

RESUMEN

Los suelos del secano costero de la séptima región de Chile, se han caracterizado por su fragilidad y mal uso desde tiempos remotos, esto explica las actuales condiciones de degradación asociadas a múltiples procesos erosivos, uso inadecuado y posterior empobrecimiento.

En 1991 la Corporación Nacional Forestal (CONAF de Talca) inicia un proyecto en la localidad de Llongocura, comuna de Curepto, VII región, Chile con la finalidad de recuperar estos suelos, empleando como medida principal zanjas de infiltración y plantaciones de *Pinus radiata* (D. Don).

El presente estudio tiene por objeto evaluar el impacto de las zanjas de infiltración en la productividad de bosques establecidos en dos modalidades, con y sin zanjas de infiltración.

El mecanismo de evaluación proyectó los volúmenes de ambos rodales (simulando esquemas de manejo) a edades de cosecha, comparando las diferencias productivas a través de los indicadores:

- Volumen Total
- Volumen Aserrable sin nudos
- Volumen Aserrable País
- Volumen Pulpable

El estudio concluye que el impacto de las zanjas de infiltración se traduce en el aumento de los volúmenes totales en un 61 % promedio en edades de corta entre 18 y 21 años.

La construcción de zanjas de infiltración produjo aumentos de hasta 5 veces más volumen aserrable sin nudos, 73 % de aserrable país y nulo efecto en el producto pulpable.

Tras una evaluación económica privada, se confirma la viabilidad del estudio dado que los ingresos generados por la construcción de zanjas, van desde 2 a 4 veces más que sin estas.

Finalmente, se recomienda la construcción de zanjas de infiltración asociadas a plantaciones de *Pinus radiata* en condiciones de clima, topografía y suelo similares.

SUMMARY

The soils of the coastal unirrigated land of the seventh region of Chile, have been characterized by their fragility and wrong use from remote times, this explains the current associated conditions degradation to multiple erosives processes, and inadequate use later impoverishment.

In 1991 the Forest National Corporation (CONAF) begins a project in the town of Llongocura, commune of Curepto, VII region, Chile with the purpose of recovering these soils, using as main measure infiltration gutters and plantations of *Pinus radiata* (D. Don).

The present study has the objective to evaluate the impact of the infiltration gutters in the productivity of forests settled in two modalities, with and without infiltration gutters.

The evaluating mechanism projected the volumes of both rodals (simulating handling outlines) to crop ages, comparing the productive differences through the indicators:

- Total volume
- Volume sawed without knots
- Volume sawed country
- Volume Pulpable

The study concludes that the impact of the infiltration gutters is related to the increase of the total volumes of 62% average to cutting-ages between 18 and 21 years old.

The construction of infiltration gutters produced increases of up to 6 times more volume sawed without knots, 78% of sawed country and null effect in the pulpable product.

After a private economic evaluation, you confirms the viability of the study since the revenues generated by the construction of gutters, go from 2 to 4 times more than without these.

Finally, the construction of infiltration gutters associated to plantations of *Pinus radiata* is recommended in climate conditions, topography and similar soil.