



## Capítulo 5. Conclusiones

Se podría decir que si se implementan de manera adecuada los puntos anteriores se puede mejorar el funcionamiento de los montacargas y el flujo de materia prima y producto terminado, pues en si lo único que hace falta es que nuestros operadores tomen conciencia de que al realizar operaciones que no están dentro de sus obligaciones se sabrá que es lo que se debe hacer, pues en caso de que algún montacargas esté descompuesto, pueda ser cubierto por los otros 4 que se encuentran funcionando.

También se recomienda el dar un mantenimiento preventivo a cada montacargas cada 15 días para así poder prevenir cualquier desperfecto que estos puedan sufrir ya que es muy peligroso, por ejemplo, que un montacargas este funcionando cuando sus cuchillas no trabajan de manera adecuada.

Se puede agregar, que antes de realizar un muestreo de trabajo por primera vez el responsable del estudio deberá de familiarizarse tanto con el lugar de trabajo como con los trabajadores, en caso de trabajarse con ellos, pues si no, es muy difícil el realizar el estudio, una de las cosas curiosas que sucedió cuando se comenzó con las entrevistas fue que los operadores me tenían miedo o se burlaban de mi, pero conforme el estudio se realizaba me fui ganando su confianza.

Otras de las cosas fue que cuando se comenzó el muestreo los operadores que no entreviste y que estaban en el turno donde yo tomaba las muestras no hacían nada mientras yo estuviera ahí y ya cuando me iba comenzaban a trabajar, por eso se recomienda que uno se vaya ganando la confianza de sus operarios pues de esa forma uno puede trabajar de



manera más armoniosa y sin complicaciones, además de que son ellos a quienes se les cambiará su forma de trabajar y para que ellos se vayan acostumbrando y no sean renuentes a dicho cambio.

Con respecto a las áreas de material de empaque y casting lo que se hizo fue que estuviera en el lugar correcto para que así se puedan utilizar a la hora de ser necesario, con respecto al área de empaque se determinaron que estuvieran en los lugares ya mencionados que se va a trabajar con un método Kanban el cual deberá ser surtido en el momento que se le solicite y es en estas áreas donde hay espacio ya que no se cuenta con muchos lugares, además de que están cerca de las líneas para que los operadores puedan tomarlos sin ninguna dificultad.

Las áreas de casting ya estaban especificadas por la empresa y lo que se hizo fue basarse en ellas para determinar el flujo de entrada del mismo para poder hacerlo de forma rápida y sin complicaciones.

En cuanto al programa de Kanban, se estima que se reducirá el tiempo de espera para ser entregado el material de empaque, así al comenzar el turno o la producción de cualquier producto se podrá tener el material requerido y no se tendrá que esperar a llevar la orden al almacén y esperar que éste lo surta.



En la tabla que se muestra a continuación se muestra un antes y después de resultados si se implementa lo propuesto.

	Antes	Después
Surtimiento de material de empaque	<p>1.- El operador de “x” línea notificaba al supervisor que hacía falta material de empaque para “x” modelo.</p> <p>2.- El supervisor realizaba la orden y mandaba a llamar al operador de montacargas, para que este fuera y llevara la orden al almacén.</p> <p>3.- El operador de montacargas llevaba y dejaba la orden al almacén de material de empaque, ésta era recibida.</p> <p>4.- Al cabo de 4 a 5 horas después de haber recibido la orden, el material de</p>	<p>1.- Con una semana de anticipación se notificará al almacén el material que se requerirá desde el departamento de ingeniería industrial. (También se hará la notificación al supervisor).</p> <p>2.- El día en que sea requerido el material de empaque el montacargas irá al almacén con la tarjeta de transporte Kanban para recogerlo.</p> <p>3.- El almacenista corroborará las tarjetas (el almacenista cuenta con la</p>



	orden, el material de empaque era surtido.	tarjeta de producción) y entregara en ese mismo momento el material requerido para ese turno.
Flujo y áreas de casting	Cuando el casting era llevado por el montacargas de fundición era colocado en cualquier lugar.	El casting al venir del área de fundición será colocado frente a la línea que se vaya a utilizar.
Flujo de producto terminado	El producto terminado era llevado al área de embarque sin seguir ningún tipo de ruta, el camino era el que al operador se le ocurriera.	Al seguir una ruta establecida el montacargas reducirá los tiempos y movimientos que hace para transportar el producto terminado.