



“EVALUACIÓN OPERACIONAL DE UN PROTOTIPO DE CARRO DE MADEREO MANUAL”

GASTÓN VICENTE GUERRERO BARRA

INGENIERO FORESTAL

RESUMEN

En este estudio se evaluó un prototipo de carro de madereo manual en operaciones de cosecha forestal en bosque nativo, en la Provincia de Linares, Región del Maule. El prototipo fue desarrollado en conjunto por la Universidad de Talca y CONAF, enmarcado dentro de la segunda etapa del proyecto “Conservación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo” (2003 - 2006).

El prototipo fue analizado en terreno para encontrar las características y limitantes de la operación. Las variables determinantes de este análisis fueron la frecuencia cardíaca y los tiempos de madereo. El sistema fue operado por una persona, realizando labores de madereo de trozas en diversas condiciones de pendiente, distancia, y carga. Para terreno plano, se determinó una regresión de tiempo total del ciclo en función de la carga y la distancia.

Se determinó que la posibilidad de maderear cuesta arriba en pendiente es prácticamente nula, en cualquier condición de carga. Las mejores condiciones de operación se lograron en el madereo cuesta abajo, con trozas de hasta 195 kg, largos promedio de 2,5 m, en distancias no superiores a los 120 m.