

Capítulo 5 Redistribución del almacén

5.1 Introducción

Se redistribuyó el almacén en base a una lista de los materiales ordenados bajo una clasificación *ABC* ver Anexo A. Ésta se determinó de acuerdo al movimiento y no al costo del material, ya que lo que interesa en cuestiones de la redistribución del almacén de MPEE es solamente la rapidez en que se consumen la materia prima y no el costo que ésta genera.

5.2 Plan de distribución

5.2.1 Por tipo de material

Así pues, propuse que en los andenes que no cuentan con espacio lateral quedaran solamente con uno o dos tipos diferentes de materia prima. Uno tipo “C” (consumo bajo) el cual se coloca en la parte posterior del andén y el otro tipo “A” (consumo alto) como se muestra en la figura 5.1. Esto con la finalidad de no tener que hacer tantos movimientos al momento de la recepción de los materiales, ya que se termina antes el producto de alto consumo. Cuando esté por terminarse el material tipo “C” se programa el pedido de tal manera que lleguen al mismo tiempo que el material tipo “A”. La figura 5.4 muestra el análisis de esfuerzos y movimientos.

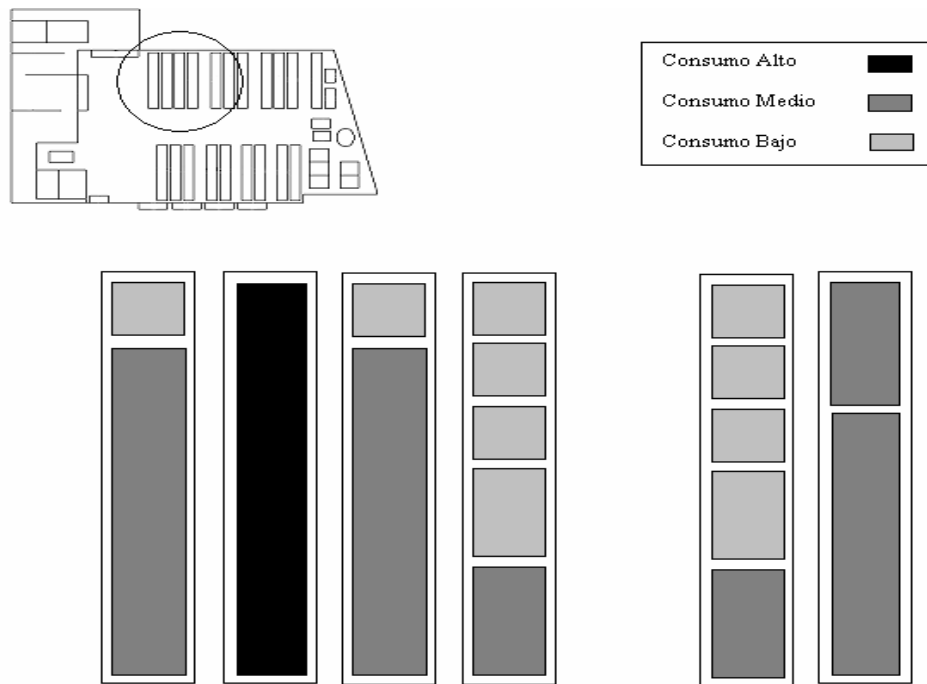


Figura 5.1 Redistribución del almacén de MPEE

Fuente: Elaboración propia

También es importante mencionar que como no existe un pasillo entre estos andenes, el despachador (persona que se encarga de entregar la materia prima a las líneas de producción) no puede pasar con el carrito a tomar el material entre los andenes. Solamente cuenta con el espacio del pasillo central y un pequeño pasillo en la parte posterior de los andenes en el cual sólo puede acceder sin carrito como se muestra en la figura 5.2. Esta es otra razón por la cual en la parte posterior de los andenes deben ir materiales que tengan un bajo consumo, ya que el despachador tiene que cargar el SKU que pesa de 20 a 30 kg. y caminar de 1 a 4 mts. para depositarlo en el carrito.

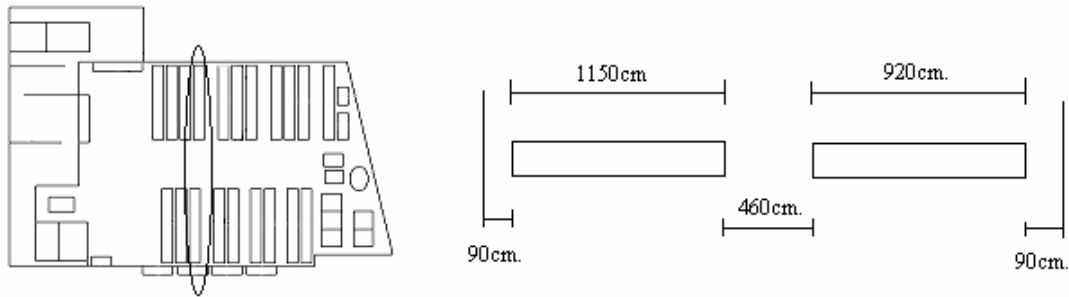


Figura 5.2 Izquierda: Layout del almacén. Derecha: dimensiones de pasillo posterior y pasillo central

Fuente: Elaboración propia

En caso de que entre andenes se encuentre un pasillo, se aprovechará para poner la mayor cantidad de materiales tipo “C” ya que como se ha dicho, se consumen más de doscientas MPEE diferentes y en estos andenes con pasillo es muy fácil acceder con el carrito a cualquier parte del andén como se muestra en la figura 5.3 y 5.4. A diferencia de otros andenes que no se podría meter muchas MPEE debido a que sólo se cuenta con un acceso en la parte de enfrente y uno en la parte posterior, por lo tanto, los materiales que estuviesen en el centro del andén quedarían sin acceso.

Se seleccionará materia prima tipo “C” con un consumo muy similar en cada andén y se programará la EOQ (cantidad a pedir) de tal manera que cuando se tenga que hacer un pedido se haga por todos los materiales del andén y si no es posible, por la mitad. Esto para no tener que mover todos las MPEE cada vez que llegue un material.

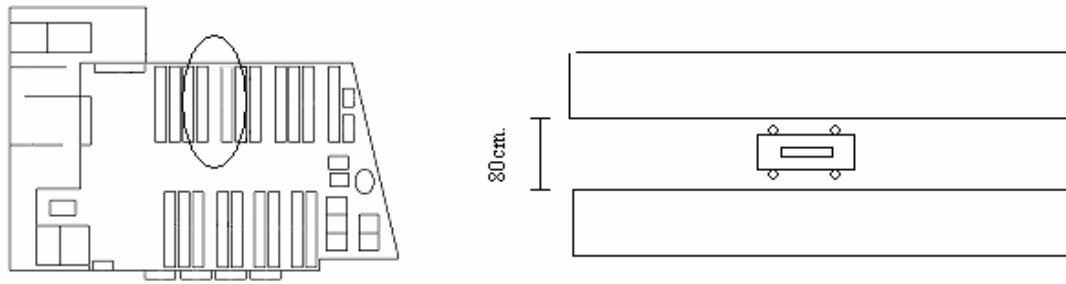


Figura 5.3 Izquierda: Layout del almacén. Derecha: dimensiones de pasillo entre andenes

Fuente: Elaboración propia

En ocasiones se deben meter en andenes que no cuentan con pasillo lateral dos materiales tipo “B”. En este caso propongo que en la parte posterior del andén se coloque la MPEE que tenga el SKU más ligero, esto con la finalidad de que el despachador no tenga que cargar mucho peso y así la MPEE con SKU pesado se pondrá en la parte de enfrente donde el montacargas sí tiene acceso.

Es importante mencionar que los materiales para los cuales su consumo es muy alto o que el SKU sea muy pesado, por ejemplo, sacos de 50 kg. o tambos de 500 kg. se coloquen en la parte de el frente del andén ya que dichos materiales no los despachan con el carrito sino que el auxiliar del almacén los transporta hasta su destino con la tarima con ayuda del montacargas y regrese el material que no se haya utilizado.

En la figura 5.4 se muestra la manera en la que el despachador llega a las MPEE y la herramienta que utiliza para transportarla. Esta figura ayudara a comprender más los movimientos y el esfuerzo que el despachador debe hacer. Como se puede ver hay

materiales los cuales se deben cargar hasta el carrito y transportarlos es ahí donde se colocan los materiales más ligeros y de menor movimiento.

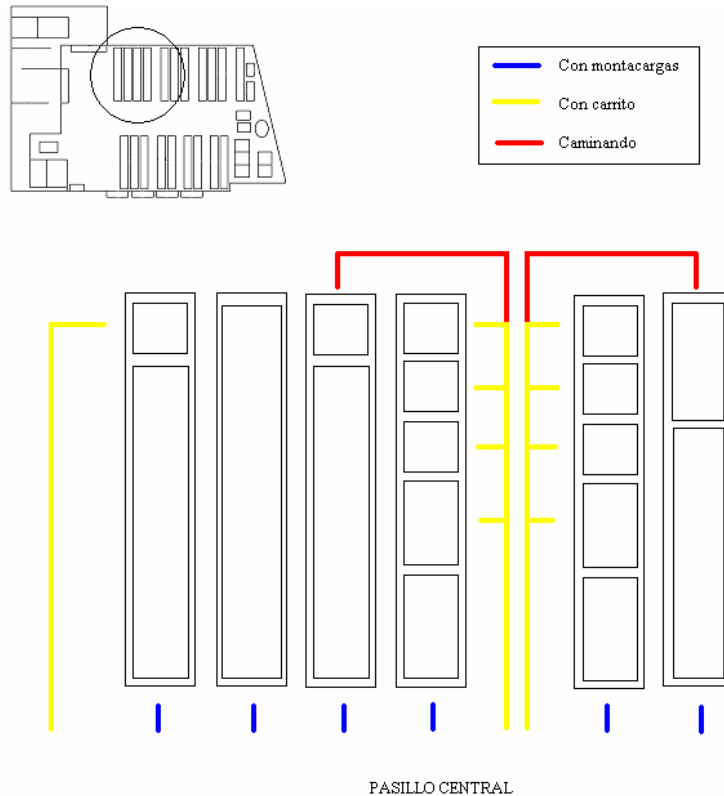


Figura 5.4 Accesos a los materiales, rutas y vehículos para su distribución

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Por áreas

Otro cambio que se hizo en la redistribución del almacén fue ordenarlo en áreas. (Ver lista de andenes en el Anexo B). Una de estas áreas fue destinada específicamente para los materiales alérgicos, los cuales pueden causar alergias a los consumidores si se utilizan en exceso en los productos. Debido a esto, las cantidades que se utilizan en los productos deben estar muy vigiladas y tampoco deben estar en contacto con otra

materia prima, ya que se podrían contaminar. Algunos de estos materiales son: leche, nuez, ajonjolí, chocolate, etc.

El resto de la materia prima se colocó de acuerdo a su SKU. Todos los sacos en una sección, las cajas en otra y por último, los tambos en otra sección con la finalidad de que el almacén esté ordenado y sea más fácil la localización del las MPEE. Las siguientes fotografías muestran cómo se encuentra actualmente el almacén. Más fotografías se encuentran en el Anexo C.



Figura 5.5Foto almacén de MPEE

Fuente: Elaboración propia

5.3 Ventajas y resultados

Con todo lo mencionado anteriormente se logró ahorrar espacio ya que aunque sólo existen veintidós andenes, se utilizaba el espacio de dos mas, por lo tanto, se ahorro un 10% en espacio. Los andenes ahora se aprovechan más ya que se maximiza el número de materiales por andén, sin descuidar lo esencial que es la funcionalidad de un almacén. Se encontró la manera de que el despachador tuviese acceso a todos los materiales dentro del almacén con el mínimo esfuerzo físico. Ya que antes tenía que cargar los materiales la misma distancia pero en muchas ocasiones SKU más pesados.

Por otro lado al programar los pedidos se toma en cuenta los materiales tipo “C” esto con la finalidad de que cuando tenga que llegar el material que está en la parte posterior del andén también llegue el material o los materiales de enfrente y aprovechar los movimientos, ya que de otra manera cada que llegase un material se tendría que sacar todos los materiales del andén y esto hacerlo tantas veces como materiales haya en un andén, por esta razón afirmo que se reducen movimientos al programar los pedidos de esta manera. Otra ventaja que trae consigo la disminución de movimientos es que los SKU no se maltratan. Por último, se logró que el almacén se vea ordenado y limpio. Organizando los materiales por grupos y hasta se separo un grupo específico para materiales alergénicos con esto aseguramos la seguridad de los consumidores.

Se cumplió entonces con el objetivo de la redistribución del almacén: lograr que el almacén sea seguro, funcional, práctico y organizados.