



## **ESTIMACIÓN DE BIOMASA RADICAL ACUMULADA BAJO UN BOSQUE NATIVO DEL TIPO FORESTAL ROBLE-HUALO DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL "EL PICAZO", DE LA COMUNA DE SAN CLEMENTE, VII REGIÓN**

**NATALIA CAROLINA BILBAO ARANCIBIA  
INGENIERO FORESTAL**

### **RESUMEN**

Se realizó una estimación de biomasa radical y una comparación entre el diámetro de raíces, en un bosque del tipo forestal roble-hualo de la Estación Experimental El Picazo, ubicado en la precordillera andina de la Séptima Región.

En 10 parcelas de 1000 m<sup>2</sup> cada una, se extrajeron 5 muestras de suelo por parcela, con un cilindro metálico de 4,5 cm de diámetro a 0-5 cm, 5-10 cm y 10-20 cm, de profundidad. Las muestras fueron lavadas sobre un tamiz, para separar las raíces finas (< 2mm) de las raíces gruesas (H2mm). Posteriormente a su secado en una estufa a 72° C, cada muestra fue pesada para obtener su peso seco.

El promedio de biomasa radical fue de 3,3588 gr por muestra, donde 1,6831 gr corresponden a raíces finas y 1,6757 a raíces gruesas. Finalmente, se constató que la mayor parte de la biomasa de raíz fina, se concentra principalmente a menor profundidad (0-5 cm), con un 25 % del total de biomasa radical, debido a que gran parte de estas raíces desarrollan la función de absorber agua y nutrientes. Lo contrario ocurrió para la biomasa radical gruesa que presentó mayor acumulación en el estrato inferior (10-20 cm), con un 23 % del total de biomasa radical.

## SUMMARY

Total root biomass contained in the upper 20 cm of the profile was estimated and compared with root diameter in a native forest of the type roble-hualo, in El Picazo experimental station, located in foot hills of the Andes in the seventh Region.

In 10 plots of 1000 m<sup>2</sup> each, 5 samples per plot were taken, with a core of 4.5 cm diameter, to depths of 0-5 cm, 5-10 cm and 10-20 cm. Each sample was washed over a sieve to separate the fine roots (< 2mm), from the thicker roots (H2 mm). After that samples were dried at 72 °C and finally weighed.

The average root biomass was 3.3588 gr per sample, where 1.6831 gr belonged to fine roots and 1.6757 to thick roots. Fine root biomass are concentrated mainly in the upper soil at 25 % of the total root biomass, because most of these roots have the function of absorbing water and nutrients.

The opposite happened for the thicker root biomass, which is accumulated in the deeper soil, being 23% of the total root biomass.