



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS:**

---

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD BAJO  
LA NORMA ISO 22000:2005 EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL CUSCO MARA  
E.I.R.L.”**

---

**PRESENTADO POR:**

- ANIELA FRANCESCA KALINOWSKI ÁLVAREZ
- GHYHOMARA YENIFER UNTIVEROS TECSI

Para optar al **TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**ASESOR:**

MGT: GUIDO ELÍAS FARFÁN ESCALANTE

**CUSCO – PERÚ**

**2016**



**Título :** DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD BAJO LA NORMA ISO 22000:2005 EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL CUSCO MARA E.I.R.L.

**Autores :** - Aniela Francesca Kalinowski Álvarez  
- Ghyhomara Yenifer Untiveros Tecsi

**Fecha :** 2016

## RESUMEN

El presente trabajo de tesis plantea el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad y Trazabilidad de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma internacional ISO 22000:2005 para la línea de producción de galletas de la empresa agroindustrial CUSCO MARA E.I.R.L.

Para el desarrollo del trabajo se utilizó la norma internacional ISO 22000:2005 denominada “Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos Requisitos para Cualquier Organización en la Cadena Alimentaria” como marco de referencia para establecer los requisitos necesarios estipulados por los organismos reguladores del sector en materia de inocuidad alimentaria.

Se efectuó el diagnóstico situacional de la empresa utilizando como herramientas la matriz de priorización, con la cual se determinó los procesos que tienen mayor impacto en materia de seguridad alimentaria, así mismo se utilizó la lista de chequeo de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma ISO 22000:2005, obteniendo como resultado las condiciones en las que se encuentra la empresa siendo favorable para el desarrollo del sistema.

El diseño del sistema se desarrolló partiendo de la elaboración de la documentación necesaria como son los manuales, procedimientos y registros, la asignación de responsabilidades del Equipo de Calidad, el cual se encargará del control y registros de dichos documentos, la planificación de productos inocuos, donde se utilizó el Sistema HACCP, el cual permitió identificar los Peligros y Puntos Críticos de Control (PCC) en los procesos de recepción, horneado y envasado, estableciendo los límites críticos, las medidas correctivas y de verificación, además se realizó el Sistema de Trazabilidad para el control de todas las etapas de la cadena alimentaria de acuerdo a la



ubicación de la empresa, por último se desarrolló el procedimiento de evaluación y mejora continua del sistema.

Finalmente el trabajo de tesis desarrollado establece las bases para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad y Trazabilidad bajo la norma ISO 22000:2005, permitiendo mejorar la seguridad alimentaria y el control de todas las etapas de la cadena alimentaria de la empresa agroindustrial CUSCO MARA E.I.R.L.



## ABSTRACT

This thesis presents the design of a Quality Management System and Traceability according to the requirements of the international standard ISO 22000:2005 for the production line of cookies agribusiness company CUSCO MARA E.I.R.L.

For the development work the international standard ISO 22000:2005 entitled "Management System Safety requirements Food for any organization in the food chain" as a framework for establishing the necessary requirements set by regulatory bodies in the sector in food safety.

The situational analysis of the company using as tools the prioritization matrix, with which the processes that have the greatest impact on food security was determined was made, also the checklist according used to the requirements of the standard ISO 22000:2005, which resulted in the conditions in which the company is still favorable for the development of the system.

The system design was developed from the preparation of the necessary documentation such as manuals, procedures and records, assigning responsibilities Quality Team, which is responsible for monitoring and records of such documents, planning of safe products, where the HACCP system, which allowed identify hazards and critical Control Points (CCP) in the processes of reception, baked and packaged, establishing critical limits, corrective and verification measures also traceability was performed was used for control of all stages of the food chain according to the location of the company, finally the evaluation procedure and continuous improvement of the system was developed.

Finally the thesis developed lays the foundation for the implementation of the System of Quality Management and Traceability under ISO 22000:2005, allowing improve food security and control of all stages of the food chain of the agribusiness company CUSCO MARA E.I.R.L.