

## 1.0 INTRODUCCIÓN

El tema de esta tesis surge de la necesidad que tiene una empresa textil con razón social RTW, S.A. DE C.V. para darle un proceso de acabado a uno de los productos que ahí se fabrican.

La idea de que se diseñe la máquina es porque se pretende que sea menos costoso, construirla con el diseño que se realice, que comprarla.

Este tipo de máquinas generalmente son alemanas o italianas y su costo es muy elevado. Además de que se tendría que pagar el flete hasta la ciudad de Puebla.

Un punto muy importante es conocer bien las necesidades de la empresa, para saber exactamente que es lo que se pretende que haga la máquina.

Se puede pensar desde ahora que no hay grandes limitantes para realizar el proyecto, sin embargo no se tiene la certeza de que la máquina pueda ser más económica si se diseña y construye en México.

Este trabajo se desarrollará en la empresa para estar más cerca de las necesidades que se tienen. Así, observando los procesos, se pueden obtener ideas para no sólo diseñar una máquina como las que comúnmente se venden, sino que tenga mejoras que logren hacerla más eficaz.

Lo ideal será que se diseñe una máquina más económica y más confiable que las otras, además de que tenga una operación más sencilla y que requiera menos mantenimiento.

Estos requisitos son los que debe tener un buen trabajo de diseño para competir contra algo que ya existe. De lo contrario no tendría sentido.

A lo largo de este trabajo se tocarán temas respecto al diseño conceptual, cálculos térmicos, diseño de la máquina y del control de ésta, así como manuales de ensamble y operación.