



# UNIVERSIDAD PRIVADA SEÑOR DE SIPÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

*TESIS*

*“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA HACCP EN LA  
PRODUCCIÓN DE AZÚCAR EN LA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL TUMÁN S.A.A”*

PARA OPTAR EL TITULO DE:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

PRESENTADO POR:

**Bach. Alvitres Castillo Angel Alexander  
Bach. Guevara Olaya Katherine**

ASESOR:

**ING. Cabrejos Barriga Jorge**

**PIMENTEL – 2012**

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, tiene como título “Implementación del sistema HACCP en la producción de azúcar de la empresa agroindustrial Tumán S.A.A”

Esta implementación constituye una necesidad imperiosa que atenderá a futuro los indicadores de inocuidad en el proceso productivo de azúcar, garantizando así la fabricación de un producto sano, libre de alteraciones físicas, químicas o microbiológicas. Para el desarrollo del siguiente proyecto se elaboró en primera instancia los criterios generales de prácticas de higiene y procedimientos (BPM) para la producción de azúcar en el ingenio azucarero de la empresa agroindustrial Tumán S.A.A; posteriormente se llevó a cabo el diagnóstico general cuantitativo, según el reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (CODEX ALIMENTARUS) basado en los criterios generales mencionado. El análisis cuantitativo del diagnóstico actual del ingenio permitió demostrar y conocer a través del Diagrama Pareto las falencias o puntos críticos mas resaltantes del proceso, según los aspectos y factores que se habían tomado en cuenta. Luego se prosiguió a elaborar y documentar los 5 pasos previos a la implementación de los siete principios del sistema HACCP; y se concluyó con la implementación de un sistema documental de procedimientos y registros para el mantenimiento del sistema y su mejora continua.

Este proyecto justifica su implementación en el resultado del análisis Beneficio/Costo realizado; el cual nos demuestra que por cada sol que se invirtió e invertirá en dicha implementación, el beneficio a futuro es de s/5.50 (cinco nuevos soles con sesentaycuatro céntimos).

## **ABSTRACT**

The present work of investigation, it has as title " Implementation of the system HACCP in the production of sugar of the agroindustrial company Tumán S.A.A " This implementation constitutes an imperious need that will attend to future the indicators of innocuousness in the process of productively of sugar, guaranteeing this way the manufacture of a healthy, free product of physical, chemical or microbiological alterations. For the development of the following project there were elaborated in the first instance the general criteria of practices of hygiene and procedures (BPM) for the production of sugar in the sugar ingenuity of the agroindustrial company Tumán S.A.A; later there was carried out the general quantitative diagnosis, according to the regulation on vigilance and sanitary control of food and drinks (CODEX ALIMENTARUS) based on the general criteria mentioned. The quantitative analysis of the current diagnosis of the ingenuity allowed to demonstrate and to know across the Graph Pareto the failings or critical points mas resaltantes of the process, according to the aspects and factors that had been born in mind. Then it was continued to elaborating and documenting 5 steps before the implementation of seven beginning of the system HACCP; and he concluded with the implementation of a documentary system of procedures and records for the maintenance of the system and his continuous improvement.

This project justifies his implementation in the result of the analysis realized Benefit / cost; which demonstrates his that for every Sun that was invested and he will invest in the above mentioned implementation, the benefit to future is of s/5.64 (five new Suns with sesentaycuatro cents).