



## Capítulo 2. Descripción de la problemática y objetivos

### 2.1 Descripción de la problemática.

El DOMO que tiene una superficie de 113.55 metros por 113.60 metros es el área en la cual ahora se encuentran las 26 líneas de producción cuenta con 7 montacargas, de los cuales únicamente se tomaran en cuenta cinco ya que los otros dos pertenecen al área de embarques y estos no hacen ningún tipo de actividad en común con los otros, un eléctrico que se encarga de mover el casting en espacios pequeños y cuatro mas que utilizan gas por combustible los cuales tienen diferentes actividades, estos se encargan del surtimiento de casting, material de empaque, movimiento de producto de embarque entre otros, lo cual hace pensar a los miembros de ingeniería de planta si estos se están utilizando de manera correcta ya que en algunas ocasiones los montacargas están parados, es en este punto en donde se debe hacer un estudio de utilización de los montacargas para así determinar si se necesita aumentar el número de estos, especificar las actividades que se deben de realizar durante un turno de trabajo de 8 horas con media hora de comida, también de aquí mismo se desprende el problema de lo que es el método de surtimiento de material de empaque ya que es un poco tardío pues demora entre cuatro y cinco horas este proceso, desde que entra la orden hasta que el material llega al DOMO y como se menciona anteriormente esta planta trabaja las 24 horas del día y por lo tanto se debe hacer el surtimiento de material de una manera adecuada y eficaz aunado a estos problemas se tiene el de especificar el flujo de entrada y salida de casting, también la determinación de las rutas que se deban seguir para poder hacer el surtimiento del material requerido.



## 2.2 Objetivos

Dados los puntos anteriores el objetivo principal es elaborar una propuesta de mejora para el flujo de materiales (entrada y salida de casting, material de empaque, rebaba y defectuoso) así como la reducción de tiempos y movimientos dentro de la planta de maquinado.

Los objetivos específicos son:

- 1. Determinación del método de surtimiento de material de empaque.*
- 2. Determinación del flujo de entrada de casting a planta y a líneas de maquinado así como la señalización de su ubicación.*
- 3. Determinación del flujo de salida de producto terminado hacia el área de embarques o almacén de producto terminado.*

Se debe mencionar que este proyecto es única y exclusivamente para la planta de maquinado ya que se cuenta con ciertos parámetros ya determinados y estandarizados para esta planta, los parámetros con los que ya se cuenta son:

1. Producción<sup>1</sup> (ya se cuenta con el plan de producción 2004).

El plan de producción esta determinado por número de producto y línea.

---

<sup>1</sup> El plan de producción para el año 2004, tiempos de maquinado, métodos de empaque y layout se encuentra en el Anexo A



2. Tiempos de maquinado estandarizados (Estándar por número de parte).
3. Métodos de empaque definidos por número de parte.
4. Layout de la planta con líneas de maquinado determinadas.

En este layout se muestra que la planta de maquinado tiene una superficie de 113.55 mts. x 113.6 mts, en la cual se tienen 26 líneas de maquinado, también se muestra cuales son los pasillos por los cuales pueden transitar los montacargas ya que de los 6 pasillos horizontales que hay únicamente se puede utilizar uno, con respecto a los pasillos verticales no se tiene ningún tipo de restricción.

Debido a la separación de las plantas, el material es surtido conforme se va requiriendo, de manera que no se lleva ningún tipo de control sobre este, además de que las áreas de material de empaque no están definidas y no existe ningún tipo de señalización conforme a las áreas de trabajo.