

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería  
Carrera de Ingeniería Industrial



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA  
INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE  
CONDIMENTO Y ESPECIAS A BASE DE  
AJÍ PÁPRIKA EN POLVO  
ESTERILIZADO (*Capsicum annuum*)**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Kenyi Javier Alanya Beltran**

**Código 20130018**

**Asesor**

Alberto Enrique Flores Pérez

Lima – Perú

Octubre del 2023

## RESUMEN

El propósito fue determinar viabilidad de mercado, tecnológica, económica y social para la instalación de una planta procesadora de Ají Páprika (*Capsicum annuum*). El enfoque fue motivado por las nuevas tendencias de comidas saludables con la menor cantidad de elementos artificiales. El producto ofertado es un condimento en polvo esterilizado a base de ají páprika, abundante en la costa peruana beneficioso para la salud y usado frecuentemente en la preparación de platos de la gastronomía nacional e internacional. Igualmente, posee propiedades medicinales para mejorar la producción de glóbulos rojos y el mejoramiento de la oxigenación. En el estudio de macro localización se decidió que Lima provincia sea el departamento para localizar la empresa y Lurín el distrito elegido para construir la planta. El tamaño de planta estaría determinado por el mercado, siendo este de 402 073kg/año lo cual se necesitará de una capacidad de planta de 358 651 kg/año, para lo cual requiere contar con 16 trabajadores tanto de maquinado como manuales. El programa de producción para cada año del proyecto, se estimó según la demanda para cada año y el área estimada para la planta es de 1200 m<sup>2</sup> aproximadamente. La inversión total se estimó en S/ 3 018 790,67 considerando los activos tangibles e intangibles con un capital de trabajo de S/ 1 252 230. Finalmente, la evaluación económico-financiera arrojó un GO económico de S/ 449 531 con una TIR de 33,65% y un período de recuperación de 4 años y 6 meses y un GO financiero de S/ 3 731 089 con una TIR del 59,08% y un periodo de recuperación de 3 años, lo que hace que el proyecto sea rentable, viable y sostenible.

**Palabras clave:** Ají, páprika, condimento, localización, inversión, rentable, viable, sostenible

## ABSTRACT

The purpose was to determine market, technological, economic, financial and social viability for the installation of a processing plant for Ají Páprika (*Capsicum annum*). The focus was motivated by the rise of new trends in the consumption or preparation of healthy meals or products with the least amount of artificial elements. The product offered is a sterilized powdered seasoning based on paprika chili, abundant on the Peruvian coast, beneficial for health and frequently used in the preparation of national and international dishes. Likewise, it has medicinal properties to reduce cholesterol levels in the blood, as well as the production of red blood cells and the improvement of oxygenation. In the study of macrolocation, it was decided that Lima province be the department to locate the company and metropolitan Lima the micro location chosen. The size of the plant would be determined by the market, this being 402 073 kg/year, which will require a plant capacity of 358 651 kg/year, for which it requires having 7 machines and 16 operators to carry out activities. both machined and manual. The production program for each year of the project was estimated according to the demand for each year and the estimated area for the plant is approximately 1200 m<sup>2</sup>. The total investment was estimated at S/ 3 018 790 considering tangible and intangible assets with a working capital of S/ 1 252 230. Finally, the economic and financial evaluation showed an economic GO of S/ 449 531 with an IRR of 33,65% and a recovery period of 4 years and six months and a financial GO of S/3 731 089 with an IRR of 59,08% and a period of recovery of 3 years, which means that the project is profitable, viable and sustainable.

**Keywords:** Chili, paprika, seasoning, location, investment, profitable, viable, sustainable

## ALANYA

### INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

2%

2

"Estudios regionales: análisis y propuestas de desarrollo económico y social", Universidad del Pacifico, 2021

Publicación

<1%

3

Jheiner Vásquez-García, Julio Cesar Santos-Pelaez, Roiber Malqui-Ramos, Carmen N. Vigo et al. "Agromorphological characterization of cacao (*Theobroma cacao* L.) accessions from the germplasm bank of the National Institute of Agrarian Innovation, Peru", Heliyon, 2022

Publicación

<1%

4

Zenón Hernández Álvarez, María De Jesús Ramos Álvarez. "El momento óptimo para invertir en una empresa de la agroindustria del café\\ (Una Aplicación de la Teoría de las Opciones Reales)", Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 2019

Publicación

<1%