

RESUMEN

Uno de los sectores más críticos del camino forestal es el sistema que se establece cuando esta estructura artificial intercepta una quebrada o cárcava de gran tamaño y que para efecto del presente estudio se denominó "Sistema camino-curso de agua". Esta zona de relleno se presenta especialmente sensible al efecto del agua y del tráfico vehicular pesado, al no presentar un adecuado sistema de drenaje y una estabilización del corte, terraplén y relleno. Esto conlleva una excesiva pérdida de suelo y demoras en el tránsito de vehículos hacia y desde las faenas forestales, especialmente en periodos invernales.

El presente estudio evalúa el efecto que causa el sistema camino-curso de agua sobre la productividad en el transporte forestal, sobre la pérdida de suelo del camino forestal y sus costos asociados. Dicho estudio se llevó a cabo en el predio Vista Hermosa de Forestal Licancel S.A., mediante un método de trabajo que contempló la determinación de: la pérdida de suelo del camino con el sistema de los clavos, el caudal asociado al curso de agua, el rendimiento de camiones con un estudio continuo de tiempo, los costos asociados por medio de una valorización directa y la proposición de medidas mitigantes.

De acuerdo a los resultados alcanzados, desde el predio a la planta existió un 6,0% de pérdida del rendimiento entre las situaciones problema y las testigos estudiadas, equivalente, para una flota de 20 camiones, a una pérdida de 33,6 y 28,8 vueltas en el mes para camión simple y con carro respectivamente, ó a una pérdida de 1209 m³ de madera puesta en planta. La información de este estudio, muestra la magnitud de la pérdida de rendimiento asociado a la deformación, humedad y pérdida de suelo del camino, y cuyo activador principal lo constituye el caudal generado por las precipitaciones y la inexistencia de medidas de contención para evitar la erosión en el sistema camino-curso de agua.

SUMMARY

One of the most critical sectors of the forest road is the system than is established when this artificial structure intercepts a bankrupt or cárcava of great size and than for effect of the present study is I designated "road - water course system". This landfill zone is presented especially sensitive to the effect of the water and of the heavy vehicular traffic, to the not to present an adequate drainage system and a stabilization of the court, terrace and landfill. This carries out an excessive loss of soil and delays in the I travel of vehicles toward and from forest tasks, especially in winter.

The present study evaluates the effect that cause the road - water course system on the productivity in forest transportation, on the loss of soil of the forest road and their/its associated costs. Said study was carried out in the property Beautiful Sight of Forestal Licancel S.A., through a work method that envisaged the determination of: the loss of soil of the road with the system of the nails, the wealth associated with water course, the trucks yield with a continuous time study, the costs associated by means of a direct appraisalment and the mitigants measures proposition.

According to the reached results, from the property to the plant existed a 6,0% of loss of the yield between the problem situations and the studied witnesses, equivalent, for a fleet of 20 trucks, to a loss of 33 ,6 and 28,8 returns in the month for simple truck and with car respectively, to a loss of 1209 m³ of wood put in plant. The information of this study, shows the magnitude of the loss of yield associated with the deformation, dampness and lost of soil of the road, and whose main activator is constituted by the wealth generated by the rainfalls and the nonexistence of containment cautions to avoid the erosion in the road - water course system.