

## RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo caracterizar de forma productiva el trineumático en la faena de carguío de camiones simples y con acoplado con dos tipos de productos de *Pinus radiata* D. Don, para una empresa contratista.

El estudio fue realizado en el fundo San José, ubicado a 13 kilómetros al este del poblado Las Cañas, cuya propiedad corresponde a Sociedad Forestal San Pedro Ltda. El predio posee una superficie de 185 hectáreas, con una densidad de 900 árboles por hectárea, y no presentaba manejo de ningún tipo.

La caracterización del trineumático Tecfor se realizó mediante funciones de tiempo para cada actividad del ciclo (Carga, Viaje Cargado, Descarga y Viaje Vacío), las cuales fueron determinadas usando como potenciales variables independientes el número de trozas, el diámetro medio y la distancia de viaje relacionada con cada ciclo.

El trineumático, Tecfor modelo 2.2, puede ser usado para la carga de una amplia variedad de productos, ya sea pulpa corta, trozas aserrables de 3,2 m., 4,2 m., o mayores, incluso llegando a trozos de 2,2 toneladas. Su rápida maniobrabilidad y velocidad lo hace ideal para el carguío de una amplia gama de productos. La capacidad de levante de esta máquina limita la productividad, especialmente en madera de gran longitud y peso, donde debe manejar las trozas por una punta a la vez. Su reducido radio de giro y tamaño, le permiten trabajar en canchas pequeñas. El tecfor modelo 2.2 sirve para ser usado cargando tanto en operaciones a ras de suelo o como de cable aéreo.

Debido a su limitada capacidad de levante, a medida que aumenta el tamaño y el diámetro de las trozas, el tiempo también lo hace, con lo cual el rendimiento disminuye.

De acuerdo con los resultados el mayor rendimiento alcanzado por la máquina corresponde al producto 2,44 m. sobre camión simple con 78,36 m<sup>3</sup>/h y el menor rendimiento fue del producto 3, 2m. sobre camión simple con 59,42 m<sup>3</sup>/h.