## **ANTECEDENTES**

En los últimos años, las empresas mexicanas han implementado, métodos, filosofías y/o técnicas de mejora en sus procesos de manufactura y operaciones en general, obteniendo grandes beneficios, en la mejora de la calidad, productividad, reducción de costos y en su competitividad.

Sin embargo, las empresas mexicanas no han transformado sus culturas corporativas, es decir, no son conscientes de que es necesario realizar un cambio de mentalidad para lograr que sus sistemas de gestión general puedan reducir los efectos de la falta de competitividad que vive nuestra nación, así como mejorar la productividad y la calidad de los productos y servicios que se desarrollan en nuestros mercados y por consiguiente reducir los altos costos operativos e ineficiencias, rompiendo así mismo paradigmas de que no pueden competir con otras empresas de mayor posicionamiento, tanto nacionales como extranjeras.

Frente a este panorama, la implantación del concepto de Manufactura Esbelta es una alternativa altamente factible para la industria mexicana, desde las PYMES hasta las grandes empresas.

Los principios de Manufactura Esbelta son viables para la gestión de una nación como la nuestra, donde el desperdicio es constante en cada una de nuestras actividades cotidianas. Este sistema ha sido definido como una metodología - filosofía de excelencia y mejora continua - orientada a eliminar el desperdicio y actividades que no le dan valor agregado a los procesos para la fabricación, distribución y comercialización de productos y/o servicios, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminando aquellas actividades y subprocesos que no se requieren, permitiendo a las empresas reducir costos, mejorar procesos, eliminar desperdicios, aumentar la satisfacción de los clientes y mantener el margen de utilidad.

Los sistemas de mejora deben complementarse a sí mismos y una forma de hacerlo es sumando nuevos sistemas que incrementen el potencial de las empresas, es decir, una sinergia generada por dos técnicas; para nuestro caso de estudio emplearemos Manufactura Esbelta y Seis Sigma.

Esta última técnica es un proceso estructurado y disciplinado, guiado por datos, cuyo objetivo es mejorar el rendimiento y funcionamiento de una empresa, mediante el uso de sus herramientas para mejorar los procesos, puede emplearse tanto en las pequeñas como en las grandes empresas. En Seis Sigma es importante tomar en cuenta al cliente, ya que se requiere de la recopilación de datos externos para realizar una mejora basada en las necesidades que requiere el mercado.

Las empresas hoy en día requieren de una filosofía empresarial que posibilite el mejorar de manera integral la posición competitiva en un entorno de mercado voraz que en mayor o en menor medida, exige a las empresas mayores requerimientos de calidad y variedad de productos, así como rapidez en tiempos de entrega, desarrollo e innovación, precios más bajos y en algunos casos, fabricación de productos a la medida.

En conclusión, tomando en cuenta que todas las empresas PYMES requieren mejorar sus procesos y su competitividad, se estudiará la factibilidad de la aplicación de las técnicas antes mencionadas a las PYMES mexicanas y se analizará mediante un caso de estudio si se puede hacer uso de una o varias de las herramientas que conforman cada una de éstas técnicas, dependiendo de las necesidades tanto del mercado como de la empresa.

## **OBJETIVO**

"Proponer técnicas a las PYMES mexicanas para mejorar sus procesos y con ello su posición competitiva"

## **HIPÓTESIS**

El empleo conjunto de Manufactura Esbelta y Seis Sigma permitirá identificar, cuantificar y analizar las fallas que el proceso tenga, y según los problemas que haya que resolver, se emplearán las herramientas necesarias que proporcionan cada una de estas técnicas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Las técnicas de Manufactura Esbelta y Seis Sigma se han utilizado en algunas empresas establecidas en México y han tenido mucho éxito, tal es el caso de Motorola, GE Mabe Quantum, Johnson Controls, entre otras, y las han implementado como una alternativa para mejorar su productividad, costos y posición competitiva. Por lo que se realizará un estudio para ver la factibilidad de implantar la sinergia positiva de éstas técnicas a las PYMES mexicanas. Tal vez no apliquen las mismas herramientas para cada una de las empresas, porque sus necesidades son diferentes, pero las que se utilicen les van a traer grandes beneficios y van a ser de gran ayuda para mejorar los procesos, reducir costos, así como también, aumentar la calidad de sus productos o servicios.