

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA PARA UNA  
PLANTA ELABORADORA DE QUINUA GRANEADA PRECOCIDA EN LA  
REGIÓN DE TARAPACÁ.**

**JANETT PAMELA CHALLAPA MOSCOSO**

TRABAJO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL  
PRESENTADO A LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO AGROINDUSTRIAL

**CHILLÁN- CHILE**

**2015**

## **ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICO – ECONÓMICA PARA UNA PLANTA ELABORADORA DE QUINUA GRANEADA PRECOCIDA EN LA REGIÓN DE TARAPACÁ.**

### **TECHNICAL-ECONOMIC FEASIBILITY STUDY FOR GRAINED PRECOOKED QUINUA PROCESSING PLANT IN THE REGIÓN OF TARAPACÁ**

**Palabras índice adicionales:** Quinoa, graneada precocida.

#### **RESUMEN**

En el presente estudio se considera la construcción de una planta elaboradora de quinoa graneada precocida, ubicada en el pueblo de Cancosa, comuna de Pica, a 229 kilómetros al noreste de Iquique. Se estima que esta planta procesará, anualmente, 18,5 ton de quinoa, correspondiente a la producción actual del pueblo, obteniendo según balance de masa 15,6 ton anuales de quinoa graneada precocida. La planta está dimensionada para procesar 200 kg por hora, durante seis semanas al año. Para este estudio, se utilizó información de fuentes primarias (proveedores de equipos, contratistas de obras y agricultores); e información secundaria (información de mercado, rendimientos entre otras). Chile, ha presentado una demanda creciente de quinoa durante los últimos años, alcanzando el año 2013 un consumo nacional aparente de 1.113 toneladas, siendo el proyecto capaz de cubrir el 1,65% de esta demanda. En el estudio económico se estima una inversión de M\$105.316, obteniendo en la

evaluación del proyecto puro un  $VAN_{10\%}$  de M\$220.230 y una TIR de 31% real anual. Por otra parte, al considerar un crédito CORFO con una tasa de interés del 14% real anual, se obtuvo un  $VAN_{10\%}$  de M\$217.500 y una TIR de 44%. Estos resultados, hacen estimar que es un proyecto viable desde el punto de vista económico.

