

DISEÑO, CONSTRUCCION Y EVALUACION DE  
UNA TRILLADORA DE QUINUA

GONZALO ERNESTO MONTOYA MERINO

**TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO MECANICO**



**Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**

**FACULTAD DE MECANICA**

**ESCUELA DE INGENIERIA**

**Riobamba - Ecuador**

**1990**

## RESUMEN

La presente tesis cubre tres aspectos fundamentales: el diseño, la construcción y la evaluación de una Trilladora de Quinoa, destinada a mejorar la operación de trilla para pequeños y medianos productores.

El desarrollo contempla cuatro áreas específicas:

1. El estudio y análisis de la problemática de ésta labor a fin de establecer los parámetros necesarios para elaborar el presente proyecto.
2. Análisis y evaluación de alternativas que condujeron a la más idónea para el diseño.
3. Diseño y construcción de componentes o elementos mecánicos.
4. Costos de la máquina y evaluación de la misma en comparación con otras máquinas existentes y con el método tradicional.

## SUMMARY

This thesis covers three fundamental aspects, which are: design, construction and evaluation of a thresher of quinoa, meant to improve the process of threshing quinoa for small and medium farmers.

Its development gathers four specific areas:

1. The problem theme's research and analysis in order to establish the needed parameters to carry out this project.
2. Alternatives analysis and evaluation which led to determine a more adequate one, for the design.
3. Design and construction of the mechanical components or elements.
4. Machine's costs, and its test against other threshers and the manual process.