

1. INTRODUCCIÓN

En el competitivo mercado de la cosmética, la calidad y la innovación juegan un papel esencial en el éxito de cualquier empresa. ASUA, con sede en Tarija, identificó una oportunidad estratégica para ampliar la producción y aumentar su presencia en la industria mediante el diseño y planeación de una línea de producción de jabones cosméticos.

El objetivo de este proyecto no es sólo diversificar la oferta de productos de ASUA, sino también satisfacer la creciente demanda de los consumidores de productos de cuidado personal de alta calidad y formulaciones especializadas.

El diseño de una línea de producción de jabón cosmético implica diversas cuestiones clave, desde la selección de la materia prima y la formulación hasta el desarrollo del proceso y el control de calidad.

Este proyecto tiene como objetivo crear una línea de producción eficiente y sostenible, capaz de cumplir con los estándares de calidad requeridos por el mercado y garantizar la satisfacción del cliente.

En este contexto, la ciudad de Tarija ofrece un entorno favorable para el desarrollo de nuevas líneas de producción de jabones gracias al creciente mercado consumidor interesado en productos de belleza y cuidado de la salud. El éxito de esta iniciativa depende no sólo de la implementación técnica de la línea de producción sino también de un profundo conocimiento de las necesidades del mercado local y de las nuevas tendencias de la industria cosmética.

Este estudio examinará aspectos fundamentales como la planificación y diseño de líneas de producción, la selección y gestión de recursos, la automatización de procesos y las estrategias de marketing para asegurar la posición competitiva de los nuevos productos de la línea

en el mercado.

1.1. Antecedentes históricos

El diseño de plantas industriales surge como una respuesta a la necesidad de organizar eficientemente los procesos de producción en entornos industriales. A lo largo de la historia, conforme las sociedades han avanzado tecnológicamente y la demanda de productos fue creciendo, ha sido crucial encontrar formas de optimizar la manufactura y mejorar la eficiencia de las operaciones industriales.

Los primeros indicios de diseño de plantas industriales pueden rastrearse hasta la Revolución Industrial en el siglo XVIII, cuando la mecanización y la producción en masa empezaron a transformar la economía y la sociedad. En ese período, la necesidad de albergar maquinaria y equipos específicos para procesos de fabricación dio origen a las primeras fábricas modernas. Sin embargo, estos primeros intentos de diseño de plantas industriales eran relativamente simples en comparación con los estándares actuales. (Smith, 2020)

Con el tiempo, el diseño de plantas industriales se ha convertido en un campo multidisciplinario que abarca la ingeniería mecánica, eléctrica, química e industrial, entre otras disciplinas. Este desarrollo ha sido impulsado por avances tecnológicos significativos, como la automatización, la robótica, la informática y el control de procesos.

Hoy en día, el diseño de plantas industriales es fundamental en sectores que van desde la fabricación de automóviles y productos químicos hasta la producción de alimentos y bebidas. Los ingenieros y profesionales de la gestión trabajan en estrecha colaboración para desarrollar instalaciones que sean eficientes, seguras y rentables, aplicando principios de diseño y tecnologías avanzadas para optimizar los procesos de producción y satisfacer las demandas del mercado