

CONTEXTO GENERAL FORESTAL DE CHILE Y EL ROL DE LAS PLANTACIONES



Ministerio de
Agricultura

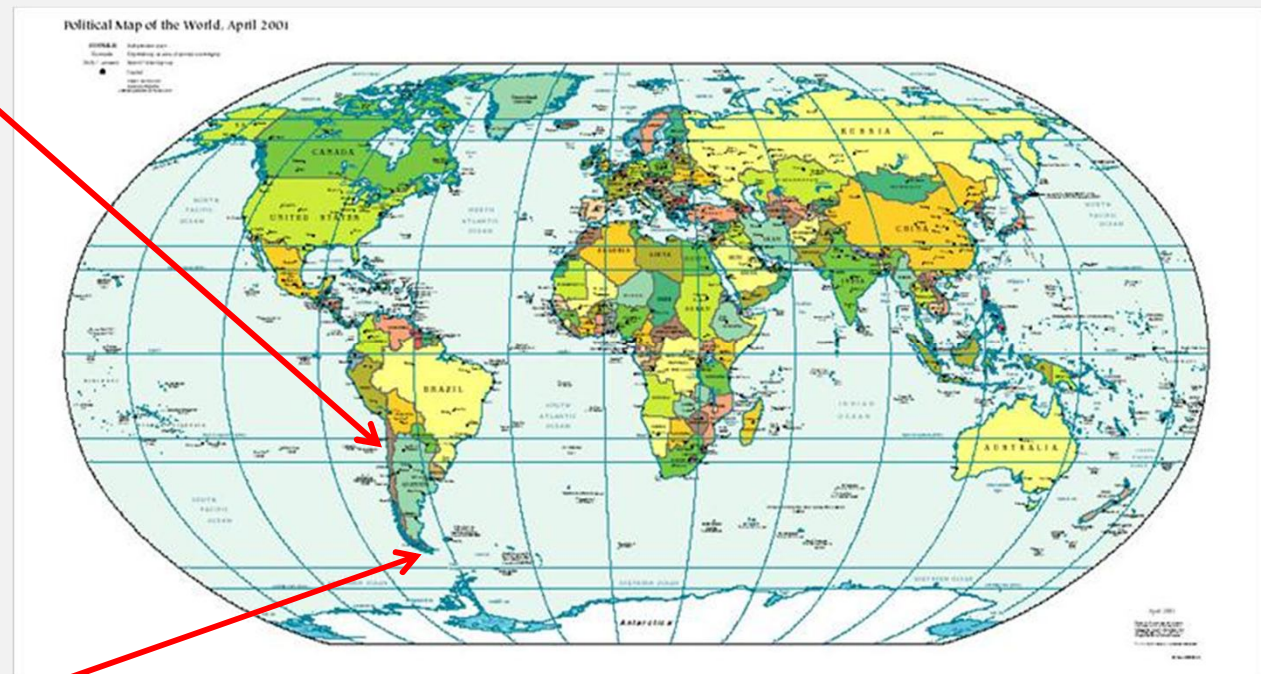
Dr. Hans Grosse

ARAUCO, 31.05.2016

Gobierno de Chile

CHILE: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

4.287 km de largo, entre 17° y 56° LS



Población: 16,5 millones de habitantes
Área Continental : 75,6 millones de hectáreas
Clima: Árido, Mediterráneo, Oceánico Templado, Estepa Fría

**EL CONTEXTO HISTÓRICO HASTA LA PRIMERA
MITAD DEL SIGLO XX**

**EL SECTOR FORESTAL A PARTIR DE LA SEGUNDA
MITAD DEL SIGLO XX Y EL ROL DE LAS
PLANTACIONES**

LOS DESAFIOS DEL FUTURO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



Durante la época prehispánica en Chile los diversos pueblos se basaban en la agricultura y la ganadería y mantenían el equilibrio con la naturaleza.

En las montañas se cazaba y recolectaba frutos.

En las vegas y mallines se desarrollaban actividades agrícolas.

Hacia el sur del país, ocupado por densos bosques, se practicaba la agricultura migratoria o de claros.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



A partir de 1589, por más de dos siglos, se extiende el período de la Colonia y en este el uso de los recursos naturales (MINERIA) se concentra en el norte.

Numerosas son las crónicas, especialmente de los padres jesuitas y de algunos relatores militares, sobre la abundancia de bosques, ríos navegables y fértiles suelos que se ofrecían al quehacer humano.

Todo se veía como un recurso inagotable y nadie se preocupaba de la sustentabilidad del mismo.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950

El científico francés Claudio Gay (1838) informa a través de una carta al Ministro del Interior sobre el desastre que se estaba produciendo en la Región de Coquimbo debido a las fundiciones mineras y las actividades agropecuarias.

Propone por primera vez un programa de forestación para recuperar los árboles cortados y mantener los bosques y su capacidad reguladora del clima.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



INFOR

Durante el siglo XIX continúa la destrucción de los bosques y esta avanza hacia el sur, incorporando grandes áreas en las Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

El rendimiento de la producción de trigo en la zona de Malleco (granero de Chile 1850-1900) se reducía a la mitad en 1900 y treinta años más tarde a la quinta parte.



18°LS



55°LS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



Durante la primera mitad del siglo XX, pese a los primeros esfuerzos legislativos y de forestación, le toca el turno de los roces a fuego a los bosques patagónicos.

Los ríos que eran navegables en diferentes regiones ya estaban reduciendo o perdiendo esta característica.

Un inventario en el año 1944 arroja que, de mantenerse el ritmo de las explotaciones, el país se convertiría en un importador neto de maderas.

Es recién durante la segunda mitad del siglo XX que se revierte esta tendencia negativa y Chile se convierte en un gran productor de maderas sobre la base de plantaciones forestales.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



El Fomento Forestal Hasta la Primera Mitad del Siglo XX

- 1872: Intento de primera ley de protección de bosques
- 1911: Creación de la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza, base para una incipiente institucionalidad (influencia del Dr. en Ciencias Naturales Federico Albert)

Introducción de numerosas especies, entre ellas *Pinus radiata* y *Eucalyptus globulus*



ANTECEDENTES HISTÓRICOS HASTA 1950



El Fomento Forestal Hasta la Primera Mitad del Siglo XX

1931: Ley de bosques (fomento y protección)

- Otorga exenciones tributarias (terrenos con actividad forestal).
- Establece prohibición de corta de árboles y arbustos hasta cierta distancia de cursos de agua.
- Determina Sanciones y multas.
- Permite establecimiento de Reservas de Bosques y Parques Nacionales.
- Regula el roce a fuego.

**Protección ambiental no se respeta.
No se aplican sanciones.**

1930-1949: Se plantan 163 mil ha (principalmente *Pinus radiata*)

HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



El Fomento Forestal a Partir de la Segunda Mitad del Siglo XX

- 1952:** Carrera Ingeniería Forestal U. de Chile
- 1954:** Carrera Ingeniería Forestal U. Austral
- 1961:** Instituto Forestal – INFOR (FAO-CORFO)
- 1973:** Corporación Nacional Forestal (CONAF), EN 1970 COREF
- 1974:** Ley de Fomento D.L.701
- 1994:** Ley Bases Medio Ambiente (crea CONAMA) Ley 19.300
- 1998:** Modificación ley de fomento (D.L. 701); extiende vigencia
- 2008:** Ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal
- 2010:** Creación del Ministerio de Medio Ambiente (sucede a CONAMA)
- 2013:** Discusión sobre nueva ley de fomento
- (a mayo del 2016 no existen incentivos para plantaciones)**
- 2015-2016:** DISEÑO DE POLITICA FORESTAL
- 20...:** ?? Servicio Forestal. Subsecretaria Forestal

HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



El Fomento Forestal a Partir de la Segunda Mitad del Siglo XX

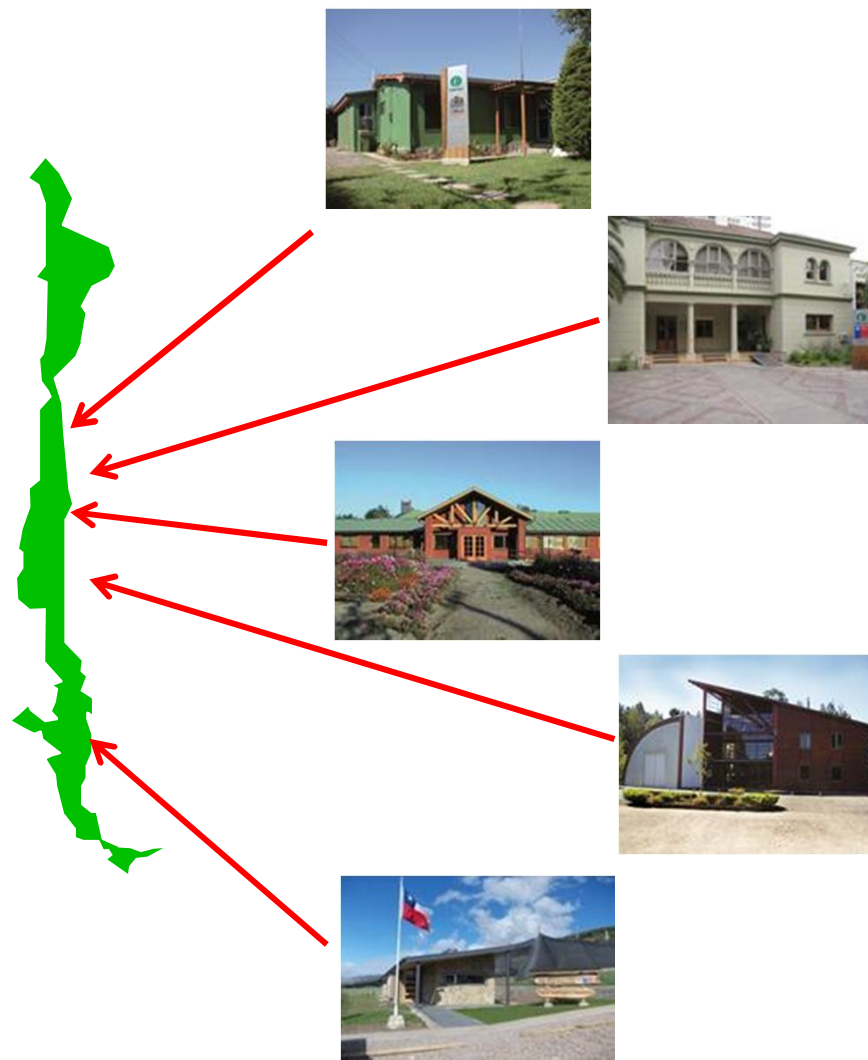
Instituto Forestal (INFOR)

Existe desde el año 1961.

Adscrito a MINAGRI

Es una Institución de investigación, desarrollo e innovación :

1. INFORMACIÓN Y ECONOMIA FORESTAL
2. INVENTARIO Y MONITOREO DE ECOSISTEMAS FORESTALES
3. SILVICULTURA Y MANEJO DE ECOSISTEMAS NATIVOS Y EXÓTICOS
4. TECNOLOGIA Y PRODUCTOS DE MADERA



HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



El Programa de Introducción de Especies del Instituto Forestal

Se efectúa una zonificación geográfica general sobre la base de grandes grupos de suelos y regiones climáticas y, entre los años 1962 y 1975, se cubre el país con más de 60 ensayos, entre las Regiones de Coquimbo y Aysén, en los cuales se prueba unas 200 especies, tanto coníferas como latifoliadas.

- Evaluación y Selección de Especies
- Desarrollo de Técnicas silvícolas (viverización, plantación, manejo)
- Ensayos de procedencias y progenies ➡ Mejoramiento Genético



HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



INFOR

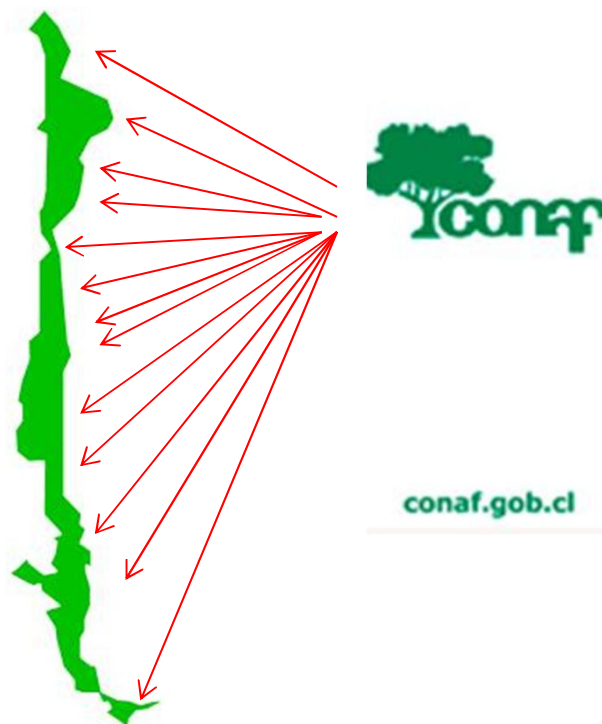
Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Existe desde el año 1970.

Depende de MINAGRI

Funciones:

- Administración de la legislación de fomento forestal.
- Administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.
- Mantención de programas enfocados en pequeños y medianos propietarios:
 - Prevención y combate de incendios forestales.
 - Enfermedades y plagas forestales.



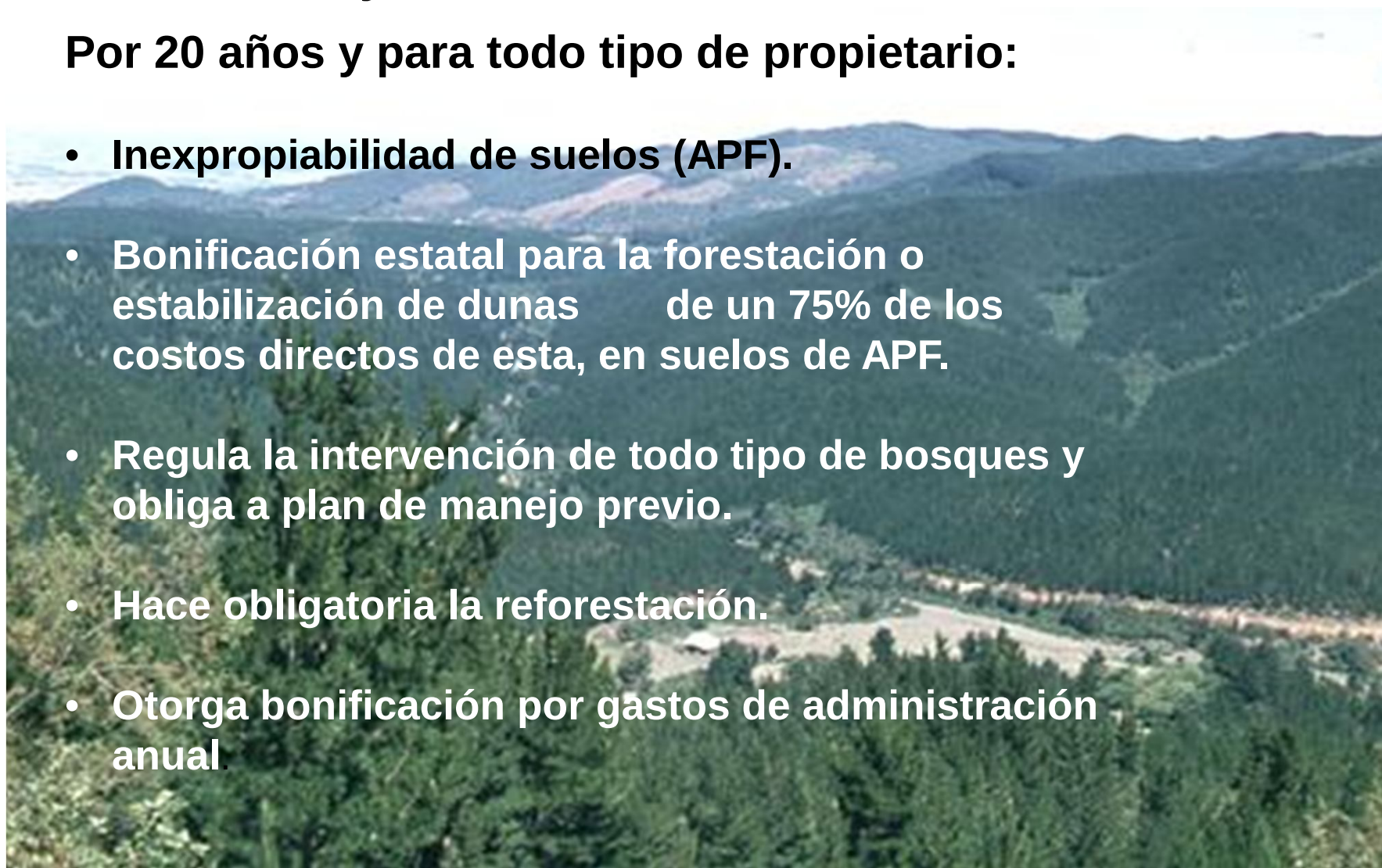
HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



Decreto Ley N° 701 de 1974 de Fomento Forestal

Por 20 años y para todo tipo de propietario:

- **Inexpropiabilidad de suelos (APF).**
- **Bonificación estatal para la forestación o estabilización de dunas de un 75% de los costos directos de esta, en suelos de APF.**
- **Regula la intervención de todo tipo de bosques y obliga a plan de manejo previo.**
- **Hace obligatoria la reforestación.**
- **Otorga bonificación por gastos de administración anual.**



HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



Ley N° 19.561 de 1998. Modifica DL. N° 701

- Se focaliza en pequeños y medianos propietarios forestales.
- Mantiene los incentivos estatales a la forestación.
- Por una sola vez por cada superficie y por 15 años.
- Incorpora incentivos para la recuperación de suelos degradados.
- Personas y comunidades indígenas podrán percibir la bonificación aun cuando el terreno haya sido objeto de bonificación anterior, si la cosecha fue realizada por personas distintas a los indígenas.



HISTORIA POST 1950 Y ROL DE LAS PLANTACIONES



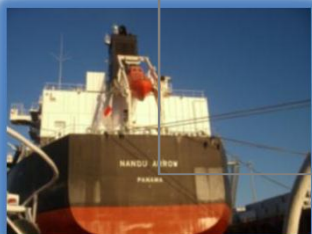
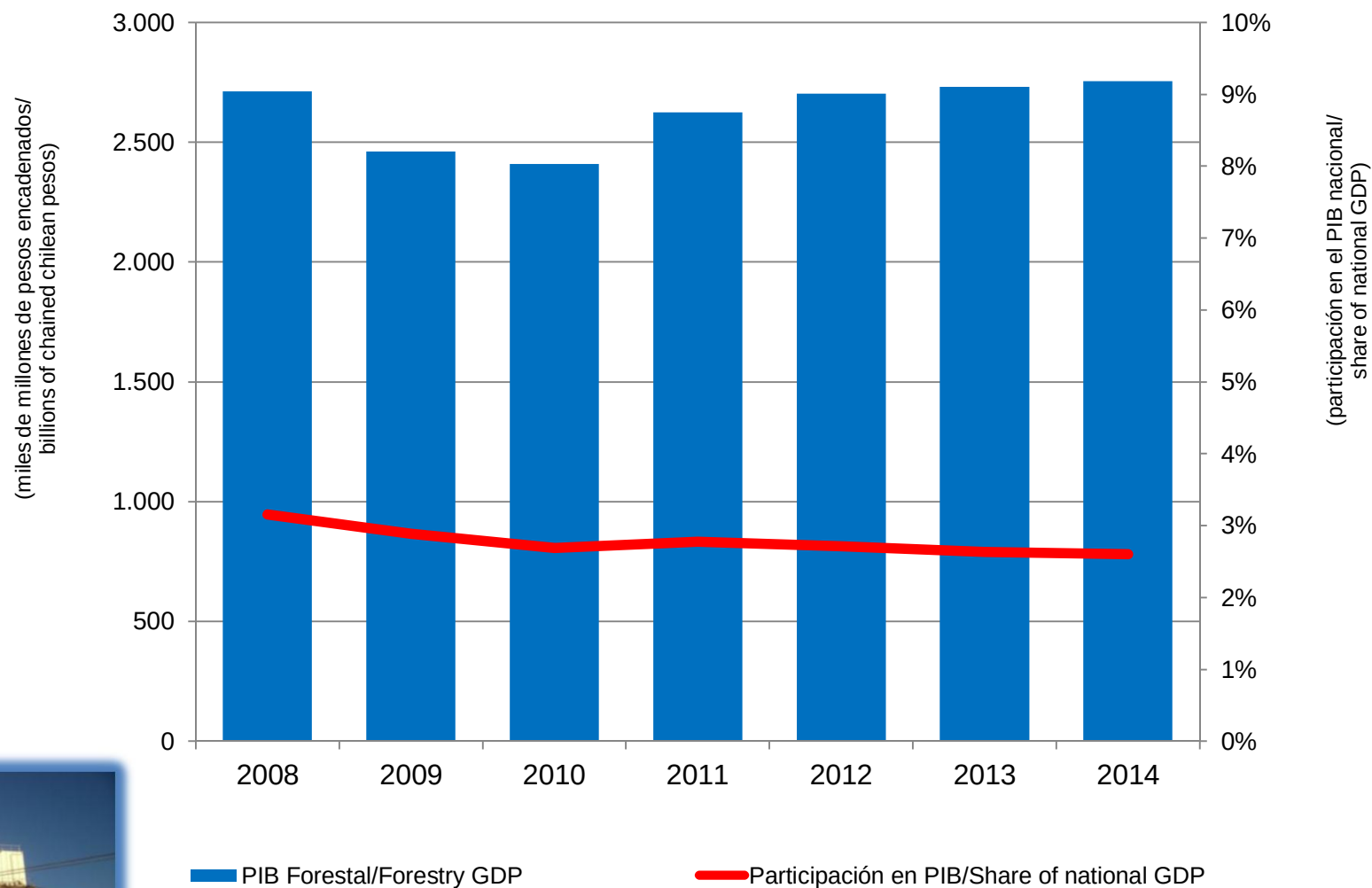
CONTRIBUCION DE LOS INCENTIVOS	Etapas	Etapas	
FORESTALES (1974-2014) Fuente: CONAF, 2015)	1974-1997 D.L. 701	1998-2014 LEY 19.581	SUMA
Superficie bonificada (ha)	952.122	527.165	1.479.287
Superficie bonificada (ha) PPF	47.606	199.366	246.972
% de PPF	5	38	
Monto bonificado (US\$)	175.005.835	390.519.704	565.525.539
Monto bonificado (US\$) PPF	8.750.292	188.180.312	196.930.604
% de PPF	5	48	
PPF: Pequeño propietario;			
Superficie neta de plantación (dic. 2013): 2.447.592ha (Fuente: INFOR 2015)			
Superficie de uso forestal para plantaciones (dic 2013): 3.000.000ha (Fuente CONAF 2015)			

**1.726.007
ha**

70,1%

Total invertido por el estado en incentivos nominales (1974-2013: **US\$ 762,4 millones**)

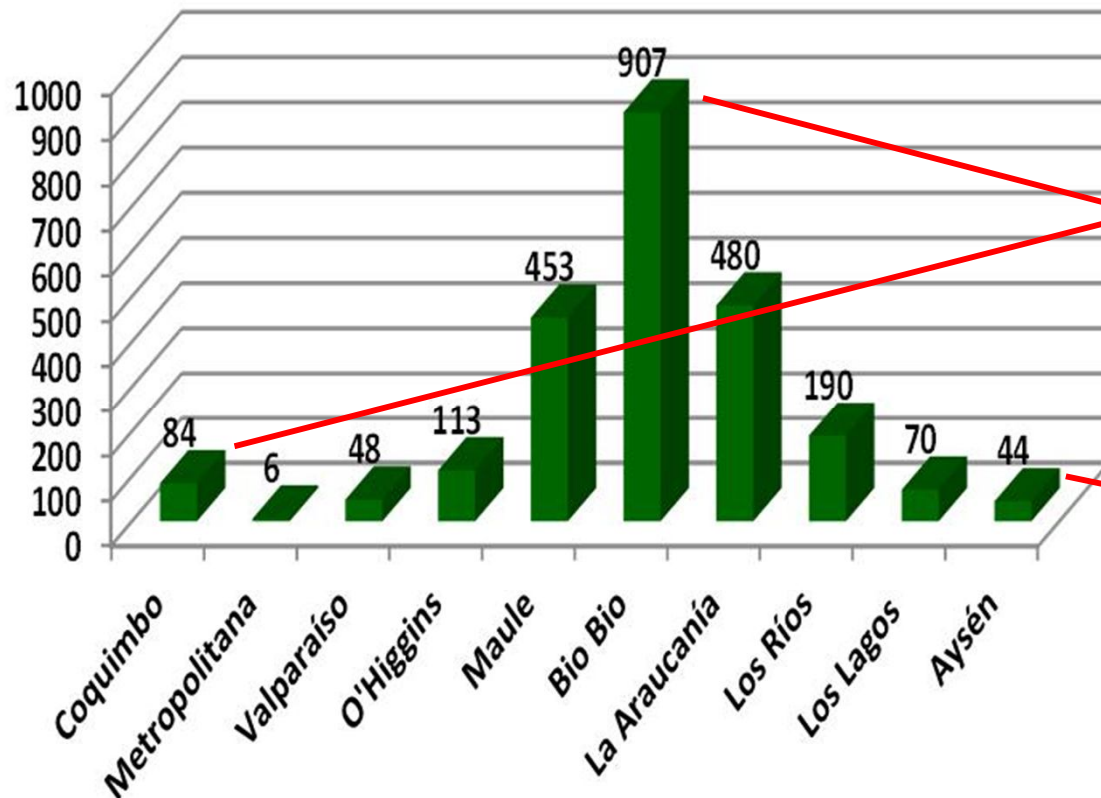
PIB FORESTAL



PLANTACIONES



**SUPERFICIE POR REGION
(Mha)**

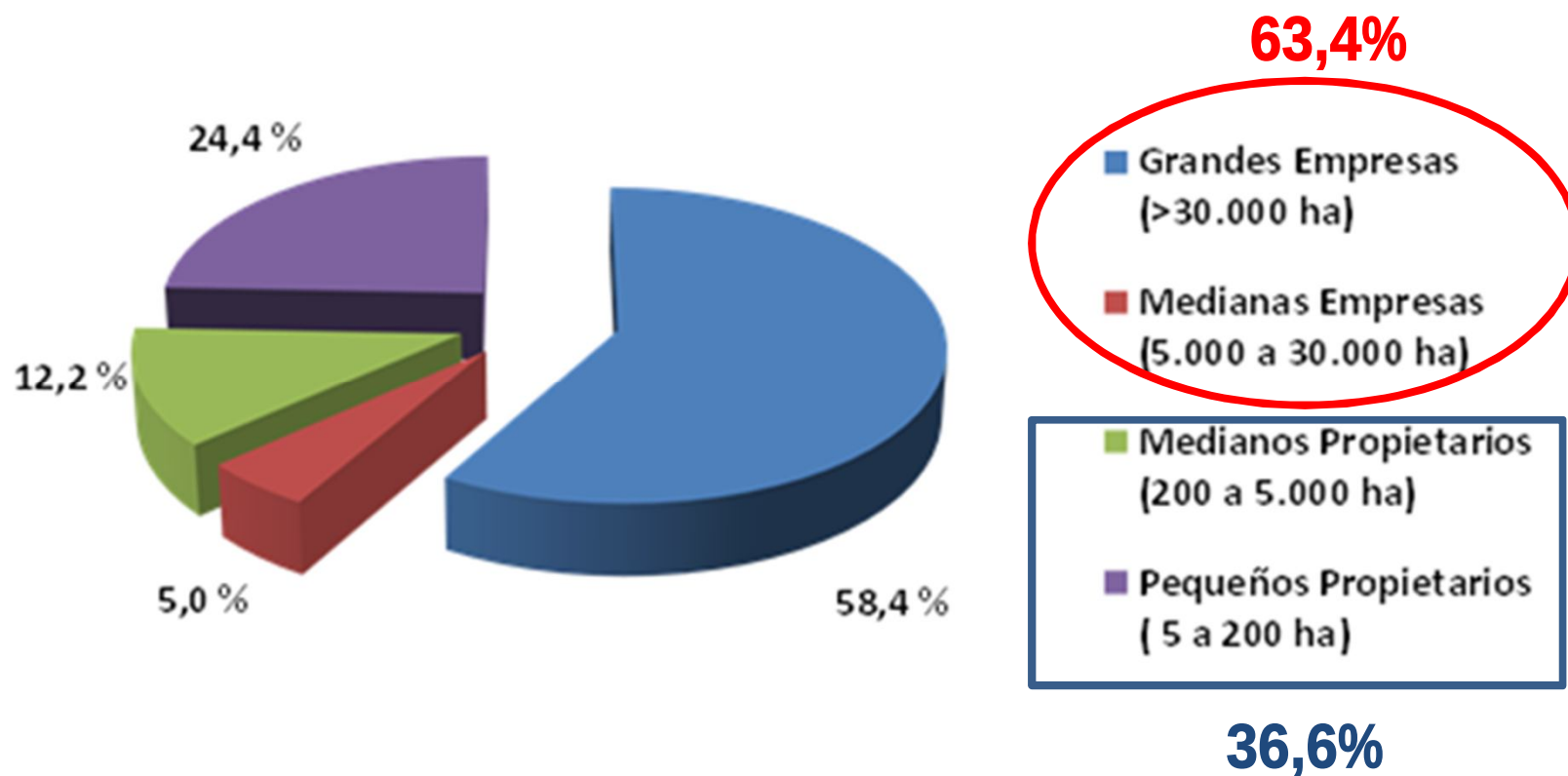


(Source: INFOR, 2012)

PROPIEDAD DEL RECURSO



AREA PLANTADA POR TAMAÑO DE PROPIEDAD*



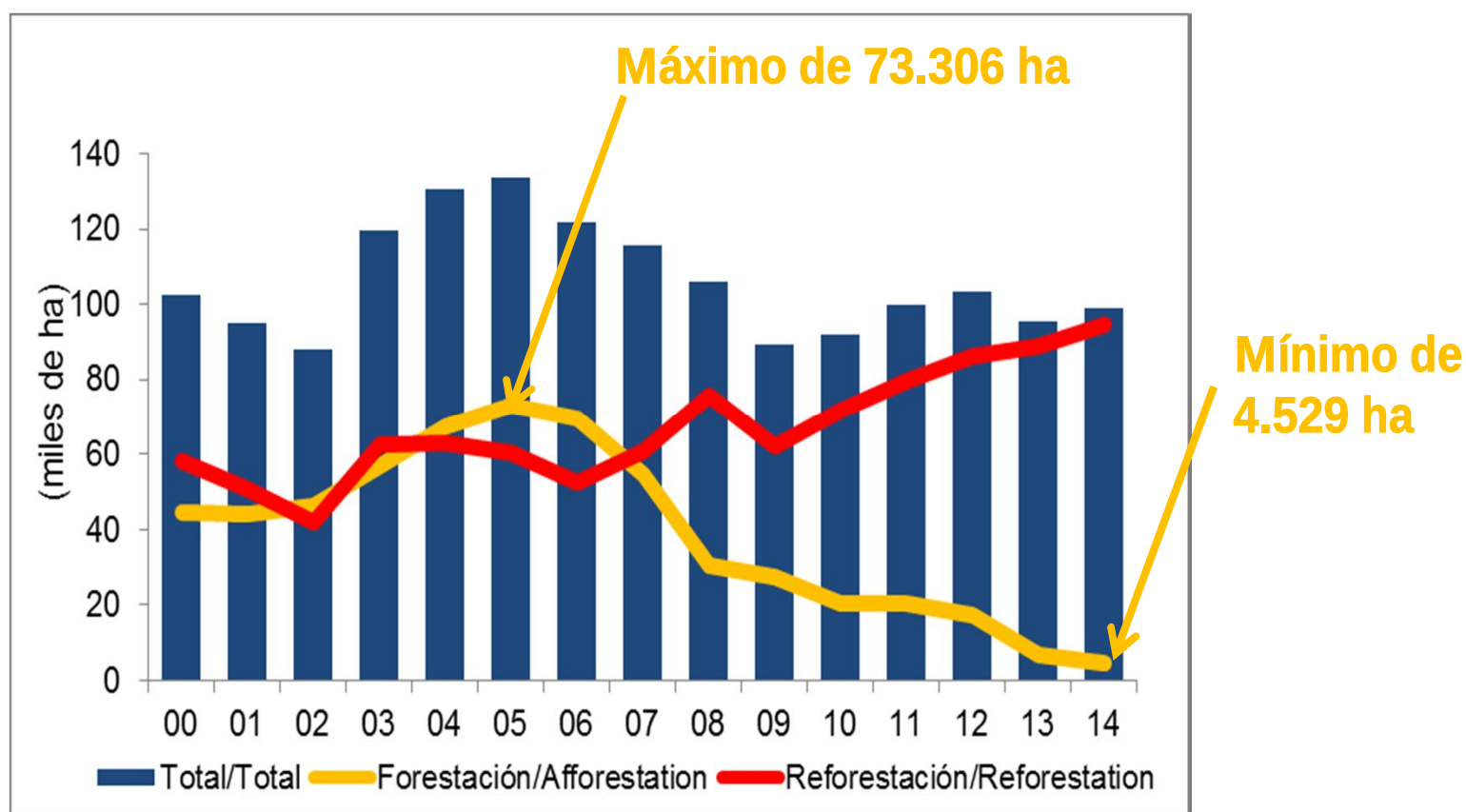
*Fuente INFOR, 2013



PLANTACION ANUAL



SUPERFICIE ANUAL DE PLANTACIONES FORESTALES*



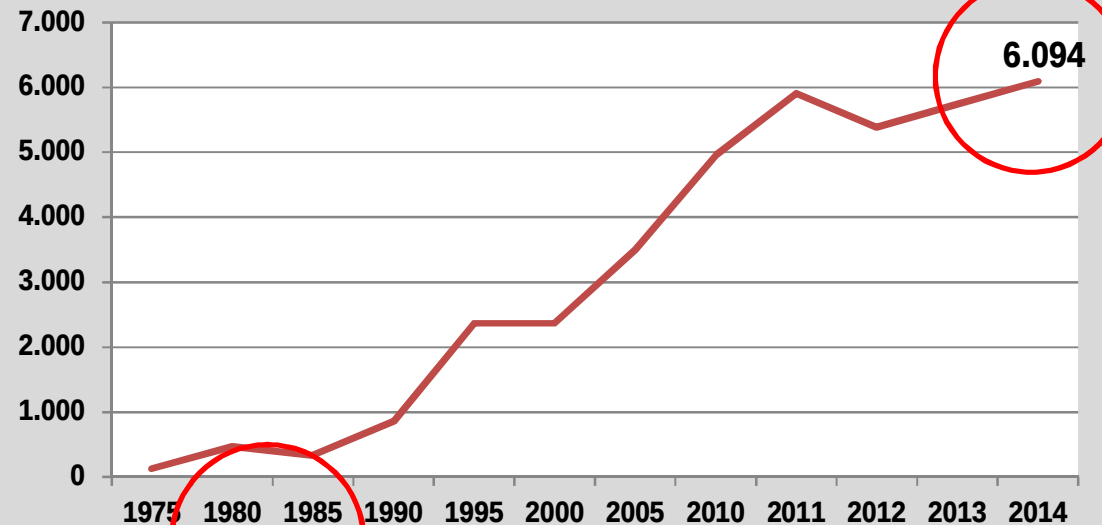
*Fuente INFOR, CONAF, 2015



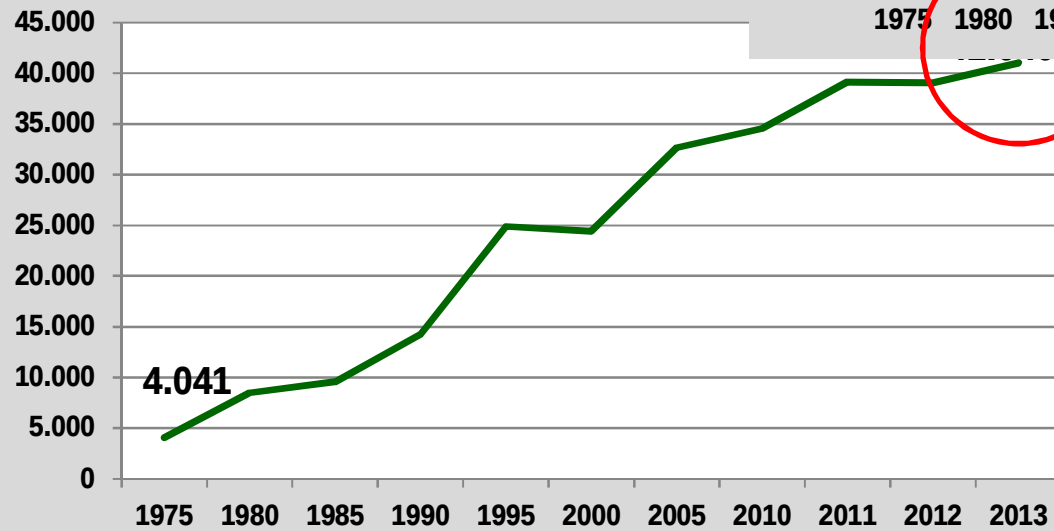
PRODUCCION Y EXPORTACION



Forest Exports
(MMUS\$)

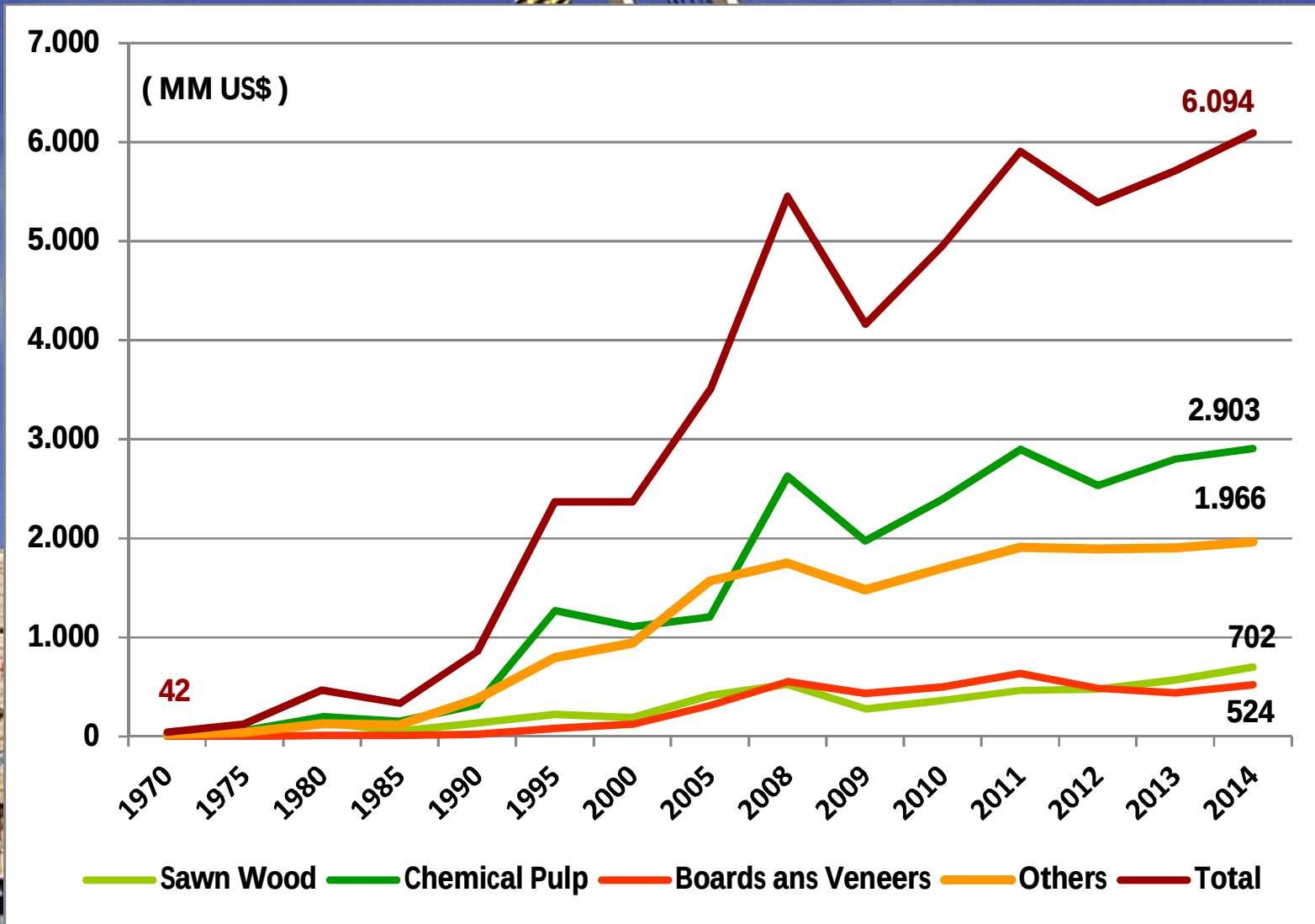


Annual Industrial Roundwood H
(Mm³)



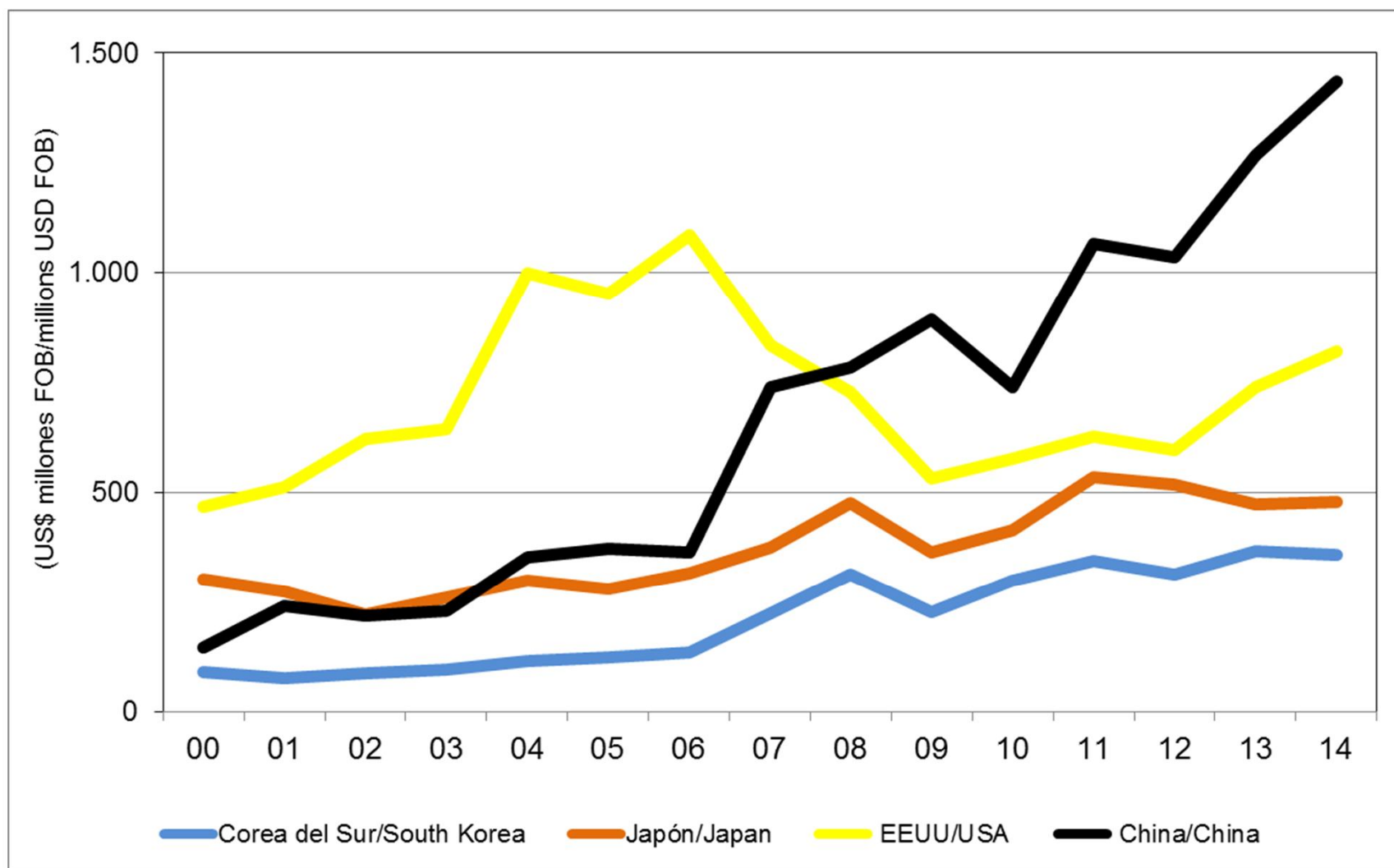
(Source: INFOR, 2014)

EXPORTACIONES (PRODUCTOS)



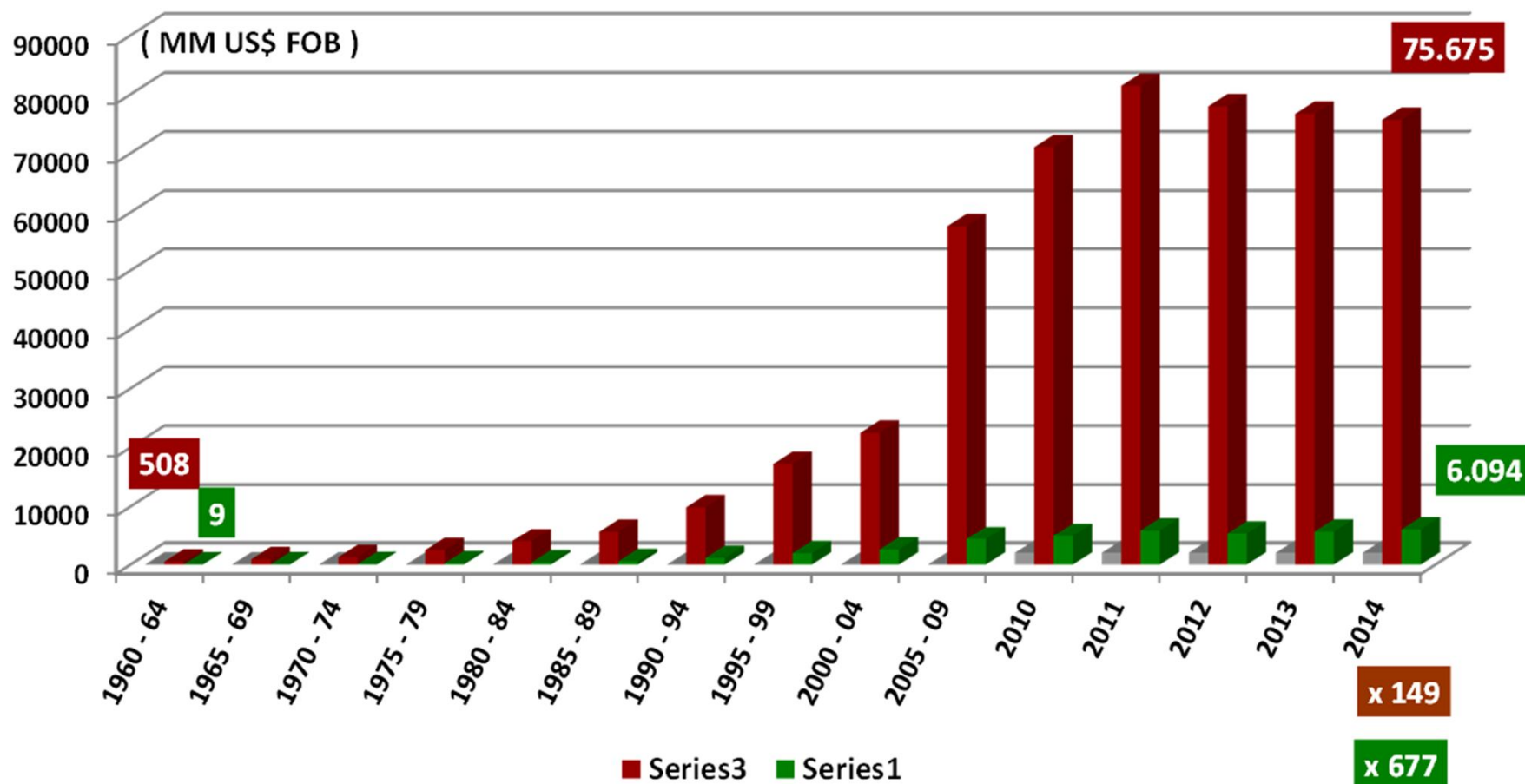
(Fuente: INFOR, 2015)

EXPORTACION Y DESTINOS 2014



(INFOR, 2015)

EXPORTACIONES NACIONALES Y FORESTALES



(Fuente: INFOR, 2015)

SITUACION DE LA SUPERFICIE FORESTAL AÑO 2015



INFOR

Pasado y recuperación de bosques

1810 24 millones de ha de bosque nativo (Otero, 2006)

1912 11 millones de ha de bosque nativo (Otero, 2006)

1931-2015 Se agregan 2,6 millones de ha de plantaciones (puras y mixtas)

1912-2011 Se recupera un 30% del bosque nativo

2015 16 millones de hectáreas cubiertas por árboles

UN 45% MAS

**SE ESTÁ EN DEUDA CON LA
PEQUEÑA Y MEDIANA PROPIEDAD Y
CON LA PYME MADERERA!**

LOS DESAFIOS DEL FUTURO



La Política Forestal de Chile tiene por objetivo alcanzar un desarrollo sustentable que considere efectos sociales, económicos y ambientales claros y metas para el plazo de 4, 10 y 20 años.

Depende de los lineamientos de un Consejo, publicado en el Diario Oficial, conformado por 15 miembros que representan a universidades, entidades científicas, agrupaciones de pequeños propietarios forestales, organizaciones indígenas y de trabajadores, ONG ambientalistas, gremios y empresas.

Tiene la misión de determinar los lineamientos que deben regir al sector en el período 2015-2035.



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



Los cuatro ejes estratégicos:

Establecer una institucionalidad pública forestal acorde a la importancia estratégica del sector, organizada e integral, dotada de recursos financieros, capacidad profesional y operativa para la conducción e implementación de la política forestal y su orientación hacia un desarrollo forestal sustentable.

Impulsar la silvicultura, la industrialización y el aprovechamiento integral de los recursos forestales, para que contribuyan al incremento de la productividad y la producción de bienes y servicios, como aporte significativo al desarrollo económico y social del país.



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



Equidad e inclusión social: Generar las condiciones y los instrumentos necesarios para que el desarrollo forestal disminuya las brechas sociales y tecnológicas, mejore las condiciones y calidad de vida de los trabajadores forestales y sus familias, y respete la tradición y cultura de las comunidades campesinas e indígenas que habitan o están insertas en los ecosistemas forestales.

Conservar e incrementar el patrimonio forestal del Estado, desarrollar los bienes y servicios ambientales y restaurar y proteger la biodiversidad que brindan los recursos y ecosistemas forestales.



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



Respecto las plantaciones considera :

Impulsar y apoyar a los pequeños y medianos propietarios y productores forestales e industriales para el incremento continuo de la calidad y productividad de las plantaciones mediante el fomento estatal.

Incrementar la transferencia tecnológica (innovación tecnológica, información de mercado), la asociatividad, la integración forestal-industrial, el encadenamiento productivo y certificación.

Se esperan en pequeñas y medianas propiedades plantaciones orientadas a la captura de valor para maximizar los retornos económicos:



PLANTACION (ha)			
AÑO	PRODUCTIVA	RESTAURACION	TOTAL
2020	50.000	50.000	100.000
2025	200.000	200.000	400.000
2035	500.000	500.000	1.000.000



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



SUPERFICIE POTENCIALMENTE FORESTABLE POR REGIÓN*

Regiones	S.P.F. (ha)	S.P.F. (%)
VI Región de O'Higgins	288.261	11
VII Región del Maule	294.152	11,2
VIII Región del Biobío	410.536	15,6
IX Región de la Araucanía	550.271	20,9
X Región de los Lagos	338.342	12,9
XIV Región de Los Ríos	65.593	2,5
XI Región de Aisén	683.055	26
Superficie Total (ha)	2.630.210	100

Diagram illustrating the cumulative percentage of potentially forestable surface (S.P.F.) by region:

- Regions VIII, IX, and X are grouped together, contributing 66,5% to the total potential forestable surface.
- Region XI is highlighted separately, contributing 26% to the total.

*Fuente: Beltrán, CONAF, 2013



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



INFOR



AREAS POTENCIALES PARA FORESTACIÓN



INFOR



**POTENCIALMENTE FORESTABLE:
351.540 ha**

Fuente: Ávila y Muñoz (2014); INFOR



LOS DESAFIOS DEL FUTURO



Incentivos forestales orientados a la PYMP y Pyme maderera, considerando plantaciones (exóticas y nativas) para fines productivos multipropósito (maderero, no maderero, energético, servicios ambientales, etc.) y restauración.



Impulsar modelos asociativos y superar brechas tecnológicas mediante la transferencia tecnológica y capacitación a nivel de PYMP y Pyme maderera.

Planificar con visión de territorio

MUCHAS GRACIAS



**Ministerio de
Agricultura**

Gobierno de Chile