

---

FACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA DE UNA PLANTA PROCESADORA  
DE PAPAYAS EN CHANCO Y PELLUHUE

JUAN CRISTOBAL VERGARA YAÑEZ  
INGENIERO AGRONOMO

RESUMEN

El *objetivo* de este estudio es analizar la factibilidad técnica y económica de una planta de conserva de papayas en las comunas de Chanco y Pelluhue, Región del Maule. Para este objeto se hizo un catastro general de las plantas de Papayos existente en las comunas antes mencionadas y se entrevistaron a los dueños de estas plantaciones. También se entrevistó a dos procesadores de papayas, uno en la comuna de Iloca y otro en la comuna de Pelluhue, con el objetivo de conocer los aspectos técnicos de producción de conservas de papayas. Finalmente se evaluaron las obras civiles necesarias para la industrialización del Papayo y el equipamiento de la planta. Para hacer el estudio de factibilidad económica se empleó la metodología clásica de evaluación de proyectos y se estimaron los indicadores VAN y TIR. El estudio permitió concluir lo siguiente:

- a)** En las comunas de Chanco y Pelluhue existen cinco productores de papaya y la producción actual de fruta es de 10,6 toneladas. En su nivel máximo la producción de estas comunas podría llegar a 21 toneladas
- b)** Para procesar la fruta que se produce en Chanco y Pelluhue se necesita una inversión de 51 ,3 millones. Esta inversión tiene una rentabilidad razonable (superior al 7% anual) solo si, atrae el 91 % o más de la fruta que se produce en las comunas ya mencionadas. Con un nivel de procesamiento de fruta de 90% o menos la planta no es *viable* desde el punto de vista económico.
- c)** Contrario a lo anterior, la inversión permanece rentable con un aumento de hasta un 40% en el precio de la fruta fresca.
- d)** Lo anterior implica que la variable clave para el éxito comercial de una planta conservera en Chanco y Pelluhue, es el nivel de abastecimiento de fruta. Si se quisiera formar una cooperativa para procesar la fruta, es muy importante que exista entre los productores el espíritu cooperativo necesario para abastecer la planta.

### ABSTRACT

This study aims at determining the technical and economical feasibility of a processing plant of papaya, in the communes of Chanco and Pelluhue, the Maule Region (Chile). To this effect an inventory of all the papaya plants that exist in these communes was drawn out and the owners of the plantations interviewed. Two processors were also interviewed, one from the nearby commune of Iloca and the other from Pelluhue, in order to learn about the technical aspects of manufacturing papaya preserves. The buildings and equipment necessary were estimated and the usual project appraisal techniques applied, to estimate the Net Present Value (NPV) and the Internal Rate of Return (IRR). The following conclusions were drawn from this study:

- a) Only five papaya producers exist in the communes of Chanco and Pelluhue, with a current total production of 10.6 tons of fruit per year. The maximum production to be obtained once all trees reach full maturity is of 21 tons per annum.
- b) An investment of MM\$51 .3 (Chilean pesos) are needed to process the above mentioned fruit. This investment has a reasonable rate of return, above 7% per annum, if and only if it attracts 91 % of the fruit or more. With levels of processing below 90% the plant is no longer viable, from an economic standpoint.
- c) Contrary wise, the operation remains commercially viable with an increase of as much of 40% in the price of papaya (the main input).
- d) The above implies that the key commercial variable is the supply of papaya of the plant. Hence, if the plant should be financed as a co-operative, it is essential for the commercial success of the plant the existence of a cooperative spirit within the producers