.680	657.452.324

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

La Tabla 2 presenta las superficies bonificadas para el período 1976-2015.

¹⁰ Estos montos corresponden a la bonificación forestal relativa a actividades denominadas: forestación, forestación más recuperación de suelos degradados, forestación más estabilización de dunas y 15% restante a PPF.

¹¹ Estos montos corresponden a bonificación forestal relativa a actividades denominadas: poda; poda y raleo; y raleo.

Tabla 2: Superficies bonificadas, período 1976-2015 (hectáreas)

Año	Forestación		Gastos Administración ¹²	Manejo Forestal ¹³
	Estándar	Adicional (15%)		
1976	4.385			
1977	46.946			
1978	33.430		27.485	
1979	37.012		39.826	
1980	45.052		61.016	
1981	41.317		81.558	
1982	59.484		149.560	347
1983	61.009		193.741	2.631
1984	38.011		222.999	15.040
1985	47.685		365.752	26.387
1986	49.852		379.660	35.081
1987	39.572		410.429	33.637
1988	36.328		467.507	44.936
1989	29.134		447.469	43.449
1990	25.433		450.326	25.398
1991	36.881		505.165	38.209
1992	50.523		547.954	21.987
1993	46.360		604.784	25.728
1994	65.144		620.617	15.839
1995	51.628		535.888	13.396
1996	50.870		719.789	27.010
1997	29.555		58.460	19.126
1998	19.477		699	1.385
1999	28.049		246	382
2000	39.059	3.091		
2001	21.395	4.443		
2002	29.857	6.833		101
2003	45.132	7.138		393
2004	44.696	7.954		387
2005	53.452	8.810		1.025
2006	56.048	9.712		977
2007	45.325	11.624		1.672
2008	37.712	12.761		1.750
2009	28.501	13.451		3.556
2010	21.730	6.478		8.024
2011	19.763	3.914		6.346
2012	10.527	2.519		1.870
2013	11.615	1.594		961
2014	4.441	434		137
2015	1.043	82		36
Total	1.443.434	100.836	6.890.927	417.205

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

3.2. Superficie y montos bonificados por actividades de forestación y actividades complementarias

La Tabla 3 presenta las superficies y montos anuales asociados a informes de bonificación forestal (IBF) clasificados en tres tipos de categoría de incentivos: el primero corresponde a aquellos casos en que solo se ejecutaron actividades de forestación; el segundo corresponde a los casos en que, además de la forestación, se

¹² La sumatoria de estas superficies bonificadas anualmente no refleja el total de la superficie forestada que percibió este beneficio, dado que una misma superficie puede tener dos o más pagos anuales de bonificación para el período 1976-1999.

¹³ La sumatoria de estas superficies bonificadas, sobreestima la superficie total manejada, dado que sobre una misma superficie forestada pudo haber contemplado el pago por concepto de manejo de dos o más actividades (poda, poda y raleo o raleo).

ejecutaron obras de recuperación de suelos degradados (RSD); y la tercera clasificación es aquella en que la forestación fue acompañada de actividades de estabilización de dunas.

Tabla 3: Superficies y montos bonificados, según tipo de forestación, período 1976-2015

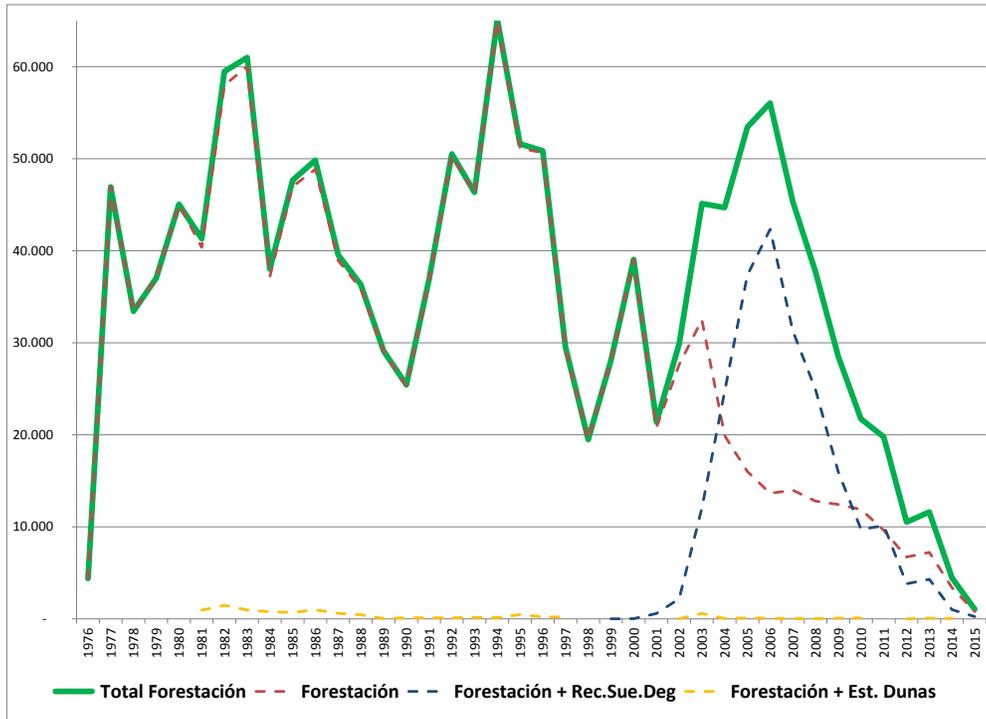
Año	Superficie bonificada (hectáreas)				Montos bonificados (M US\$)			
	Forestación	Forestación + RSD ¹⁴	Forestación + est. dunas	Total	Forestación	Forestación + RSD	Forestación + est. dunas	Total
1976	4.385			4.385	228			228
1977	46.946			46.946	4.079			4.079
1978	33.430			33.430	3.799			3.799
1979	37.012			37.012	4.689			4.689
1980	45.052			45.052	6.758			6.758
1981	40.377		940	41.317	7.043		240	7.283
1982	58.004		1.480	59.484	8.537		319	8.856
1983	60.035		974	61.009	6.343		278	6.621
1984	37.239		772	38.011	3.791		165	3.956
1985	46.983		703	47.685	4.074		134	4.208
1986	48.865		987	49.852	5.161		181	5.342
1987	38.973		599	39.572	3.651		97	3.749
1988	35.881		447	36.328	3.471		73	3.544
1989	29.096		38	29.134	2.689		6	2.695
1990	25.320		113	25.433	2.746		21	2.766
1991	36.759		122	36.881	4.259		23	4.282
1992	50.397		126	50.523	7.156		28	7.184
1993	46.214		146	46.360	7.308		32	7.340
1994	65.003		141	65.144	11.599		34	11.633
1995	51.144		483	51.628	11.722		138	11.860
1996	50.661		210	50.870	11.318		66	11.384
1997	29.352		204	29.555	6.173		64	6.238
1998	19.477			19.477	7.042			7.042
1999	28.043	6		28.049	9.104	2		9.106
2000	39.040	19		39.059	10.804	14		10.817
2001	20.805	590		21.395	6.817	377		7.194
2002	27.645	2.194	18	29.857	10.386	1.503	11	11.899
2003	32.496	12.048	589	45.132	13.824	9.809	306	23.939
2004	19.920	24.729	47	44.696	9.995	21.445	37	31.477
2005	16.017	37.338	97	53.452	10.057	38.217	67	48.341
2006	13.650	42.341	57	56.048	9.059	46.446	49	55.555
2007	13.989	31.306	30	45.325	8.797	35.959	20	44.776
2008	12.796	24.886	29	37.712	7.978	27.389	38	35.405
2009	12.445	15.985	71	28.501	6.791	14.940	65	21.797
2010	11.898	9.727	105	21.730	7.047	10.082	89	17.218
2011	9.622	10.141		19.763	6.551	11.317		17.869
2012	6.712	3.813	2	10.527	5.446	4.620	2	10.068
2013	7.233	4.299	83	11.615	6.379	5.364	49	11.792
2014	3.395	1.004	43	4.441	2.643	1.108	43	3.794
2015	801	242		1.043	515	238		753
Total	1.213.110	220.668	9.656	1.443.434	265.828	228.829	2.678	497.335
M US\$ actualizado					325.043	261.350	3.342	589.736

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Los Gráficos 1 y 2 muestran la tendencia que han tenido estos valores en el período de análisis, 1976-2015.

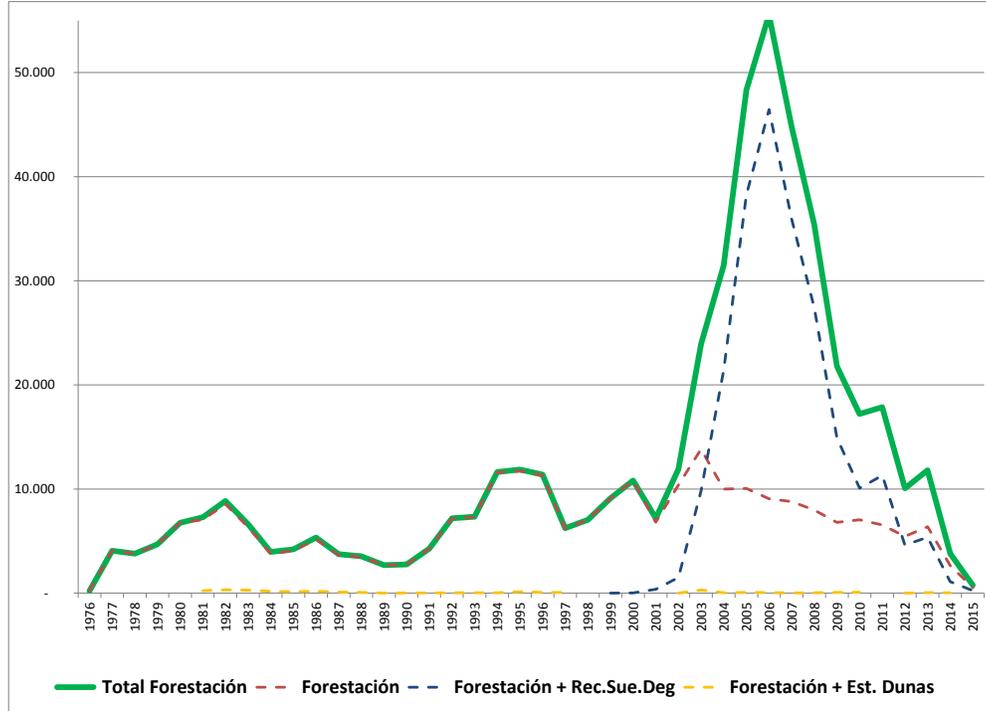
¹⁴ La superficie anual bonificada corresponde a la totalidad de la superficie forestada y bonificada por este tipo de solicitudes, independiente que no siempre el total de la superficie forestada asociada a un IBF presente ejecución de obras de RSD.

Gráfico 1: Superficie bonificada según tipo de forestación, período 1976-2015 (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 2: Montos bonificados según tipo de forestación, período 1976-2015 (M US\$)



Complementariamente, la Tabla 4 presenta las superficies anuales de bonificación forestal subdivididas, según el tipo de actividad efectivamente ejecutada, en esta oportunidad se entrega en forma separada la superficie forestada de aquella superficie en que además se ejecutaron y bonificaron obras de recuperación de suelos degradados (RSD). En forma equivalente se realiza esta separación para los montos asociados a la bonificación por forestación y a los montos pagados por ejecución de obras de recuperación de suelos degradados.

Tabla 4: Superficie y montos bonificados por obras de recuperación de suelos degradados

Año	Superficie (ha)		Montos (M US\$)		
	Forestación	RSD ¹⁵	Forestación ¹⁶	RSD ¹⁷	Total
1976	4.385		228		228
1977	46.946		4.079		4.079
1978	33.430		3.799		3.799
1979	37.012		4.689		4.689
1980	45.052		6.758		6.758
1981	41.317		7.283		7.283
1982	59.484		8.856		8.856
1983	61.009		6.621		6.621
1984	38.011		3.956		3.956
1985	47.685		4.208		4.208
1986	49.852		5.342		5.342
1987	39.572		3.749		3.749
1988	36.328		3.544		3.544
1989	29.134		2.695		2.695
1990	25.433		2.766		2.766
1991	36.881		4.282		4.282
1992	50.523		7.184		7.184
1993	46.360		7.340		7.340
1994	65.144		11.633		11.633
1995	51.628		11.860		11.860
1996	50.870		11.384		11.384
1997	29.555		6.238		6.238
1998	19.477		7.042		7.042
1999	28.049	5	9.106		9.106
2000	39.059	16	10.810	8	10.817
2001	21.395	490	7.008	186	7.194
2002	29.857	1.908	11.315	585	11.899
2003	45.132	11.246	19.531	4.407	23.939
2004	44.696	24.133	21.597	9.880	31.477
2005	53.452	36.512	30.359	17.982	48.341
2006	56.048	40.960	33.938	21.616	55.555
2007	45.325	28.916	28.079	16.697	44.776
2008	37.712	21.303	23.705	11.700	35.405
2009	28.501	13.114	15.751	6.045	21.797
2010	21.730	7.994	13.109	4.109	17.218
2011	19.763	8.073	13.431	4.438	17.869
2012	10.527	3.295	8.739	1.329	10.068
2013	11.615	3.899	10.274	1.519	11.792
2014	4.441	901	3.543	251	3.794
2015	1.043	183	702	51	753
Total	1.443.434	202.949	396.533	100.802	497.335
	US\$ actualizado		474.954	114.782	589.736

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

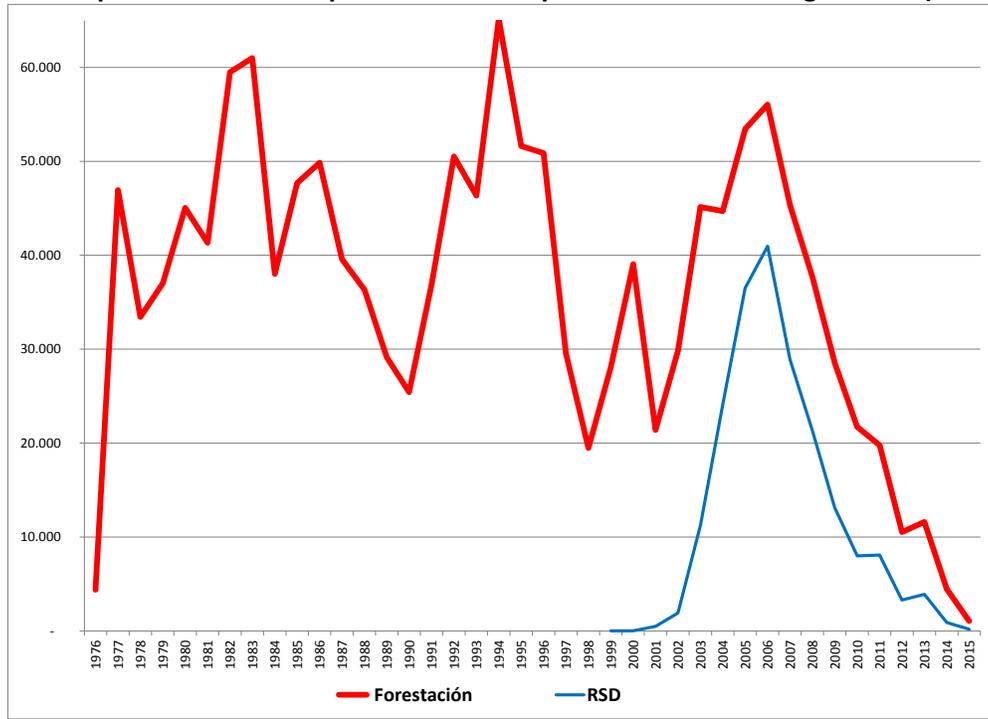
¹⁵ Representa la superficie forestada y bonificada en la que efectivamente se ejecutaron obras de RSD.

¹⁶ Considera el pago de actividades de forestación propiamente tal, sumado actividades de construcción de cercos y asesoría forestal.

¹⁷ Representa los montos específicamente bonificados por la ejecución de obras de RSD.

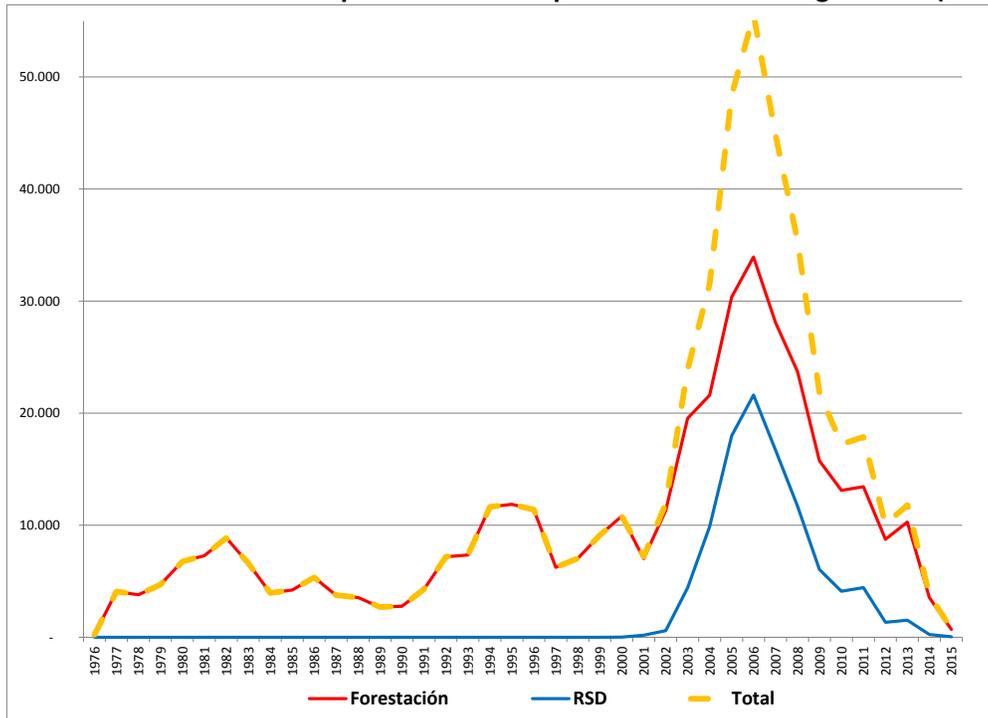
Los Gráficos 3 y 4 muestran el comportamiento que han tenido, para el período de análisis 1976-2015, la superficie y los montos bonificados por actividades específicas de recuperación de suelos degradados.

Gráfico 3: Superficie bonificada por obras de recuperación de suelos degradados (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 4: Montos bonificados por obras de recuperación de suelos degradados (M US\$)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

3.3. Superficie y montos bonificados por forestación según tipo de propietario

La Tabla 5 presenta las superficies anuales de forestación bonificadas divididas según el tipo de propietario y el tipo de forestación para el período 1976-2015. Importante es señalar que la definición legal de pequeño propietario forestal (PPF), se incorpora a partir de la aprobación de la Ley 19.561 que modifica el DL 701 de 1974, que comienza a regular las bonificaciones forestales aprobadas a partir del año 1998, lo que significa que para el período 1976-1997 esta división entre PPF y otros propietarios es meramente referencial, dado que incorpora la categoría de PPF, solo a aquellos propietarios que, posterior al año 1998, acreditaron tal condición al ingresar una nueva solicitud de bonificación.

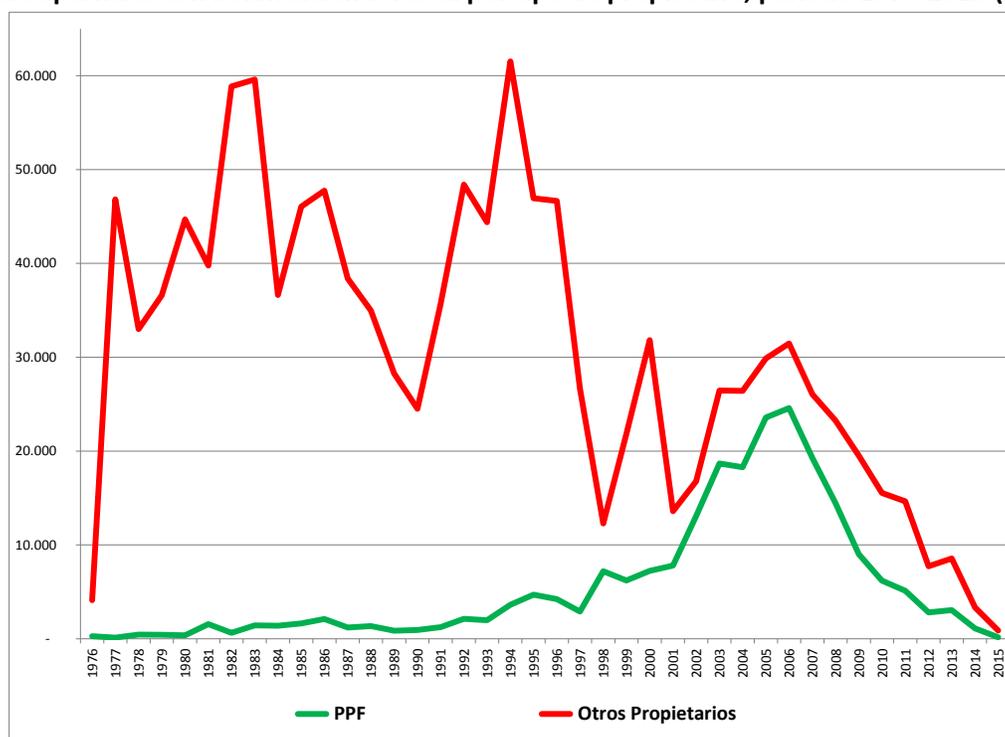
De esta información se desprende que para el período 1998-2015, la participación del segmento PPF alcanzó un 36% de la superficie total bonificada.

Tabla 5: Superficies con bonificación forestal por tipo de propietario y tipo de actividad, período 1976-2015

Año	Pequeño propietario				Otros propietarios				Total	%	
	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total		PPF	Otro
1976	270			270	4.115			4.115	4.385	6	94
1977	125			125	46.821			46.821	46.946	0	100
1978	436			436	32.995			32.995	33.430	1	99
1979	421			421	36.591			36.591	37.012	1	99
1980	363			363	44.689			44.689	45.052	1	99
1981	1.551			1.551	38.826		940	39.765	41.317	4	96
1982	636			636	57.368		1.480	58.848	59.484	1	99
1983	1.423			1.423	58.612		974	59.586	61.009	2	98
1984	1.392			1.392	35.847		772	36.618	38.011	4	96
1985	1.631			1.631	45.352		703	46.055	47.685	3	97
1986	2.100			2.100	46.765		987	47.752	49.852	4	96
1987	1.183		10	1.193	37.790		589	38.379	39.572	3	97
1988	1.332		20	1.352	34.550		427	34.977	36.328	4	96
1989	846		14	860	28.250		24	28.274	29.134	3	97
1990	912		16	927	24.408		98	24.506	25.433	4	96
1991	1.225		2	1.228	35.534		120	35.653	36.881	3	97
1992	2.133		1	2.134	48.264		124	48.388	50.523	4	96
1993	1.938		33	1.971	44.276		113	44.389	46.360	4	96
1994	3.628			3.628	61.375		141	61.517	65.144	6	94
1995	4.661		31	4.692	46.484		453	46.936	51.628	9	91
1996	4.182		35	4.217	46.479		175	46.654	50.870	8	92
1997	2.905			2.905	26.447		204	26.650	29.555	10	90
1998	7.191			7.191	12.286			12.286	19.477	37	63
1999	6.212	6		6.218	21.831			21.831	28.049	22	78
2000	7.221	8		7.229	31.819	11		31.830	39.059	19	81
2001	7.678	129		7.807	13.127	461		13.588	21.395	36	64
2002	11.948	1.134		13.082	15.697	1.060	18	16.776	29.857	44	56
2003	15.014	3.664	7	18.685	17.482	8.383	583	26.447	45.132	41	59
2004	9.354	8.929		18.283	10.565	15.800	47	26.413	44.696	41	59
2005	9.598	13.979		23.577	6.418	23.359	97	29.875	53.452	44	56
2006	7.044	17.531		24.575	6.606	24.810	57	31.472	56.048	44	56
2007	6.011	13.251	6	19.268	7.979	18.055	24	26.058	45.325	43	57
2008	4.089	10.343	27	14.459	8.707	14.544	2	23.253	37.712	38	62
2009	4.266	4.734	2	9.002	8.179	11.252	69	19.499	28.501	32	68
2010	3.129	3.064		6.193	8.769	6.663	105	15.537	21.730	28	72
2011	2.420	2.694		5.114	7.202	7.447		14.649	19.763	26	74
2012	1.481	1.322		2.803	5.232	2.491	2	7.725	10.527	27	73
2013	1.880	1.173		3.054	5.353	3.125	83	8.561	11.615	26	74
2014	721	391		1.113	2.673	613	43	3.328	4.441	25	75
2015	101	62		163	700	180		880	1.043	16	84
Total	140.650	82.414	202	223.266	1.072.460	138.254	9.453	1.220.168	1.443.434	15	85
1998-2015				187.813				330.009	517.822	36	64

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 5: Superficies con bonificación forestal por tipo de propietario, período 1976-2015 (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

La Tabla 6 presenta las superficies anuales de bonificación forestal divididas según el tipo de propietario y actividad financiada (según la definición legal de PPF), acumulada en los siguientes períodos: 1976-1990; 1991-1997; 1998-2011 y 2012-2015. Para esta información, es válida la misma consideración expresada para la desagregación entre PPF y otros propietarios, de la Tabla 5.

Tabla 6: Superficies con bonificación forestal, períodos 1976-1990; 1991-1997; 1998-2011 y 2012-2015

Período	Pequeño propietario				Otros propietarios				Total	%	
	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total		PPF	Otro
1976-1990	14.620		59	14.679	572.978		6.994	579.971	594.650	2	98
1991-1997	20.672		102	20.774	308.858		1.330	310.188	330.962	6	94
1998-2011	101.175	79.465	41	180.681	176.667	131.845	1.002	309.514	490.195	37	63
2012-2015	4.183	2.949		7.132	13.958	6.409	128	20.495	27.627	26	74
Total	140.650	82.414	202	223.266	1.072.460	138.254	9.453	1.220.168	1.443.434	15	85

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

De la información contenida en la Tabla 6 se desprende que la mayor participación del segmento pequeño propietario forestal, en cuanto a superficie bonificada, ocurre en la década 1998-2011, con un 37% de participación, período que concentra el segundo lugar de importancia en relación con el total de superficie bonificada, con un total de 490.195 hectáreas. Para la última década, esta participación disminuye al 26%, al igual que la superficie total bonificada en este período, de 27.627 hectáreas.

La Tabla 7 presenta los montos anuales de bonificación forestal, divididos según el tipo de propietario y la actividad financiada para el período 1976-2015, expresado en miles de dólares nominales. Para esta información es válida la misma consideración expresada para la desagregación entre PPF y otros propietarios.

De esta información se desprende que para el período 1998-2015, la participación del segmento PPF alcanzó un 44% del total de los montos bonificados. Si a estos valores se agrega los montos pagados a PPF por concepto del 15% restante equivalente a US\$ 13,9 millones, este porcentaje aumenta al 46%.

Tabla 7: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario y tipo de actividad, 1976-2015 (M US\$)

Año	Pequeño propietario				Otros propietarios				Total	%	
	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total		PPF	Otro
1976	15			15	213			213	228	7	93
1977	14			14	4.065			4.065	4.079	0	100
1978	56			56	3.743			3.743	3.799	1	99
1979	62			62	4.627			4.627	4.689	1	99
1980	53			53	6.705			6.705	6.758	1	99
1981	265			265	6.777		240	7.018	7.283	4	96
1982	95			95	8.443		319	8.761	8.856	1	99
1983	165			165	6.178		278	6.456	6.621	2	98
1984	153			153	3.638		165	3.803	3.956	4	96
1985	154			154	3.920		134	4.054	4.208	4	96
1986	238			238	4.923		181	5.104	5.342	4	96
1987	121		2	123	3.530		96	3.626	3.749	3	97
1988	139		3	142	3.332		70	3.402	3.544	4	96
1989	89		2	92	2.599		4	2.604	2.695	3	97
1990	103		3	106	2.643		18	2.661	2.766	4	96
1991	139		0	139	4.120		23	4.143	4.282	3	97
1992	369		0	369	6.787		28	6.815	7.184	5	95
1993	445		7	452	6.863		25	6.888	7.340	6	94
1994	1.140			1.140	10.459		34	10.493	11.633	10	90
1995	1.902		9	1.911	9.820		129	9.949	11.860	16	84
1996	1.903		11	1.914	9.415		55	9.470	11.384	17	83
1997	1.309			1.309	4.864		64	4.929	6.238	21	79
1998	3.773			3.773	3.269			3.269	7.042	54	46
1999	2.804	2		2.806	6.300			6.300	9.106	31	69
2000	3.059	5		3.063	7.745	9		7.754	10.817	28	72
2001	3.243	88		3.331	3.574	289		3.863	7.194	46	54
2002	5.505	798		6.304	4.880	704	11	5.596	11.899	53	47
2003	7.624	3.271	5	10.900	6.200	6.538	300	13.038	23.939	46	54
2004	5.715	8.871		14.586	4.280	12.574	37	16.891	31.477	46	54
2005	6.724	16.102		22.826	3.333	22.115	67	25.515	48.341	47	53
2006	5.384	22.425		27.808	3.676	24.022	49	27.746	55.555	50	50
2007	4.557	17.359	7	21.923	4.239	18.601	13	22.853	44.776	49	51
2008	3.211	13.447	36	16.694	4.767	13.942	2	18.711	35.405	47	53
2009	2.896	5.513	2	8.412	3.895	9.427	63	13.385	21.797	39	61
2010	2.426	3.977		6.404	4.621	6.104	89	10.814	17.218	37	63
2011	2.122	3.762		5.885	4.429	7.555		11.984	17.869	33	67
2012	1.596	1.970		3.567	3.849	2.649	2	6.501	10.068	35	65
2013	2.323	1.758		4.081	4.056	3.605	49	7.711	11.792	35	65
2014	804	534		1.338	1.840	573	43	2.456	3.794	35	65
2015	103	71		174	412	167		579	753	23	77
Total	72.797	99.955	89	172.841	193.031	128.874	2.589	324.494	497.335	35	65
M US\$ act.	81.246	113.857	98	195.200	243.798	147.493	3.244	394.536	589.736	33	67
1998-2015 (M US\$)				163.875				204.967	368.842	44	56

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

La Tabla 8 presenta los montos anuales de bonificación forestal dividida según el tipo de propietario y actividad financiada, acumulada en los siguientes períodos: 1976-1990; 1991-1997; 1998-2011 y 2012-2015.

Tabla 8: Montos bonificación forestal, períodos 1976-1990; 1991-1997; 1998-2011 y 2012-2015 (M US\$)

Período	Pequeño propietario				Otros propietarios				Total	%	
	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total	Forestación	For. + RSD	For. + E.D.	Total		PPF	Otro
1976-1990	1.721		10	1.731	65.337		1.504	66.842	68.573	3	97
1991-1997	10.980		28	11.008	55.596		358	55.954	66.962	16	84
1998-2011	55.271	95.621	51	150.942	61.940	121.879	631	184.451	335.393	45	55
2012-2015	4.825	4.334		9.160	10.158	6.995	95	17.247	26.407	35	65
Total	72.797	99.955	89	172.841	193.031	128.874	2.589	324.494	497.335	35	65

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Complementariamente, la Tabla 9 presenta las superficies anuales de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según cuatro categorías de propietario: consorcios forestales¹⁸, grandes propietarios¹⁹, medianos propietarios y el segmento PPF.

De esta información se desprende que para el período 1976-2015, 41% del total de superficie bonificada está hoy en manos del segmento denominado consorcios forestales, 11% está en poder de los grandes propietarios, 32% de medianos propietarios y 15% de la superficie es actualmente de PPF.

¹⁸ Holdings pertenecientes a ARAUCO, CMPC y MASISA.

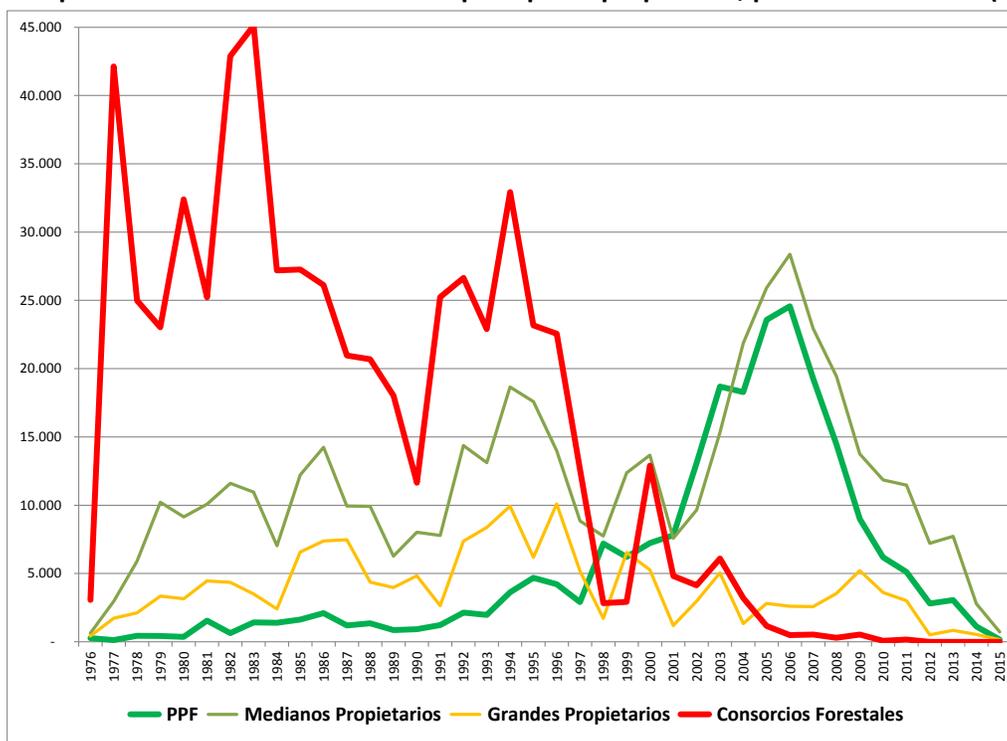
¹⁹ Esta categoría de propietario fue definida en función del siguiente criterio: propietarios y/o holdings que hubieran percibido bonificaciones de forestación relativas al DL 701 de 1974 (para todo el período estudiado) superiores a las mil hectáreas. Por su parte la categoría medianos propietarios fue definida por descarte, como aquellos titulares que no fueron clasificados como de APF, ni grandes propietarios y no se relacionaban con los tres holdings definidos como consorcios forestales.

Tabla 9: Bonificación forestal por tipo de propietario, período 1976-2015 (superficie y porcentaje)

Año	PPF		Medianos propietarios		Grandes propietarios		Consortios forestales					Total
	ha	%	ha	%	ha	%	Arauco	CMPC	Masisa	Total		
							ha	ha	ha	ha	%	
1976	270	6	632	14	420	10	1.078	1.985		3.063	70	4.385
1977	125	0	2.972	6	1.721	4	24.533	17.310	286	42.128	90	46.946
1978	436	1	5.888	18	2.123	6	11.202	13.227	554	24.983	75	33.430
1979	421	1	10.215	28	3.347	9	16.050	6.002	977	23.029	62	37.012
1980	363	1	9.147	20	3.149	7	19.587	10.177	2.628	32.393	72	45.052
1981	1.551	4	10.075	24	4.463	11	13.725	8.626	2.877	25.228	61	41.317
1982	636	1	11.605	20	4.354	7	20.698	18.714	3.477	42.889	72	59.484
1983	1.423	2	10.960	18	3.507	6	27.694	15.025	2.399	45.119	74	61.009
1984	1.392	4	7.025	18	2.403	6	16.647	9.675	868	27.190	72	38.011
1985	1.631	3	12.217	26	6.579	14	17.124	7.819	2.316	27.259	57	47.685
1986	2.100	4	14.246	29	7.390	15	16.952	7.184	1.981	26.117	52	49.852
1987	1.193	3	9.938	25	7.480	19	14.109	4.197	2.655	20.962	53	39.572
1988	1.352	4	9.916	27	4.369	12	15.944	4.057	691	20.691	57	36.328
1989	860	3	6.273	22	3.979	14	14.340	2.594	1.087	18.022	62	29.134
1990	927	4	8.026	32	4.835	19	7.431	2.555	1.658	11.645	46	25.433
1991	1.228	3	7.786	21	2.637	7	14.511	7.275	3.444	25.230	68	36.881
1992	2.134	4	14.372	28	7.374	15	17.820	5.995	2.827	26.642	53	50.523
1993	1.971	4	13.124	28	8.370	18	10.674	7.571	4.650	22.895	49	46.360
1994	3.628	6	18.662	29	9.929	15	18.757	9.780	4.390	32.926	51	65.144
1995	4.692	9	17.586	34	6.182	12	10.706	9.603	2.859	23.168	45	51.628
1996	4.217	8	13.998	28	10.099	20	11.046	7.532	3.979	22.557	44	50.870
1997	2.905	10	8.847	30	5.169	17	7.484	4.418	732	12.634	43	29.555
1998	7.191	37	7.744	40	1.716	9	1.698	685	443	2.826	15	19.477
1999	6.218	22	12.373	44	6.531	23	2.100	725	101	2.926	10	28.049
2000	7.229	19	13.666	35	5.266	13	6.266	4.814	1.818	12.898	33	39.059
2001	7.807	36	7.573	35	1.193	6	1.863	2.058	900	4.821	23	21.395
2002	13.082	44	9.653	32	2.986	10	2.753	966	418	4.136	14	29.857
2003	18.685	41	15.310	34	5.046	11	4.324	1.768		6.092	13	45.132
2004	18.283	41	21.870	49	1.329	3	2.424	789		3.214	7	44.696
2005	23.577	44	25.912	48	2.809	5	725	367	62	1.154	2	53.452
2006	24.575	44	28.380	51	2.600	5	382	67	43	492	1	56.048
2007	19.268	43	22.945	51	2.581	6	270		261	531	1	45.325
2008	14.459	38	19.425	52	3.536	9	286	5		291	1	37.712
2009	9.002	32	13.756	48	5.216	18	30	497		527	2	28.501
2010	6.193	28	11.846	55	3.611	17		80		80	0	21.730
2011	5.114	26	11.470	58	3.009	15		170		170	1	19.763
2012	2.803	27	7.217	69	507	5						10.527
2013	3.054	26	7.720	66	841	7						11.615
2014	1.113	25	2.788	63	540	12						4.441
2015	163	16	716	69	164	16						1.043
Total	223.266	15	463.877	32	159.362	11	351.234	194.313	51.381	596.929	41	1.443.434
98-15	187.813	36	240.366	46	49.484	10	23.122	12.990	4.046	40.158	8	517.822

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 6: Superficie con bonificación forestal por tipo de propietario, período 1976-2015 (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

A partir de la clasificación de tipos de propietarios aplicadas en este análisis y de la información de bonificaciones percibidas por cada uno de estos segmentos, es posible caracterizarlos de acuerdo a los siguientes parámetros: el grupo denominado consorcios Forestales, presenta tres beneficiarios²⁰, que en total percibieron una bonificación forestal por 596.929²¹ hectáreas (durante todo el período estudiado); el segmento denominado grandes propietarios presenta cincuenta y seis beneficiarios, quienes recibieron una bonificación forestal promedio de 2.846 hectáreas; el segmento denominado medianos propietarios presentó 10.614 beneficiarios, que en promedio recaudaron una bonificación forestal de 44 hectáreas; finalmente el segmento PPF registro 24.178 beneficiarios asociados, que percibieron una bonificación forestal promedio de 9 hectáreas²².

La Tabla 10 presenta las superficies de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según las cuatro categorías de propietario, señaladas, acumuladas por décadas, de manera de apreciar la evolución que ha tenido la asignación de la bonificación forestal por tipo de destinatario.

²⁰ Beneficiario se entiende como el titular que percibe la bonificación forestal, ya sea esta persona natural, cooperativa, comunidad, persona jurídica o *holding* forestal.

²¹ Grupo ARAUCO con 351.234 hectáreas, Grupo CMPC con 194.313 hectáreas y Grupo MASISA con 51.381 hectáreas.

²² A su vez, el segmento PPF se puede subdividir en dos tipos de propietarios, los que recibieron el incentivo de manera individual (persona natural o sucesión) y aquellos que percibieron el beneficio de manera asociativa, ya sea como comunidad agrícola, comunidad indígena u otro tipo de asociación que contempla el DL 701 de 1974. En función de esta subdivisión se observa una cantidad de 24.021 beneficiarios individuales con una superficie promedio equivalente a 8 hectáreas y un total de 157 comunidades de PPF, con una superficie promedio equivalente a 206 hectáreas.

Tabla 10: Bonificación forestal, tipo propietario, décadas período 1976-2015 (superficie y %)

Década	PPF		Medianos propietarios		Grandes propietarios		Consortios forestales					Total
	ha	%	ha	%	ha	%	Arauco	CMPC	Masisa	Total		ha
							ha	ha	ha	ha	%	
76-85	8.247	2	80.736	19	32.066	8	168.338	108.561	16.383	293.282	71	414.331
86-95	20.084	5	119.929	28	62.545	15	141.244	60.812	26.241	228.298	53	430.855
96-05	109.193	30	136.947	38	42.145	12	40.683	24.122	8.453	73.258	20	361.542
06-15	85.742	36	126.265	53	22.607	10	968	819	305	2.092	1	236.705
Total	223.266	15	463.877	32	159.362	11	351.234	194.313	51.381	596.929	41	1.443.434

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

De similar manera, las Tablas 11 y 12 presentan los montos de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según estas cuatro categorías de propietario.

Tabla 11: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, período 1976-2015 (M US\$ y %)

Año	PPF		Medianos propietarios		Grandes propietarios		Consorcios forestales					Total
	M US\$	%	M US\$	%	M US\$	%	Arauco	CMPC	Masisa	Total		
							M US\$	M US\$	M US\$	M US\$	%	M US\$
1976	15	7	31	14	21	9	62	98		160	70	228
1977	14	0	258	6	178	4	2.054	1.543	32	3.630	89	4.079
1978	56	1	697	18	230	6	1.258	1.485	73	2.816	74	3.799
1979	62	1	1.322	28	429	9	1.906	792	178	2.876	61	4.689
1980	53	1	1.402	21	446	7	2.886	1.511	460	4.857	72	6.758
1981	265	4	1.886	26	887	12	2.288	1.458	499	4.245	58	7.283
1982	95	1	1.622	18	635	7	2.934	3.047	523	6.504	73	8.856
1983	165	2	1.205	18	540	8	2.976	1.494	241	4.711	71	6.621
1984	153	4	738	19	316	8	1.749	911	89	2.748	69	3.956
1985	154	4	1.183	28	585	14	1.467	606	213	2.286	54	4.208
1986	238	4	1.587	30	848	16	1.714	724	231	2.669	50	5.342
1987	123	3	1.038	28	689	18	1.199	429	270	1.899	51	3.749
1988	142	4	1.085	31	451	13	1.392	400	74	1.866	53	3.544
1989	92	3	653	24	314	12	1.288	246	102	1.637	61	2.695
1990	106	4	995	36	501	18	746	251	167	1.164	42	2.766
1991	139	3	985	23	410	10	1.532	859	356	2.747	64	4.282
1992	369	5	2.343	33	1.171	16	2.165	819	315	3.300	46	7.184
1993	452	6	2.569	35	1.573	21	1.252	1.006	487	2.745	37	7.340
1994	1.140	10	4.121	35	1.769	15	2.418	1.667	517	4.603	40	11.633
1995	1.911	16	4.609	39	1.710	14	1.431	1.845	354	3.629	31	11.860
1996	1.914	17	3.862	34	2.328	20	1.372	1.390	518	3.280	29	11.384
1997	1.309	21	2.379	38	955	15	983	525	87	1.595	26	6.238
1998	3.773	54	2.535	36	330	5	251	100	52	404	6	7.042
1999	2.806	31	4.035	44	1.796	20	305	143	21	469	5	9.106
2000	3.063	28	3.890	36	1.118	10	1.034	1.524	188	2.746	25	10.817
2001	3.331	46	2.555	36	318	4	268	614	108	990	14	7.194
2002	6.304	53	3.430	29	1.049	9	639	406	71	1.116	9	11.899
2003	10.900	46	8.910	37	2.532	11	935	662		1.597	7	23.939
2004	14.586	46	15.270	49	497	2	824	300		1.125	4	31.477
2005	22.826	47	22.725	47	2.208	5	331	215	36	582	1	48.341
2006	27.808	50	25.305	46	2.252	4	117	46	27	190	0	55.555
2007	21.923	49	20.748	46	1.899	4	103		103	207	0	44.776
2008	16.694	47	15.890	45	2.698	8	117	6		123	0	35.405
2009	8.412	39	10.139	47	2.881	13	8	357		365	2	21.797
2010	6.404	37	8.997	52	1.779	10		39		39	0	17.218
2011	5.885	33	9.780	55	2.073	12		132		132	1	17.869
2012	3.567	35	6.223	62	278	3						10.068
2013	4.081	35	7.122	60	589	5						11.792
2014	1.338	35	2.075	55	381	10						3.794
2015	174	23	465	62	114	15						753
Total	172.841	35	206.663	42	41.778	8	42.006	27.651	6.395	76.052	15	497.335
M US\$ act.	195.200	33	241.835	41	49.828	8	56.612	37.716	8.545	102.873	17	589.736
98-15 (M US\$)	163.875	44	170.092	46	24.791	7	4.933	4.545	607	10.084	3	368.842

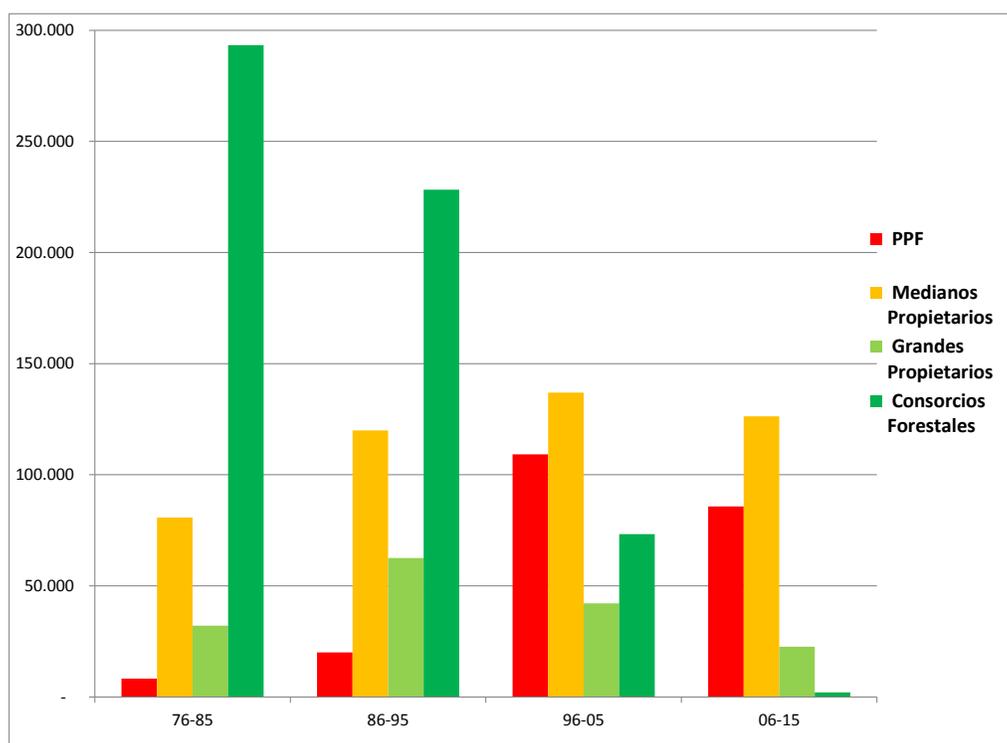
Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Tabla 12: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, en décadas (M US\$ y %)

Década	PPF		Medianos propietarios		Grandes propietarios		Consortios forestales					Total
	M US\$	%	M US\$	%	M US\$	%	Arauco	CMPC	Masisa	Total		
							M US\$	M US\$	M US\$	M US\$	%	M US\$
76-85	1.031	2	10.344	20	4.268	8	19.581	12.944	2.308	34.833	69	50.476
86-95	4.712	8	19.986	33	9.437	16	15.138	8.247	2.875	26.260	43	60.395
96-05	70.812	42	69.590	42	13.130	8	6.943	5.880	1.081	13.904	8	167.437
06-15	96.285	44	106.743	49	14.943	7	345	580	130	1.055	0	219.026
Total	172.841	35	206.663	42	41.778	8	42.006	27.072	6.395	76.052	15	497.335

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 7: Superficie bonificada con forestación por tipo de propietario y décadas (hectáreas)

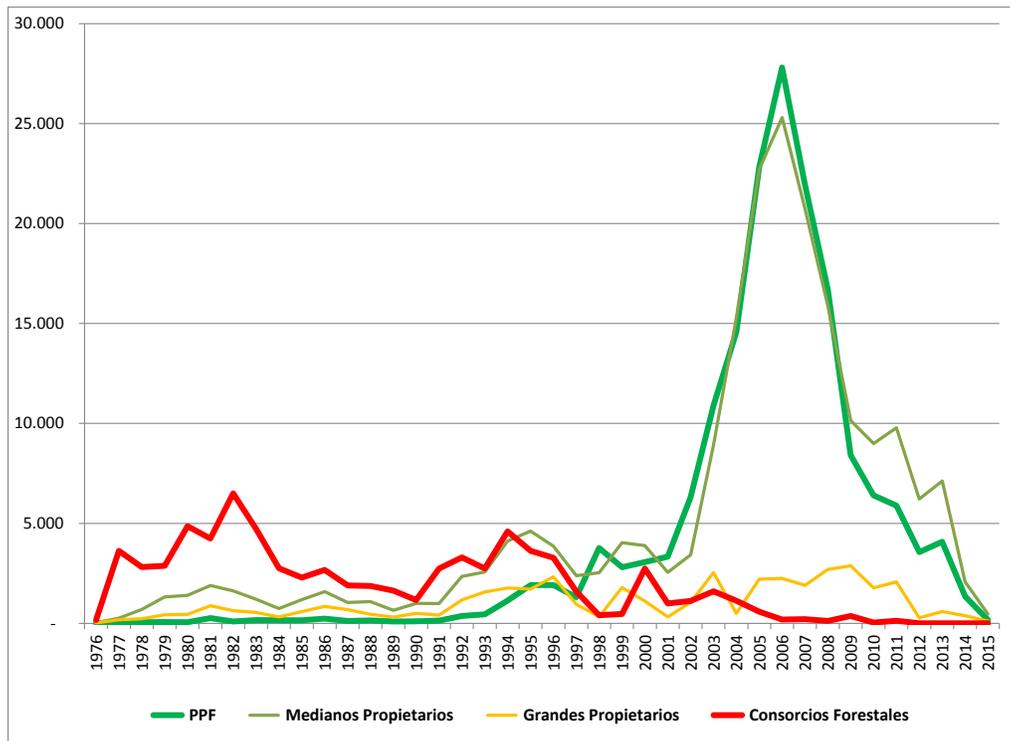


Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

El Gráfico 7 muestra que en las dos primeras décadas (1976-1995), el segmento denominado consorcios forestales²³ fue el principal usuario/adjudicatario de los incentivos a la forestación, en cuanto al parámetro superficie forestada y bonificada, participación que decreció en la tercera década, llegando casi a cero en el último período analizado. Por su parte, la participación del segmento denominado medianos propietarios, creció en la segunda y tercera década, luego permaneció estable en los últimos años de vigencia del DL 701 de 1974. Los pequeños propietarios forestales presentaron una baja participación en las dos primeras décadas, incrementado su participación en las dos últimas (1996-2015).

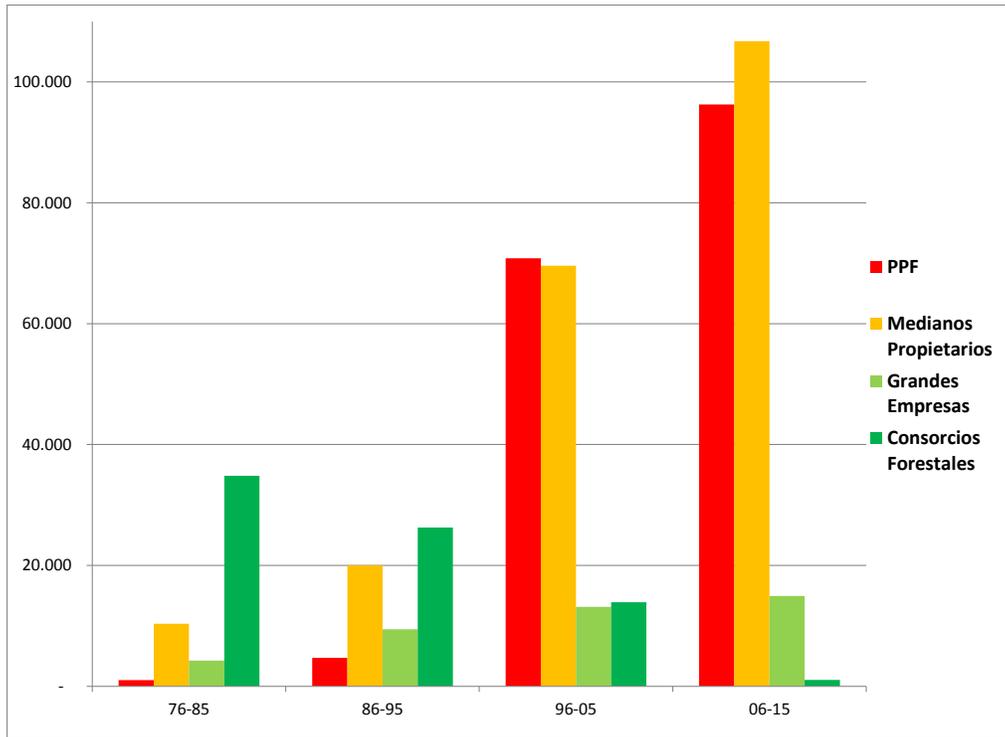
²³ Es necesario destacar que parte de esta superficie hoy, en manos de los consorcios forestales, era propiedad de un conjunto de empresas medianas y grandes, las que fueron beneficiarias de la bonificación forestal y que, posteriormente, vendieron su patrimonio a alguno de los grupos antes señalados. No se cuenta en la actualidad con dicha información.

Gráfico 8: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, período 1976-2015 (M US\$)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 9: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, por décadas (M US\$)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

El Gráfico 9 muestra que en las dos primeras décadas (1976-1995) el segmento denominado consorcios forestales fue el principal usuario/adjudicatario de los incentivos, teniendo en consideración el parámetro monto bonificación por forestación, participación que decreció en la tercera década, llegando casi a cero en el último período analizado. Por su parte, la participación de los segmentos PPF y medianos propietarios, adquirió dominancia creciente en la tercera y cuarta temporada.

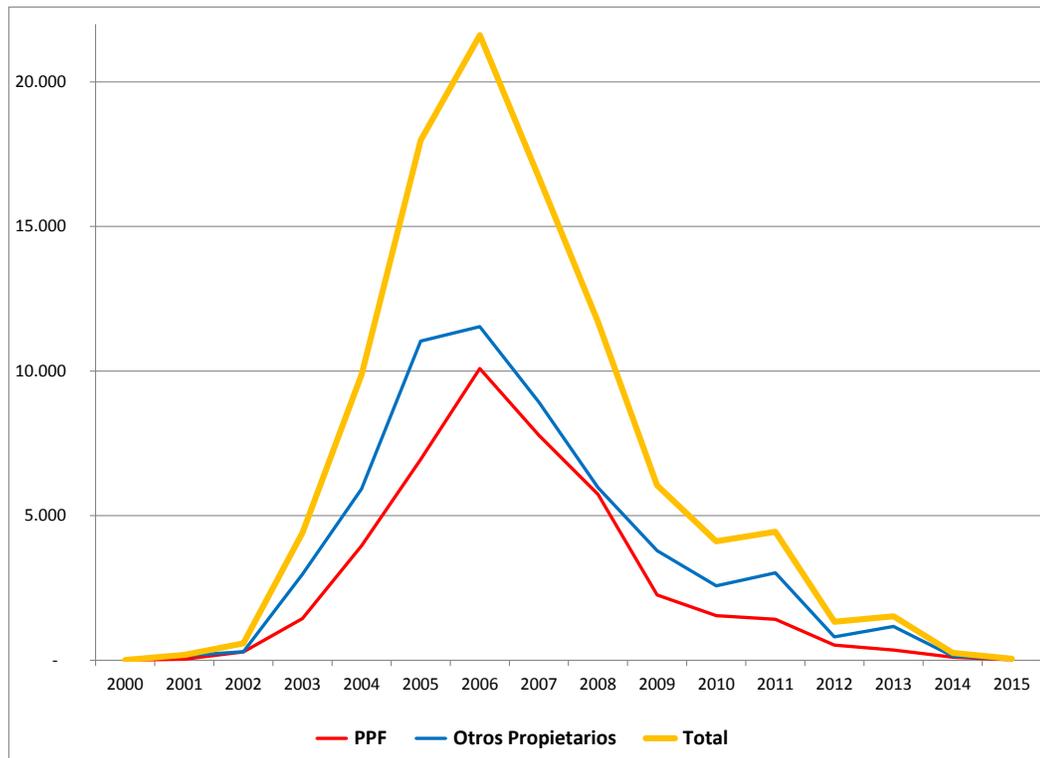
La Tabla 13 presenta los montos anuales de bonificación forestal y de bonificación complementaria por ejecución de obras de recuperación de suelos degradados, según tipo de propietario.

Tabla 13: Montos bonificados por forestación y por obras de RSD, según tipo de propietario (M US\$)

Año	Pequeños propietarios			Otros propietarios			Total	%	
	Forestación	RSD	Total	Forestación	RSD	Total		PPF	Otro
1976	15		15	213		213	228	7	93
1977	14		14	4.065		4.065	4.079	0	100
1978	56		56	3.743		3.743	3.799	1	99
1979	62		62	4.627		4.627	4.689	1	99
1980	53		53	6.705		6.705	6.758	1	99
1981	265		265	7.018		7.018	7.283	4	96
1982	95		95	8.761		8.761	8.856	1	99
1983	165		165	6.456		6.456	6.621	2	98
1984	153		153	3.803		3.803	3.956	4	96
1985	154		154	4.054		4.054	4.208	4	96
1986	238		238	5.104		5.104	5.342	4	96
1987	123		123	3.626		3.626	3.749	3	97
1988	142		142	3.402		3.402	3.544	4	96
1989	92		92	2.604		2.604	2.695	3	97
1990	106		106	2.661		2.661	2.766	4	96
1991	139		139	4.143		4.143	4.282	3	97
1992	369		369	6.815		6.815	7.184	5	95
1993	452		452	6.888		6.888	7.340	6	94
1994	1.140		1.140	10.493		10.493	11.633	10	90
1995	1.911		1.911	9.949		9.949	11.860	16	84
1996	1.914		1.914	9.470		9.470	11.384	17	83
1997	1.309		1.309	4.929		4.929	6.238	21	79
1998	3.773		3.773	3.269		3.269	7.042	54	46
1999	2.806		2.806	6.300		6.300	9.106	31	69
2000	3.062	2	3.063	7.748	6	7.754	10.817	28	72
2001	3.298	33	3.331	3.711	153	3.863	7.194	46	54
2002	6.013	291	6.304	5.302	294	5.596	11.899	53	47
2003	9.462	1.438	10.900	10.069	2.969	13.038	23.939	46	54
2004	10.629	3.957	14.586	10.968	5.924	16.891	31.477	46	54
2005	15.882	6.944	22.826	14.477	11.038	25.515	48.341	47	53
2006	17.724	10.084	27.808	16.214	11.533	27.746	55.555	50	50
2007	14.149	7.774	21.923	13.931	8.922	22.853	44.776	49	51
2008	10.960	5.734	16.694	12.745	5.967	18.711	35.405	47	53
2009	6.155	2.257	8.412	9.596	3.789	13.385	21.797	39	61
2010	4.867	1.537	6.404	8.242	2.572	10.814	17.218	37	63
2011	4.469	1.416	5.885	8.962	3.022	11.984	17.869	33	67
2012	3.042	524	3.567	5.697	804	6.501	10.068	35	65
2013	3.733	348	4.081	6.541	1.170	7.711	11.792	35	65
2014	1.231	107	1.338	2.312	144	2.456	3.794	35	65
2015	160	14	174	542	37	579	753	23	77
Total	130.382	42.459	172.841	266.151	58.343	324.494	497.335	35	65
M US\$ act.	146.990	48.211	195.200	327.964	66.572	394.536	589.736	33	67
1998-2015 (M US\$)			163.875			204.967	368.842	44	56

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 10: Montos bonificados por forestación y obras de RSD, período 2000-2015 (M US\$)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

3.4. Actualización de montos bonificados

La Tabla 14 presenta los montos bonificados actualizados mediante la aplicación del método de actualización explicitado en la metodología, que toma como factor de actualización el tipo de cambio real (TCR).

Tabla 14: Montos actualizados por bonificación forestal

Año	Montos de bonificación (\$)			Montos de bonificación (US\$)					
	\$ Nominal	Fact. IPC ²⁴	Actualizado ²⁵	US\$ Nominal	IPC ²⁶	Valor dólar ²⁷	CPI USA ²⁸	Fact. TCR ²⁹	Actualizado ³⁰
1976	3.314.482	88,82	294.405.565	227.936	1,25	17,03	58,2	1,30	388.924
1977	88.077.971	54,33	4.785.188.109	4.078.862	2,04	27,59	62,1	1,37	6.582.328
1978	126.037.542	41,69	5.254.379.096	3.924.402	2,66	33,84	67,7	1,41	6.172.346
1979	184.113.449	30,01	5.525.981.070	4.902.139	3,69	39,00	76,7	1,32	8.202.073
1980	277.973.104	22,87	6.357.244.885	7.127.515	4,85	39,00	86,3	1,13	13.909.815
1981	307.991.410	20,88	6.430.244.654	7.897.216	5,31	39,00	94,0	1,13	15.499.292
1982	461.384.011	17,29	7.978.713.704	9.873.391	6,41	72,39	97,6	1,80	12.139.334
1983	597.726.618	14,05	8.397.461.251	7.613.548	7,89	87,07	101,3	1,82	9.229.870
1984	517.428.631	11,42	5.908.000.105	5.451.666	9,71	126,23	105,3	2,23	5.395.790
1985	1.020.437.528	9,03	9.216.591.752	6.500.964	12,28	182,48	109,3	2,65	5.421.495
1986	1.549.933.365	7,70	11.928.287.178	8.113.139	14,41	203,67	110,5	2,55	7.036.080
1987	1.353.666.818	6,34	8.578.186.628	6.152.478	17,50	235,34	115,4	2,53	5.370.286
1988	1.572.041.582	5,62	8.841.161.857	6.422.451	19,72	244,63	120,5	2,44	5.819.729
1989	1.467.319.845	4,63	6.796.625.522	5.561.219	23,94	294,59	126,1	2,53	4.855.169
1990	1.634.327.931	3,64	5.945.685.012	5.377.007	30,48	334,98	133,8	2,40	4.954.006
1991	2.705.279.765	3,07	8.294.387.761	7.743.117	36,17	371,93	137,9	2,31	7.397.389
1992	3.868.131.168	2,72	10.521.316.777	10.689.007	40,76	380,22	141,9	2,16	10.939.813
1993	4.016.851.869	2,42	9.736.848.930	9.932.834	45,74	425,73	145,9	2,22	9.911.129
1994	5.809.498.258	2,23	12.926.133.624	13.845.443	49,83	402,23	149,7	1,97	15.525.117
1995	5.548.790.680	2,06	11.408.313.638	14.107.644	53,92	408,98	153,5	1,90	16.416.643
1996	6.209.767.331	1,93	11.972.431.414	15.066.412	57,50	422,41	158,6	1,90	17.518.732
1997	3.068.072.989	1,82	5.577.756.694	7.334.512	60,97	438,29	161,3	1,89	8.570.344
1998	3.299.545.724	1,74	5.731.310.923	7.107.832	63,82	472,39	163,9	1,98	7.937.500
1999	4.697.967.429	1,70	7.977.148.694	9.122.864	65,29	538,22	168,3	2,26	8.908.940
2000	5.929.317.291	1,63	9.635.140.598	11.094.503	68,24	574,63	174,0	2,39	10.259.719
2001	4.901.667.997	1,58	7.759.340.439	7.563.950	70,04	669,14	176,7	2,75	6.070.990
2002	8.618.971.101	1,54	13.264.596.524	12.372.402	72,02	701,95	180,9	2,88	9.507.554
2003	16.677.424.259	1,52	25.399.717.146	24.498.343	72,79	602,90	184,3	2,49	21.744.824
2004	20.100.776.101	1,49	29.889.854.062	32.382.829	74,56	576,17	190,3	2,40	29.835.862
2005	27.679.946.732	1,43	39.693.043.614	49.609.983	77,29	514,33	196,8	2,14	51.326.403
2006	30.412.302.284	1,40	42.546.810.895	57.142.624	79,28	527,58	201,8	2,19	57.649.962
2007	24.307.957.489	1,30	31.527.420.863	46.781.075	85,48	499,28	210,0	2,00	51.673.935
2008	19.438.265.376	1,21	23.539.739.370	37.843.339	91,54	649,32	210,2	2,43	34.389.229
2009	13.551.179.959	1,23	16.640.848.990	24.494.991	90,28	501,45	215,9	1,96	27.674.778
2010	10.258.454.215	1,19	12.238.335.878	20.292.478	92,97	474,78	219,2	1,83	24.560.787
2011	9.654.986.788	1,14	11.025.994.912	20.088.102	97,09	517,17	225,7	1,96	22.638.233
2012	5.301.812.350	1,13	5.964.538.894	10.873.570	98,53	477,13	229,6	1,81	13.250.402
2013	6.112.940.449	1,09	6.675.330.970	12.276.698	101,51	529,45	233,0	1,98	13.686.887
2014	2.178.438.502	1,04	2.274.289.796	3.885.200	106,22	612,92	234,8	2,21	3.885.200
2015	500.276.655	1,00	500.276.655	774.528	110,87	704,24	236,5	2,45	698.545
Total	256.010.397.049		464.959.084.452	556.148.213					592.955.452

²⁴ Factor de reajuste usando IPC (aplicación calculadora INE). Período enero año (inicial + 1) a diciembre del 2015.

²⁵ Valor en pesos chilenos actualizado a diciembre del 2015.

²⁶ Datos tomados de Banco Central, aplicado empalme simple sobre la base del mes de diciembre del 2009 común de las series.

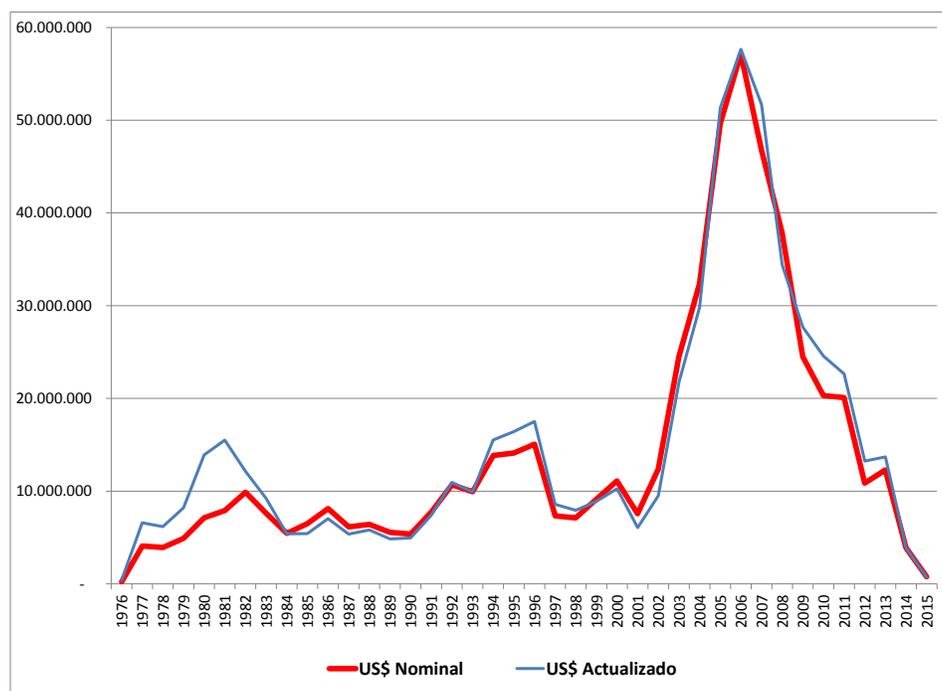
²⁷ Valor dólar a diciembre del año respectivo.

²⁸ Factor que considera la reajustabilidad de la moneda estadounidense, IPC (CPI) de EE.UU.

²⁹ Factor tipo de cambio real (TCR), estimado con base a diciembre del 2015.

³⁰ Valor en US\$ actualizado a diciembre del 2015.

Gráfico 11: Montos totales actualizados por bonificación forestal (US\$)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; Web institucional INE; Web institucional Banco Central

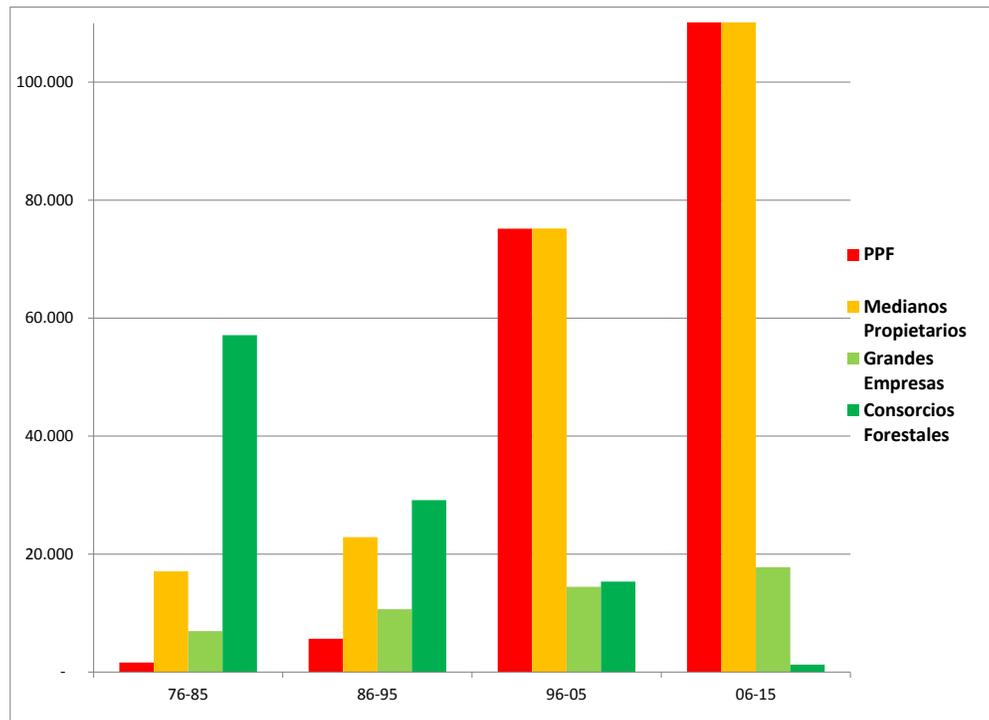
La Tabla 15 presenta estos montos actualizados de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según cuatro categorías de propietarios, acumuladas por décadas, de manera de apreciar la evolución que ha tenido la asignación de la bonificación forestal por tipo de destinatario.

Tabla 15: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, por décadas (M US\$ actualizados y %)

Década	PPF		Medianos propietarios		Grandes propietarios		Consortios forestales				Total	
	M US\$ act.	%	M US\$ act.	%	M US\$ act.	%	Arauco	CMPC	Masisa	Total		
76-85	1.617	2	17.061	21	6.931	8	32.024	21.168	3.928	57.119	69	82.729
86-95	5.637	8	22.885	33	10.661	16	16.534	9.414	3.202	29.151	43	68.334
96-05	75.163	42	75.190	42	14.447	8	7.669	6.412	1.258	15.339	9	180.138
06-15	112.783	44	126.699	49	17.789	7	385	722	157	1.263	0	258.534
Total	195.200	33	241.835	41	49.828	8	56.612	37.716	8.545	102.873	17	589.736

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; Web institucional INE; Web institucional Banco Central

Gráfico 12: Montos de bonificación forestal por tipo de propietario, por décadas (M US\$ actualizados)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; Web institucional INE; Web institucional Banco Central

El Gráfico 12 muestra que en las dos primeras décadas (1976-1995) el segmento denominado consorcios forestales fue el principal usuario/adjudicatario de los incentivos, teniendo en consideración el parámetro monto bonificación por forestación, participación que decreció en la tercera década, llegando casi a cero en el último período analizado. Por su parte, la participación de los segmentos PPF y medianos propietarios, adquirió dominancia creciente en las tercera y cuarta temporadas.

3.5. Superficie bonificada según tipo de suelo

La Tabla 16 presenta las superficies de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según categorías de los terrenos forestados: suelos de aptitud preferentemente forestal (APF) y suelos no APF degradados.

Esta diferenciación entre suelos calificados como de APF y aquellos reconocidos como suelos forestables (suelos degradados no APF), es válida solo a partir del año 1998, cuando entró en vigor la modificación del DL 701 de 1974. Por tal motivo, dicha información se presenta para el período 1999-2015.

De esta información se desprende lo siguiente: al no considerar la superficie para la cual no se tiene información sobre el tipo de suelo (146.199 hectáreas), se tiene que un 92% de los suelos forestados y bonificados son de APF y, de ellos, un 48% fueron declarados como suelos degradados. Por consecuencia, los suelos no APF – reconocidos también como suelos degradados– representan el 8% de los terrenos forestados y bonificados entre los años 1999 y 2015.

Tabla 16: Superficie bonificada según tipo de suelo, período 1999-2015 (hectáreas)

Año	Suelos APF			Reconocimiento suelos forestables	Sin información	Total
	APF	Degradado	Total			
1999	9.717	6	9.723		18.326	28.049
2000	119	19	138		38.921	39.059
2001	150	590	740		20.655	21.395
2002	585	2.269	2.853	18	26.987	29.857
2003	1.276	12.337	13.614	109	31.410	45.132
2004	10.582	23.719	34.302	3.187	7.207	44.696
2005	12.400	35.883	48.283	3.581	1.587	53.452
2006	10.367	40.270	50.637	4.354	1.056	56.048
2007	9.137	32.781	41.918	3.401	6	45.325
2008	6.437	27.105	33.542	4.162	8	37.712
2009	6.438	19.374	25.811	2.671	19	28.501
2010	5.760	13.709	19.469	2.261		21.730
2011	3.742	13.535	17.277	2.486		19.763
2012	2.060	7.009	9.069	1.440	18	10.527
2013	2.192	7.858	10.050	1.565		11.615
2014	1.005	2.969	3.974	467		4.441
2015	228	602	831	212		1.043
Total	82.196	240.035	322.231	29.914	146.199	498.345
%	16	48	65	6	29	100

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

En Anexo 2 entrega esta misma información de superficies bonificadas, según categorías de los terrenos forestados, para el período 1976-2015.

3.6. Superficie bonificada según especie plantada

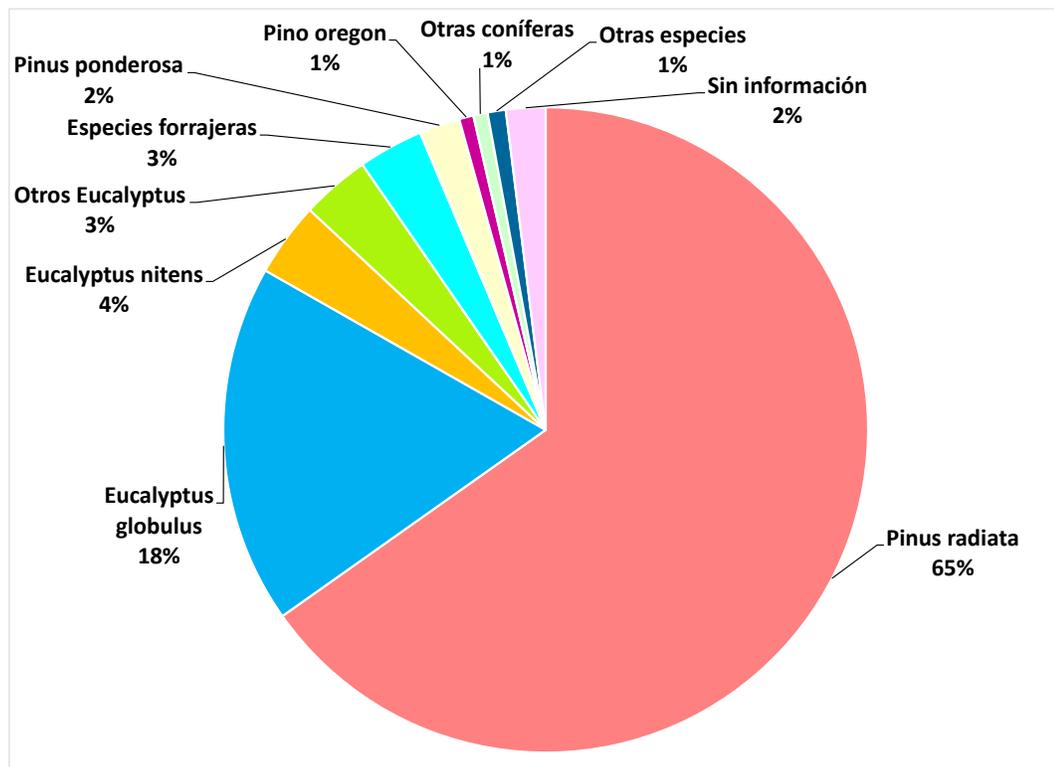
La Tabla 17 presenta las superficies de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, divididas según la especie (o la especie principal) utilizada en la forestación.

Tabla 17: Superficie bonificada según especie, período 1976-2015 (hectáreas)

Especies	Superficie	%
Pino Radiata	941.279	65
Eucalipto Globulus	259.995	18
Eucalipto Nitens	53.604	4
Otros Eucaliptos	49.590	3
Especies forrajeras	47.084	3
Pino Ponderosa	29.536	2
Pino Oregón	10.331	1
Otras coníferas	10.290	1
Otras latifoliadas exóticas	7.110	0,5
Nothofagus	1.734	0,1
Atriplex	1.287	0,1
Quillay	1.036	0,1
Xerofíticas	880	0,1
Otras nativas	853	0,1
Araucaria	239	0,02
Esclerófilas	26	0,002
Sin información	28.559	2
	1.443.434	100

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 13: Superficie bonificada según especie, período 1976-2015 (%)



3.7. Superficie bonificada por región

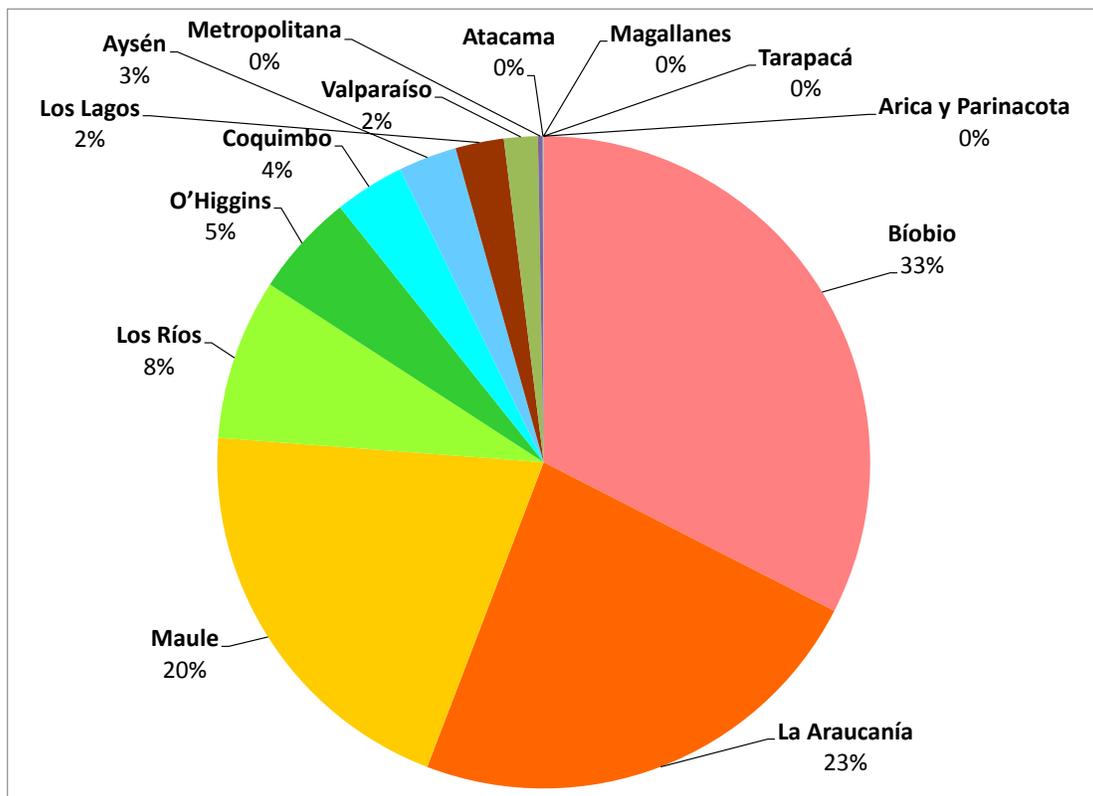
La Tabla 18 y el Gráfico 14 presentan las superficies de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, según región.

Tabla 18: Superficie bonificada por forestación y actividades complementarias por región, período 1976-2015 (hectáreas)

Región	Superficie	%
Bíobío	469.544	32,5
La Araucanía	336.008	23,3
Maule	294.319	20,4
Los Ríos	115.135	8,0
O'Higgins	73.689	5,1
Coquimbo	50.095	3,5
Aysén	41.826	2,9
Los Lagos	34.634	2,4
Valparaíso	24.098	1,7
Metropolitana	3.378	0,2
Atacama	413	0,03
Magallanes	256	0,02
Tarapacá	37	0,003
Arica y Parinacota	0,4	0,00002
Total	1.443.433	

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico N°14: Superficie bonificada por forestación y actividades complementarias por Región, período 1976-2015 (%)



En Anexos 4 y 5 se presentan las superficies y los montos anuales bonificados por forestación y actividades complementarias en cada región, para el período 1976-2015, en hectáreas.

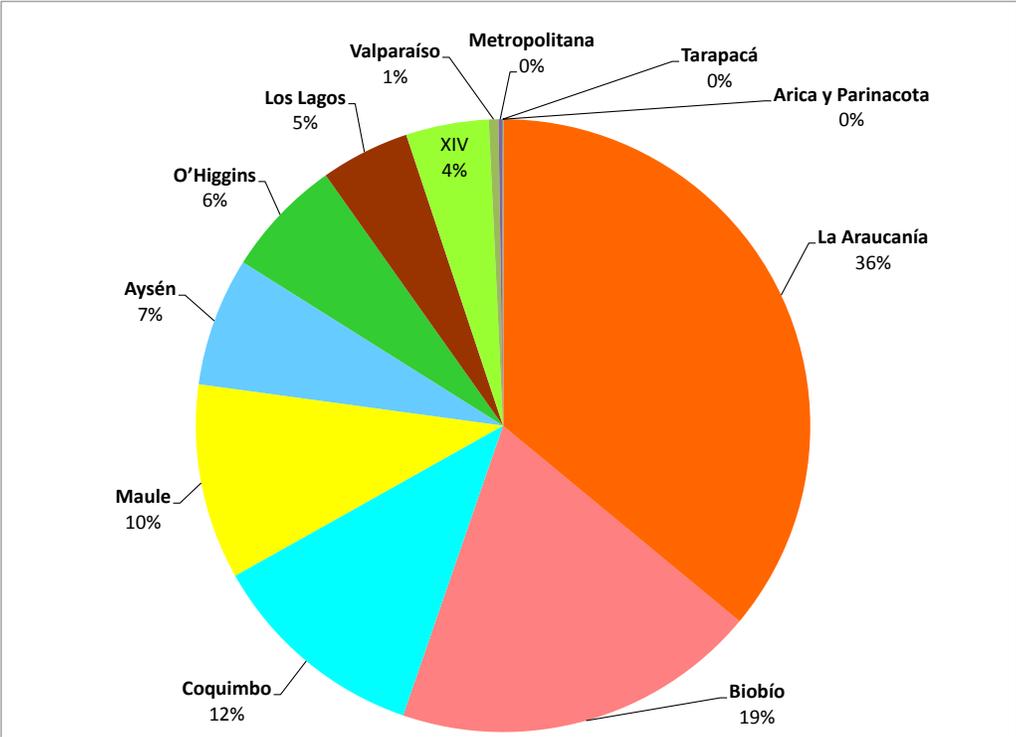
Complementariamente, la Tabla 19 y el Gráfico 15 presentan las superficies de bonificación forestal por concepto de forestación y actividades complementarias, correspondientes al segmento PPF, distribuidas según región.

Tabla 19: Superficie bonificada a PPF por región, período 1976-2015 (hectáreas)

Región	Superficie	%
La Araucanía	80.412	36,0
Biobío	42.993	19,3
Coquimbo	25.853	11,6
Maule	23.012	10,3
Aysén	15.153	6,8
O'Higgins	13.983	6,3
Los Lagos	10.465	4,7
Los Ríos	9.745	4,4
Valparaíso	1.125	0,5
Metropolitana	408	0,2
Atacama	116	0,1
Arica y Parinacota	0,4	0,0
Total	223.266	

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Gráfico 15: Superficie bonificada a PPF por región, período 1976-2015 (%)



3.8. Superficie bonificada en relación a la superficie total plantada

La Tabla 20 presenta la proporción entre la superficie total bonificada por región-provincia y la superficie total plantada a diciembre de 2014, según datos aportados por el Instituto Forestal (NFOR).

Tabla 20: Superficie bonificada en relación a la superficie total plantada (hectáreas)

Región	Provincia	Superficie (ha)		
		Bonificada	Plantada ³¹	% Bon
Tarapacá	Tamarugal	38		
Atacama	Copiapó	184		
	Huasco	229		
Coquimbo	Choapa	19.711	38.327	51
	Elqui	16.515	20.177	82
	Limarí	13.869	25.647	54
Valparaíso	Isla de Pascua	422		
	Los Andes *	173	23	757
	Petorca * ³¹	4.242	3.997	106
	Quillota *	1.799	1.699	106
	San Antonio	7.518	18.913	40
	San Felipe	2	170	1
	Valparaíso	9.943	22.661	44
Metropolitana	Chacabuco	21	1.081	2
	Cordillera	73	180	41
	Maipo *	172	96	180
	Melipilla	2.965	4.296	69
	Santiago	117	569	21
	Talagante	30	275	11
O'Higgins	Cachapoal	674	4.143	16
	Cardenal Caro	51.968	95.227	55
	Colchagua	21.048	27.937	75
Maule	Curicó	49.423	66.479	74
	Talca	90.453	188.098	48
	Linares	75.279	91.650	82
	Cauquenes	79.165	102.286	77
Biobío	Ñuble	161.577	277.624	58
	Concepción	58.603	134.840	43
	Biobío	110.693	305.722	36
	Arauco	138.671	208.345	67
La Araucanía	Malleco	180.832	267.071	68
	Cautín	155.176	216.411	72
Los Ríos	Valdivia	91.661	145.241	63
	Ranco	23.474	41.642	56
Los Lagos	Osorno	21.012	53.312	39
	Llanquihue	7.637	19.308	40
	Chiloé	3.998	4.224	95
	Palena	1.987		
Aysén	Coihaique *	24.721	23.462	105
	Aysén *	3.858	3.641	106
	General Carrera *	8.069	4.219	191
	Capitán Prat	5.179	7.731	67
Magallanes	Magallanes	94		
	Tierra del Fuego	162		
Total		1.443.434	2.426.722	59

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; INFOR 2016.

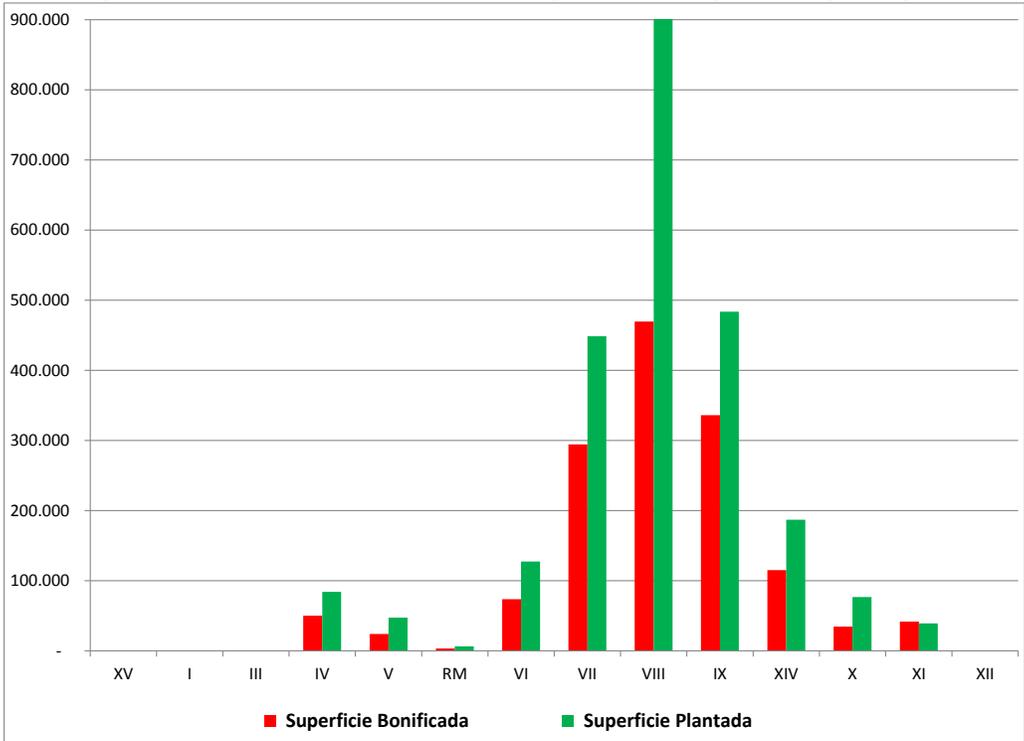
³¹ Superficie total plantada a diciembre de 2014, entre las regiones de Coquimbo y Aysén (Fuente: INFOR 2016).

Como se puede apreciar, un 59% de la superficie plantada contó con apoyo estatal a través del subsidio a la forestación contenida en el DL 701 de 1974. Al no considerar la Región de Aysén, en la cual la superficie bonificada es superior a la que informa el INFOR, se observa que la Región de La Araucanía es la que presenta una mayor proporción de superficie bonificada (69%).

Las provincias de Los Andes y Quillota, de la Región de Valparaíso, la provincia del Maipo de la Región Metropolitana y las provincias de Coihaique, Aysén y General Carrera de la Región de Aysén, presentan una superficie bonificada mayor que la superficie total plantada informada por INFOR. Esto se puede deber a la metodología aplicada por INFOR para determinar la superficie plantada, la cual se basa principalmente en la cobertura verificada en imágenes remotas del territorio. Lo que podría explicar en la práctica que una proporción de la superficie bonificada aún no sea factible de ser catastrada a partir de fotografías aéreas o imágenes satelitales.

El Gráfico 16 presenta para cada región del país la relación existente entre superficie bonificada y superficie total plantada a diciembre de 2014, según datos aportados por el INFOR.

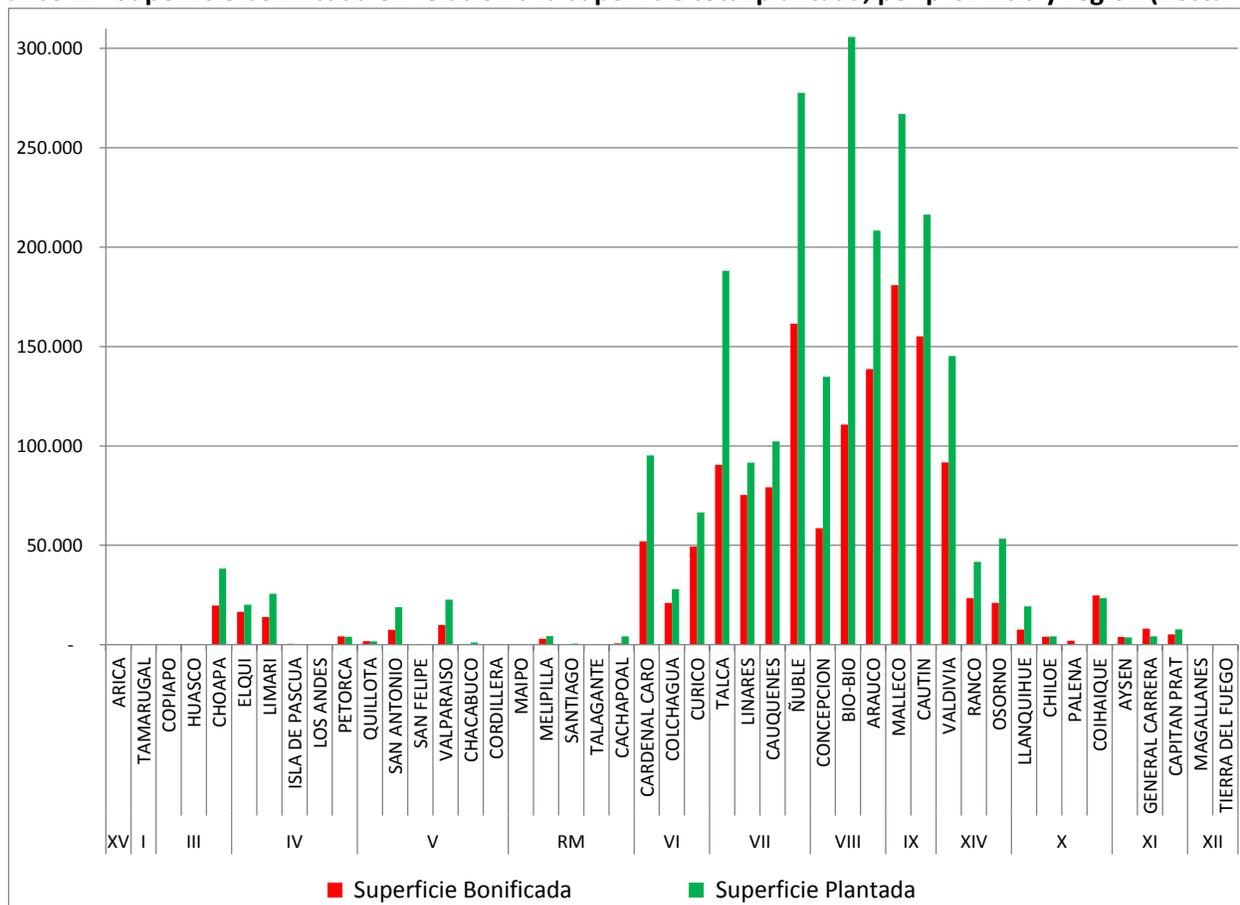
Gráfico 16: Superficie bonificada en relación a la superficie total plantada por región (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; INFOR 2016.

El Gráfico 17 presenta por provincia esta relación, entre la superficie bonificada y la superficie total plantada a diciembre de 2014, según datos aportados por el INFOR.

Gráfico 17: Superficie bonificada en relación a la superficie total plantada, por provincia y región (hectáreas)

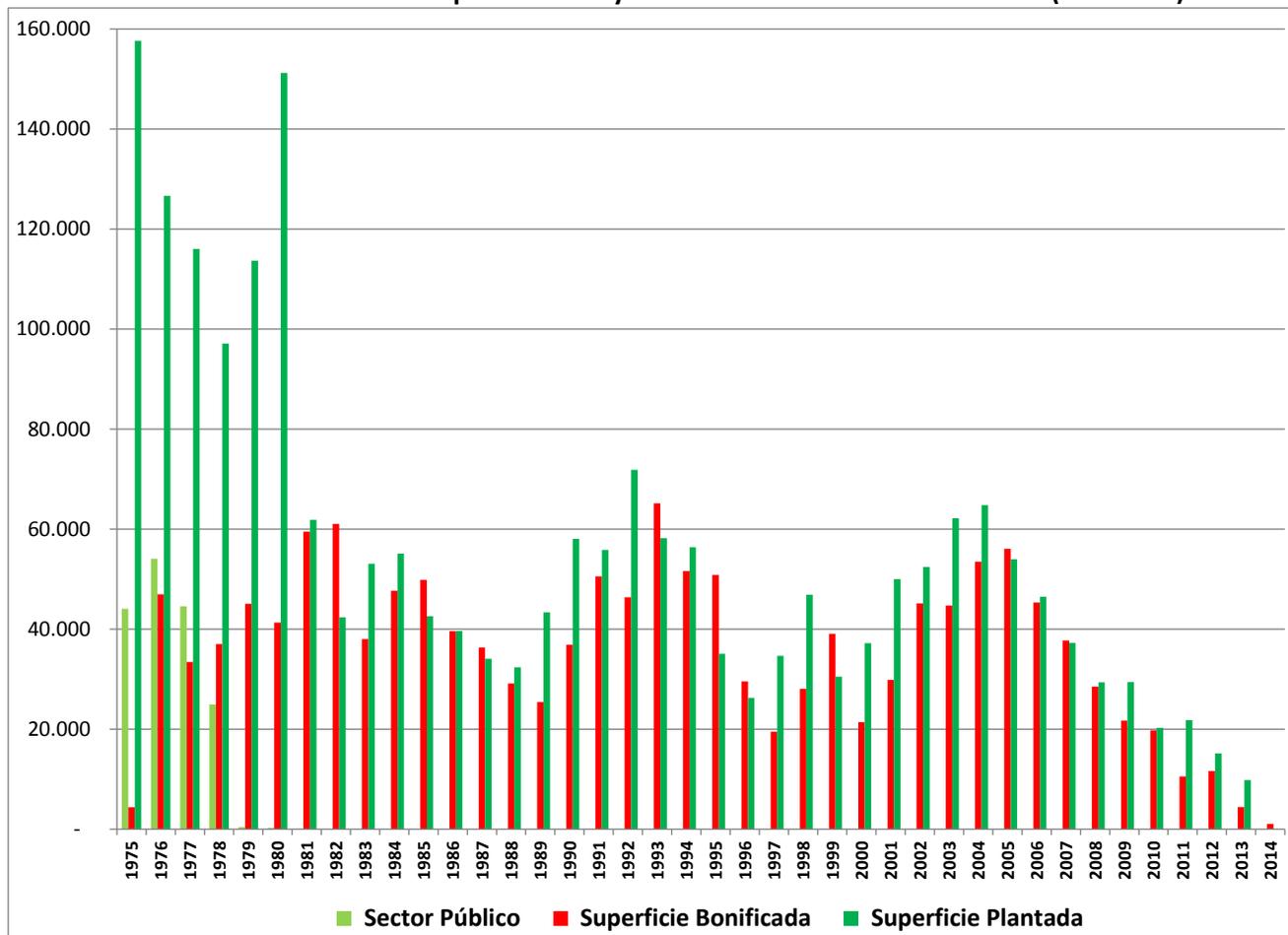


Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; INFOR 2016.

El Gráfico 18 presenta la evolución de las plantaciones forestales, en cuanto a superficie total plantada³² y a la participación que ha tenido el sector público, mediante ejecución directa entre los años 1975 y 1981, como también en forma indirecta a través del incentivo a la forestación, período 1976-2015.

³² Según datos del INFOR (2016), a finales del 2014, entre las regiones de Coquimbo y Aysén, se contaba con una superficie estimada de 2.426.722 hectáreas. Complementariamente, de acuerdo a los datos aportados por el Departamento de Plantaciones Forestales de CONAF, el Fisco chileno plantó entre 1970 y 1981, en forma directa, un total de 279.305 hectáreas.

Gráfico 18: Evolución de las plantaciones y la bonificación forestal: 1975-2015 (hectáreas)



Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016; INFOR 2016.

4. Anexos



Anexo 1: Montos de bonificación forestal para el período 1976-2015

Año	Forestación	Forestación + RSD	Forestación + est. dun.	Forestación 15 % restante	Total forestación	Gastos de administración	Poda	Poda y raleo	Raleo	Total manejo forestal	Cortinas cortavientos	Total
1976	227.936				227.936							227.936
1977	4.078.862				4.078.862							4.078.862
1978	3.799.043				3.799.043	125.360						3.924.402
1979	4.688.728				4.688.728	213.411						4.902.139
1980	6.757.662				6.757.662	369.854						7.127.515
1981	7.042.729		240.127		7.282.856	614.360						7.897.216
1982	8.537.459		318.667		8.856.126	1.005.173	12.092			12.092		9.873.391
1983	6.343.314		277.738		6.621.052	907.551	84.946			84.946		7.613.548
1984	3.791.140		164.925		3.956.064	1.036.117	459.484			459.484		5.451.666
1985	4.073.719		134.152		4.207.871	1.538.987	754.107			754.107		6.500.964
1986	5.161.191		181.063		5.342.254	1.714.438	1.056.448			1.056.448		8.113.139
1987	3.651.142		97.417		3.748.558	1.523.983	879.936			879.936		6.152.478
1988	3.471.112		73.092		3.544.204	1.790.072	1.088.175			1.088.175		6.422.451
1989	2.688.840		6.394		2.695.234	1.743.270	1.122.715			1.122.715		5.561.219
1990	2.745.555		20.806		2.766.361	1.910.890	699.757			699.757		5.377.007
1991	4.258.713		23.457		4.282.170	2.335.056	1.125.891			1.125.891		7.743.117
1992	7.155.542		28.076		7.183.618	2.790.073	715.316			715.316		10.689.007
1993	7.307.797		32.024		7.339.821	1.775.775	817.238			817.238		9.932.834
1994	11.598.843		34.149		11.632.992	1.680.197	532.254			532.254		13.845.443
1995	11.721.867		138.154		11.860.022	1.703.202	544.420			544.420		14.107.644
1996	11.317.548		66.403		11.383.952	2.496.679	1.185.782			1.185.782		15.066.412
1997	6.173.351		64.357		6.237.707	199.987	896.818			896.818		7.334.512
1998	7.041.833				7.041.833	3.611	62.388			62.388		7.107.832
1999	9.103.665	2.106			9.105.771	674	16.419			16.419		9.122.864
2000	10.803.719	13.761		277.022	11.094.503							11.094.503
2001	6.817.209	376.980		369.761	7.563.950							7.563.950
2002	10.385.792	1.502.520	10.983	463.025	12.362.319		4.103	5.980		10.083		12.372.402
2003	13.824.140	9.808.778	305.616	524.124	24.462.658		27.501	5.782		33.283	2.402	24.498.343
2004	9.995.301	21.445.057	36.807	864.712	32.341.877		24.201	13.530	569	38.300	2.652	32.382.829
2005	10.057.046	38.217.474	66.704	1.154.482	49.495.707		23.573	80.894	6.033	110.500	3.776	49.609.983
2006	9.059.439	46.446.335	48.888	1.471.053	57.025.715		40.851	69.725	4.866	115.442	1.467	57.142.624
2007	8.796.618	35.959.281	19.943	1.835.778	46.611.619		93.109	68.088	7.931	169.129	327	46.781.075
2008	7.978.368	27.388.757	38.193	2.258.536	37.663.854		106.743	48.663	22.473	177.879	1.606	37.843.339
2009	6.791.447	14.939.732	65.429	2.054.292	23.850.899		394.823	216.670	32.599	644.092		24.494.991
2010	7.046.947	10.081.759	89.481	1.061.458	18.279.645		804.420	1.006.506	201.907	2.012.833		20.292.478
2011	6.551.435	11.317.128		694.901	18.563.464		692.972	509.117	322.549	1.524.639		20.088.102
2012	5.445.610	4.619.552	2.384	464.799	10.532.345		136.017	149.703	52.829	338.549	2.676	10.873.570
2013	6.379.100	5.363.786	49.493	298.088	12.090.467		70.771	88.588	26.872	186.231		12.276.698
2014	2.643.068	1.107.903	42.962	74.009	3.867.943		8.376	4.561	4.320	17.257		3.885.200
2015	515.212	237.970		14.742	767.925		3.322	2.395	886	6.603		774.528
Total	265.828.043	228.828.879	2.677.883	13.880.781	511.215.586	27.478.718	14.484.965	2.270.203	683.835	17.439.003	14.906	556.148.213
Act. 2015	325.043.498	261.350.034	3.342.347	15.860.132	605.596.012	31.837.417	16.226.462	2.905.350	870.403	20.002.215	16.680	657.452.324

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Anexo 2: Superficie bonificada según tipo de suelo, período 1976-2015 (hectáreas)

Año	Suelos APF			Reconocimiento suelos forestables	Sin información	Total
	APF	Degradado	Total			
1976	4.385		4.385			4.385
1977	46.946		46.946			46.946
1978	33.430		33.430			33.430
1979	37.012		37.012			37.012
1980	45.052		45.052			45.052
1981	40.377		40.377		940	41.317
1982	58.004		58.004		1.480	59.484
1983	60.035		60.035		974	61.009
1984	37.239		37.239		772	38.011
1985	46.826		46.826		860	47.685
1986	48.865		48.865		987	49.852
1987	38.967		38.967		605	39.572
1988	35.881		35.881		447	36.328
1989	29.096		29.096		38	29.134
1990	25.315		25.315		118	25.433
1991	36.753		36.753		128	36.881
1992	50.373		50.373		150	50.523
1993	46.007		46.007		353	46.360
1994	64.889		64.889		255	65.144
1995	50.806		50.806		821	51.628
1996	49.782		49.782		1.088	50.870
1997	28.642		28.642		914	29.555
1998	16.258		16.258		3.219	19.477
1999	9.717	6	9.723		18.326	28.049
2000	119	19	138		38.921	39.059
2001	150	590	740		20.655	21.395
2002	585	2.269	2.853	18	26.987	29.857
2003	1.276	12.337	13.614	109	31.410	45.132
2004	10.582	23.719	34.302	3.187	7.207	44.696
2005	12.400	35.883	48.283	3.581	1.587	53.452
2006	10.367	40.270	50.637	4.354	1.056	56.048
2007	9.137	32.781	41.918	3.401	6	45.325
2008	6.437	27.105	33.542	4.162	8	37.712
2009	6.438	19.374	25.811	2.671	19	28.501
2010	5.760	13.709	19.469	2.261		21.730
2011	3.742	13.535	17.277	2.486		19.763
2012	2.060	7.009	9.069	1.440	18	10.527
2013	2.192	7.858	10.050	1.565		11.615
2014	1.005	2.969	3.974	467		4.441
2015	228	602	831	212		1.043
Total	1.013.134	240.035	1.253.170	29.914	160.349	1.443.434
%	70	17	87	2	11	

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Anexo 3: Superficie anual bonificada por forestación y actividades complementarias por región, período 1976-2015 (hectáreas)

Año	XV	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	RM	Total
1976								2.739	1.536	109						4.385
1977					91			2.153	37.208	6.627	838	28				46.946
1978				527	131	31	1.894	23.659	5.338	1.369	1.367	67	416			33.430
1979				1.984	489	3.807	5.488	19.362	3.135	1.837	218	218	568		124	37.012
1980				484	177	1.228	7.092	24.848	5.338	3.276	1.139	1.139	1.207		263	45.052
1981				3.600	501	623	8.686	15.816	9.194	1.351	264	264	1.234		47	41.317
1982				1.592	400	656	13.408	24.896	14.290	3.450	484	484	309			59.484
1983				1.773	299	1.254	14.729	27.911	12.488	2.081	351	351	98		26	61.009
1984				1.343	157	1.489	7.323	15.981	9.591	1.756	333	333			16	38.011
1985				1.298	413	862	13.368	16.727	10.806	3.493	190	190	514		15	47.685
1986				1.949	298	571	15.200	15.908	10.891	4.212	527	527	271		27	49.852
1987		25		1.441	778	1.141	12.611	9.820	8.164	4.603	440	440	482		65	39.572
1988				1.616	738	320	6.619	12.276	8.634	4.895	291	291	886	54		36.328
1989				344	633	257	7.771	9.993	3.889	5.784	202	202	227		19	29.134
1990		13		1.150	1.033	845	7.379	4.215	5.795	4.305	305	305	365		26	25.433
1991				461	405	1.107	6.488	12.538	9.464	5.639	256	256	437	64		36.881
1992				2.194	2.335	2.731	10.995	9.480	12.959	8.443	794	794	400		186	50.523
1993				2.069	1.740	2.128	9.128	10.129	12.161	5.193	2.478	2.478	1.039	30	211	46.360
1994				1.412	1.907	6.140	9.873	9.070	18.660	12.476	3.482	3.482	1.713		337	65.144
1995				1.544	1.867	4.183	9.358	8.274	15.558	6.095	2.082	2.082	2.435		224	51.628
1996				797	2.436	1.799	12.492	11.992	12.300	5.109	1.283	1.283	2.230	9	422	50.870
1997				291	394	1.686	5.935	7.015	8.219	4.300	1.465	1.465	63	99	89	29.555
1998				1.546	331	1.504	3.550	5.417	4.515	1.300	753	753	473		89	19.477
1999				355	1.507	1.434	5.630	5.798	10.302	1.372	820	820	324		506	28.049
2000				1.328	334	2.934	10.992	9.768	7.759	1.412	348	348	4.129		55	39.059
2001				2.016	525	2.380	3.667	4.460	4.654	938	546	546	2.093		110	21.395
2002				2.316	698	2.114	4.629	6.037	7.635	2.679	1.302	1.302	2.249		199	29.857
2003				4.049	795	2.589	8.304	10.531	11.153	3.526	1.597	1.597	2.470		119	45.132
2004				1.967	585	4.292	9.509	10.251	11.316	2.970	1.951	1.951	1.799		57	44.696
2005				3.009	626	3.778	10.378	12.592	15.080	2.847	1.912	1.912	3.223		7	53.452
2006				1.724	289	2.846	10.093	14.860	18.511	2.343	2.210	2.210	3.029		13	56.048
2007				1.430	349	3.081	7.621	16.379	10.467	2.189	2.028	2.028	1.753		12	45.325
2008	0			390	128	1.891	8.554	11.587	11.261	1.019	1.104	1.104	1.723		2	37.712
2009				995	81	1.974	7.911	8.629	5.650	521	1.056	1.056	1.681		5	28.501
2010				424	158	2.575	4.537	7.519	4.231	554	1.017	1.017	715		1	21.730
2011				351	50	3.030	5.029	5.957	3.601	367	680	680	697			19.763
2012				274	78	1.381	2.321	3.473	2.068	198	309	309	338		88	10.527
2013				55	129	2.297	2.561	4.129	1.800	179	225	225	217		22	11.615
2014					174	500	903	1.816	868	96	60	60	22		2	4.441
2015					41	233	142	482	101	11	35	35				1.043
Total	0	38		413	50.095	24.098	73.689	294.319	469.544	336.008	115.135	34.634	41.826	256	3.378	1.443.434

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

Anexo 4: Monto anual bonificado por forestación y actividades complementarias por región, período 1976-2015 (M US\$ nominales)

Año	XV	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	RM	Total
1976									141	79	9					228
1977						20		161	3.145	640	111	3				4.079
1978			74		11	3	154	2.699	530	530	196	6	126			3.799
1979			248		47	448	532	2.453	452	452	327	27	135		19	4.689
1980			88		26	127	866	3.683	771	771	673	183	294		48	6.758
1981			656		97	89	1.352	2.693	1.619	1.619	333	54	381		9	7.283
1982			247		59	82	1.894	3.654	2.246	2.246	535	82	57			8.856
1983			224		30	121	1.607	3.069	1.306	1.306	209	33	20		4	6.621
1984			169	3	17	137	778	1.708	924	924	188	29			2	3.956
1985			149		53	64	1.210	1.374	976	976	273	15	91		2	4.208
1986			212		39	58	1.698	1.523	1.238	1.238	475	55	39		4	5.342
1987		2	128		85	106	1.210	824	837	837	423	46	77		10	3.749
1988			168		103	33	647	1.088	862	862	456	29	149	9		3.544
1989			37	3	85	21	749	815	395	395	535	19	33		3	2.695
1990		1	129	1	167	68	812	424	630	630	448	30	52		4	2.766
1991			54	5	67	135	742	1.362	1.178	1.178	627	32	69	12		4.282
1992			430	2	615	499	1.359	1.249	1.735	1.735	1.013	145	87		48	7.184
1993			550	18	548	652	1.151	1.249	1.746	1.746	684	439	222	7	74	7.340
1994			441	41	796	1.683	1.316	1.348	2.950	2.950	1.867	630	416		145	11.633
1995			594	5	960	1.552	1.531	1.700	3.256	3.256	967	446	735		114	11.860
1996			352		1.231	739	1.881	2.343	2.694	2.694	859	357	709	3	217	11.384
1997			126		171	668	936	1.375	1.779	1.779	744	317	41	30	51	6.238
1998			911		150	695	1.077	1.664	1.735	1.735	298	180	268		64	7.042
1999			160		644	656	1.611	1.790	3.132	3.132	467	263	141		242	9.106
2000			620		154	1.019	2.378	2.123	2.440	2.440	408	166	1.480		29	10.817
2001			1.004	4	212	866	731	1.166	1.734	1.734	397	269	771		40	7.194
2002			1.125		319	942	1.243	2.258	3.270	3.270	1.025	595	1.045		77	11.899
2003			1.975		454	1.662	4.909	4.996	6.154	6.154	1.586	976	1.176		49	23.939
2004			1.085		361	4.011	6.171	7.287	8.618	8.618	1.514	1.396	1.007		29	31.477
2005			2.576		424	4.570	9.424	11.314	14.662	14.662	1.698	1.531	2.137		6	48.341
2006			1.785	196	248	3.657	9.793	14.166	20.167	20.167	1.465	1.788	2.277		12	55.555
2007			1.273	9	273	4.095	8.347	15.300	11.051	11.051	1.372	1.673	1.374		9	44.776
2008			350	29	86	2.571	7.955	9.617	11.875	11.875	652	859	1.409		2	35.405
2009			588		45	2.339	5.967	5.706	4.877	4.877	296	757	1.219		2	21.797
2010			262		101	3.265	3.531	4.688	3.666	3.666	323	792	590		1	17.218
2011			276		34	4.018	4.273	4.551	3.235	3.235	254	577	651			17.869
2012			159		59	1.740	2.116	2.847	2.292	2.292	168	297	303		87	10.068
2013			36		107	2.878	2.399	3.449	2.156	2.156	169	283	277		39	11.792
2014					153	515	733	1.334	900	900	70	69	18		3	3.794
2015					35	149	114	322	93	93	7	34				753
Total	3	316	19.262	9.090	46.992	95.358	134.497	130.897	24.117	15.484	19.875	61	1.443	497.335		

Fuente: Base de datos histórica, CONAF 2016.

5. GLOSARIO

- **Corporación:** la Corporación Nacional Forestal (artículo 2° Decreto Ley 701 de 1974, inciso 5).
- **Decreto Ley:** el Decreto Ley 701 de 1974 y sus modificaciones posteriores.
- **Base de datos oficial:** información anual de bonificaciones aprobadas publicada por la institución en los medios disponibles que posee carácter público (página web institucional).
- **Base de datos histórica:** compilación de información histórica de las bonificaciones emitidas en relación a los nombres y RUT de personas bonificadas a través del Decreto Ley 701 de 1974, en el período 1976-2015.
- **Dólar observado:** es el promedio de todas las transacciones ejecutadas el día anterior por los bancos y empresas en Chile. Es el Banco Central el que determina el valor del dólar observado y obtiene los datos de las planillas de cambios internacionales que recibe diariamente.
- **Consortio:** asociación de empresas o entidades con intereses comunes para participar conjuntamente en un proyecto o negocio.
- **Pueblos indígenas:** las etnias señaladas en el inciso 2° del art. 1° de la Ley 19.253.
- **Terrenos calificados de aptitud preferentemente forestal:** aquellos considerados como tales, conforme al procedimiento establecido en el título I del DL 701 de 1974.
- **Terrenos de aptitud preferentemente forestal o APF:** todos aquellos que, por las condiciones de clima y suelo, no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva.
- **Forestación:** acción de poblar con especies arbóreas o arbustivas a terrenos que carezcan de ellas o que, estando cubiertos de dicha vegetación, no sea susceptible de ser manejada para constituir una masa arbórea o arbustiva con fines de preservación, protección o producción (art. 2° Decreto Ley 701 de 1974).
- **Suelos degradados:** aquellos de secano y los de clase IV de riego, según la clasificación que utiliza el Servicio de Impuestos Internos en la tasación fiscal de los terrenos para determinar los avalúos agrícolas, que presentan categorías de erosión de moderada a muy severa, susceptibles de ser recuperados mediante actividades, prácticas u obras conservacionistas del uso del suelo.
- **Suelos forestables:** son aquellos que, no teniendo la calidad de terrenos de aptitud preferentemente forestal, pueden ser objeto de plantaciones susceptibles de ser bonificadas de acuerdo al DL 701 de 1974.
- **Bonificaciones forestales:** sistema de incentivos a la actividad forestal establecidas en el artículo 12° del Decreto Ley 701 de 1974 y sus posteriores modificaciones.

- **Actividades complementarias:** definidas en el análisis del presente estudio, cuyo objetivo es la recuperación de suelos degradados o la estabilización de dunas realizadas como complemento a la forestación (obras de conservación como zanjas de infiltración, subsolado, diques, empalizadas, entre otras; construcción de cordones ante dunas, tendido de ramas, siembra de especies estabilizadoras para el caso de control de dunas).
- **Pequeño propietario forestal DL 701 de 1974:** la persona que, reuniendo los requisitos del pequeño productor agrícola, definido en el art. 13° de la Ley 18.910, trabaja y es propietaria de uno o más predios rústicos, cuya superficie en conjunto no exceda de 12 hectáreas de riego básico, de acuerdo a su equivalencia por zona, fijada en el referido texto legal. En todo caso, se considerará que no exceden del equivalente de 12 hectáreas de riego básico, aquellos predios que tengan una superficie inferior a 200 hectáreas, o a 500 hectáreas, cuando estos se ubiquen en las regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, o en las regiones de Aysén y Magallanes, o en la comuna de Lonquimay en la Región de La Araucanía o en la provincia de Palena en la Región de Los Lagos. Se entenderán incluidas entre los pequeños propietarios forestales, las comunidades agrícolas reguladas por el decreto con fuerza de ley n° 5, de 1968, del Ministerio de Agricultura, las comunidades indígenas regidas por la ley 19.253, las comunidades sobre bienes comunes resultantes del proceso de Reforma Agraria, las sociedades de secano constituidas de acuerdo con el art. 1° del DL 2.247 de 1978, y las sociedades a que se refiere el art. 6° de la ley 19.118, siempre que, a lo menos, el 60% del capital social de tales sociedades se encuentre en poder de los socios originales o de personas que tengan la calidad de pequeños propietarios forestales, según lo certifique el Servicio Agrícola y Ganadero (DL 701 de 1974, art. 1°).
- **Otros propietarios:** grupo de propietarios definidos para el análisis del presente estudio que considera a todos aquellos que no cumplen con la categoría de pequeño propietario forestal definida en el artículo 1° del Decreto Ley 701 de 1974.
- **Consortios forestales:** categoría de propietarios que agrupa a aquellos que poseen la categoría de sociedad relacionada a los grupos económicos Arauco, CMPC o Masisa S.A.
- **Grandes propietarios:** categoría de propietarios que agrupa aquellos que no cumplen con el criterio de consorcio forestal y que poseen superficies bonificadas por concepto de forestación y actividades complementarias superiores a las mil hectáreas.
- **Mediano propietario:** categoría que agrupa aquellos que no cumplen con los criterios de consorcio forestal ni de grandes propietarios, ni tampoco de pequeños propietarios forestales.
- **Actividad silvícola:** son aquellas actividades o intervenciones que se realizan en el bosque, como parte de la aplicación de un tratamiento silvícola y que afectan al arbolado o a la vegetación natural.
- **Plan de manejo DL 701 de 1974:** instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en dicho cuerpo legal, regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema (DL 701 de 1974, art. 2°).

- **Tratamiento silvicultural:** conjunto de intervenciones o prácticas que tienen por objeto la creación, la conservación, el mejoramiento y la regeneración de las masas forestales.
- **Bonificación por administración anual:** incentivo a la forestación otorgada en el primer período del Decreto Ley 701 de 1974, que otorga incentivo por la mantención y protección de la plantación, mediante acciones de mantención de cercos, cortafuegos, letreros alusivos a la protección, control de conejos.
- **Forestación 15% restante:** incentivo a la forestación destinado a los pequeños propietarios forestales, correspondiente al diferencial de bonificación entre el 90% y 75% por las primeras de 15 hectáreas de superficie bonificada, según lo establecido en art 12° DL 701 de 1974.
- **Cortinas cortaviento:** son barreras vivas construidas mediante plantación de árboles, que se interponen a la dirección del viento, con el fin de proteger cultivos en suelos con peligro de erosión por efecto de la acción eólica.
- **Manejo forestal:** actividades silvícolas intermedias desarrolladas sobre una superficie de bosque, que puede considerar poda y raleo en conjunto o bien cada actividad de manera independiente.
- **Actividades de establecimiento:** considera todas las acciones preparatorias del suelo previo a la instalación de una plantación, como el transporte de plantas, subsolado o construcción de casillas, entre otras.
- **Raleo:** corta intermedia que tiene por objeto concentrar el crecimiento del bosque en los mejores individuos y mejorar la calidad del mismo.
- **Poda:** corta de ramas en una porción del fuste del árbol, que tiene por objetivo principal obtener madera libre de nudos.
- **Prescripciones técnicas:** descripciones detalladas del conjunto de actividades, silvícolas y no-silvícolas a realizar, estableciendo las condiciones técnicas que regirán en la ejecución de las mismas.
- **Reforestación:** la acción de repoblar con especies arbóreas o arbustivas mediante siembra, plantación o manejo de la regeneración natural, un terreno que haya estado cubierto con bosque y que haya sido objeto de explotación extractiva con posterioridad al 28 octubre de 1974³³.
- **Cobertura:** porcentaje promedio del área afecta de un terreno que está cubierta por la proyección vertical uniforme de las copas de árboles y arbustos, si se trata de bosque nativo o plantaciones, o la proyección vertical de las copas de árboles, arbustos y suculentas, cuando se trata de formaciones xerofíticas.
- **Explotación de bosque:** cualquier forma de aprovechamiento de los productos primarios del bosque.

³³ Reemplazado por letra a) del 2 del artículo primero de la Ley 19561.





Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile