

## RESUMEN

La presente tesis, desarrolla una evaluación de la interacción Genotipo x Ambiente, entre los individuos de los predios de San Pedro y Sierra Alegre pertenecientes a la empresa "Bosques de Chile S.A.", instalados en 1986 y 1987 respectivamente.

La evaluación es realizada a través de un análisis estadístico, cuya finalidad es determinar la importancia y efecto de la presencia ó ausencia de la interacción GxE.

El análisis estadístico de los caracteres de Altura y Dap medidos a la edad de diez años, evidenció la presencia de la interacción GxE entre los ensayos estudiados. A su vez, el procedimiento estadístico Proc Gln a través de la distribución F de Fisher, detectó un efecto significativo de interacción GxE presente en los caracteres de dap y altura a la edad de diez años. La estimación de la eficiencia de la selección y la pérdida de ganancia genética potencial reafirmó la presencia e importancia de la interacción genotipo x ambiente, para los caracteres de dap y altura medidos a la edad de diez años. Éstos y otros análisis que miden la importancia de la interacción entregan la base y soporte para llevar a cabo la siguiente estrategia: Eliminar las familias más interactivas y unificar el resto de las familias para efectuar los futuros programas de selección y reproducción.

## SUMMARY

The current theory, develops evaluation of Genotype x Environment interaction, between the member of the properties of San Pedro and Sierra Alegre pertaining to the enterprise "Bosques de Chile S.A.", installed in 1986 and 1987 respectively.

The evaluation is realized through the statistical analysis, with purpose is to determine the importance and effect of the presence or absence of GxE interaction.

The statistical analysis of the characters Height and Dap measured at the age the ten years, evidence the presence of GxE interaction between the studied trials. At the same time, the statistical procedure Proc Glim through the distribution F of Fisher, detect in significant effect the GxE interaction current in the characters of dap and height at the age the ten years. The estimation of efficiency of the selection and the loss the genetic gain potential reaffirm the presence and importance of genotype x environment interaction, to the characters of dap and height measured at the age the ten years. These and others analysis that measures the importance of the interactions delivery the basis and support to carry out the strategy following: Eliminate the family more interactives and unify the remainder the family to take effect the programs futures the selection and reproduction.