

# CAPÍTULO 5

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

Como conclusión general, el objetivo principal de la tesis es “mejorar el sistema de almacenamiento y distribución de la bodega”. Con el sistema propuesto el beneficio que se obtiene es el de ordenar y hacer eficiente el sistema de almacenamiento y distribución de la bodega de MP y PT, resolviendo los problemas expuesto en los capítulos anteriores. Algunos puntos importantes en la culminación de esta tesis son los siguientes:

1. El análisis del sistema de almacenamiento actual permitió observar e identificar los problemas de la bodega que son: falta y mal uso de espacio de almacenamiento, baja seguridad al movimiento de MP y PT, difícil acceso, y desorden en la distribución y ubicación en la bodega.
2. La clasificación ABC por ubicación se basaron únicamente en el volumen de consumo de la MP y volumen de venta del PT, lo cual

demonstró ser una herramienta excelente para destinar la ubicación óptima de la MP y PT para los productos de mayor, mediano, y bajo consumo o rotación dentro de la planta procesadora de grasa, esto genera un gran aporte económico a la empresa

3. Para el almacenamiento se determinó el uso de estanterías estáticas simples de 4 pisos la altura entre estante es de  $1,60m$  , mientras que la altura de la estantería es de  $6,40m$  , y para en el diseño estructural se determinó el uso de vigas y columnas de perfil C ( $100x50x15x3m$  )
4. Se planteó la distribución de espacio en la bodega de MP y PT, que incluyo: aumento de la capacidad de almacenamiento en un 3% sobre la capacidad total, clasificación ABC por ubicación en la bodega generando orden y agilidad.
5. Definir la señalización y demarcación en la bodega de almacenamiento de MP y PT nos permite aumentar la seguridad en el movimiento de MP y PT.
6. El costo total de la inversión es de \$12.338,05 e incluye: análisis de clasificación ABC por ubicación, elaboración e instalación de estanterías, y materiales e instalación en la señalización y demarcación de la bodega.

7. Las propuestas de mejoras generarían: el incremento del 44% en la capacidad de almacenamiento en la bodega de MP y PT, reducción de tiempo con la ubicación correcta de productos según rotación, orden, mejor control e inspección, etc.
8. La evaluación económica de la propuesta presentó que tanto el VAN \$8.439,90 como la TIR 34% anual son altos y el periodo de recuperación 3 meses bajo. Esto representa que las mejoras propuestas permiten una relación costo-beneficio excelente.

## **5.2. Recomendaciones**

Entre los problemas identificados se ha tratado de dar posibles soluciones con el objetivo de mejorar el sistema y hacer del mismo un sistema eficiente y eficaz. Sin embargo se deben considerar otros problemas que suscitan en la bodega y en el sistema administrativo que afectan indirectamente el sistema de almacenamiento. Para esto se recomienda lo siguiente:

1. Se debe solucionar de manera paulatina, las causas referente a la mano de obra planteados en los diagramas causa-efecto, mediante un plan capacitación al personal para que mejoren y aumenten sus

conocimientos, y a su vez desarrollen e incorporen propuestas para lograr mayor desempeño dentro de las actividades.

2. Coordinar con proveedores la compra por pallets y no tener que armar la carga unitaria de almacenamiento de la MP. Así mismo se podría coordinar la venta por pallets para evitar la rotura de la carga unitaria del PT.
3. Coordinar y planificar la llegada de la MP que se compra. De esta manera en conjunto con el operador podrá identificar los espacios disponibles dentro de la bodega y estar preparado para la mercadería que está en tránsito.
4. Efectuar un sistema de revisión periódica para el análisis de clasificación ABC por ubicación de la MP y PT para así obtener un mejor control.
5. Mejorar la comunicación entre todas las áreas que conforman la empresa. Este punto es importante para el desarrollo y bienestar de la empresa, ya que promueve la ayuda entre departamentos y de esta manera encontrar soluciones a los problemas que pueden suscitar
6. Hacer respetar los reglamentos de seguridad dentro del área de bodega; como por ejemplo usar casco de seguridad y faja para no provocar un daño en el individuo.

7. Tratar de financiar un nuevo montacargas para el manejo de la bodega. Actualmente la bodega tiene el montacargas que ya ha cumplido su vida útil y no funciona como debería.