



Experiencias de plantaciones de *Nothofagus alpina* y *dombeyi*

Drake Foundation-Fundación
Alerce 3000-Bopar Forestal
Kilchoan Estate UK



Plantaciones Bopar

Raulí 2001-2008: 46.11 ha
Raulí-coihue 2001-2008:44.3 (enriquecimiento)

Raulí 2008-2023: 16.8 ha
Raulí-Coihue-roble-otras nativas: 38.4

Paillahuinte-Melilonco-La Reserva-Molco:

- Raulí 2001-2009: 94.99 ha
- Manejo plantaciones Raulí Molco 1975: 42.8ha

Manejo plantaciones Mixtas

Roble-Raulí-Coihue-Pino Oregón Fundo Paillahuinte Herbert Siebert ca 171 ha







Semilla-Vivero

- Escasez de semilla y ciclicidad
- Dificultad de cosecha y viabilidad
- Genética y procedencias
- Tratamientos semilla
- Enfermedades de vivero (*Phytophthora sp*) raulí
- Propagación vegetativa
- Calidad de plantas (relación tallo-raíz, podas, descalces, altura, etc)
- Repique 1 temporada coihue (muy buen desarrollo). Mala experiencia raulí
- Sensible al aluminio-pH en raíces



Plantación 1999-Panguipulli



Plantación Catanlí 2001-2002-2003-operacional



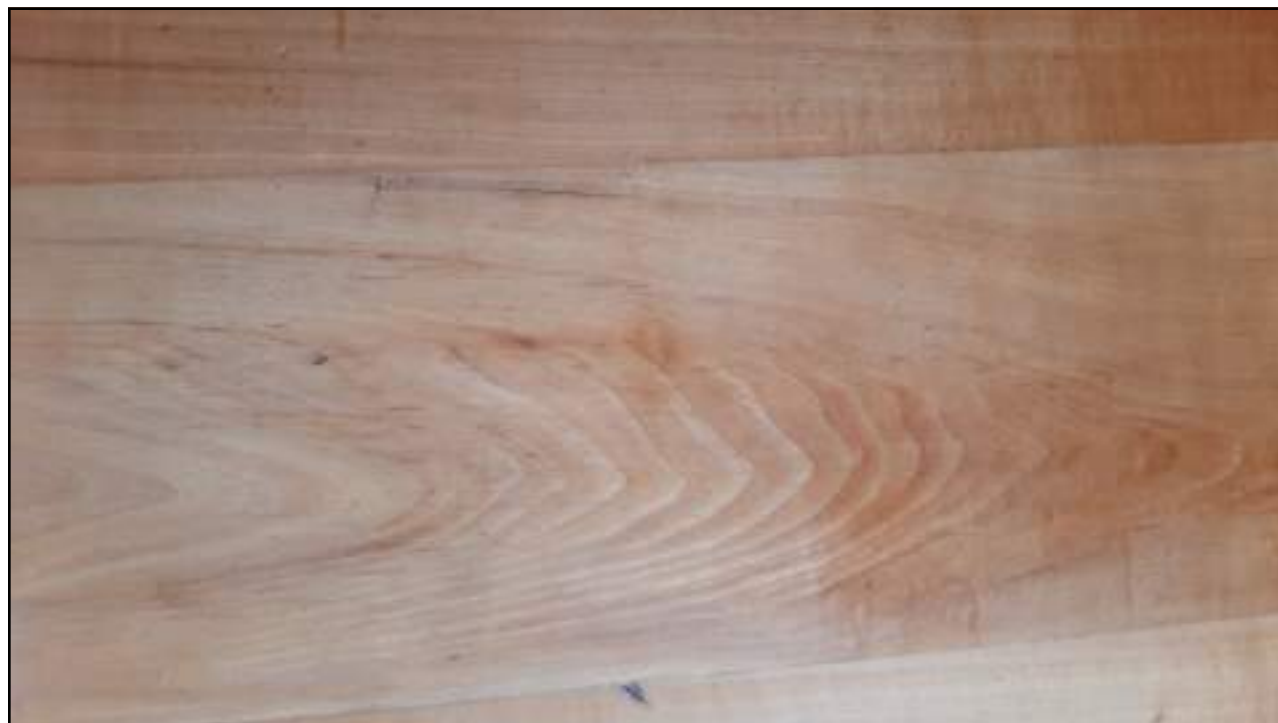




Manejos y madera

- Altos costos de poda por correcciones fustales
 - Manejo de densidad o anticipar podas
 - Semi sombra-enriquecimiento en bosques degradados
 - Poda tardía, cicatrización y hongos de madera (descalificación)
 - Perdida de eje y crecimiento concentrado en multifustal
 - Daños por viento y separación de ejes
- Coihue de rápido crecimiento inicial y buen prendimiento
- Densidades de raleo y perímetros
- Daños corteza por el sol.
- Diferencias entre madera nativa y de plantaciones. Mercado







¿Coihue-un dolor de cabeza?



Copas y regeneración











Especie	Año	Parcela	N/ha	Dap (cm)	h poda	h total	Area basal	Vol1	Vol2	Vol3
Raulí	2001	1	560	21,5	6,3	17,8	21	222,6	145,5	153,7
Raulí	2002	2	380	20,3	5,6	16,5	12,6	135,1	85,2	79,6
Raulí	2003	3	480	20,8	3,9	16	17,1	181,5	105,6	105
Raulí	2003	3'	400	23,1	3,3	13,9	17,2	180,2	92,3	83
Coihue	2001	4	200	31,3	4,3	19,8	15,7	157,7	202,8	131,6
Raulí	2002	5	440	21,3	5,1	17,3	16,6	175,2	111,3	115,8
Oregón	2002	6	460	23,9	5	21,1	21,2	184,1		
Raulí	2002	7	460	21,1	6,1	18	16,5	175,6	114,3	120,9
Raulí	2002	8	500	21,9	6,9	18,3	19,3	203,6	136,3	145,4
Raulí	2002	9	700	19	4	17,7	20,7	224,4	143,1	151,6

Parcela 6

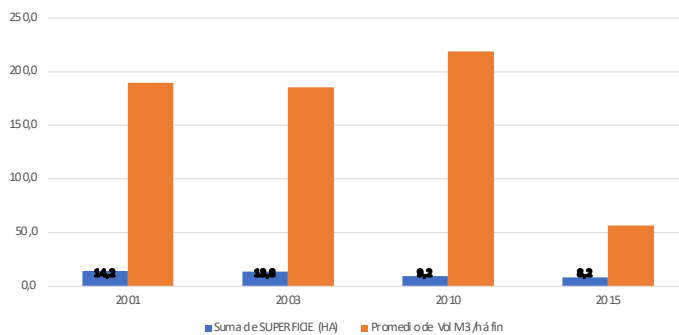
Pseudotsuga menziesii 2001

DAP(CM)	Nº ÁRBOLES/HA	ALTURA PODA (M)	ALTURA (M)	AREA BASAL (M2/HA)	VOLUMEN 1 (M3/HA)	VOLUMEN (M3/ARBOL)
12-14	20	3,7	18,6	0,3	2,5	0,1
14-16	20	4,0	21,6	0,4	3,7	0,2
20-22	80	5,0	20,5	2,7	23,4	0,3
22-24	80	4,7	20,9	3,1	26,8	0,3
24-26	60	4,8	20,9	2,9	25,0	0,4
26-28	120	5,4	21,7	6,7	58,8	0,5
28-30	80	5,3	21,5	5,1	44,0	0,5
Total general	460	5,0	21,1	21,2	184,1	0,4

Parcela 7

Nothofagus alpina 2001

DAP(CM)	Nº ÁRBOLES/HA	ALTURA PODA (M)	ALTURA (M)	AREA BASAL (M2/HA)	VOLUMEN 1 (M3/HA)	VOLUMEN 2 (M3/HA)	VOLUMEN 3 (M3/HA)	VOLUMEN (M3/ARBOL)
14-16	20	7,1	15,6	0,4	4,1	2,1	2,0	0,1
16-18	80	6,2	17,6	1,7	19,3	11,3	11,8	0,1
18-20	40	6,2	17,9	1,2	12,8	8,0	8,3	0,2
20-22	100	6,5	17,8	3,4	36,0	22,7	23,7	0,2
22-24	120	5,8	18,4	4,9	51,7	34,5	36,7	0,3
24-26	80	5,9	18,6	3,9	40,4	27,6	29,4	0,4
26-28	20	4,6	19,7	1,1	11,2	8,2	8,9	0,4
Total general	460	6,1	18,0	16,5	175,6	114,3	120,9	0,3

Superficie y vol medio por año de plantación
Roble - Raulí - Coihue total

AÑO	SUPERFICIE (HA)	Vol M3/há fin
2001	14,2	190
2003	13,8	186
2002	9,2	219
2015	8,2	57
Total general	45,4	182