

**Universidad de Lima**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Carrera de Ingeniería Industrial**



**PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO  
EMPRESARIAL IMPLEMENTADO DE UNA  
PLANTA DE LACTEOS EN LA CIUDAD DE  
CUSCO**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero  
Industrial**

**Miguel Mateo Salinas Luque**

**Código: 20080936**

**Asesor**

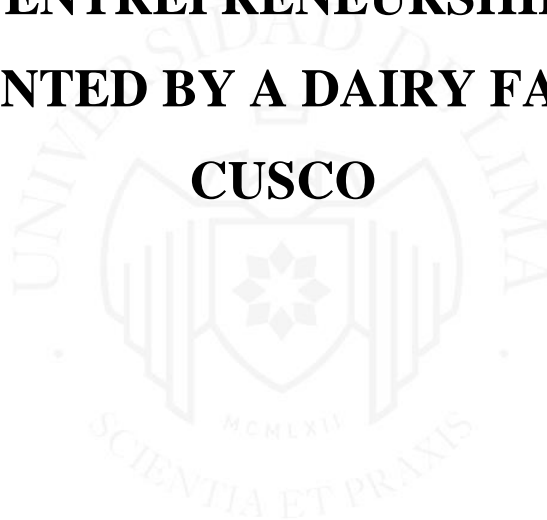
**Alberto Enrique Flores Perez**

**Lima - Perú**

**Julio del 2024**



**BUSINESS ENTREPRENEURSHIP PROJECT  
IMPLEMENTED BY A DAIRY FACTORY IN  
CUSCO**



## **RESUMEN**

El trabajo presenta el caso de la empresa LACTEOS HOGAR, ubicada en Cusco y dedicada a la producción y comercialización de quesos, yogures y otros derivados lácteos desde el año 2020 a la fecha.

En el capítulo I, se definen los objetivos del trabajo y se justifica su realización, desde las perspectivas técnica, económica y social.

El capítulo II, detalla el plan estratégico de la empresa, partiendo de un diagnóstico interno desde la misión, visión, valores y objetivos; utilizando herramientas como el modelo CANVAS, Cadena de valor y Matriz de evaluación de factores internos; seguido de un diagnóstico externo, con herramientas como 5 fuerzas de Porter, Análisis PESTEL y la Matriz de evaluación de factores externos; finalmente en función a la posición competitiva de la empresa, define estrategias alineadas a sus objetivos, para ello utiliza la matriz FODA.

En el capítulo III, se revisa y detalla el principal proceso de producción de la empresa que es el concerniente a la elaboración de queso mozzarella, que representa el 51% de las ventas totales.

En el capítulo IV, se detalla y muestra los cálculos de la capacidad instalada de la empresa, partiendo de un balance de materia y cálculo de la capacidad, determinada por la máquina que genera el cuello de botella que es la marmita; sin embargo, se evidencia que la empresa solo utiliza el 29,88% de la capacidad máxima de la marmita.

En el capítulo V, se explica y muestra la distribución de las instalaciones y cálculo de áreas mínimas, para ello se utiliza el Método de Guerchet.

El capítulo VI, muestra la gestión de la calidad en la empresa, que utiliza BPM's, círculos de calidad, Kayzen, indicadores de gestión de la calidad, rotación de mercadería bajo el método PEPS, métodos de control y trazabilidad para asegurar la calidad.

En el capítulo VII, se detalla el Plan de seguridad y salud en la empresa, que a pesar de tener menos de 20 colaboradores y no estar obligada a conformar un Comité de

Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST); sin embargo, si aplica estas buenas prácticas para cuidar de la integridad del su personal; como una de las herramientas más importantes que utiliza es la matriz IPERC.

En el capítulo VIII, se muestra el cálculo del plan de ventas en base a la demanda, el plan de producción en base al de ventas, los requerimientos de insumos (MRP) y mano de obra en base a los planes de producción y listas de materiales.

El capítulo IX, cierra el trabajo con un análisis de la situación financiera de la empresa, utiliza el Estado de resultados desde el 2021 con proyección al 2027, lo mismo para el flujo de caja y la medición que se hace mediante indicadores financieros propios de la empresa y como referencia de otras empresas del sector.

Se concluye que la empresa tiene cierta ventaja en su estrategia de integración vertical tanto como proveedor de leche, así como venta de lácteos y demanda de sus productos en las pizzerías (que pertenecen al mismo grupo empresarial HOGAR); sin embargo, eso no es suficiente para ser rentable y debe buscar otras estrategias y tácticas para seguir creciendo y posicionándose en un mercado muy competitivo; pero con buen potencial de crecimiento para empresas sostenibles y de alto impacto social, que busca ser Lácteos Hogar con su proyecto de combatir la desnutrición crónica infantil.

**Palabras clave:** Proyecto de emprendimiento empresarial, lácteos, LACTEOS HOGAR, empresas sostenibles, ingeniería industrial en productos lácteos.

## **ABSTRACT**

The work presents the case of the company LACTEOS HOGAR, located in Cusco and dedicated to the production and marketing of cheeses, yogurts and other dairy products from 2020 to date.

In chapter I, the objectives of the work are defined and its implementation is justified, from the technical, economic and social perspectives.

Chapter II details the company's strategic plan, starting from an internal diagnosis from the mission, vision, values and objectives; using tools such as the CANVAS model, Value Chain and Internal Factors Evaluation Matrix; followed by an external diagnosis, with tools such as Porter's 5 forces, PESTEL Analysis and the External Factors Evaluation Matrix; Finally, based on the competitive position of the company, it defines strategies aligned with its objectives, to do so it uses the SWOT matrix.

In chapter III, the main production process of the company is reviewed and detailed, which is related to the production of mozzarella cheese, which represents 51% of total sales.

Chapter IV details and shows the calculations of the company's installed capacity, based on a material balance and capacity calculation, determined by the machine that generates the bottleneck, which is the kettle; However, it is evident that the company only uses 29,88% of the maximum capacity of the kettle.

In chapter V, the distribution of the facilities and calculation of minimum areas is explained and shown, for this the Guerchet Method is used.

Chapter VI shows quality management in the company, which uses BPM's, quality circles, Kayzen, quality management indicators, merchandise rotation under the FIFO method, control and traceability methods to ensure quality.

Chapter VII details the health and safety plan in the company, which despite having less than 20 employees and not being required to form an Occupational Health and Safety Committee; However, if you apply these good practices to take care of the integrity of your staff; As one of the most important tools it uses is the IPERC matrix.

Chapter VIII shows the calculation of the sales plan based on demand, the production plan based on the sales plan, the input requirements (MRP) and labor based on the production plans and lists of materials.

Chapter IX closes the work with an analysis of the financial situation of the company, uses the Income Statement from 2021 with a projection to 2027, the same for the cash flow and the measurement that is done through the company's own financial indicators and as a reference for other companies in the sector.

It is concluded that the company has a certain advantage in its vertical integration strategy both as a milk supplier, as well as the sale of dairy products and demand for its products in pizzerias (which belong to the same HOGAR business group); However, that is not enough to be profitable and it must look for other strategies and tactics to continue growing and positioning itself in a very competitive market; but with good growth potential for sustainable companies with high social impact, which seeks to be Lácteos Hogar with its project to combat chronic childhood malnutrition.

**Keywords:** Business entrepreneurship project, dairy, LACTEOS HOGAR, sustainable companies, industrial engineering in dairy products.

# SALINAS LUQUE

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

5%

★ [hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo