

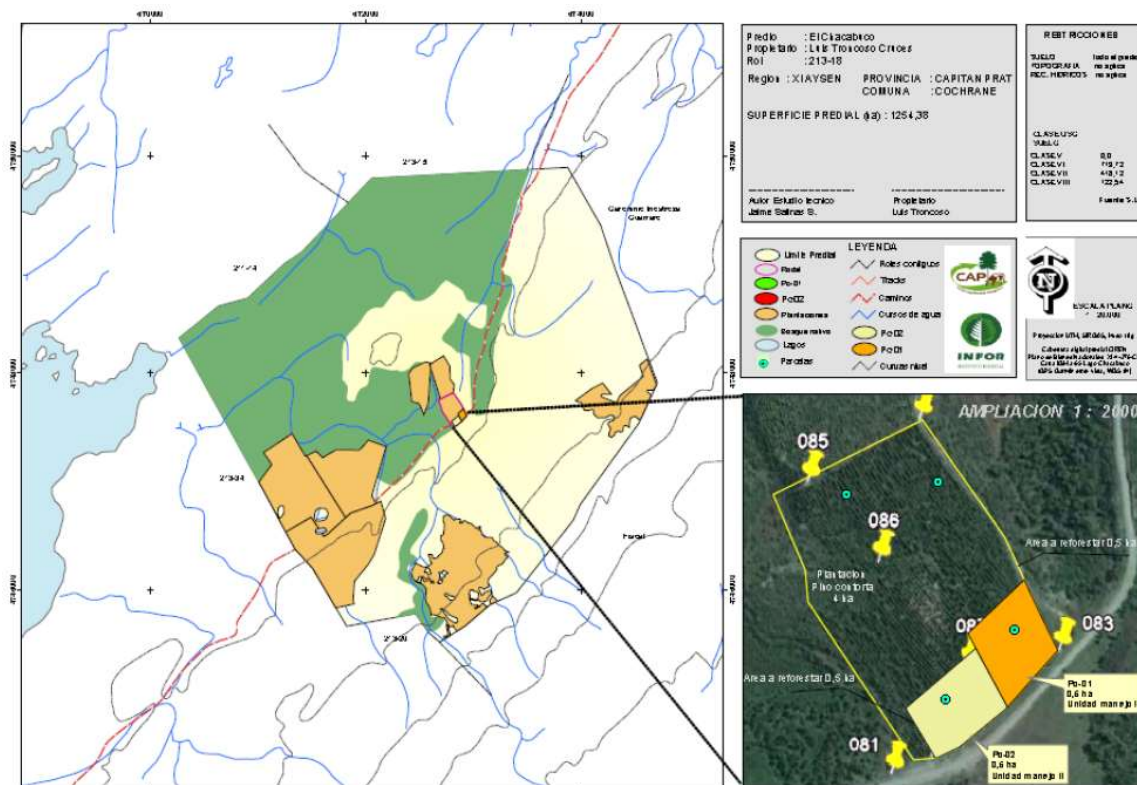
UNIDAD DE MANEJO SILVOPASTORAL CHACABUCO, COCHRANE

1. ANTECEDENTES GENERALES

Ubicación de los Ensayos

En el año 2011 se estableció una Unidad Demostrativa en la comuna de Cochrane, en la propiedad del Sr. Luis Troncoso (Q.E.P.D.) y la Sra. Elena Inostroza. Este sitio se ubica a 25 km de la ciudad de Cochrane camino a Tortel.

En el predio El Chacabuco ocurre una plantación de Pino contorta de 17 años de edad, que no posee manejo silvícola, y alcanza una altura de 7 metros en promedio. En esta se entregó una propuesta técnica, que se detalla a continuación y que comprende a realización de dos tratamientos silvopastorales.



Plano de ubicación de la Unidad Demostrativa Chacabuco, comuna de Coyhaique.

Descripción del manejo

El manejo consideró la elección de dos tratamientos Silvopastorales, un tratamiento de manejo Silvopastoral Tradicional y un Tratamiento Silvopastoral en fajas. Estos tratamientos fueron instalados sobre plantaciones existentes de *Pinus contorta* de 17 años de edad. Sobre la superficie total manejada se instalaron parcelas permanentes experimentales para evaluar el comportamiento del componente arbóreo y así mantener

información para futuros manejos de la especie en la región. Además, se evaluarán las características nutricionales de los suelos y variables pratenses.

Tabla 1. Tratamientos a evaluar.

Nº. Tratamiento	Código Tratamiento	Nombre del tratamiento	Superficie total manejada
T1	Pc-01	Silvopastoral tradicional	0.5
T2	Pc-02	Silvopastoral en fajas	0.5

Con los tratamientos Silvopastorales, se persigue entregar otra alternativa productiva y sustentable para los suelos ganaderos de la Región de Aysén. En el tratamiento denominado silvopastoral tradicional (T1), que representa el manejo silvopastoral más usado en Chile, se maneja una plantación arbórea a bajas densidades, con los árboles distribuidos homogéneamente sobre la superficie. Con este sistema se le atribuye un mismo valor a los usos forestales y ganaderos, con la misma importancia para cada uno de ellos en la distribución del área que ocupa cada factor de producción (árbol y pradera). El objetivo es llegar a la rotación final con 150 a 200 arb ha⁻¹, con árboles podados a 7,0 m, para obtención de productos forestales de buena calidad y valor.

En el tratamiento silvopastoral en fajas (T2), se ordenan los árboles y la pradera en áreas definidas y separadas una de otra, y se pretende organizar los usos por sectores, lo cual facilita su manejo posterior. Se espera que estas fajas de árboles actúen como cortinas cortavientos, o de protección, para el beneficio de la producción herbácea y ganadera, junto con una producción de madera. Al final de la rotación se llegará con 150 – 200 arb ha⁻¹, podados a 7,0 m, para obtención de trozos de buena calidad y valor.

Descripción de los tratamientos

Sistema Silvopastoral tradicional (T1): En este tratamiento se redujo la densidad inicial, luego del primer raleo, desde 1040 a 500 arb ha⁻¹, con una poda a 2/3 de altura individual. Se espera una pradera naturalizada, compuesta con especies como trébol blanco (*Trifolium repens*), pasto ovillo (*Dactylis glomerata*), y otras gramíneas y malezas de menor valor alimenticio para pastoreo con animales bovinos.



Tratamiento 1, plantación original sin manejo (izquierda), plantación después del manejo (derecha)

Sistema silvopastoral en fajas (T2): En el tratamiento en fajas se planificó para obtener una densidad residual de 550 arb ha⁻¹ (año 2011), luego de la intervención de raleo en fajas, desde una densidad inicial de 1.040 arb ha⁻¹, con una distribución de los árboles ordenados en fajas alternadas, y podados los mejores individuos a 2/3 de altura. Estas fajas de árboles fueron ordenadas a una distancia entre éstas de 16 m (4 hileras de plantación), y los árboles en la faja a 4 m uno de otro (figura 4). Las fajas de árboles estarán orientadas perpendicular a la dirección del viento predominante, para que de esta forma la pradera que se desarrolla en los espacios inter-fajas y recibir una adecuada luminosidad para su desarrollo. Los árboles quedan circunscritos al espacio de la faja para su desarrollo. La pradera será una pradera naturalizada, compuesta con especies como trébol blanco, pasto ovilla, y otras gramíneas y malezas de menor valor alimenticio, para producción animal y además será fertilizada.



Tratamiento 2, plantación original sin manejo (izquierda), plantación después del manejo (derecha)

Manejo de desechos forestales.

Una de las dificultades de la cosecha de plantaciones forestales, es la acumulación de desechos vegetales producto de las cortas, más aún cuando la mayoría de las plantaciones de la región de Aysén no poseen manejo, hecho que aumenta su acumulación en el piso del bosque y con ello también aumenta la cantidad de combustible.



Ordenación de desechos en fajas

Sabiendo la problemática que produce la acumulación de desechos y entendiendo que en nuestra propuesta de manejo silvopastoral, lo más importante es mantener el suelo libre de residuos que impidan la reactivación de semillas y el crecimiento de la pradera naturalizada, manejaremos los desechos de la siguiente manera.

Se reducirán los desechos producto de la poda y raleo, estos serán acopiados y ordenados fuera del área de plantación y llevados a un pozo de ripio distante 300 m del área de manejo. Con esto se busca eliminar la totalidad de desechos del lugar donde se establecerá la pradera.

Publicaciones

<https://bibliotecadigital.infor.cl/handle/20.500.12220/28228>

<https://www.researchgate.net/publication/263125402> Estrategia de manejo silvopastoral y su efecto en el desarrollo de plantaciones de Pinus contorta Dougl ex Loud Region de Aysen Chile