



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO- ECONOMICA DE LA CREACION DE UN CIRCULO DE MAQUINARIA AGRICOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES

**Cristian Eduardo Adasme Berrios
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

La migración campo-ciudad que ha experimentado la población rural y la falta de interés por parte de este sector de la población por las faenas agrícolas, ha provocado una falta creciente de mano de obra y un aumento sistemático de los salarios. Esto ha generado una mayor necesidad de mecanización en nuestra agricultura. Por otra parte existe desinterés de las prestadoras de servicio de maquinaria agrícola por trabajar en las superficies reducidas de los propios productores, lo cual hace necesario que éstos establezcan estructuras asociativas que permitan solucionar esta problemática. Es por ello, que el objetivo principal de este trabajo es analizar la factibilidad técnico-económica de la creación de un "Círculo de Maquinaria Agrícola" para pequeños productores.

La metodología utilizada en este trabajo se desarrolló en cinco etapas: 1) Estimaciones del tiempo necesario para el desarrollo de labores mecanizadas de preparación de suelos, de siembra y de cosecha; 2) Aplicación del Modelo Probabilístico, propuesto por Hetz y Riquelme (1989) para la determinación de precipitaciones de la zona en estudio, con fines de uso de la maquinaria; 3) Formulación de los Modelos de Programación Lineal; 4) Estimación de la Rentabilidad y Factibilidad Económica del Círculo de Maquinaria; 5) Estructura Administrativa del Círculo de Maquinaria.

Mediante la técnica de programación lineal para el sistema productivo de los agricultores en cuestión; como el principal resultado obtenido en este

trabajo, se pudo conocer la cantidad y tipo de maquinaria necesaria para crear el Círculo. Esto permitiría disminuir los costos operacionales de la maquinaria existente y de la que se debería adquirir; y así facilitar su uso por los pequeños agricultores en el tiempo adecuado.

SUMMARY

Rural population migration to cities and their lack of interest for farming, has caused a shortage of farm-laborum and a systematic increase of their salaries. This has generated necessity for greater mechanization in our agricultural. On the other hand, the farm-machinery service enterprises reluctance to work in the limited patches of land of small farmers, has made necessary for the letter, to find associative structures in order to solve these problems. Their, the mayor objective of this study is to analyze the economic feasibility of establishing a "Farm Machinery Ring" for small farmers.

Methology used in this study was developed in five stage: 1) Time estimates of mechanized soil-preparation, surving and harvesting; 2) Application of the Probabilistic Model, proposed by Hetz and Riquelme (1989) to determine rain fall in the area of study; for the utilization of farm-machinery; 3) Formulation of Linear Programming Models; 4) Profitability and Economic Feasibility estimates of the "Farm Machinery Ring"; 5) Administrative structure of the "Farm Machinery Ring".

Applying the technics of linear programming to the productive systems of farmers, the main results obtained were to determine of quantity and type of machinery needed to stablish the "Farm Machinery Ring". This will allow to diminish operational costs of existing and to-be adquired machinery, and this way facility its use and timing by small farmers.

