

CAMBIOS EN LA LOCALIZACIÓN DE CAMINOS Y DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS TOTALES DE COSECHA.

**JUAN REINALDO ROJAS GONZÁLEZ
INGENIERO FORESTAL**

RESUMEN.

En el presente estudio se genera una metodología para calcular los costos totales de la cosecha forestal, en rodales rectangulares con poca pendiente y en donde el madereo se realiza a canchas, las que se encuentran ubicadas a lo largo de caminos, los que a su vez tienden a seguir la diagonal del rectángulo que forma el rodal.

Este trabajo se sustenta en el algoritmo creado por Neuenschwander, Ramírez (2002), este algoritmo determina el número óptimo de canchas de madereo, y además el costo total de cosecha en rodales rectangulares en donde el camino se encuentra ubicado en forma paralela a los lados del rodal.

La idea es comparar los costos de cosecha que se producen al aplicar el algoritmo a un caso práctico, en donde el camino está dispuesto en forma paralela a los lados del rodal, con los costos que se generan para este mismo caso práctico pero en donde el camino ya no es paralelo, sino que sufre diferentes inclinaciones con respecto a los lados del rodal.

Básicamente se analiza qué pasa con los costos en dos situaciones específicas; la primera cuando el camino está desplazado a 100 m de la mitad del rodal y la segunda cuando el camino se ubica en forma diagonal a los lados del rodal.

Los resultados obtenidos reflejan claramente que; al aumentar la inclinación del camino el costo de la cosecha aumenta considerablemente, esto se debe principalmente al aumento de la distancia promedio de madereo (DPM).

SUMMARY.

This study generates a method for calculating the total costs of forest harvesting in rectangular stands with little slope and where the skidding goes to landings located along roads, which follow the diagonal of the rectangle that forms the stand.

This paper supports the algorithm created by Neuenschwander, Ramírez (2002). This algorithm determines the best number of landings and also, the total cost of harvesting in rectangular stand where the road is located in parallel form to the sides of the stand.

The idea is to compare the harvesting costs produced when the algorithm applied to road system parallel to the sides of the rectangle and the costs where the road is not parallel but rather under goes different inclinations to the sides of the rectangle creating a diagonal road through the stand.

Basically two situations are analyzed for their development of costs. The first one is where the road is at 100 m from the centre of the stand and the second is where the road is located diagonally to the sides of the stand.

The results obtained show that; when increasing the inclination of the road, the harvest costs rise considerably, this is mainly due to the increase of skidding average distance (DPM).