

Recuperación de valor con harvester aplicando tecnología de optimización de trozado.

Value recovery with harvester applying bucking optimization technology.

Kimmich Dionel¹; Eduardo Hildt²; Mac Donagh, Patricio M³

¹- Magíster Ciencias Forestales- Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones - Bertoni 124 - Eldorado - CP 3380 - Misiones - Argentina - E-mail: dionelkimmich@gmail.com

²-Becario Doctoral del Conicet - Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones - Bertoni 124 - Eldorado - CP 3380 - Misiones - Argentina - E-mail: eduardohildt@gmail.com

³-Profesor Asociado (Dr.) de Explotación Forestal - Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones - Bertoni 124 - Eldorado - CP 3380 - Misiones - Argentina - E-mail: patricio.macdonagh@gmail.com

Resumen

La optimización de trozado a bordo de harvesters es una tecnología que posibilita incrementar el valor de la madera cosechada. En este estudio se analizó el potencial de optimización del valor de los árboles cosechados y el costo de operación de un harvester en segundos raleos de *Pinus taeda* y en *Pinus elliottii* var. *elliottii* x *Pinus caribaea* var. *hondurensis* (Pino híbrido). Utilizando archivos StanForD y videos digitales, se realizó un estudio de tiempos y movimientos para cuantificar el impacto de la optimización sobre el valor de la madera elaborada y la productividad efectiva del raleo mecanizado. Se encontró que el optimizador genera una ganancia del 2% sobre el valor de la madera

cosechada, y que además la forma del fuste del Pino híbrido favorece la generación de valor y mejora la productividad del harvester. Se obtuvo una ganancia antes de impuestos del 4,8% entre especies y tecnologías de trozado.

Palabras clave: Productividad, StanForD, Generación de valor.

Summary

The on-board bucking optimization is a technology that makes possible add value to the harvested wood. In this study, it was analyzed the potential optimization of the harvested trees value and the harvester operational costs in *Pinus taeda* and *Pinus elliottii* var. *elliottii* x *Pinus caribaea* var. *hondurensis* (hybrid pine) plantations. Using StanForD files and digital videos, a times study was carried out to quantify the harvested wood value and the effective productivity of a mechanized thinning. It was found that the optimizer generates a 2% gain on the value of the harvested wood, and that the shape of the hybrid pine shaft favors the generation of value and improves the productivity of the harvester. An EBT of 4.8% is obtained between species and cutting technologies.

Keywords: Productivity, StanForD, Value generation.