

## **Capítulo 3 Almacenes e Inventario**

### **3.1 Almacenes**

#### **3.1.1 Introducción**

En el estudio de la administración moderna el almacén es un medio para lograr economías potenciales y para aumentar utilidades de una empresa. El concepto que se le da al almacén es: "Realizar las operaciones y actividades necesarias para suministrar los materiales o artículos en condiciones óptimas de uso y con oportunidad, de manera de evitar paralizaciones por falta de ellos o inmovilizaciones de capitales por sobre existencias". (Tompkins, 1988).

#### **3.1.2 Objetivo de los almacenes**

El objetivo principal de la planeación de los almacenes es suministrar espacio y equipo para contener y proteger los artículos hasta que se utilizan o embarcan, en la forma que sea más eficiente en costo. El logro eficiente de las actividades de almacenamiento depende de una planeación muy cuidadosa.

El sistema de almacenamiento incluye instalaciones, equipo, personal y técnicas requeridos para recibir, almacenar y embarcar materia prima, productos en proceso y productos terminados. Las instalaciones, equipo y técnicas para almacenamiento varían mucho según la naturaleza del material que se va a manejar. Es importante mencionar que para diseñar un sistema de almacenamiento se deben de tomar en cuenta las características del material como tamaño, peso, durabilidad, duración en estantería, es decir la vida del material en los estantes y tamaño de los lotes.

No debemos olvidar que los aspectos económicos también son muy importantes en el diseño de sistemas de almacenamiento. Se incurre en costos de almacenamiento y retiro, pero éstos no agregan ningún valor a los productos. Por lo que, la inversión en equipo para almacenamiento al igual que la superficie que le destinemos a esto, se debe basar en la minimización de los costos de almacenamiento. Otros factores que deben considerarse al diseñar sistemas de almacenamiento incluyen aspectos como el control de tamaño del inventario y la ubicación, medidas respecto a la inspección de la calidad, medidas relativas a la selección y empaquetamiento, así como también el apilamiento para recibir y embarcar. (Molina, 1989).

### **3.1.3 Planeación de almacenes**

Hay ciertas consideraciones que se deben tomar para planear los almacenes. Una de éstas es el tipo y número de materiales que se van a almacenar y manejar, sobre la cual podemos decir que es la base para planear los almacenes. Las características físicas del material, son las que determinarán los métodos para almacenamiento y manejo. Los factores físicos incluyen dimensiones, peso, forma y durabilidad. Otra consideración es el equipo de almacenamiento. En la selección de equipo, hay que tener en cuenta las restricciones de la construcción. El equipo para almacenamiento debe ser compatible con la capacidad de carga de los pisos, altura libre debajo de rociadores contra incendio, espacio entre columnas y la ubicación de andenes para recibo y embarque, entre otros. Casi siempre, el equipo para almacenamiento, consiste en racks para usos generales o especiales, de altura, fondo y capacidad dependiendo de las distintas cargas. Incluso en algunas ocasiones, el piso del almacén se puede utilizar en parte o en su totalidad en vez de equipo. (Tompkins, 1988).

### **3.1.4 Inmovilización y acumulación de mercancía**

La mayoría de las empresas mantienen inmovilizadas mercancías en espera de ser posteriormente utilizadas en el proceso productivo o bien de ser vendidas. Esto se realiza para reducir los costes de transporte, coordinar el suministro y la demanda, apoyar a los procesos de producción y apoyar a la función de comercialización. Con todo esto, podemos deducir que la incertidumbre es la principal causa que provoca esta inmovilización de recursos.

Por otra parte, la acumulación de existencias en los almacenes crea la necesidad de conocer cuándo y cuánto es preciso hacer una provisión de nueva mercancía. La gestión de existencias establece 3 grandes grupos de factores que explican el comportamiento y la evolución de los inventarios: los costos que es la emisión de pedido, adquisición, posesión, ruptura; los plazos de suministro que es el tiempo que transcurre entre la solicitud del pedido y la entrega efectiva; y finalmente la demanda que es el ambiente de certeza, de incertidumbre o total desconocimiento. El manejo y tratamiento de las mercancías debe ser considerado junto con el almacenamiento mismo, ya que son 2 conceptos que van muy unidos.

## **3.2 Inventarios**

### **3.2.1 Introducción**

Los inventarios presentan una proporción significativa de los activos en la mayoría de las empresas. Es por eso que los procesos administrativos que den como resultado minimizar el porcentaje del inventario total, pueden representar grandes ahorros en dinero para la empresa. Los inventarios representan bienes destinados a la venta en el curso normal de los negocios. Al llegar a manejar un número importante de productos, o variedades de un mismo producto, una empresa por regla general necesitará automatizar el control de sus inventarios con el fin de conocer de manera veraz y oportuna las cantidades de materias primas, productos en proceso o productos terminados de las que puede disponer. Por otra parte, también será necesario realizar eventualmente medidas de control, tales como la toma de inventarios físicos. (Hoffman, 1987).

### **3.2.2 Objetivo de los inventarios**

El objetivo primordial del control de inventarios es tener la cantidad apropiada de materia prima y otros materiales y productos terminados en el lugar adecuado, en el tiempo oportuno y con el menor costo posible. Los costos excesivos en inventarios pueden ser por malas decisiones en el establecimiento de un sistema.

Con los inventarios la empresa puede realizar sus tareas de producción y de compra economizando recursos, y también atender a sus clientes con más rapidez, optimizando todas las actividades de la empresa. Sin embargo, existe una desventaja: el costo de mantenimiento. Esto es porque se debe considerar el costo de capital, el costo de

almacenaje, el costo de oportunidad causando por inexistencia, y otros. Los inventarios deben incrementarse hasta donde el resultado de ahorro sea mayor que el costo total de mantener un inventario adicional. La eficiencia del proceso de un sistema de inventarios es el resultado de la buena coordinación entre las diferentes áreas de la empresa, teniendo como antecedente los objetivos generales de ésta.

La importancia de contar con un buen control de inventarios es muy importante ya que si no se pueden dar varios problemas sobre el mal control de éstos. Algunos efectos que resultan y no son deseados son que el costo de almacenaje es más alto de lo normal. Existen robos desconocidos de inmediato, o bien, que se conocen pero que por el desorden que hay no se puede hacer responsable a nadie, problemas fiscales, fallas en el suministro a los clientes o en la fabricación, frecuentes compras de emergencia, compra de artículos a pesar de que ya haya en existencia en el almacén.

La aplicación de inventarios permite también llevar un control sistemático de las últimas compras de artículos con especificación de la fecha, proveedor y precio de compra del producto, con posibilidad de consulta inmediata de esta información. Cabe mencionar que los inventarios pueden realizarse de forma inmediata, pudiéndose definir tanto inventarios provisionales como definitivos. Pueden realizarse también estadísticas de los movimientos de almacén por fechas, por artículos o materias primas, por proveedores, entre otros. (Hoffman, 1987).

### 3.2.3 Eficiencia del control de inventarios

Debemos tener en cuenta que la eficiencia del control de inventarios puede afectar la flexibilidad de operación de la empresa. Por ejemplo, dos empresas prácticamente idénticas, con la misma cantidad de inventario, pero con grandes diferencias en los grados de flexibilidad de sus operaciones, pueden tener inventarios desbalanceados. Esto se debe a controles ineficientes de los grados de flexibilidad, ocasionando que en algún momento se encuentre abundancia de alguna materia y carencia de otra. La ineficacia del control de inventarios para un nivel dado de flexibilidad afecta el monto de las inversiones que requieren. Esto quiere decir que a menor eficiencia en el sistema de control de inventarios, mayor la necesidad de inversión. Como consecuencia, las altas inversiones en inventarios tendrán un impacto desfavorable en la utilidad de la empresa. (Molina, 1989).