



EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA IMPORTANCIA DEL CONTENIDO DE CARBÓN EN LA MADERA

**MARÍA CAROLINA SILVA OLGUIN
INGENIERO FORESTAL**

Resumen

Este documento contiene información que relaciona el Cambio Climático con el sector Forestal, los factores que influyen en la fijación de Carbono por parte de los árboles y los métodos utilizados para medir concentración de Carbono en la madera.

Se sabe que el sector Forestal está ciertamente relacionado con esta problemática del Cambio Climático global, ya que la presencia de bosques en la tierra representa la mayor fuente terrestre de Carbono, elemento que desde la revolución industrial ha incrementado sus concentraciones considerablemente en la atmósfera y es el principal componente de ésta, que contribuye al calentamiento global de la tierra.

Además se presenta un análisis del efecto de la especie, condiciones de luz, ubicación en el árbol y año en el contenido de carbón en la madera donde se muestra el análisis de seis especies forestales (*Pinus strobus*, *Abies balsamea*, *Populus tremuloides*, *Picea mariana*, *Acer rubrum*, y *Thuja occidentalis*), en esta investigación se observa que el contenido de carbón varía dependiendo de las especies, del sombreado y de la ubicación en el árbol. Al mismo tiempo las coníferas presentan mayores contenidos de Carbón que las latifoliadas, también se observa que los individuos sombreados y muestras tomadas en ápices fueron mayores contenidos de Carbón que los individuos no sombreados y muestras tomadas en tocones. Finalmente, no se encuentra diferencia de contenido de Carbono en la madera en los años 1995 y 2000.

Summary

This document contains information that relates to the climate changes with Forest area, the factors which have an influence on Tree Carbon fixation and methods used to measure the Carbon content in wood.

As known Forest area it is certainly related with these problems as forest represent the main source of carbon in earth and Carbon (C) since Industrial revolution has increased the concentration in the atmosphere, contributing to a global warming.

Furthermore it shows an analysis and effect of carbon content in six species (*Pinus strobus*, *Abies balsamea*, *Populus tremuloides*, *Picea mariana*, *Acer rubrum*, and *Thuja occidentalis*), the light conditions (shade and open), the location on the tree and year which the sample was taken.

This research shows different C content depending on species, the light conditions and the location on the tree.

This also shows that coniferous has higher C content than deciduous, the individual trees in shade shows higher Carbon content than open. The samples in top have higher C content than bottom. Finally difference in C content was not found in the years 1995 and 2000.