

## RESUMEN

En general todas las operaciones forestales de producción física demandan altos costos para llevar a cabo su ejecución. Dentro de esa gama de operaciones tal vez las de mayores costos involucrados en términos monetarios por unidad de volumen sean las faenas de raleo comercial, incluso sobre los costos de cosecha a tala rasa.

Con la finalidad de generar principalmente funciones de tiempo y rendimiento de los distintos subsistemas componentes, se registró la información en terreno de faenas de raleo comercial en plantaciones de Pinus radiata D. Don, pertenecientes a Sociedad Forestal Millalomu S.A. en la Octava región.

Desde el punto de vista operativo el maderero se realizó con un skidder marca Ranger (F-65) y las labores de volteo, desramo y trozado se efectuaron con motosierras aplicando la técnica Nordfor. Así se ejecutaron dos métodos para realizar dichas faenas, los cuales difieren básicamente en la forma de efectuar el maderero, ya sea en fustes o de largos múltiples, o bien en gavillas. Para cada subsistema se realizó una caracterización de los tiempos de trabajo, los que fueron registrados en terreno junto a diferentes parámetros del rodal y terreno que explicaran el comportamiento de dichos tiempos. Para todos los subsistemas en estudio se relacionaron las variables registradas en terreno con los tiempos de trabajo a través de análisis de regresión.

En líneas generales las funciones de regresión obtenidas permiten estimar en buena forma los tiempos variables, tomando en cuenta que los subsistemas estudiados se ven afectados por diversas variables, no todas cuantificables por lo tanto no posibles de medir. Así con los modelos de tiempos variables, los tiempos fijos y las funciones de producción por unidad de ciclo o de volumen, según corresponda, se construyeron las respectivas funciones de rendimiento. Además se incluyó un estudio de costos para hacer comparables ambos métodos, tanto en términos de rendimientos como de sus costos.

Ambos métodos estudiados resultaron ser poco eficientes, detectándose una inadecuada distribución del personal, a lo cual se sugiere modificar esa distribución a los esquemas propuestos. Por otra parte, se desprende como mejor método en cuanto a productividad al método de gavillas, sin embargo en términos de costos el mejor método obtenido fue el de fustes.