

INTRODUCCIÓN

El objetivo general de esta tesis es el de mejorar el nivel de servicio a clientes de una empresa dedicada a la fabricación de sabores y fragancias. Dicho objetivo surgió ante la enorme importancia que representa para la empresa el ofrecer un alto nivel de servicio a sus clientes de manera que le permita seguir contando con su preferencia sobre las demás empresas líderes en su ramo.

Actualmente la empresa cuenta con un nivel de servicio al cliente superior al 90%, sin embargo, existen problemas que dificultan y encarecen los procesos internos relacionados con el servicio al cliente. Uno de los problemas principales a los que se enfrenta la empresa es la falta de materia prima ocasionada por dos factores principales: pronósticos inexactos de uso de materia prima y sistemas de inventarios poco eficientes.

La forma en que la empresa realiza los pronósticos actualmente es cualitativa, es decir, no se cuenta con ningún modelo matemático. Esto ocasiona la falta de materia prima debido a que los pronósticos están por debajo de los usos reales y consecuentemente se tenga que recurrir a dos alternativas para cumplir con los requerimientos del cliente. La primera consiste en establecer una fecha compromiso, la cual es una fecha diferente a la deseada por el cliente donde la empresa se compromete a entregar el producto. La segunda alternativa consiste en solicitar por flete aéreo la materia prima faltante, lo que encarece el costo de adquisición por kilogramo.

Los sistemas de inventarios también representan un problema, ya que la empresa no cuenta con inventarios de seguridad. Esto les impide contar con materia prima que pueda

cubrir las necesidades de la empresa cuando la demanda sea mayor a la esperada o donde exista incumplimiento por parte de los proveedores.

Para la elaboración de esta tesis se estudiaron y analizaron los problemas a los que se enfrenta la empresa con ayuda del personal de producción, planeación y otros departamentos. Posteriormente se recopiló, organizó y analizó la información, y se identificaron las herramientas que permitieron solucionar el problema. La evaluación de los resultados obtenidos fue de gran importancia para conocer su impacto en la empresa y para saber si realmente representaban una alternativa atractiva de mejora.

El desarrollo de esta tesis consistió en clasificar las materias primas para identificar cuáles son las más importantes para la empresa de acuerdo a su volumen de uso. Se desarrollaron y evaluaron modelos de pronósticos que pudieran ajustarse de la mejor manera a los usos reales de los periodos estudiados y así, ser más exactos y tener menor variación que los actuales. Una vez obtenidos los pronósticos se calcularon los puntos de reorden, así como los inventarios de seguridad y se compararon con los actuales para evaluar las mejoras. Finalmente, se identificó la mejora obtenida mediante el uso de las herramientas propuestas.