



58  
24

Universidad Nacional Autónoma  
de México



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN

# “Administración General de Almacenes”

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

T E S I S  
*Que Para Obtener el Título de*  
LICENCIADA EN CONTADURIA  
*P r e s e n t a*  
*Martha Oropeza Goden*

Asesor: C. P. BLANCA NIEVES JIMENEZ Y JIMENEZ

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México

1992



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.....	1
<b>I.- DEFINICION Y CONCEPTO DE ALMACEN</b>	
1.1 Definición de Almacén.....	3
1.2 Concepto e Importancia.....	4
1.3 Principios Generales.....	5
1.4 Los Locales: (Su disposición y su Ordenación)....	8
1.5 Contabilidad del Almacén.....	13
<b>2.- ORGANIZACION DE LOS ALMACENES</b>	
2.1 Administración de Stocks.....	32
2.2 Distintos tipos de Stocks.....	38
2.3 Nomenclatura de los Almacenes.....	48
2.4 Definición de la Función de Almacenaje.....	50
2.5 Contabilidad de las Existencias.....	52
<b>3.- PROCEDIMIENTOS BASICOS DE ALMACENAMIENTO</b>	
3.1 Análisis de responsabilidad de Almacenamiento... ..	64
3.2 Aprovisionamiento.....	65
3.3 Documentos que se emplean en el Almacenamiento..	70
3.4 Procedimientos de Recepción de Materiales.....	74
3.5 Factores que Afectan la Transportación.....	87
<b>4.- CONTROL DE LOS MATERIALES</b>	
4.1 El Sistema de Materiales.....	90
4.2 El Sistema de Compras.....	93
4.3 El Sistema de Inventarios.....	97
4.4 El Empleo del Procesamiento de Datos en el Almacenamiento.....	104
CONCLUSIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	110

## INTRODUCCION

El propósito que se busca al llevar a cabo este trabajo, es aportar algunos conocimientos que sirvan para mejorar un aspecto tan importante como son los almacenes de cualquier tipo de empresa.

Los almacenes no deben ser considerados sólo como una zona donde se ahorren costos, sino deben considerarse como el núcleo o eje central de las actividades administrativas y contables, y por lo tanto, su organización debe ser adecuada para lograr una mayor precisión y simplicidad en tales actividades.

El realizar en forma adecuada el control de los almacenes, tiene por objeto proporcionar utilidad y disponibilidad a los que tengan relación con ellos.

Además, se busca dejar de considerar a los almacenes como:

- a) Una actividad no profesional.
- b) Con imagen anticuada.
- c) Y un trabajo desarrollado en edificios antiguos y oscuros.

En esta forma, en los capítulos contenidos en este trabajo, se tratará de explicar en forma clara y sencilla los medios para lograr una máxima eficiencia y funcionabilidad de los mismos.

En el primer capítulo estudiaremos definiciones, conceptos, principios generales y contabilidad de los almacenes.

En el segundo capítulo veremos acerca de las funciones administrativas que se llevan a cabo en una empresa, así como los distintos tipos de stocks, nomenclatura de los almacenes y la Contabilidad de las Existencias:

En el tercer capítulo, se habla de los procedimientos para establecer los controles adecuados para el manejo de los Almacenes.

En el cuarto capítulo se tratará de ver la importancia que tienen los sistemas de materiales, compras e inventarios., y se da un esbozo del empleo del procesamiento de datos en el almacenamiento, su importancia y su aplicación.

## TEMA I: DEFINICION Y CONCEPTO DE ALMACEN

### 1.1 DEFINICION DE ALMACEN

1.- PIERRE H.LEBAS, la palabra almacén proviene de la voz antigua ALMAGACEN, que procede del árabe AL-MAKHZEN, que significa tesoro.

Esta etimología es toda una definición y vale por un programa.

2.- El Diccionario de Contabilidad de Eduardo M. Franco Díaz

dice:

Almacén.- Nombre convencional de la cuenta de Activo Circulante en que se registran las mercancías que se tienen destinadas a su consumo, como en el caso del Almacén de productos Terminados en un Sistema de Inventarios Perpetuos./ Espacio físico donde se guardan las mercancías. /Bodega.

3.- JAMES H GREEN dice:

Almacén.- Es el espacio total destinado para el depósito provisional de las materias compradas, en tanto no sean utilizadas para sus fines últimos.

## 1.2 CONCEPTO DE ALMACEN.

**ALMACEN** .- Local previamente adaptado y diseñado de acuerdo a las necesidades de lo que produce o fabrica una empresa.

Al observar este concepto nos damos cuenta que se encuentran las palabras local, adaptación, diseño y producto; con lo cual también nos atrevemos a formar un concepto un poco más amplio y que abarca las características de los artículos que se produzcan o se fabrican. Por lo tanto, diremos que un almacén es:

Un departamento de la empresa que ocupa un local diseñado, ubicado y adaptado de acuerdo a las necesidades de la empresa y a las características de los artículos que fábrica.

**ALMACEN**.-Diremos también que es donde se encuentran las mercancías, o sea, el lugar donde esta invertido parte de las propiedades de la empresa.

Otro concepto de **ALMACEN** es el siguiente:

Sitio donde se tienen las mercancías para su custodia o venta.

**IMPORTANCIA DEL ALMACEN:** Su importancia en el desarrollo comercial es:

- 1.- Primeramente van a servir para proteger la mercancías de la interperie, lo que trae como consecuencia que no se deterioren y al mismo tiempo nos ahorren recursos financieros, al encontrarse en buenas condiciones.

- 2.- Son necesarios para organizar nuestras mercancías de la mejor manera posible para evitar pérdidas o riesgos innecesarios.
- 3.- El almacén representa dinero y no porque el dinero cambió de forma, no le vamos a dar la importancia que requiere.
- 4.- Sirve para la correcta distribución de las mercancías que tengamos en existencia.
- 5.- Se encarga de recordarnos ¿cuándo? hacen falta mercancías, debido al papel de reserva que representan para la empresa.
- 6.- Constituyen un departamento más de la empresa.
- 7.- Es la base del insumo requerido para la producción, armado y complementos del servicio de la empresa.

### 1.3 PRINCIPIOS GENERALES.

a) Un almacén bien organizado no se concibe sin que exista un orden absoluto y una limpieza adecuada.

Esto es, la correcta organización de nuestros almacenes nos va a traer como consecuencia mayor y mejor control de las existencias que se encuentran en él; y a la vez vamos a conseguir que la localización de los materiales que se requieran se haga en forma más rápida.

b) Se debe contar con el material suficiente para no tener problemas por sobreexistencias o carencias del mismo y que ocasione pérdidas económicas para la empresa.



c) El material que no tiene rotación frecuente puede incurrir al obsoleto, independientemente de los costos por mantener el inventario.

d) Todo almacén debe contar con material, equipo, artículos o mercancía indispensable y utilizable en la empresa, en la cantidad necesaria para el servicio de la misma.

e) Otro punto a considerar es el número de artículos que deben existir en el almacén.

No es necesario tener 30,000 artículos en existencia, si sólo la mitad bastaría para cubrir las necesidades de la demanda. Esto es importante ya que el manejo de los materiales y su conservación requiere de diversos gastos, y por esa razón es necesario tener en existencia lo que realmente se requiere.

f) La calidad de un almacén no se va a valorar por el número de artículos que se tengan en existencia, sino por las veces que se renueva esa existencia.

Esto quiere decir que, un almacén se va a valorar por el número de veces que exista rotación de un stock.

g) El índice de rotación de los inventarios es el que revela cuántas veces el stock se renueva en un periodo de tiempo determinado.

Ejemplo:

Dividiremos las salidas durante un periodo (p) por un inventario en una fecha determinada (f), o

SALIDAS  
INVENTARIO

Ahora, cuanto más elevado sea el índice de rotación, sabremos que el almacén va manejándose en forma adecuada.

h) El administrar en forma adecuada los stocks, trae como consecuencia lo siguiente:

- 1.- Reducir los plazos de entrega de los materiales.
- 2.- Reducción de costos originados por la adquisición de los artículos.
- 3.- Reducción de los gastos de manipulación y mantenimiento de las existencias o gastos de almacenamiento.
- 4.- Reducción de costos debidos a falta de materiales en las líneas de producción o con el usuario.

i) Debe tenerse en cuenta que la fuerza de las grandes empresas es la puntualidad (servicio), que es un punto tan importante como lo son los precios. Lo cual no significa que se tenga que descuidar a estos últimos.

j) Como ya dijimos el almacén es dinero, aunque aquí el dinero cambia de forma, no por eso debe dejarse de apreciar la importancia de ésta relación.

k) El almacén está relacionado con diversos departamentos, por eso es conveniente saber el destino que se va a dar a los materiales que tenemos guardados y saber como se van a distribuir.

#### 1.4 LOS LOCALES: SU DISPOSICION Y SU ORDENACION.

Para la disposición y ordenación de los locales hay que tener en cuenta lo siguiente:

1) El almacén debe ser planeado desde su disposición del local y de acuerdo a las necesidades reales de la empresa.

2) Si se tiene que crear un almacén debe tomarse en consideración lo siguiente:

- Su ubicación.
- Su tipo de construcción
- Las condiciones del suelo
- La rotación de nuestras mercancías
- El tamaño que se requiera de acuerdo a las necesidades de la empresa.

También es conveniente mencionar que el almacén debe encontrarse aislado de los demás edificios, para que en caso de siniestro en alguno de ellos, el almacén quede fuera del alcance de éste. Esto nos sirve para librar a las mercancías de algún daño y en cierta forma tener un stock intacto, y no uno que haya sido destruido.

3) Es adecuado tener un almacén de una sola planta para evitar que la manipulación de los materiales sea más costosa y tener una vigilancia más adecuada de los mismos.

4) En los locales siempre es conveniente tener espacio desocupado para cuando nos llegue material no previsto.

Por eso un almacén bien organizado no debe contar con estanterías inútiles o inutilizadas.

5) Una buena estantería debe tener separaciones móviles: ello permite proporcionar el volumen de material que debe ser colocada en ellas, y se evita el remover varios stocks para reducir o espaciar otros artículos.

Una mala estantería es aquella que sólo tiene compartimientos fijos sin que exista la posibilidad de poderlos adaptar.

Una buena estantería no necesita el empleo de escaleras, las cuales resultan peligrosas y embarazosas.

Al disponer los estantes hay que calcular de manera adecuada las dimensiones que deban tener en función de los tamaños normales.

6) Para evitar los grandes recorridos por las estanterías es necesario concentrar los stocks.

El orden de un almacén debe ser en función de la frecuencia de distribución de cada objeto.

Un artículo que se distribuye 15 veces al día debe encontrarse más cerca del puesto de trabajo, que el que se emplea una o dos veces por semana.

7) La distribución ordenada en el almacén debe permitir a cualquier persona ajena a él, la localización de cualquier objeto que desee. Si es posible debe colocarse en cada grupo de estanterías un cartel que represente plano esquemático de la ordenación de los artículos.

8) Es conveniente cubrir el suelo con un revestimiento antipolvo, ya que éste es un elemento que causa muchos daños a los almacenes.

9) Debe tenerse en cuenta que algunos artículos soportan más el frío, el calor, la luz y las corrientes de aire; por eso es conveniente estudiar el tipo del almacenamiento del material en función de la conservación que requiera.

10) Siempre debe tenderse a la economía de la empresa y en este terreno debe cuidarse por ejemplo, la instalación de la luz eléctrica.

11) Procurar que las inscripciones que se hagan en las estanterías sean móviles, ya que un almacén está sujeto a cambios frecuentes. Y si por ejemplo, se colocan inscripciones fijas, después de algún tiempo no servirán de nada.

12) Estudiar los colores que se utilizarán para pintar el almacén, las comunicaciones acústicas (teléfono y altavoces), la señalización óptica y acústica, los pasillos de circulación y los

demás elementos necesarios para contar con un almacén con buenas condiciones de trabajo.

13) Colocar en lugares determinados, algunas balanzas de lectura directa.

14) Rechazar los cajones, ya que como todos sabemos, son generadores de desorden. También es recomendable no aceptar algún sistema que impida la visibilidad de lo que se tenga.

15) En caso de que se almacenen líquidos, en toneles por ejemplo, procurar los útiles necesarios para detallarlos. Hay que contar con bombas de distribución para evitar despilfarros y que se escurran los líquidos en el suelo. Naturalmente, no deben almacenarse productos inflamables en el almacén.

16) Si tenemos piezas que pertenezcan a diferentes estanterías, que no son utilizadas aisladamente, es interesante constituir unidades de distribución estandarizadas, que reúnan todas las piezas en un sólo paquete preparado de antemano. Todo lo anterior nos ahorrará anotaciones, precios, etc... reduciendo las probabilidades de que cometan errores.

17) En caso de tener líquidos en envases pequeños, éstos deben colocarse en la parte baja de las estanterías, para evitar en caso de que se derramen, no estropeen los objetos colocados en los

estantes inferiores. Por eso, es muy importante tener cuidado con la congelación de los líquidos acuosos.

18) Referente a la distribución de cables eléctricos es necesario recubrir el corte que quede en el carrete, con una cinta aislante, soldadura o accesorios necesarios para evitar que la humedad penetre en una parte de cable y lo averíe y además pueda provocar más tarde algún accidente.

Si se despachan materias que se corten en barras, planchas etc; debe contarse con las herramientas adecuadas y necesarias para manejarlas con rapidez y sin correr riesgo alguno. No hay que perder tiempo contando piezas pequeñas, se pueden utilizar balanzas o básculas comparativas en las que se colocan, en un lado algunas piezas y en el otro la cantidad que debe servirse, múltiplo de la primera.

19) La instalación del servicio contra incendios debe ser lo más correcta posible y además es necesario su buen empleo. Ya que se almacenan millones.

20) Es necesario prevenirse contra los roedores. Ello evitará las desagradables sorpresas que proporcionan al deteriorar los materiales que se encuentren en los almacenes.

Es recomendable revisar de vez en cuando la instalación de los lugares donde tenemos material situado al aire libre, para tener

la seguridad que lo que allí esta almacenado esta bien protegido de las superficies huecas mal colocadas; de que las piezas están en general aisladas del suelo y colocadas en una pendiente adecuada; de que se ha quitado la hierba; y principalmente de que lo que almacenamos esta bien protegido de la intemperie.

### 1.5 CONTABILIDAD DEL ALMACEN.

#### Contabilidad en dinero.

Este punto es inseparable de la contabilidad de las cantidades, pero desligamos este aspecto bajo este título para analizar bien los datos:

En primer lugar, observaremos que esta contabilidad deberá llevarse valorada en precios unitarios, los cuales aparecerán en nuestra ficha de existencias.

Hay que definir el precio unitario:(1)

Este precio es el valor de un objeto que resulta de dividir el total de una factura por el número de objetos recibidos.

Ahora bien, según el Plan Contable, los artículos que adquiere la empresa, deben darse entrada en nuestro almacén al precio de compra.

(1) Lebas P; 1972; *Gestión de Stocks y Org. de Almacenes*; p. 81



El dividendo de este cociente debe considerar gastos de transporte, rebajas sobre compras, embalajes perdidos, e incluirlos en él. Excluyendo los descuentos, por considerarse como verdaderos recursos financieros.

Además, si los materiales recibidos sufren una preparación, un montaje o un acoplamiento antes de entrar al almacén. Este es obviamente el caso de los materiales fabricados por la misma empresa; la ficha de precio de costo hace el oficio de factura.

La manipulación del precio unitario no es fácil y debemos reconocer una cierta pesadez a este sistema que parece, no obstante, el único posible.

El precio unitario que se aplique a la salida de los materiales, se puede considerar desde diferentes puntos de vista, según la política contable que utilice la empresa para este caso.

En la mayor parte de las empresas industriales y comerciales el almacén constituye el núcleo o eje central de las actividades administrativo contables, y por lo tanto de la buena organización de aquel, depende la precisión y simplicidad de tales actividades.

En una empresa industrial debe seguirse un sistema contable, que permita, junto a los demás fines de la contabilidad, la determinación de los precios de costo de los diversos materiales y productos, es decir, de las materias primas y auxiliares para la fabricación de productos semi-acabados, productos acabados, etc;

es preciso pues, que la administración del almacén se realice con gran cuidado y de manera que facilite dicha tarea.

Se ha de tener en cuenta que si los costos de los materiales utilizados para la fabricación, no son conocidos en forma clara y precisa, no es posible depositar confianza alguna en la exactitud de los precios del producto acabado.

## EMPLEO DE PRECIOS UNITARIOS.

La obtención de los precios unitarios por simple que parezca, tiene su dificultad.

Por lo general, la facturación de un material por el suministrador es muy lenta. No se entiende porqué en el momento en que el crédito es reducido, el acreedor tiene relativamente poca prisa en liquidar su deuda.

Estos problemas ocasionados por los retrasos en las facturaciones, es muy sensible cuando los plazos de entrega son largos. Los retrasos de facturación, que no permiten a la empresa conocer con certeza el precio final y definitivo, le dificultan de forma extraordinaria para establecer su precio de almacén y, por lo tanto,, el de los precios de costo. Si a esto le agregamos dificultades tales como las revisiones de precios, nos podremos dar cuenta del conjunto de molestias que en este aspecto perturban a la empresa.

Estamos en el siglo de la velocidad y es necesario ejercitarla en la rotación de los documentos y en el mantenimiento de los plazos... dicho sea de paso; es deseable que los servicios de facturación se den cuenta del interés de este detalle y le pongan remedio.

Ahora bien, no podría recomendarse tal o cual sistema de contabilidad para los almacenes, porque los casos particulares son la regla.

En la práctica, la contabilidad de un almacén debe, ante todo, adaptarse a la realidad y responder a las necesidades exactas de la empresa, ser económica desde todos los puntos de vista.

El arte consiste en encontrar el punto de equilibrio entre estas nociones que no es otra cosa que el precio justo de costo.

#### LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS EXISTENCIAS.

En este punto trataremos de ver cuál de los procedimientos que existen para el control de las mercancías, es el adecuado y confiable; además de ver las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Los procedimientos que se sigan para el registro de las mercancías, deben establecerse conforme a los siguientes puntos:

- Capacidad económica de la empresa.
- El volúmen de operaciones que realice.
- Claridad en el registro de las mismas, e
- Información deseada.

#### LOS PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS MERCANCIAS SON:

- a) Procedimientos Global o de Mercancías Generales.
- b) Procedimiento Analítico o Pormenorizado.
- c) Procedimiento de Inventarjos Perpetuos o Continuos.

a) PROCEDIMIENTO GLOBAL O DE MERCANCIAS GENERALES.

En este procedimiento las diferentes operaciones de mercancías se registran en una sola cuenta llamada "Mercancías Generales", la cual tiene el siguiente movimiento:

Se carga:	Se abona:
Al principiar el ejercicio:	Durante el ejercicio:
1.- Del valor del inventario Inicial de mercancías (a precio de costo).	1.- Del importe de las ventas ( a precio de venta).
2.- Del importe de las compras (a precio de adquisición)	2.- De las devoluciones sobre compra (a precio de adquisición).
3.- Del importe de los gastos de compra.	3.- De las rebajas sobre compras.
4.- Del importe de las devoluciones sobre ventas ( a precio de venta).	
5.- Del importe de las rebajas sobre ventas.	

Como puede observarse, el movimiento de la cuenta es heterógeno, pues se registran conceptos a precio de costo y a precio de venta, por lo que su saldo no tiene significación, al no representar el costo del inventario final de mercancías ni la utilidad o pérdida bruta.

El saldo de esta cuenta es mixto: es decir, de Activo y de Resultados.

Al terminar el ejercicio es necesario separar el movimiento de Activo del movimiento de Resultados, para determinar la Utilidad o Pérdida Bruta.

Para llevar a cabo esta separación es necesario conocer el importe del Inventario Final de Mercancías.

Ya determinado el inventario final, su importe se debe abonar a la cuenta de Mercancías Generales y cargar a una cuenta llamada INVENTARIOS, en la siguiente forma:

-----  
INVENTARIOS  
MERCANCIAS GENERALES  
-----

#### DESVENTAJAS:

1.- Al terminar el ejercicio, no se puede conocer por separado el importe de ventas, compras, gastos de compra, y el de devoluciones y rebajas sobre compras y ventas, por estar reunidos en la cuenta de Mercancías Generales, lo que dificulta la formación del Estado de Pérdidas y Ganancias.

2.- No se conoce, en un momento dado el Inventario Final de Mercancías, debido a que no existe una cuenta que controle las existencias de mercancías.

3.- No es posible descubrir extravíos, robos o errores, en el manejo de las mercancías, debido a que no sabemos con exactitud el importe de las mercancías que debieran haber, por no existir una cuenta que controle las existencias de Mercancías.

4.- Para saber el importe del Inventario Final, es necesario hacer un recuento físico de las existencias, lo que algunas veces obliga a cerrar el negocio para poder llevarlos a cabo.

5.- No se conoce en forma rápida el costo de lo vendido, ni la utilidad o pérdida bruta, mientras no se conozca el costo del inventario final.

Debido a estas desventajas, este procedimiento sólo se emplea en negocios de escasa capacidad económica o de poco movimiento en el manejo de mercancías.

#### b) PROCEDIMIENTO ANALITICO O PORMENORIZADO.

Consiste en abrir una cuenta especial en el libro Mayor para cada uno de los conceptos de que se forma el movimiento de la cuenta de Mercancías Generales.

De esta forma, este procedimiento establece las siguientes cuentas:

INVENTARIOS

COMPRAS

GASTOS DE COMPRA

DEVOLUCIONES SOBRE COMPRAS

REBAJAS SOBRE COMPRAS

VENTAS

DEVOLUCIONES SOBRE VENTAS

REBAJAS SOBRE VENTAS

Cada una de las cuentas anteriores tiene su propio movimiento y saldo.

#### VENTAJAS DEL PROCEDIMIENTO ANALITICO.

1.- En cualquier momento se conoce el importe del Inventario Inicial, de las Ventas, compras, gastos de compra, devoluciones y rebajas sobre compras y sobre ventas, debido a que para cada uno de estos conceptos se ha establecido una cuenta especial.

2.- Se facilita la formación del Estado de Pérdidas y Ganancias, debido a que se conoce en forma separada el importe de cada concepto con que se forma.

#### DESVENTAJAS DEL PROCEDIMIENTO ANALITICO.

1.- Para conocer el Inventario Final, es preciso hacer un recuento físico de las existencias, lo que algunas veces obliga a cerrar el negocio, para poder llevarla a cabo, principalmente cuando hay que medir, pesar o contar una gran variedad de artículos.

2.- No se puede conocer en forma rápida el costo de lo vendido, ni la utilidad o pérdida bruta, mientras no se conozca el importe del Inventario Final.

Por las desventajas anteriores, este procedimiento de emplea sólo en negocios de escasa capacidad económica.



### c) PROCEDIMIENTO DE INVENTARIOS PERPETUOS.

En este procedimiento las operaciones de mercancías se registran de tal manera que se pueda conocer, en cualquier momento, el importe del Inventario Final, del Costo de lo Vendido y de la Utilidad o Pérdida Bruta, debido a lo cual se aplica en empresas importantes.

### VENTAJAS DEL PROCEDIMIENTO DE INVENTARIOS PERPETUOS.

a) Se conoce, en cualquier momento, el importe del Inventario Final, sin que se tenga que efectuar un recuento físico.

b) No es necesario cerrar el negocio para poder determinar el Inventario Final de Mercancías, debido a que hay una cuenta que controla las existencias.

c) Es posible descubrir, robos, extravíos o errores en el manejo de las mercancías, debido a que conocemos el importe de la mercancía que deberá existir.

d) Se puede conocer, en cualquier momento, el importe del Costo de lo Vendido.

e) Conocemos, en cualquier momento, la Utilidad o Pérdida o Pérdida Bruta.

**CUENTAS QUE SE EMPLEAN EN ESTE PROCEDIMIENTO.**

Aquí se emplean tres cuentas que son:

- Almacén
- Costo de Ventas
- Ventas

Las cuales tienen el siguiente movimiento:

**ALMACEN**

Se carga:	:	Se abona:
Al inicio del ejercicio.	:	Durante el ejercicio.
1.- Del importe del Inventario Final ( a precio de costo)	:	1.- De las Ventas (a precio de costo)
2.- Del importe de Compras ( a precio de adquisición)	:	2.-De las devoluciones sobre Compras.
3.- De los Gastos de Compra.	:	3.-De las rebajas sobre Compras.
4.- De las devoluciones sobre Venta ( a precio de venta).	:	
Saldo deudor: INVENTARIO FINAL.		

**COSTO DE VENTAS**

Se carga:	:	Se abona:
Durante el ejercicio:	:	Durante el ejercicio:
1.- De las Ventas ( a precio de costo).	:	1.- De las devoluciones sobre Ventas ( a precio de costo)
Saldo deudor: COSTO DE VENTA		

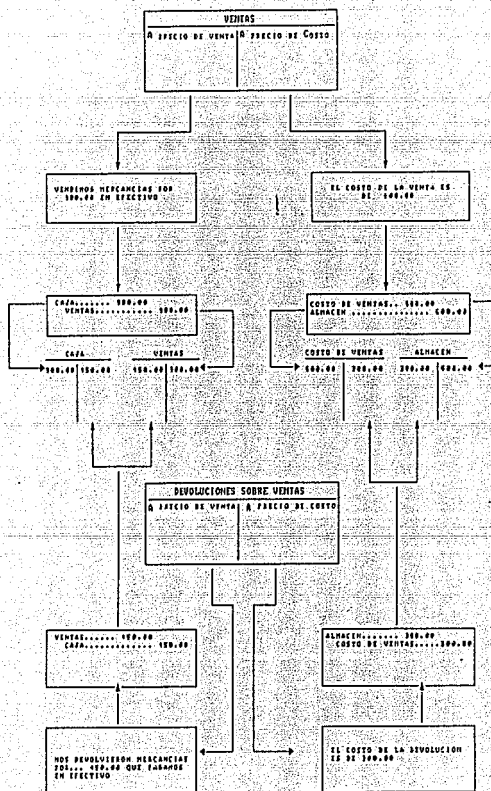
### VENTAS

---

Se carga:		Se abona:
Durante el ejercicio:		Durante el ejercicio:
1.- De las devoluciones sobre Ventas ( a precio de venta)		1.-De las Ventas ( a precio de venta).
2.- De las rebajas sobre ventas.		
		Saldo acreedor: VENTAS NETAS

En este procedimiento por cada venta o devolución se hacen dos asientos, uno por el precio de venta y otro por el costo; con el objeto de controlar por separado la existencia de mercancía, el Costo de lo Vendido y las Ventas Netas.

Para interpretar en forma más clara lo anterior, se presenta la gráfica siguiente:



De lo anterior, nos damos cuenta que el procedimiento más apropiado para controlar los movimientos de las mercancías es el de Inventarios Perpetuos, por todas las ventajas que ofrece en el manejo de sus cuentas.

## TEMA 2 ORGANIZACION DE LOS ALMACENES.

Dentro de este tema hablaremos un poco acerca de las funciones administrativas que se llevan a cabo en una empresa.

Dentro del contexto administrativo existen una serie de funciones que forman parte de un proceso, el cual, nos permitirá el desarrollo eficiente de las actividades dentro de una empresa, y de esta manera lograr los objetivos que nos hemos propuesto.

A éstas funciones se les llama básicas o administrativas.

Existen diversas opiniones acerca de cuales son las funciones o factores principales que deben tomarse en cuenta dentro del proceso que nos servirá para el mejor desempeño de un trabajo; por ello, mencionaremos los siguientes:

1886

HENRY FAYOL

- Previsión
- Organización
- Comando, Coordinación
- Control

1943

LYNDALL URWICK

- Previsión, Planeación
- Organización
- Comando, Coordinación
- Control

- 1951                    WILLIAM NEWMAN
- Planeación
  - Organización
  - Obtención, recursos
  - Dirección
  - Control
- 1951                    R. C. DAVIS
- Planeación
  - Organización
  - Control
- 1955                    KOONTZ Y O'DONNELL
- Planeación
  - Organización
  - Integración
  - Dirección
  - Control
- 1956                    JHON F. MEE
- Planeación
  - Organización
  - Motivación
  - Control
- 1956                    GEORGE R. TERRY
- Planeación
  - Organización
  - Ejecución
  - Control

1958	LOUIS A. ALLEN
	-- Planeación
	-- Organización
	-- Motivación, coordinación
	-- Control
1958	DALTON Mc. FARLAND
	-- Planeación
	-- Organización
	-- Control
1960	AGUSTIN REYES PONCE
	-- Previsión, Planeación
	-- Organización
	-- Dirección
	-- Control
1961	ISAAC GUZMAN VALDIVIA
	-- Planeación
	-- Organización
	-- Integración
	-- Dirección y ejecución
	-- Control
1967	J. ANTONIO FERNANDEZ ARENA
	-- Planeación
	-- Implementación
	-- Control

Hasta este momento, nos damos cuenta de que cada autor define a su manera cual debe ser la esencia del proceso en cuanto a las funciones básicas.



Si analizamos cada una de las perspectivas que hemos visto anteriormente, observaremos que existen cinco etapas o funciones comunes, las cuales son las siguientes: planeación, organización, integración, dirección y control.

Las demás funciones las consideramos como parte integrante de otras, ejemplo, la previsión podemos incluirla dentro de la Planeación.

En esta forma, hemos llegado a las etapas del proceso administrativo que son :

- 1.- PLANEACION.- Es la determinación de lo que va a hacerse incluyendo decisiones de importancia, como es el establecer políticas, programas, objetivos, determinar métodos científicos, procedimientos y establecer las comunicaciones en sentido vertical y horizontal.
- 2.- ORGANIZACION-Lo entendemos como el agrupamiento de las actividades necesarias para llevar a cabo lo planeado a través de unidades administrativas, definiendo las relaciones de jerarquía entre ejecutivos y a la vez el establecimiento de la comunicación en sentidos vertical y horizontal.
- 3.- INTEGRACION.-Es la obtención para uso de la empresa del capital, personal ejecutivo, terrenos, construcciones, y demás elementos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo los planes. Dentro de ésta etapa se agrupan elementos tales como:
  - comunicación
  - reunión armónica de los elementos humano y material,
  - selección
  - entrenamiento
  - compensación al personal.

4.- DIRECCION.- Es la expedición de instrucciones, indicar los planes a los que tienen la responsabilidad de efectuarlos, establecer la relación personal diaria entre jefe y subordinados, etc.

Esta etapa incluye:

- elementos de comunicación de ordenes
- relaciones personales jerárquicas.
- toma de decisiones.

5.- CONTROL.- Es la comparación entre lo planeado y lo que se ha llevado a cabo, o sea, medir la operación para que resulte conforme a los planes o lo más cerca posible de ellos; también incluye:

- establecimiento de estándares,
- comparación de los estándares reales con los presupuestos y,
- la acción correctiva para así adecuarla al plan original.

El control comprende establecimiento de estándares, medición de la ejecución-interpretación y la acción correctiva.

## 2.1 ADMINISTRACIÓN DE STOCKS.

### PUNTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR: (1).

A.- Para llevar a cabo la administración de las existencias, es conveniente que las siguientes funciones se centralicen en una sola dirección:

- Abastecimiento y reposición de almacén,
- Servicio de distribución
- Llevar al día las fichas de stock,
- Vigilancia de los pedidos y de las "faltas",
- Recepción,
- Enlace con el servicio de compras.

B.- No hay que pretender administrar los stocks sobre la base de un sólo criterio.

Debemos observar la marcha de los suministros y de las distribuciones, para comprobar que se dan diversos criterios que pueden seguirse y que además, deben ser tratados en forma diferente cada uno de ellos.

C.- El plan de reposición del almacén, así como el inventario Rotativo, debe concebirse de manera que ningún objeto escape a su imaginación, y ello en el tiempo que se fije.

D.- Para la constitución de un stock racional, debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- el volumen,
- el precio,
- el peso,

(1) Pierre H. Lebas. Guía del Jefe de Almacén.  
3a. ed. Francisco Casanovas, editor.  
Monserrat de Casanovas 49 Barcelona. p. 24

- la conservación,
- la frecuencia de distribución,
- la necesidad de almacenamiento,
- la estación,
- la importancia que representa el stock para la marcha de la empresa.

E.- En cuanto a la reposición de un stock se requiere:

a) Determinar a nuestra elección el intervalo entre dos suministros.

b) Conocer:

- el plazo de entrega del proveedor,
- la previsión media de los consumos con relación a una unidad de tiempo,
- la cantidad existente en las estanterías,
- la cantidad de material que se pidió,
- la cantidad que se debe, si el stock esta a cero
- el tiempo necesario, desde el control de stock hasta servir el pedido,
- eventualmente, el consumo propio de la estación.

F.- Para valorar, lo más exactamente posible, el consumo medio en un tiempo determinado, hay que comprobar el pasado, según lo que se tenga en nuestros libros de almacén, pero también hay que consultar a los consumidores, para ver como se presenta el porvenir.

No esta probado que lo que se consumía en grandes cantidades, se distribuya en el futuro al mismo ritmo que tenía.

G.- Antes de admitir un objeto nuevo en stock normal, es decir, para reponer regularmente, es necesario esperar a que se demuestre que es útil.

Por eso, es adecuado y conveniente clasificarlo en "Tránsito" (sin reposición automática), para evitar una maula, si es que no se despacha.

H.- Es mejor una compra anual, de artículos pequeños de poco valor, que efectuar pedidos ínfimos con mucha frecuencia.

La frecuencia de los pedidos debe ser tanto mayor, cuanto más caro sea el artículo o de gran volumen o que se tenga interés primordial.

No es conveniente que se fije de antemano un sólo período para la reposición de material.

I.- Si el plazo de entrega es largo, es muy posible tener en curso 1,2,3 pedidos, para entregar uno después de otro.

Esto supone una perfecta organización de la puesta en circulación de los pedidos en el tiempo deseado.

Se sabe que esto no es fácil... pero pensemos en esa posibilidad.

J.- Hay que tener en cuenta, que el factor estacional (temporada) se manifiesta con más frecuencia de lo que muchas veces se piensa.

Existen fechas estacionales para objetos que, aparentemente, no tienen ninguna relación con el sol o la nieve. Sin embargo, es la única explicación que podemos dar a la escasez de stocks que se produce, cada año y en las mismas épocas.

Cuando un stock baja o desciende a cero y los que lo utilizan lo saben, ya no van a acudir al almacén; pero una vez que el stock se ha recuperado y se enteran se van a presentar en tropel, para otra vez agotarlo.

Es conveniente exigir que se nos entreguen los pedidos, aunque no puedan cumplirse inmediatamente. Esto es muy esencial para tener un mejor panorama de las necesidades reales, y para poder prever una mayor cobertura racional que nos asegure un abastecimiento continuo, por un tiempo determinado, sin agotamiento de stock.

- K.- Hay que investigar siempre las razones de un agotamiento de un stock.

Es decir, debemos estar enterados de las causas que provocan esta situación para, en un momento dado controlarlas y evitar que esto suceda.

- L.- Podemos organizar un plan de reposición cíclica del almacén haciendo notar siempre la siguiente diferencia:

El período de reposición (que es el lapso de tiempo entre dos suministros de mercancías), y las fechas de ejecución de nuestro plan. Para ello debemos establecer un calendario que equilibre nuestro trabajo de reposición en función de los períodos que hayamos escogido.

El plan será para nosotros un razonamiento, y el calendario es un modo de ejecución.

La escasez demuestra en forma absoluta que en un momento dado todas las previsiones efectuadas según el promedio de salidas, resultan inexactas.

El (consumo promedio) de salidas sólo se modificará después de asegurarnos que la escasez no tiene una causa accidental, es decir, que no puede producirse antes de mucho tiempo.

Ahora bien, el modificar las cifras medias, puede provocar un abastecimiento intempestivo.

M.- No basemos la organización de nuestros almacenes en stocks mínimos.

Diremos que el stock mínimo esta en función directa con los plazos de entrega, y por lo tanto, debe ser por lo menos igual a la cantidad de materias que han de ser consumidas durante el tiempo necesario para obtenerlo.

N.- Como sea que los plazos de entrega varían continuamente, es necesario variar cada día varios stocks mínimos.

Si nos interesamos un poco en este punto, vamos a razonar de la siguiente manera:

Si  $k$  es el consumo medio de una unidad de tiempo,

$p$  es el plazo expresado en la misma unidad de tiempo,

El stock mínimo =  $k \times p$

Ejemplo:

Consumo medio mensual.....  $k = 100$

Plazo de entrega .....  $p = 3$  meses

el stock mínimo..... =  $100 \times 3 = 300$

Pero, no podemos en este pequeño ejemplo, desarrollar este aspecto de la administración de stocks.

O.- Cuando sea devuelto al almacén un artículo, es conveniente hacerlo pasar por la "recepción cualitativa", para evitar que se coloquen en las estanterías objetos que tengan defectos ocultos y que podrán originar dificultades con la persona que más tarde los emplee.

P.- No deben conservarse en el almacén, objetos que no han de servir nunca.

Si es posible, presentar a la Dirección una propuesta de reparación o de reforma, calculada; lo que nos ayudará.

Si la propuesta no es aceptada, procurar que se vendan o destruyan esas "maulas".

Q.- La pieza defectuosa, no tiene nada que hacer en el almacén, hay que desconfiar de estas entradas cautelosas ya que, más tarde, se transformará en "maula". Y no es de utilidad en el almacén.

R.- Tener presente que es necesario procurar agotar los excedentes.

Guardarse de mandar a los posibles usuarios, prolijas circulares, que no serán leídas.

Establecer una lista semanal en una sola hoja de cara y reverso, entremezclando los artículos de manera que puedan interesar al mayor número posible de personas.

S.- Es conveniente tener acomodado el material de acuerdo al Sistema PEPS (Primeras Entradas-Primeras Salidas).



## 2.2 DISTINTOS TIPOS DE STOCKS.

Antes de clasificar es preciso que sepamos que es lo que se va a clasificar.

Antes de empezar, conviene persuadirse de que se ataca un trabajo considerable, que puede durar meses, quizás años, que no termina nunca y que se requiere cuidados constantes.

También es importante antes de iniciar, elegir un buen método de trabajo y de clasificación, y atenerse a ellos. Porque no es posible estar cambiando a mitad del camino, debido a que volverá a considerarse todo el problema y se tendría un nuevo trabajo muy considerable. Por ello es necesario pensar bien nuestras decisiones y estudiar bien nuestro problema.

### TIPOS DE STOCKS.

En primer término, trataremos de explicar que significa la palabra stock. Los diccionarios ingleses confirman el sentido, en la mayoría de los casos y dan, como origen la palabra alemana: STOCK.

En esta forma, los diccionarios alemanes dan diversas acepciones como las siguientes:(2)

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bastón  | Símbolo de las responsabilidades y sus sanciones. |
| 2. Tronco o pie  | Cuenta mucho en nosotros                          |
| 3. Cepa  | Se encarga de recordarnos cuando falta.           |
| 4. Uber Stock und Stein<br>Lanfen (Correr a toda<br>velocidad) | A LO QUE LLEGAMOS a menudo                        |
| 5. Tajo (de un yunke)  | Alternativa de bastón.                            |
| 6. Rango   | A voluntad  |
| 7. Colmena   | Esta bien   |

8. Cepillo (de los pobres) Muy satisfactorio  
9. Capital Nuestra preocupación de todos los días  
10. Masa informe Muy a menudo  
11. Leño (Fig.) Muy numerosos  
12. Cárcel (Fig.) No se va de golpe hasta allí

Sin contar STOCKEN que quiere decir:

Estancamiento, Obstrucción, Interrupción.

LO QUE NO DESEAMOS

También nos encontramos con otra definición que dice:

"STOCK" es el conjunto de mercancías o de artículos acumulados en espera de una utilización ulterior más o menos próxima y que permite alimentar regularmente a los usuarios sin imponerles el paro de una fabricación o los retrasos en la entrega a los proveedores".(3)

De esta definición se deduce el hecho de que debe haber una gestión minuciosa y adecuada de los almacenes, así como asegurar en todo momento, en las mejores condiciones económicas, la puesta a disposición del usuario de las materias primas o materiales que requiera.

Como podemos ver, la propia naturaleza del problema hace que nos desenvolvamos entre un mínimo y un máximo de existencias.

El mínimo supone el no cumplir con el suministro, que va a traer como consecuencia el paro del proceso de fabricación o la demora en el servicio al cliente.

Por otra parte, el tener almacenado gran volumen de materias produce una serie de cargas entre las que se encuentran:

- 1.- Pérdidas del interés de los capitales improductivos.
- 2.- Alquiler de los locales.
- 3.- Seguros.
- 4.- Gastos de entretenimiento del material
- 5.- Gastos de inventario.
- 6.- Pérdidas por deterioros, mermas.
- 7.- Riesgos de que se pasen de moda, etc.

Podemos decir que el importe de los gastos anteriores oscila entre un 15 y un 20% del valor de las mercancías almacenadas.

(3) De Urquijo y de la Puente, Ochoa Sárachaga, Oyarzabal Fernández y Usó Ruiz; Planificación Financiera de la empresa, 5a. ed., Ediciones Deusto, Barraincúa, 14 Bilbao. pag. 209

Por lo anterior, vemos que el adecuado manejo del stock, nos evita caer en cualquiera de los dos extremos ya mencionados, y permite disponer de un volumen de existencias que siendo suficiente para las necesidades, resulta a un costo mínimo.

Factores que deben tomarse en cuenta para el manejo adecuado de los stocks. (4)

1o.- La demanda o velocidad de salida de las existencias. La demanda puede ser conocida con carácter discontinuo (por ejemplo: el número de automóviles), o continuo (gasolina). Así también, las salidas de mercancías del almacén pueden ser continuas o discontinuas.

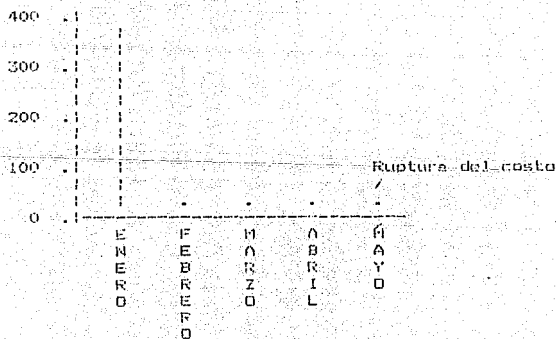
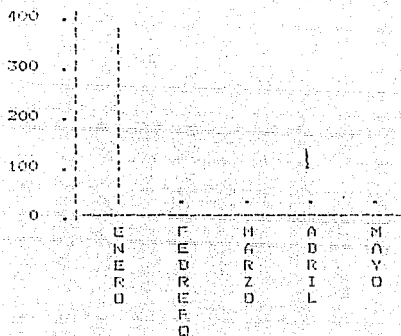
2o.- La entrada de materias en nuestros almacenes están sujetas a una serie de variables en cuanto al plazo de entrega de los proveedores que puede ser nulo o tener por el contrario una duración apreciable, variable o fija; en fin, las cantidades suministradas pueden tener un carácter continuo o discontinuo y ser continuas o variables.

Tanto en las entradas como en las salidas son posibles otros tipos de variaciones, pero tan sólo las ya citadas conducen a millones de categorías de problemas de stocks.

Ejemplo: supongamos que se va a constituir un stock para un artículo determinado y queremos seguir su evaluación en el tiempo.

En una gráfica ponemos: en las abscisas el tiempo expresado, por ejemplo en meses; en el eje de ordenadas, las cantidades de stock.

Supongámos que el régimen de salidas es de 100 unidades al mes que renovamos cada cuatro meses en pedidos de 400 y que el plazo de entrega es nulo por lo que hacemos un nuevo pedido cuando el stock es cero. Así obtenemos la curva en "dientes de sierra" que representa la evolución del stock.





3o.- Precio de compra o de fabricación unitario. Este influye por sí sólo en el nivel de stock y en la política de renovación, pero además presenta variantes en el sentido de precio diferenciadas según las cantidades demandadas, etc.

4o.- Precio de reposición.

5o.- Costo del lanzamiento del pedido. Son los gastos que entraña el trabajo de pasar los pedidos.

El costo de esta operación, mucho más elevado de lo que puede a veces parecer, debe ser calculado. Además, se estima que este costo es el mismo para todos los pedidos.

Puede comprender:

- El costo de funcionamiento de las secciones de compra.
- El costo de recepción, ensayos, análisis, etc.
- Gastos de desplazamiento de los compradores.
- Gastos de Contabilidad, estadísticas de pedidos.
- Gastos de correo etc.

#### DISTINTOS TIPOS DE STOCK

- 1.- Stock Normal
- 2.- Stock en "Tránsito"
- 3.- Stock Seguridad
- 4.- Los excedentes de existencia o "surplus"
- 5.- Stock recuperado
- 6.- Stock Medio

Los anteriores tipos de stock deben tratarse en forma diferente cada uno de ellos.

**STOCK NORMAL.**- Se refiere a objetos de consumo corriente, regular y que tienen una reposición cíclica, cuyo nivel ha de mantenerse lo más próximo posible a las necesidades.

Esto supone que la naturaleza de cada artículo se ha examinado de cerca, que su existencia era indispensable para la buena marcha de la empresa; que la necesidad de constituir la existencia está reconocida; en una palabra, artículos que pueden soportar gastos de almacén.

Los artículos que se consumen inmediatamente, que se adquieren directamente del suministrador en un plazo normal y con el mínimo de dificultad, deben excluirse del almacenamiento.

De lo anterior, podemos observar que los almacenes que se aparten de este principio sufren de "pletora"; lo que produce gastos exagerados que forman una carga más que un servicio para la empresa.

Por eso, debe tenerse en cuenta que el poner en existencia un artículo debe ser rentable.

**STOCK EN "TRANSITO".**- Se refiere a objetos acopiados con fines bien determinados (trabajos, inmovilizaciones, inversiones, pedidos a presupuestos etc.)

Por lo tanto no tienen carácter de regularidad, ni son permanentes.





Si una empresa realiza una o varias instalaciones, con materiales que provengan de diferentes suministradores, es importante reunirlos en un punto dado: depósito, bodega o taller.

En el caso de un único material, que proviene de un sólo suministrador, a repartir entre muchos utilizadores, clientes, etc; un punto de explosión parece necesario.

La existencia en "Tránsito" tendrá por lo tanto, a título provisional el material almacenado a título temporal. Es material reservado para fines bien determinados, que deben estar presente en el momento prefijado.

Si el funcionamiento del stock en "tránsito" se concibe en forma adecuada, se logrará evitar en gran manera la formación de artículos "muertos".

**EL STOCK SEGURIDAD.**-Se refiere al material reservado para hacer frente a un percance.

Ejemplo: el caso de una pieza muy especial para una máquina o que no la tenga el suministrador en existencia, o si el plazo de entrega es muy largo, puede provocar una catástrofe.

El stock Seguridad existe para atender este tipo de eventualidades.

Esta existencia, cuando es constituida en forma adecuada u juiciosa, equivale a una póliza de seguro.

**LOS EXCEDENTES DE EXISTENCIA O SURPLUS.**-Cuando se reorganiza un almacén, vamos a encontrar gran cantidad de artículos inútiles que a veces alcanzan proporciones entre un 20 y un 40% .

Si al analizarlos, nos aseguramos de que realmente lo son, no hay que clasificarlos, se les reformará o venderá en su estado o se tirarán a la chatarra.

Debe quedar claro, que aunque algunos de esos artículos pueden presentar un interés relativo, nunca se reaprovisionarán y en consecuencia, no se clasificarán en la "existencia normal". Pueden conservarse durante un tiempo (no más de cinco años): ya que ocasiona costos de mantener el inventario.

**EL STOCK RECUPERADO.**-Se refiere a buen material reparado para ser utilizado, ya que ofrece una seguridad de empleo, el cual originará una economía.

Por ejemplo: la rebaba que sobra y que se emplea para la elaboración de otros productos. Esto es, obtener artículos de materiales que ya iban a ser desechados.

## 2.3 NOMENCLATURA DE LOS ALMACENES.

Diremos que nomenclatura es una forma para saber la ubicación de un artículo y facilitar el control del mismo.

En esta forma vemos que en la organización del almacén es fundamental la identificación del material, que puede basarse en los datos contenidos en el siguiente cuadro:

CLASIFICACION DE  
MATERIAL CADA  
EN LOS SIGUIEN-  
TES DATOS:

1	NOMENCLATURA	<p>1. SINTETICA 2. ALFABETICA 3. NUMERICA 4. ALFABETICO NUMERICA 5. ALFABETICO NUMERICO 6. ALFABETICO ALFABETICO</p> <p>NUMERICA (NUMEROS) ALFABETICA (LETAS) SINTOLICA (SINTESE Y LETAS) ALFABETICO ALFABETICO ALFABETICO NUMERICO</p>
2	INDICACIONES DE IDENTIFICACIONES	<p>1. IDENTIFICACION 2. IDENTIFICACION 3. IDENTIFICACION 4. IDENTIFICACION 5. IDENTIFICACION 6. IDENTIFICACION 7. IDENTIFICACION 8. IDENTIFICACION 9. IDENTIFICACION 10. IDENTIFICACION 11. IDENTIFICACION 12. IDENTIFICACION 13. IDENTIFICACION 14. IDENTIFICACION 15. IDENTIFICACION 16. IDENTIFICACION 17. IDENTIFICACION 18. IDENTIFICACION 19. IDENTIFICACION 20. IDENTIFICACION 21. IDENTIFICACION 22. IDENTIFICACION 23. IDENTIFICACION 24. IDENTIFICACION 25. IDENTIFICACION 26. IDENTIFICACION 27. IDENTIFICACION 28. IDENTIFICACION 29. IDENTIFICACION 30. IDENTIFICACION 31. IDENTIFICACION 32. IDENTIFICACION 33. IDENTIFICACION 34. IDENTIFICACION 35. IDENTIFICACION 36. IDENTIFICACION 37. IDENTIFICACION 38. IDENTIFICACION 39. IDENTIFICACION 40. IDENTIFICACION 41. IDENTIFICACION 42. IDENTIFICACION 43. IDENTIFICACION 44. IDENTIFICACION 45. IDENTIFICACION 46. IDENTIFICACION 47. IDENTIFICACION 48. IDENTIFICACION 49. IDENTIFICACION 50. IDENTIFICACION 51. IDENTIFICACION 52. IDENTIFICACION 53. IDENTIFICACION 54. IDENTIFICACION 55. IDENTIFICACION 56. IDENTIFICACION 57. IDENTIFICACION 58. IDENTIFICACION 59. IDENTIFICACION 60. IDENTIFICACION 61. IDENTIFICACION 62. IDENTIFICACION 63. IDENTIFICACION 64. IDENTIFICACION 65. IDENTIFICACION 66. IDENTIFICACION 67. IDENTIFICACION 68. IDENTIFICACION 69. IDENTIFICACION 70. IDENTIFICACION 71. IDENTIFICACION 72. IDENTIFICACION 73. IDENTIFICACION 74. IDENTIFICACION 75. IDENTIFICACION 76. IDENTIFICACION 77. IDENTIFICACION 78. IDENTIFICACION 79. IDENTIFICACION 80. IDENTIFICACION 81. IDENTIFICACION 82. IDENTIFICACION 83. IDENTIFICACION 84. IDENTIFICACION 85. IDENTIFICACION 86. IDENTIFICACION 87. IDENTIFICACION 88. IDENTIFICACION 89. IDENTIFICACION 90. IDENTIFICACION 91. IDENTIFICACION 92. IDENTIFICACION 93. IDENTIFICACION 94. IDENTIFICACION 95. IDENTIFICACION 96. IDENTIFICACION 97. IDENTIFICACION 98. IDENTIFICACION 99. IDENTIFICACION 100. IDENTIFICACION</p>
3	INDICACIONES REFERENTES AL SUMINISTRADO.	<p>1. CONDICIONES 2. CONDICIONES 3. CONDICIONES 4. CONDICIONES 5. CONDICIONES 6. CONDICIONES 7. CONDICIONES 8. CONDICIONES 9. CONDICIONES 10. CONDICIONES 11. CONDICIONES 12. CONDICIONES 13. CONDICIONES 14. CONDICIONES 15. CONDICIONES 16. CONDICIONES 17. CONDICIONES 18. CONDICIONES 19. CONDICIONES 20. CONDICIONES 21. CONDICIONES 22. CONDICIONES 23. CONDICIONES 24. CONDICIONES 25. CONDICIONES 26. CONDICIONES 27. CONDICIONES 28. CONDICIONES 29. CONDICIONES 30. CONDICIONES 31. CONDICIONES 32. CONDICIONES 33. CONDICIONES 34. CONDICIONES 35. CONDICIONES 36. CONDICIONES 37. CONDICIONES 38. CONDICIONES 39. CONDICIONES 40. CONDICIONES 41. CONDICIONES 42. CONDICIONES 43. CONDICIONES 44. CONDICIONES 45. CONDICIONES 46. CONDICIONES 47. CONDICIONES 48. CONDICIONES 49. CONDICIONES 50. CONDICIONES 51. CONDICIONES 52. CONDICIONES 53. CONDICIONES 54. CONDICIONES 55. CONDICIONES 56. CONDICIONES 57. CONDICIONES 58. CONDICIONES 59. CONDICIONES 60. CONDICIONES 61. CONDICIONES 62. CONDICIONES 63. CONDICIONES 64. CONDICIONES 65. CONDICIONES 66. CONDICIONES 67. CONDICIONES 68. CONDICIONES 69. CONDICIONES 70. CONDICIONES 71. CONDICIONES 72. CONDICIONES 73. CONDICIONES 74. CONDICIONES 75. CONDICIONES 76. CONDICIONES 77. CONDICIONES 78. CONDICIONES 79. CONDICIONES 80. CONDICIONES 81. CONDICIONES 82. CONDICIONES 83. CONDICIONES 84. CONDICIONES 85. CONDICIONES 86. CONDICIONES 87. CONDICIONES 88. CONDICIONES 89. CONDICIONES 90. CONDICIONES 91. CONDICIONES 92. CONDICIONES 93. CONDICIONES 94. CONDICIONES 95. CONDICIONES 96. CONDICIONES 97. CONDICIONES 98. CONDICIONES 99. CONDICIONES 100. CONDICIONES</p> <p>NOMBRE DEL PROVEEDOR SPECIFICACIONES</p>
4	INDICACIONES REFERENTES AL MATERIAL.	<p>1. LIMITE DE DURACION 2. ROTACION 3. MANTENIMIENTO 4. ETC.</p>

Etimológicamente hablando, la palabra símbolo (del latín SIMBOLUM significa "seña o contraseña", que se emplea (según RANZOLI, para designar la conexión lógica de los términos o datos, cada uno de los cuales participa con el otro de una relación.

**YERKES.-** lo considera un acto de experiencia que representa o puede sustituir cualquier cosa representada.

De forma práctica se entiende como símbolo, cualquier indicación convencional, tendenciosamente mnemónica, explicada mediante números, letras signos (convencionales) y teniendo como fin el clasificar o representar inconfundiblemente ideas o cosas.

#### **VENTAJAS DE LA NOMENCLATURA (SIMBOLIZACION DE LOS MATERIALES)**

- 1.- Identifica con claridad los materiales, reduciendo la eventualidad de confusiones; cada símbolo excluye a todos los demás, siendo característica de uno de los materiales.
- 2.- Ofrece la ventaja de la brevedad; brevedad de lectura y de transcripción, lo que da lugar a un gran ahorro de tiempo y reduce las posibilidades de error.
- 3.- Tiene la ventaja de habituar a una terminología precisa y que responde a un cierto mecanismo.
- 4.- Permite el recoger, mediante un pequeño número de símbolos un número elevado de datos capaces de expresar detalladamente las características de los materiales.
- 5.- Beneficia a la organización del almacén y la general de la empresa.

## 2.4 DEFINICION DE LA FUNCION DE ALMACENAJE.

La importancia asumida por el almacenaje en la industria moderna hace necesaria la participación de la alta dirección empresarial en la solución de los problemas correspondientes, los cuales presentan no solamente aspectos financieros sino también organizativos, encuadrados, naturalmente, dentro de los problemas generales de la empresa.

Ante todo, es fundamental la nítida identificación de la "función de almacenaje".

Considerada la "función" como un grupo de actividades correlacionadas, diremos que la función de almacenaje comprende el complejo de operaciones que tiene por objeto el ocuparse de los materiales que la empresa mueve, conserva y manipula para el logro de sus fines de producción y de comercio.

Concretando, tal función incluye:

- Recepción
- El control o verificación correspondiente
- La clasificación
- El asiento en cargo
- La conservación
- La eventual manipulación (el acondicionamiento, reacondicionamiento etc).
- Distribución o expedición de toda clase de materiales o productos.

Igualmente tiene asignado el desarrollo de las técnicas contables que cuidan de la consecución de un riguroso control sobre el almacenaje, con objeto de mejorar al máximo el proceso productivo y el comercial.

ALFORD, analiza así sus atribuciones:

- 1.- Recepción, para su custodia y protección, de todos los materiales y géneros de reposición - materiales en bruto -, semifabricados y materiales de compra para la producción y para la manutención.
- 2.- Reposición de materiales, mediante pedidos regulares para la sección de producción y otros.
- 3.- Mantenimiento de los registros del almacén que son necesarios.
- 4.- Control de los materiales producidos y almacenados para ser empleados en ulterior producción.
- 5.- Conservación, hasta el momento necesario, de grandes provisiones de materias primas adquiridas a un precio favorable para el consumo futuro.
- 6.- Cuidado de los materiales en curso de elaboración y de materias primas almacenados, con objeto de almacenarlos o disponerlos para uso futuro (madera verde, fundición etc.)
- 7.- Mantenimiento de los almacenes ordenados y limpios, teniendo un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.

ETHEL, ATWATER, SMITH, Y STACKMAN JR., conciben la función del almacenaje como parte de otra más compleja, llamada del "control de los materiales" o de los "inventarios" que incluye:

- a.- El aprovisionamiento de tales materiales.
- b.- Los transportes exteriores (expedición, tráfico, recepción.)
- c.- El almacenaje y el control de los inventarios.
- d.- Los transportes internos y el manejo de los materiales.

## TECNICAS DE ALMACENAJE.

Se entiende por técnicas de almacenaje un conjunto de actividades relacionadas entre sí, las cuales se ocupan de la colocación de una mercancía en donde pueda ser racionalmente conservada y consiste en aquellos tratamientos protectores y preventivos, sugeridos por la técnica, los cuales permiten la entrega de una mercancía a la sección o a la persona que debe utilizarla, con sus características íntegras.

Cada categoría de productos y mercancías requiere de una técnica de conservación; así por ejemplo; en el terreno de los cereales podemos encontrar diferentes técnicas de Almacenaje, según se trate de trigo, de maíz o de arroz.

Por eso es menester establecer para cada tipo de mercancía, los mejores criterios de almacenaje. La experiencia sugerirá poco a poco los perfeccionamientos que sean del caso.

## 2.5 CONTABILIDAD DE LAS EXISTENCIAS.

En este punto sucede con frecuencia que nuestros artículos son de diferente costo de adquisición, originando que las existencias también sean de distinto costo. Esta situación origina una dificultad al traspasar material del almacén a otro.

Vamos a decir que esta situación trae como consecuencia el nacimiento de los métodos de evaluación de inventarios.

En esta forma vemos que, el precio unitario de la salida de mercancías puede considerarse desde diferentes puntos de vista, según la política contable adoptada por la empresa.

## METODOS DE EVALUACION DE INVENTARIOS

- 1.- Primas Entradas -- Primeras Salidas
- 2.- Ultimas Entradas -- Primeras Salidas
- 3.- Método de Costos Promedios
- 4.- Método de Costo de Reposición o de Mercado
- 5.- Costo Standar o Fijo

### 1.- METODO PRIMERA ENTRADA -- PRIMERA SALIDA

Este método consiste en dar salida a las existencias al costo adquirido en primer término hasta agotar el límite de esa existencia, así sucesivamente en orden de antigüedad a cada uno de los artículos. Resulta, por tanto, que las unidades que quedan en existencia serán valuadas al costo último de adquisición, por consecuencia en períodos de baja el stock se valora al precio más bajo, y en períodos de alza a la inversa.

Ejemplo: La empresa "CRISOL", S.A. maneja la caja de papel sanitario "Cristal", que se almacena en la bodega No. 2, y tiene la clave PETI-A-01.

Durante el período entre lo. y el 31 de septiembre de 1992 efectuó entre otras, las siguientes operaciones:

- 1.- El 2 de septiembre compra a crédito 20 cajas, con costo de 4000.00 cada una (total 80,000.00), según fact. 01.
- 2.- El 10 de septiembre compra a crédito 20 cajas, con costo según fact. No. 2 del proveedor de 4,200.00 cada una (total 126,000.00).
- 3.- El 20 de septiembre se venden a crédito 10 cajas al precio de 7,000.00 cada una (total 70,000.00) según fact. No. 1
- 4.- El 30 de septiembre se venden a crédito 25 cajas al precio de 7000.00 cada una (total 175,000.00).



PEPS

		"CRISOL" S.A. "					REGISTRO AUXILIAR DE ALMACEN			No
ARTÍCULO	UNIDAD	CLAVE	MAXIMO		MINIMO					
PAPEL SANITARIO "CRISTAL"	CAJA	PETI-A-0	50		20					
FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER	SALDO
2/IX/91	1	COMPR. FACT. 01	20		20 (1)	4000		80000		80000
10/IX/91	2	COMPR. FACT. 02	20		20 (2)	4200		126000		206000
20/IX/91	3	VENTA FACT. 1		10	10 (1)	4000			40000	166000
30/IX/91	4	VENTA FACT. 2		10	--	4000			40000	126000
				15	15 (2)	4200			63000	63000

Observacion: el costo de venta de 103000.00 se integra de:

10 cajas a 4000.00 = 40000.00

15 cajas a 4200.00 = 63000.00

103000.00

El valor del inventario al concluir el mes es de:

15 cajas a 4200.00 = 63000.00

Este método no es valedero más que para almacenes que tienen un ritmo rápido o para aquellos en que los precios de los materiales no tienen más que una repercusión débil entre los precios de venta.

Fiscalmente, en épocas de inflación este procedimiento es menos conveniente ya que trae como consecuencia un aumento en el valor del inventario final y una disminución en el costo de la mercancía vendida que, restado de las ventas netas, arroja una mayor utilidad bruta.

## 2.- METODO: ULTIMAS ENTRADAS -- PRIMERAS SALIDAS.

Este método consiste en ir sacando material de los almacenes al costo de la última entrada, así sucesivamente hasta ir agotando existencias.

Nuestros inventarios quedan valuados al valor de las primeras entradas o adquisiciones.

Utilizando los datos del ejemplo anterior, se desarrollará un ejemplo para este método.

UEPS

"CRISOL" S.A.  
REGISTRO AUXILIAR DE ALMACEN

Mo

ARTICULO		UNIDAD	LOCALIZACION	CLAVE	MAXIMO	MINIMO				
PAPEL SANITARIO "CRISTAL"		CAJA		PETI-A-01	50	20				
FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTE		
			ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ENTRADA	SALIDA UEPS	DEBE	HABER	SALDO
2/IX/91	1	COMPRA FACT. 01	20		20 (1)	4000		80000		80000
10/IX/91	2	COMPRA FACT. 02	30		30 (2)	4200		126000		206000
20/IX/91	3	VENTA FACT. 1		10	20 (2)	4200			42000	164000
30/IX/91	4	VENTA FACT. 2		20	-,-	4200			84000	80000
				5	15 (1)	4000		20000	60000	

Observacion: el costo de venta de 104000.00 se integra de:

20 cajas a 4200.00 = 84000.00

Y 5 cajas a 4000.00 = 20000.00

104000.00

El valor del inventario se integra de:

15 cajas al costo de 4,000.00 c/u = 60,000.00

Como puede observarse en este método el Inventario Final queda valuado a los precios más antiguos - que en épocas de inflación es menor-, con lo que el costo de la mercancía aumenta y la utilidad bruta disminuye.

La ventaja de este método es la de que el costo de los productos fabricados y vendidos durante un periodo, se consigna con una mayor aproximación, si dicho costo se considera a los precios corrientes o actuales del mercado, y no se reflejan, en consecuencia, en las cuentas de inventarios no realizadas.

### 3.- METODO DEL PROMEDIO PONDERADO.

Este método lo prefieren las empresas que prefieren distribuir los costos totales uniformemente entre todas las mercancías en existencia.

Este método consiste en ir obteniendo costos promedios de nuestras existencias y se obtienen en dividir el importe total entre el número de unidades existentes, el costo unitario promedio obtenido es con el que le damos salida a nuestros materiales.

**Ejemplo: Utilizaremos los mismos datos de los ejemplos anteriores.**

F.P. METODO PRECIO PONDERADO

		"CRISOL" S.A. REGISTRO AUXILIAR DE ALMACEN					No		
ARTICULO	UNIDAD	CLAVE			MAXIMO	MINIMO			
PAPEL SANITARIO "CRISTAL"	CAJA	PETI-A-0			50	20			
FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	UNIDADES			COSTO UNITARIO		IMPORTES	
			ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ENTRADA	SALIDA	DEBE	HABER
2/IX/91	1	COMPRA FACT. 01	20		20	4000		80000	80000
10/IX/91	2	COMPRA FACT. 02	30		50	4200		126000	206000
20/IX/91	3	VENTA FACT. 1		10	40		4120		164800
30/IX/91	4	VENTA FACT. 2		25	15		4120	103000	61800

(3) PROMEDIO =  $\frac{\text{IMPORTE TOTAL} = 206000}{\text{No. DE UNIDADES} = 50} = 4120.00$

No. DE UNIDADES 50

OBSERVACION: El costo de venta de 103000 corresponde a 25 cajas que tienen un costo de 4120.00 cada una

El valor del inventario al terminar el mes, se integro de

15 cajas al costo de 4120.00 = 61800.00

#### 4.- COSTO DE REPOSICIÓN O MERCADO

Esta técnica consiste en valorar los inventarios y las salidas de almacén al valor de la última compra, o sea con lo que se reponen los artículos consumidos.

Este método se apega a una técnica contable denominada, Principio del Período Contable y que consiste en:

"Aplicar a los Ingresos correspondientes o actuales, los costos correspondientes y actuales".

Se basa en el pensamiento contable que dice que los inventarios se deben valorar a precio mercado el que sea inferior.

#### EL PROCEDIMIENTO QUE SE SIGUE ES EL SIGUIENTE:

- 1.-Se obtiene el costo unitario promedio de las unidades que se han comprado y están en existencia.
- 2.-Las unidades que se envían a proceso son valuadas al costo unitario de reposición.
- 3.-Las salidas de materia prima serán las unidades valuadas al costo promedio obtenido.
- 4.-El cargo a producción en proceso (reposición) y el crédito al almacén de materias primas (promedio) se obtiene una variación la cual se debe llevar contra una cuenta llamada "Reserva para reposición de material", la cual debe saldarse contra resultados.





## 5.- COSTO ESTANDAR O FIJO.

Este método es una variante del método del "Precio Ponderado".

Consiste en fijar un precio o un costo estimado, (que se obtiene con bases muy técnicas), a las entradas y salidas de material, sin tener en cuenta el precio real de entrada.

Este precio nos va a servir para valorizar nuestras existencias.

Sólo se recomienda cuando los costos de adquisición, tienen una mínima variación.

Practicado en un país de moneda estable y en un período de estabilidad económica, presenta varias ventajas, debido a que las diferencias anotadas en la cuenta de compensación (que resultan entre el precio real y el estandar), deben equilibrarse.

Pero en períodos, en que los precios son inestables presentan serios inconvenientes. La cuenta de compensación donde se anotan las diferencias entre el precio real y el estandar no tiene, en si misma, ninguna significación.

Si llega a ser importante, falsea los resultados y puede contribuir o hacer aparecer un beneficio ficticio, o hacer que desaparezca una parte o la totalidad de ese beneficio.

Para que el saldo de la cuenta de compensación no sea importante, es preciso que el precio estandar sea muy parecido al precio real, y por ello, debe cambiarse en forma frecuente el precio estandar si el precio real varía.

Pero a cada cambio del precio estandar, se requiere valorar la existencia y, de esta forma, aumentar o disminuir la cuenta de compensación.

Los inconvenientes anteriores, no deben, necesariamente rechazar en conjunto tal método, ya que, si no son un obstáculo infranqueable, puede aplicarse con precaución y en casos particulares ser satisfactorio.

La selección del método de valuación de inventarios debe fundamentarse, entre otras consideraciones, en las que a continuación se enuncian: (5)

- Condiciones y tendencias del mercado.
- Política fiscal.
- Condiciones particulares de la empresa.

Como podemos ver en el siguiente cuadro comparativo, el importe a que queda valuado el inventario, el costo de la mercancía vendida, las utilidades y consecuentemente, el pago de impuestos sobre utilidades, serán diferentes en cada caso.

Nota: Tomando los datos de los ejemplos anteriores tenemos:

METODO	INVENTARIO VALUADO	COSTO	UTILIDAD	IMPUESTO
-----	-----	-----	-----	-----
P.E.P.S	63,000	143,000	102,000	-----
	MAS ALTO	MAS BAJO	MAS ALTA	MAS ALTO
-----	-----	-----	-----	-----
U.E.P.S	60,000	146,000	99,000	-----
	MAS BAJO	MAS ALTO	MAS BAJA	MAS BAJO
-----	-----	-----	-----	-----
P.P.	61,800	144,200	100,800	-----
	PROMEDIO	PROMEDIO	PROMEDIO	PROMEDIO
-----	-----	-----	-----	-----

(5) Contabilidad, 2do. curso, Método autodidáctico, 2da. ed, revisada y reestructurada; Antonio Méndez V. y Javier Méndez V.

## TEMA 3 PROCEDIMIENTOS BASICOS DE ALMACENAMIENTO.

Debido a que el almacén es el último departamento que maneja los artículos antes de que se envíen a los clientes, es por eso, que necesita controles más rígidos en cuanto a su contabilidad y responsabilidad que cualquier otro departamento.

Así, los procedimientos son el medio más común de establecer controles adecuados para nuestros almacenes.

Aunque sabemos que existen diversos obstáculos para el establecimiento de buenos controles, no debemos olvidar que el almacenamiento tiene un papel muy importante en la función general de contabilidad de la empresa.

### 3.1 ANALISIS DE RESPONSABILIDAD DEL ALMACENAMIENTO

La responsabilidad primordial y básica del almacenamiento es la responsabilidad de los inventarios. Todos los procedimientos, operaciones y comunicaciones que tengan relación con el almacenamiento, deben tener como objetivo el cumplir con esa responsabilidad, sin importar que se efectúen otras.

Esa responsabilidad significa que el almacenamiento tiene de todos los artículos que reciban en la bodega o almacén, o sea, que todo lo que se recibe en un almacén deberá estar en él, ya que, los inventarios no desaparecen sin explicación.

Sabemos que debido a procesos químicos pueden evaporarse o dañarse, también pueden ser robados, pero no se pueden perder sin razón alguna.

Esto nos indica que puede haber razones indescabables, pero al fin y al cabo son razones, y el almacén sigue siendo responsable de ellas.

La responsabilidad de los inventarios debe hacer posible que el Departamento de Contabilidad reciba los documentos que amparen todas las operaciones de inventario.

Esos documentos posteriormente se concilian para verificar que estén de acuerdo con lo que se tiene. Para esto, emplearemos una fórmula para establecer la responsabilidad para las operaciones de inventario, que servirá de guía para todos los controles.

## INVENTARIO EN EXISTENCIA = RECEPCIONES - EMBARQUES

Los documentos que amparen recepción de materiales, embarques y el inventario en existencia, deben diseñarse en forma apropiada de acuerdo a las necesidades tanto de contabilidad como de almacenamiento. Deben efectuarse comprobaciones físicas por los auditores para darse cuenta de que los documentos reflejan lo que haya pasado realmente. La cantidad física en existencia debe concordar con el saldo de existencia en los registros.

El sistema de auditoría física del inventario y el checar por separado los documentos de fuentes diferentes, proporcionan a la contabilidad y a la empresa, el medio de hacer responsable al almacenamiento de los inventarios.

### 3.2 APROVISIONAMIENTO

La atención de un director de existencia debe estar centrada ante todo en la escasez-abundancia. Sus esfuerzos deben dirigirse hacia el mantenimiento de una existencia.

Además, debemos reconocer que se le pueden presentar situaciones no previstas; no obstante todas las medidas de precaución que haya tomado en cuenta, puede presentarse ante la ruptura de la existencia, provocada por lo regular por retrasos en la entrega de los pedidos o por salida en forma masiva de los materiales.

Debido a lo anterior, es necesario que el aprovisionamiento de las existencias sea adecuado y oportuno, para que garantice la distribución inmediata de las mismas.

Ahora bien, si la provisión equivale a profusión, trataremos de demostrar que no es así.

Podríamos decir en forma general que el aprovisionamiento es: "UNA ACUMULACION DE EXISTENCIAS O MATERIALES EN ESPERA DE EMPLEO", que deben basarse en métodos racionales que nos aseguren en equilibrio de una existencia.

Los aprovisionamientos basados en la experiencia o en sentimentalismos no tienen razón de ser.

El aprovisionamiento en una empresa de manufactura es diferente al de una empresa de venta, ya que la primera tiene que entretener su material de producción y la de venta no, pues su material de venta puede ser considerable.

Lo dicho anteriormente hace necesario la elaboración del Plan de Aprovisionamiento.

El Plan de Aprovisionamiento que se va a describir procede de varias nociones definidas una por una por Pierre H. Lebas, y son:

- 1.- El período de reaprovisionamiento.
- 2.- El plazo de reaprovisionamiento.
- 3.- La previsión media de las salidas en relación con una unidad de tiempo.
- 4.- Las cantidades que, de un objeto dado, se encuentren en el almacén en un momento dado.
- 5.- Las cantidades de un objeto que se encuentren en pedido, en un momento dado, y, accesoriamente:

a) El margen de seguridad que servirá para compensar el tiempo pasado en el aprovisionamiento y en los imprevistos de la entrega.

b) Las cantidades debidas a las partes consumidoras, como consecuencia de una ruptura de la existencia.

c) La noción estacional.

## EL PLAN DE APROVISIONAMIENTO.

El Plan de Aprovevisionamiento se establece en tres fases:

- 1o. Determinar y aprovisionar los artículos de consumo directo que no necesitan almacenarse.

Esto se lleva a cabo por el Servicio de Compras, a solicitud de quien lo requiera.

- 2o. El material aprovisionado con fines particulares, para los que se excluyen de la noción de existencia y que, no pasa por el almacén o sólo lo hacen en forma transitoria.

- 3o. El aprovisionamiento y reaprovisionamiento de artículos juzgados como indispensables.

Esto es el resultado lógico de los trabajos que ha ocasionado la nomenclatura del almacén.

### 1.- EL PERIODO DE APROVISIONAMIENTO

Para mantener el equilibrio de una existencia se requiere revisar a intervalos regulares.

El período de aprovisionamiento es: "EL TIEMPO,PREVIAMENTE DETERMINADO QUE PASA ENTRE DOS VERIFICACIONES DE LA EXISTENCIA, PARA UN ARTICULO DESIGNADO".

Por lo tanto, debe investigarse cual será el tiempo ideal que conviene para llevar a cabo la revisión de una existencia.

Es necesario decir que los períodos de aprovisionamiento para una empresa cuya existencia se renueva rápidamente, puede elegir el día o sus múltiplos inmediatos ( 2 días, 3 días, la semana etc.). En cambio, las empresas de ritmo lento, pueden emplear el mes y sus múltiplos (2 meses, 3 meses, 6 meses, 12 meses ).

La elección de un período igual para todos los artículos, no es conveniente, por lo siguiente:

- 1.- La operación de material de verificar las existencias es un trabajo considerable, si se encuentra uno ante un artículo importante, es gran número de estantes. Se requiere escalar, para absorberla con mucha agilidad en el tiempo.
- 2.- Debido a que los determinantes de elección de un periodo son muy variables, resulta inútil imponerse un trabajo de verificar el total de la existencia, si puede escalonarse, sin problema, ciertas épocas de esta verificación.

Las nociones que componen el periodo de aprovisionamiento son:

- a) Los locales de que se disponen para almacenar.
- b) Las posibilidades económicas de la empresa.
- c) La estación.
- d) La conservación de los materiales.
- e) La frecuencia.
- f) La necesidad de almacenar.
- g) El interés relativo de un artículo en relación con su función en una empresa.

## 2.- EL PLAZO DE APROVISIONAMIENTO.

El plazo de aprovisionamiento es :

"TIEMPO QUE MEDIA ENTRE EL MOMENTO QUE SE OBSERVA UNA NECESIDAD Y EL MOMENTO PROBABLE EN QUE EL PEDIDO QUE SE HA PASADO, SERA SATISFECHO". (1)

El plazo de aprovisionamiento consta de 2 términos:

- El plazo de entrega del suministrador.
- El tiempo necesario para el aprovisionamiento para el que se añade el margen de seguridad.

(1) G. Beguart: El reaprovisionamiento de las existencias, Delmas, editor.

Esto es, debemos preparar con tiempo nuestros cálculos, pedidos de compra y después enviarlos al Servicio de Compras.

El tiempo para confirmar un pedido varía de un artículo a otro. Es evidente, que un artículo simple y de valor mínimo necesita un lapso de tiempo más corto, que si se trata de un pedido importante, el cual necesitaría ser estudiado a fondo y discutido el precio.

En un suministro debe tomarse en cuenta la posibilidad de retraso, accidentes o incidentes de fabricación, el transporte, los recursos económicos, etc.

Otro período de nuestro aprovisionamiento es el plazo de entrega, el cual es variable y depende de las condiciones económicas generales y de la capacidad de producción de la empresa.

La forma de establecer este período es muy importante; si es demasiado corto provoca la ruptura de la existencia.

Si es demasiado largo provoca la sobrecarga inútil de la existencia, durante un tiempo.

El plazo de entrega es una de las primeras preocupaciones de la empresa y la fuerza de los grandes almacenes es la puntualidad en ese lapso.

Volviendo sobre términos del aprovisionamiento, diremos que el plazo del aprovisionamiento es :

**PLAZO DE ENTREGA + MARGEN DE SEGURIDAD**

**3.-CANTIDAD DE UN ARTICULO QUE SE ENCUENTRA EN ALMACEN EN UN MOMENTO DADO.**

La cantidad de artículos que existen en un almacén, interviene, en el momento de calcular nuestra cifra de aprovisionamiento.



#### 4.- LA CANTIDAD EN PEDIDO, DE UN OBJETO DETERMINADO, EN UN MOMENTO DADO.

Este factor comprende las demandas de material, que pueden estar en curso de ejecución en el Servicio de Compras y los pedidos firmes, que se han pasado a un taller o a un suministrador.

### 3.3 DOCUMENTOS QUE SE EMPLEAN EN EL APROVISIONAMIENTO.

Para la recepción y embarque de los materiales, es necesario preparar y distribuir en forma apropiada los documentos que permitan el control adecuado de los registros de los mismos.

Los documentos son los siguientes:

1.-LISTA DE EMPAQUE.- Documento que prepara el remitente y contiene una lista pormenorizada y detallada de cada producto, que sirve para que el consignatario pueda identificarlos.

2.-CONOCIMIENTO DE EMBARQUE.- Este documento también muestra todos los artículos del embarque, pero en forma general, no detallada como en la lista de empaque.

Sólo menciona número de paquetes, peso bruto y una descripción general de la clasificación de tarifa o tarifas de los artículos. Lo firma el transportador como constancia de que ha recibido los artículos del remitente.

Hecho en forma debida, es un contrato válido

lo expide para que el embarque sea manejado con seguridad desde su punto de origen hasta su destino final.

**3.-CONOCIMIENTO FERROVIARIO DE EMBARQUE.-** Este documento esta diseñado para los empleados del ferrocarril, para dar instrucciones para el movimiento del embarque desde su punto de origen hasta su destino, sin importar el número de transportistas que se usen para ese movimiento.

**4.-FACTURA DE FLETE.-** Este documento es preparado por el transportista y da la misma descripción del conocimiento de embarque pero incluye cargos de flete.

Cuando el consignatario recibe los productos firma la factura de flete, anotando las discrepancias que resulten y se queda con una copia para las reclamaciones pertinentes.

El transportador utiliza una copia para cobrar el servicio al consignatario o para facturar al remitente si este paga el flete.

**5.-TALON DE RECEPCION.-** En algunos almacenes se emplea este documento para el recuento y descripción de cada partida de un embarque a medida que se recibe.

El talón de recepción debe conciliarse con la lista de empaque o la factura para hacer un informe de recepción.

**6.-FORMATO DE RECEPCION.-** Este documento debe incluir la siguiente información, y debe ser preparado por el consignatario del embarque como un registro oficial y formal de los artículos recibidos.

- a) Nombre y dirección del remitente.
- b) Nombre del transportador.
- c) Fecha de recepción.
- d) Número del conocimiento de embarque.
- e) Descripción de cada producto.
- f) Cantidad de cada producto.
- g) Firma del consignatario.

Además este documento da origen a los registros de inventario del almacén y sirve al departamento de Contabilidad para su control y funciones fiscales y se emplea como justificante para el pago de las facturas del remitente y del transportador.

Actualmente es la forma de dar entrada de información a los sistemas de proceso por computadora.

7.-REGISTRO DE INVENTARIO DE LA BODEGA.-El almacén debe tener sus propios registros de inventario independientemente de que los lleven otros departamentos. Estos registros sirven para:

- Control de la responsabilidad.
- Presentar la situación de los inventarios.
- Determinar la disponibilidad de las existencias.
- Indicar los procedimientos que se requieran para pedir la reposición de las existencias.

8.-REGISTRO DE INVENTARIO DE CONTABILIDAD.- Este registro proporciona la base para determinar los activos de la empresa y sirve para:

- conciliar los registros de inventario en el almacén o bodega.
- exigir que se cumpla la responsabilidad del almacenamiento con respecto a los inventarios físicos.

9.-SALIDA DE EMBARQUE: Este documento sirve para identificar el embarque y para dar información original para el conocimiento de embarque y la factura. Frecuentemente se diseña para que incluya esos documentos, porque gran parte de la información es común a ellos. También puede incluir una forma de la orden de venta y el cheque para el pago de flete, siempre y cuando su consolidación no signifique una pérdida importante de control.

10.-PEDIDO.

Este documento debe incluir toda la información sobre el cliente, sobre los productos a embarcar y que se incluirán en la forma de salida de embarque. La persona que tome el pedido debe registrar la información en una forma diseñada en tal forma que le permita obtener la información pertinente, para que quede ordenada y aumente la eficiencia de preparación de la forma de salida del embarque.

11.-CONTROL DE MATERIALES.- Es el control que nos indica donde se tiene almacenado el material de acuerdo al sistema de acomodo vigente en la empresa.

12.-REPORTES DE EXISTENCIA.- Nos indican los saldos de material a la fecha del reporte, existencia mínima, punto por pedir y cantidades por recibir con el fin de tener un mayor control de los materiales en los almacenes.

### 3.4 PROCEDIMIENTOS DE RECEPCION DE MATERIALES.

Aunque los buenos procedimientos de recepción son importantes para la seguridad de los materiales y para que los embarques se hagan en forma apropiada, muchas veces son los que más se descuidan. Todos los controles de responsabilidad y de inventarios del almacén empiezan con la recepción apropiada de los materiales.

La recepción inadecuada trae como consecuencia lo siguiente:

- a) Cuentas inexactas;
- b) Identificación equivocada de los productos.
- c) Recepción de materiales dañados.
- d) Daña la seguridad interna de la empresa.

Tales errores sólo se descubren cuando se llevan a cabo los inventarios físicos o se presentan problemas más serios.

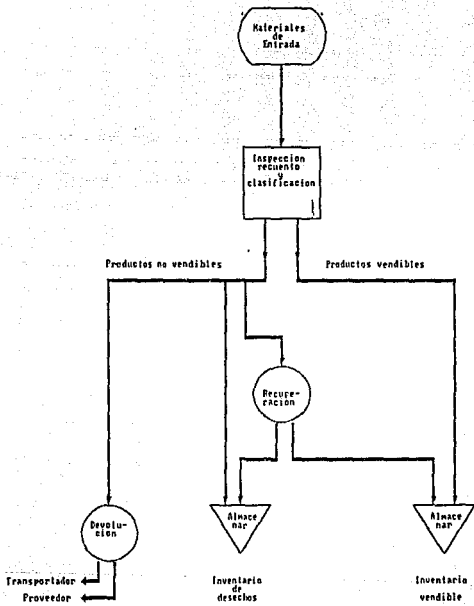
Lo elemental que debe regir a los procedimientos de recepción es:

- 1.-Inspeccionar a conciencia los materiales que se reciben.
- 2.-Contarlos con exactitud.
- 3.-Clasificarlos apropiadamente.
- 4.-Disponer inmediatamente de ellos.

Además hay que tener presente que las operaciones de recepción no se consideren completas sino hasta que los materiales se clasifiquen adecuadamente o que se disponga en forma final de los mismos.

En el siguiente cuadro se muestra el flujo de materiales por medio de una operación completa de recepción, indicando las rutas alternativas que puede tomar el material, ante los diversos problemas que se encuentren.

Operación completa de recepción,  
Flujo de materiales.



OPERACION COMPLETA DE RECEPCION DE FOLIO DE MATERIALES.

PROCEDIMIENTOS DE RECEPCION. Según Creed H. Jenkins son:

#### 1.00 OBJETIVO.

Su objetivo es registrar las rutinas y principios más importantes para las operaciones de recepción de los almacenes de la empresa. Los procedimientos se establecen en forma general, para que puedan ser aplicados a todos los almacenes o bodegas de la empresa, sin importar su localización, tamaño de operación, tipo de productos o instalaciones de que se dispone.

#### 2.00 CONTENIDO

Definición de los términos.  
Principios generales de recepción.  
Pedidos de existencia.  
Planeación y programación.  
Operaciones de recepción.

#### 3.00 DEFINICION DE LOS TERMINOS

ALMACEN, una bodega manejada por la empresa.

OPERACIONES DEL ALMACEN, oficinas generales del almacenamiento de la empresa.

DIVISION, usuario (cliente) de los servicios del almacén: ventas, producción u otros departamentos de la empresa.

PROVEEDOR, fábrica de la empresa o vendedor de fuera, que hace embarques al almacén.

#### 4.00 PRINCIPIOS GENERALES DE RECEPCION.

4.01 El gerente del almacén es responsable de los registros contables y contabilidad física de todos los materiales y equipo que reciba.

- 4.02 Sólo recibirá material y equipo que hayan sido autorizados.
- 4.03 Cualquier función de rutina que se haga para un departamento distinto de las funciones normales de recepción, almacenaje, embarque, producción de informes o asesoría, requiere autorización de las operaciones de almacenamiento.
- 4.04 Se empleará la forma de recepción del almacén, para documentar todas las recepciones.
- 4.05 Los almacenes presentarán las reclamaciones a los transportistas por pérdidas o daños en los embarques que se reciban o salgan, excepto cuando se nombre específicamente la división a la que corresponda esa función.

También pueden reclamar a los proveedores por sobrantes faltantes o daños imputables a esos mismos proveedores.

- 4.06 Los almacenes proporcionarán a los distintos departamentos o clientes de la empresa, toda la ayuda posible para alcanzar sus objetivos de ventas, de producción y de inventarios, siempre que su ayuda no interfiera con las responsabilidades de los departamentos y que no se descuiden las responsabilidades básicas de los almacenes al hacerlo.

#### 5.00 PEDIDOS DE EXISTENCIAS.

- 5.01 El tipo y la cantidad de existencias que se lleven en inventario, son responsabilidad del departamento que utilice los servicios de almacenamiento.



- 5.02 Las operaciones de los almacenes y de los departamentos, establecerán un nivel máximo autorizado de "existencias" para cada línea de producto. Si el nivel máximo de los almacenes se excede, éstos avisarán al departamento, y solicitarán la reducción al nivel autorizado.
- 5.03 Si un departamento requiere más existencias que las del nivel máximo establecido, se fijará un nuevo nivel. Se dará a los almacenes el tiempo y las facilidades necesarias para el manejo y almacenamiento de las cantidades adicionales.
- 5.04 El departamento será responsable de los pedidos de existencias que se hagan al proveedor.
- 5.05 Si los almacenes piden existencias, el departamento proporcionará el punto de pedido y la cantidad económica del pedido para cada artículo.
- 5.06 El departamento revisará los puntos de pedido, para aumentar o disminuir el inventario de cada producto individual en el almacén.
- 5.07 Los almacenes informarán a los departamentos de la situación de los inventarios, incluyendo información sobre cantidades pedidas, en existencia, promesas de entrega, fechas de embarque, recepción de materiales dañados e inventarios inactivos.
- 5.08 El departamento será responsable de la vigilancia de los pedidos colocados con los proveedores. Esa función, al igual que la del punto 5.04 pueda ser asignada a un almacén, mediante el convenio entre el departamento y las operaciones de almacenamiento.
- 5.09 Las funciones de colocación de pedidos y vigilancia de los mismos son separadas. Un almacén puede tener la función de colocación de pedidos, pero no la de vigilancia.

- 5.10 La asignación y aceptación de la función de vigilancia se hará mediante convenio entre el departamento y las operaciones de almacenamiento. Ese convenio tendrá en cuenta las responsabilidades de organización, inventarios, costos totales y cargos de servicio de la bodega.

#### 6.00 OPERACIONES DE RECEPCION.

- 6.01 Los almacenes programarán las recepciones para mantener una carga balanceada de trabajo que interfiera lo menos posible con las funciones de surtido de materiales.
- 6.02 La información de llegada de los pedidos de los proveedores deberá ser revisada para ver que contenga:
- a) Pedidos pendientes que requieran atención inmediata.
  - b) Plan de almacenaje para mantener una utilización eficiente y ordenada de espacio.
  - c) Plan de mano de obra y equipo para dar una operación eficiente y balanceada.
- 6.03 Programar las entregas de los transportistas para que se lleven a cabo a la hora del día que sea más adecuado para el programa de trabajo del almacén. por lo regular esto será en las primeras horas de la mañana. Se exigirá a los conductores que lleguen con anticipación a las entregas.
- 6.04 El talón de recepción, se usará para registrar los materiales recibidos. Anotando las descripciones, cantidades, etc, sin consultar la lista de empaque del remitente.
- 6.05 El personal administrativo conciliará la cuenta de recepción completa con la lista de empaque.

- 6.06 Se preparará la forma de recibo, de acuerdo con el talón de recepción que se compara con el informe para descubrir los errores de transcripción.
- 6.07 Las cantidades registradas en el informe de recepción y los registros de inventario del almacén, deben ser LAS CANTIDADES RECIBIDAS REALMENTE.
- 6.08 No se debe almacenar material dañado
- 6.09 Los almacenes deben programar los embarques para mantener una carga equilibrada de trabajo dentro de los límites que permita el suministro del servicio de entregas requerido.
- 6.10 Las solicitudes que se embarquen serán revisadas en cuanto a:
- a) Total de Información requerida
  - b) Prioridad del pedido
  - c) Requisitos especiales de manejo o empaquetado
  - d) Plan de mano de obra y equipo para lograr una operación equilibrada o eficiente.
- 6.11 El surtido de las solicitudes deben programarse para mantener el orden progresivo en que se embarcarán los pedidos y en las combinaciones requeridas para su surtido más eficiente. La asignación de trabajo se basará en lo que deba hacer el personal, y no en lo que crea que puede hacer.
- 6.12 Se requerirá que los conductores de los camiones carguen sus vehículos. El personal del almacén ayudará cuando sea necesario, debido a cuotas locales o requerimientos sindicales, o cuando el tamaño o peso de los productos requiera la ayuda de camiones elevadores o grúas.

## 7.00 OPERACIONES DE EMBARQUE.

- 7.01 Se empleará la forma de salida de embarque, para documentar todos los embarques.
- 7.02 La salida de embarque se preparará con una entrada completa de pedido, que nos proporcione el personal del almacén cuando tome pedidos por teléfono. Los ordenes de compra o telegramas de los clientes pueden servir como formas de entrada de pedidos.
- 7.03 Antes de pasar los pedidos a los almacenistas para que los surtan se preparará la salida de embarque y se harán las anotaciones necesarias en los registros de inventario. Las razones para esto son:
- a) Cerciorarse de que hay existencias disponibles antes de que los almacenistas empiecen a buscarlas.
  - b) Dar la información más legible y completa a los que surten los pedidos.
  - c) Comprobar la exactitud de los registros de inventario mediante la capacidad de localización de los materiales del personal que surta los pedidos.
  - d) Hacer que la responsabilidad de la contabilidad de los inventarios fluya de la administración del almacén hacia los almacenistas y no lo contrario.
- 7.04 Después de preparar el descargo de embarque habrá que comparar y reconciliar esa forma con la entrada del pedido, para corregir cualquier error de transcripción.

7.05 El Plan de Almacenaje del almacén debe contener disposiciones para la utilización general más eficiente de la mano de obra. Es necesario prestar más atención a que el almacenaje de los materiales se haga en tal forma que aumente la eficiencia del surtido de pedidos. Los siguientes métodos del almacenaje ayudarán a aumentar la eficiencia del surtido de pedidos:

- a) Almacenar los materiales de movimiento lento en las localidades más alejadas del área de surtido.
- b) Almacenar los artículos de movimiento rápido que se embarcan en pequeñas cantidades, lo más cerca posible del área de surtido.
- c) Almacenar los productos que por regla general se embarcan juntos en la misma zona.
- e) Proporcionar una zona de surtido de pedidos por cantidades pequeñas para los productos que se embarcan en pequeñas cantidades.

## 8.00 TECNICAS PARA MEJORAR LA EXACTITUD DE LOS EMBARQUES

8.01 Los errores de los embarques hacen que se pierda la buena voluntad de los clientes, causan cargos adicionales de flete y aumentan los costos del almacén. Es imposible que no haya errores, pero esto es una meta que es necesario llevar a cabo, siempre que los costos del almacén no aumenten demasiado para lograrlo.

8.02 Técnicas para aumentar la exactitud de los embarques, cuya aplicación depende en gran parte de la línea de productos de que se trate, del volúmen, condiciones de mercado etc.

a) TECNICA DE RECuento DE PAQUETES.- Se cuenta la cantidad total de paquetes y si su número esta de acuerdo con la cantidad del pedido, se supondrá que el embarque esta correcto. Si no, se hará una nueva comprobación de cada producto por descripción de artículo para localizar y corregir el error.

**VENTAJAS.**

- 1.- Rápida
- 2.- Económica

**DESVENTAJAS**

- 1.- No permite descubrir muchos de los errores de selección de artículos.
- Este método disminuye los errores en un 50%.

b) TECNICA DE COMPROBACION 100% DE DESCRIPCION DE ARTICULOS. Se comprueban todos los artículos de un pedido de acuerdo con su descripción correcta y su recuento.

**VENTAJAS**

- 1.- Proporciona un alto grado de exactitud.

**DESVENTAJAS**

- 1.- Muy lento
  - 2.- Costoso
- Este método disminuye los errores un 90%

c) TECNICA DE COMPROBACION ALEATORIA.- Se escogen ciertos pedidos en forma aleatoria en los que se hace una comprobación de 100% por descripción y cantidad.

**VENTAJAS**

- 1.- Rápida
- 2.- Económico

**DESVENTAJAS**

- 1.- Difícil de controlar
- 2.- Es fácil descuidar la función de comprobación cuando es mayor la carga de trabajo en cuyo periodo aumentan los errores.

Este método deja que los que surten los pedidos sepan que no se les vigila, lo que representa un gran valor, y puede aprovecharse para disminuir los errores de las cuentas que tienen problemas.

d) **TECNICA DE COMPROBACION DE MUESTRA CONTROLADA.** Esto requiere una comprobación sistemática de 100% de una muestra predeterminada de los pedidos. El número y la frecuencia de las comprobaciones se basan en fórmulas estadísticas que ofrecen la seguridad de que los pedidos que se comprueban, sean representativos de los que no se comprueban.

**VENTAJA**

Es un sistema controlado de comprobación, lo que permite conocer la proporción de errores sin el costo de inspeccionar el 100% de pedidos.

**DESVENTAJA**

No evita que salgan pedidos con errores aunque se conozca su probabilidad de ocurrencia. Disminuye los errores y permite que la administración conozca la gravedad de esos errores sin los altos costos de la comprobación de 100%.

- 8.03 Los gerentes de almacén usaran algunos de los métodos anteriores de comprobación o una combinación de los mismos, para controlar los errores de embarque de los almacenes.

#### 9.00 DISPOSICION DE LA CHATARRA.

- 9.01 El disponer rápidamente de material dañado es indispensable, para mantener el buen orden y limpieza del almacén, así como evitar que el registro de Activo de la compañía muestre un valor erróneo de los inventarios.
- 9.02 Los almacenes deben tener la autorización apropiada para disponer de cualquier material como chatarra.
- 9.03 Los almacenes clasificarán los inventarios no vendibles de acuerdo con las siguientes razones de que no pueden ser vendidos:
- a) Daños causados por los transportistas.
  - b) Daños causados por los proveedores.
  - c) Daños causados por los clientes, artículos devueltos.
  - d) Mala calidad
  - e) Daños causados en la bodega
  - f) Caducidad
- 9.04 El material no vendible deberá mutilarse, para evitar que los distribuidores de chatarra, vendan accidentalmente algún material indeseable como un buen producto en el mercado libre.

#### 10.00 VENTAS A EMPLEADOS.

- 10.01 Los empleados de la compañía que compren artículos del almacén presentarán una solicitud completa de compra de empleado, por duplicado.



- 10.02 El almacén comprobará la forma para cerciorarse de que incluya la información del departamento del empleado, y que las compras mayores tengan la información del departamento de crédito. El objetivo principal de la forma de solicitud de compra del empleado, consiste en tener la información por escrito de que el material es para uso personal del empleado y no para su reventa.
- 10.03 El original de la solicitud de compra del empleado se incluirá con la copia de la contabilidad de la salida de embarque. La segunda copia se conservará con la copia de salida de la bodega.

LOS PROCEDIMIENTOS MENCIONADOS PUEDEN SER FUERZAS MUY ACTIVAS DE LA ADMINISTRACION, O BIEN TAN SOLO UNA MULTITUD DE REGLAS QUE SE IGNOREN. POR ESO ES NECESARIO CONOCER, UTILIZAR E INSISTIR EN QUE SEAN TOMADOS EN CUENTA, SI SE QUIERE QUE SEAN REALMENTE EFICACES.

### 3.5 FACTORES QUE AFECTAN LA TRANSPORTACION.

El almacenamiento usa toda clase de transportación para recibir y embarcar materiales: aérea, por agua, por carretera y ferroviaria, y cada una tiene sus ventajas y desventajas especiales. Los dos factores principales que determinan la forma de transportación son el costo y el tiempo de entrega.

**TIEMPO DE ENTREGA.** A menudo, la prontitud con que se necesite el producto es el factor determinante. Por regla general, la transportación aérea es la más rápida y le siguen en orden descendente a carreteras, los ferrocarriles y la transportación por agua. Sin embargo esa clasificación no siempre es exacta porque hay que enviar y recoger los materiales de los aeropuertos por camión. Ese manejo adicional puede causar demoras que haga que resulte más rápido el empleo de camiones u otra forma de transportación en toda la ruta. Esto resulta cierto cuando el punto de destino queda lejos de los aeropuertos.

**COSTO.-** Ordinariamente este factor, es el más importante para determinar la forma de transportación. El costo total es mayor que los cargos de transportación porque incluye los costos de carga y descarga, los seguros, los de los daños y cualquiera otro que pueda relacionarse con la transferencia de los materiales.

A menudo, cuando se añaden esos costos relacionados a los cargos de transportación, el cargo básico más económico se convierte en el mayor costo total. Cuando se consideran sólo los cargos de transportación, la que se hace por agua es la más barata, a la que siguen los ferrocarriles y los camiones, y finalmente la aérea.

Sin embargo, cuando se busque la mejor forma de transportación, en ocasiones habrá que considerar las cuatro, independientemente del tiempo de entrega o del costo, porque pueden faltar una o más alternativas.

#### TEMA 4 CONTROL DE LOS MATERIALES.

El departamento de compras es el responsable, de que el departamento de producción sea abastecido sin entorpecimientos.

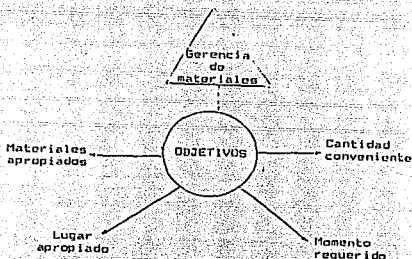
Lo anterior nos indica que su misión no sólo concluye con la compra de las materias primas, sino que en todo momento debe llevar un control riguroso que logre, un nivel de inmovilizaciones y gastos mínimos por cada unidad del producto vendido.

Hay quien distingue entre control de existencias y control de materiales. El primero se refiere a materiales que ya se tienen dentro de la empresa y el segundo se refiere, a las adquisiciones que realiza el departamento de compras en cualquier lugar y a los precios más ventajosos. Vigilar, sin embargo las razones de esta inversión, es lo que se llamaba "comprobación de stocks y almacenes", formando hoy una técnica dinámica e independiente llamada control de las existencias. (1)

(1) Conde López Alejandro, Análisis Económico de la Empresa y Reducción de Costos. Ed. Limusa Wiley, Méx; 1975. Pág. 183

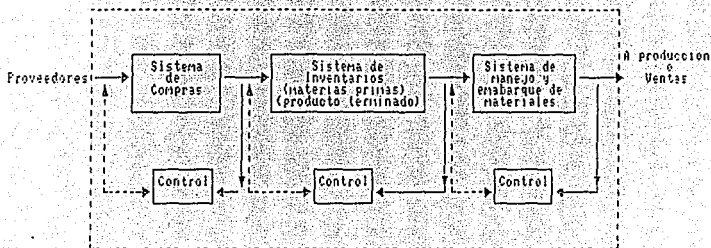
#### 4.1 EL SISTEMA DE MATERIALES.

La empresa moderna ha encontrado en la administración de materiales, un factor indispensable para la organización de la producción. El objetivo de la gerencia de materiales, es disponer de ellos en la cantidad conveniente, en el lugar apropiado y en el momento requerido, como lo muestra la siguiente figura:



El sistema de materiales es un concepto de organización que relaciona todas las funciones involucradas con materiales, compras, inventarios y manejo.

La secuencia del sistema de materiales, es la siguiente:



La figura anterior nos muestra que el sistema de compras recibe como insumo los servicios de los proveedores, controlando las ordenes de compra en lo que se refiere a precios, servicios y calidad, controlando al mismo tiempo las entregas de materiales y en los pagos. Más tarde el sistema de inventarios recibe como insumos los materiales o materias primas que se almacenan para que sean disponibles controlando, al mismo tiempo, las entradas y salidas, de materias primas y producto terminado.

En el sistema de manejo y embarque de materiales, las entradas y salidas son los elementos esenciales para el manejo y transporte de los materiales, tomando en cuenta los espacios para almacenamiento, puntos de recepción, las áreas de embarque y los lugares de trabajo. El sistema también se encarga del producto terminado.

Ahora, si bien es cierto que los almacenes cumplen una misión de reserva necesaria, su mantenimiento es costoso. Por ello es conveniente un riguroso control en todo momento y una mejor atención en sus problemas para evitar la siguiente:

- a) paros en la producción,
- b) costos innecesarios,
- c) depreciaciones, etc.

Lo anterior, se puede lograr por medio del control de almacenes y existencias que tiene como objetivo la vigilancia y el control del movimiento de los materiales fijando sus niveles y composición.

El disponer en forma rápida de las materias primas trae como consecuencia una serie de problemas de situación, colocación, identificación, etc., de los materiales mencionados, lo cual puede resolverse con un racional sistema de almacenamiento que facilite lo siguiente:

- rápida localización de los materiales,
- fácil acceso a los mismos,
- y el movimiento de los materiales.

Debemos procurar seguir unas reglas económicas que lo hagan lo menos gravoso posible.

#### 4.1.1. CLASIFICACION RACIONAL DE LOS ALMACENES.

Dependiendo de las características y posibilidades de las materias primas guardadas, los almacenes pueden ser: (2)

Según su disposición:

- Abiertos o cerrados,
- centralizados o unitarios y
- descentralizados o múltiples.

Según los productos que se guarden:

- para productos sólidos,
- para productos líquidos,
- para gases.

Según su función de los productos almacenados:

- de materias primas,
- de productos acabados.

También es conveniente tener en cuenta otras clasificaciones dependiendo de su tamaño, fragilidad, condiciones especiales (humedad, ocultación a la luz, movimientos bruscos, posición, etc.), que son condiciones para su posibilidad de ordenación y situación en el almacén.

Esto es importante en lo que se refiere al costo de su almacenamiento.

(2) Conde López Alejandro: Análisis Económico de la Empresa y su Reducción de Costos, pág: 202

## 4.2 EL SISTEMA DE COMPRAS.

El sistema de compras tiene la responsabilidad de que las materias primas requisitadas por medio de las órdenes de compra, estén disponibles en el momento oportuno y en la calidad y cantidad requeridas y al precio debido. Su función es localizar proveedores confiables en lo que se refiere a los puntos ya mencionados.

Tratará de negociar los mejores descuentos por compras mayores, así mismo, preverá los aumentos de precios o la escasez de un material determinado y retroalimentará a administración de inventarios para solicitar compras adicionales que pueden ocasionar un aumento justificado de los niveles de inventarios.

Por lo anterior, puede decirse que el sistema de compras es el eslabón entre una compañía y los proveedores.

### 4.2.1 IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE COMPRAS.

La importancia de éste sistema la señala PETER F. DRUCKER cuando menciona lo siguiente:

- a) "La clave de una mercadotecnia eficiente y fructífera no es el proveedor sino el comprador".

Como vemos esto confirma lo mencionado anteriormente en cuanto a que, el sistema de compras tiene la responsabilidad de conseguir las mercancías y los servicios más adecuados para la empresa.



PETER F. DRUCKER continua diciendo:

- b) "El comprador industrial tiene que conocer, su propio negocio; tiene que saber en que forma el producto o suministro que esta comprando contribuirá a los resultados finales de su empresa; tiene que comprarlo al costo por unidad de su propio articulo terminado más bien que por el marbete del precio. Pero también conocer a la perfección, la estructura y la situación económica de la industria del proveedor".
- c) "El agente de compras de hoy, tiene que ser uno de los gerentes más preparados de la compañía. A menos que entienda suficientemente y con bastante detalle sobre diseño, ingeniería, producción, mercadotecnia y sobre las demás funciones relacionadas, le sera imposible llevar a cabo su labor. Por eso se insiste en que los compradores sean consultados en las primeras etapas de diseño, ingeniería y de producción.

Con frecuencia están en condiciones de hacer sugerencias creativas y estudios que pueden redundar en productos mejorados, programas de producción más rápidos y hasta un mejor diseño y presentación. En realidad, las consideraciones de precios probablemente vendrán en primer lugar.

Pero, día a día las compañías se están percatando de que las prácticas creativas de compras pueden redundar en algo más que un simple ahorro de dinero., pueden también proporcionar dinero".

#### 4.2.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE COMPRAS.

Debido al reconocimiento gradual que se le ha dado al sistema de compras, requiere de individuos con intereses y conocimientos especializados y con capacidad suficiente para enfrentarse a las condiciones cambiantes que sufren los negocios modernos.

De esta forma, los objetivos de compra son:

- 1.- Pagar precios razonablemente bajos por los mejores productos obtenibles, negociando y ejecutando todos los compromisos de la compañía.
- 2.- Mantener los inventarios lo más bajo posible, sin perjudicar la producción.
- 3.- Encontrar fuentes de suministro satisfactorios y mantener buenas relaciones con los mismos.
- 4.- Asegurar la buena actuación del proveedor, en lo referente a la rápida entrega de los materiales y a una calidad aceptable.
- 5.- Localizar nuevos materiales y productos a medida que se vayan adquiriendo.
- 6.- Introducir buenos procedimientos, además de controles adecuados y una buena política de compras.
- 7.- Implantar programas como análisis de valores y de costo, y decidir si deben comprarse o hacerse los materiales para reducir el costo de compras.
- 8.- Conseguir empleados preparados y permitir que cada uno desarrolle al máximo su capacidad.

9.- Mantener un departamento, lo más económico posible sin desmejorar su actuación.

10.-Mantener informada a la alta gerencia de los nuevos materiales que van saliendo, que pueden afectar la utilidad o el buen funcionamiento de la compañía.

#### 4.2.3 EL SISTEMA DE COMPRAS Y SU RELACION CON OTRAS AREAS DE LA EMPRESA.

Para que el sistema de compras logre las metas que se ha propuesto, requiere información y asistencia de otras áreas de la empresa para lograrlo.

Algunas de esas metas con las otras áreas de la empresa, podrían ser:

##### 1.- COMPRAS ----- FINANZAS

- a) Reducir o mantener los costos de funcionamiento.
- b) Ser responsable de mantener un aumento eficaz en las utilidades.

##### 2.- COMPRAS ----- PROVEEDORES

- a) Mantener relaciones comerciales de cordialidad de los proveedores para que exista un clima de buena voluntad para la empresa.
- b) Obtener el mejor valor de material que se compre y al precio más bajo posible, sin que exista menoscabo en la calidad del mismo.

##### 3.- COMPRAS ----- PRODUCCION ----- INGENIERIA

- a) La principal meta de comunicación entre éstos departamentos es el factor comprar o hacer.

Lo anterior implica una estrecha comunicación entre el sistema de compras con los sistemas de producción e ingeniería de una empresa. La investigación que en forma conjunta lleven a cabo, puede ser muy efectiva en los análisis de las situaciones en que debe decidirse entre la alternativa más provechosa de comprar o hacer.

#### 4.- COMPRAS ----- DEPARTAMENTO LEGAL.

La comunicación entre estos departamentos, requiere metas cuidadosas respecto a requisiciones, facturas, cancelaciones, créditos, etc; así como descripción de los diversos tipos de contrato en cuanto a:

- a) Cuándo deben usarse,
- b) Cómo deben prepararse, etc.

#### 5.- COMPRAS ----- MERCADOTECNIA

La información que proporcione el sistema de mercadotecnia al sistema de compras, indicará hasta que punto es posible comprar por adelantado.

De esta forma, una empresa que prevea un aumento de los precios de los artículos básicos, materiales o materia primas, comprará una determinada cantidad de los mismos para su entrega en un mes futuro.

### 4.3 EL SISTEMA DE INVENTARIOS.

Según Velázquez Mastretta, la administración del sistema de inventarios consiste en establecer, poner en efecto y mantener las cantidades más ventajosas de materias primas, materiales y productos, empleando las técnicas, los procedimientos y los programas más convenientes a las necesidades de una empresa.

#### 4.3.1. INTRODUCCION A LOS INVENTARIOS.

La situación de operación ideal de una empresa sería no tener inventarios y poder surtir a los clientes, cuando éstos lo requieran. Pero, en la vida real esto no sucede, debido a que no siempre se sabe con anticipación cuándo y cuánto van a requerir los clientes.

Por ello, mantener inventarios implica tener una inversión adicional en la empresa, lo cual, dada la práctica a través del tiempo, se ha considerado una partida normal en la distribución de los activos de las empresas; a pesar de lo mencionado, los inventarios implican el riesgo de volverse obsoletos o de que la inversión que representan sea una carga excesiva para las finanzas de la empresa, debido a que si los inventarios son excesivos por largo tiempo, la empresa no recibe ningún beneficio de tales inversiones, lo que puede producir limitar su supervivencia o decremento en las utilidades de la empresa.

Por lo planteado hasta este punto vemos que, el manejo inadecuado de los inventarios puede determinar el éxito o fracaso de una empresa, sin embargo, es un aspecto de los negocios que en la educación tradicional no se le ha dado la suficiente atención, como se desprende de las definiciones de los siguientes autores:

- 1.- STEVEN BOLTEN, dice que el inventario consiste en las existencias del producto que la empresa ofrece a la venta, así como de los componentes que forman el producto.
- 2.- JAMES L. RIGGS.- Dice que el inventario es un conjunto de recursos utilizables pero ociosos.
- 3.- JAMES H. GREEN.- Nos dice que el inventario se refiere a los artículos movibles o existencias de un negocio que en algún momento pueden entrar en la corriente comercial.

Se usa también la palabra inventario para designar una lista detallada de artículos, tal con la indicación de su número de identificación, cantidad y valor.

#### 4.3.1 TIPOS DE INVENTARIOS.

Existen diferentes tipos de inventarios los cuales pueden clasificarse, de la siguiente manera:

a) Según JAMES H. GREEN, los clasifica en :

**MATERIAS PRIMAS.-** bienes a los que no se les ha hecho ningún trabajo en la fábrica en las que se hayan.

**MATERIALES EN PROCESO.-** bienes en elaboración.

**PRODUCTOS ACABADOS.-** bienes terminados.

**PIEZAS O COMPONENTES.-** unidades compradas o fabricadas que se tienen en depósito.

**SUMINISTROS O REPUESTOS.-** artículos que no entran en el producto final sino en modo verdaderamente menor: aceite lubricante, material para limpiar y pulimentar, piezas de reparación de las máquinas y artículos semejantes de costo directo.

b) VELAZQUEZ MASTRETTA los clasifica en :

**MATERIA PRIMA.-** materia prima o bruta.

**PRODUCTOS EN PROCESO.-** los que están en periodos de transformación, antes de convertirse en productos terminados.

**PRODUCTOS TERMINADOS.-** productos acabados que se almacenan para su entrega a clientes.

**MATERIALES DE PRODUCCION.-** piezas o componentes.

c) GALLAGER, CHARLES A Y WATSON, HUGH J. los clasifica por su relación con la secuencia completa de operaciones de producción en:

**MATERIALES.**- se refiere a artículos necesarios para completar algún producto terminado, y casi siempre tienen una demanda dependiente, ejemplo: tornillos, remaches etc.

**ARTICULOS EN PROCESO.**- artículos que se encuentran parcialmente terminados.

**ARTICULOS TERMINADOS.**- como su nombre lo indica, son artículos ya procesados y listos para venderse.

**ABASTECIMIENTOS O SUMINISTROS.**- artículos de consumo tales como: papel, lápices, etc., siempre y cuando la empresa no se dedique a la manufactura de éstos productos.

**d) POR SU USO, EN UNA EMPRESA DE MANUFACTURA TAMBIEN PODEMOS CLASIFICARLOS EN:**

**MATERIAL DE PRODUCCION DIRECTA.**- (Materias primas).

**MATERIAL DE PRODUCCION INDIRECTO.**-aquel que no se reconoce en el producto, pero guarda relación directa con el volumen de producción.

**MATERIAL DE MANTENIMIENTO.**- Aquel que se consume en función del empleo del equipo y/o maquinaria sin guardar una relación directa con el número de equipo o maquinaria.

**ARTICULOS DE CONSUMO FIJO Y SECUNDARIO.**- Aquellos que tienen consumo casi independiente al nivel de producción como papelería, artículos para la limpieza, etc.

e) Otra clasificación que puede hacerse, es en cuanto al origen o necesidad de los inventarios:

- 1.- DE SERIE.- Aquellos que por el hecho de producirse en línea, generan existencias.
- 2.- DE SEGURIDAD.- Aquellos que se mantienen para hacer frente a situaciones inesperadas.
- 3.- DE ANTICIPACION.- Aquellos que se generan debido a que es la única ocasión en que las materias primas se encuentran disponibles o sabiendo que se presentarán fluctuaciones cíclicas previstas, como en el caso de las industrias de conserva, donde los inventarios promedio son voluminosos debido a la estacionalidad de las materias primas.
- 4.- ESPECULATIVOS.- Aquellos que se destinan a obtener beneficios por ciertos cambios esperados en los precios.
- 5.- DE ESTRATEGIA.- Aquellos que se establecen para soportar interrupciones fuertes en cuanto al abastecimiento, provocadas por huelga, políticas, etc., y corresponden a partidas indispensables para que no se interrumpa la producción.
- 6.- EN TRANSITO.- Aquellos que están en camino ya sea entre un almacén y otro, o del proveedor del almacén, o entre el almacén y el consumidor.

Estas son algunas clasificaciones, aunque pueden tener diferentes nombres, según lo que a las empresas les parezca necesario.



#### 4.3.2 RELACIONES DEL SISTEMA DE INVENTARIOS CON OTRAS ÁREAS DE LA EMPRESA.

La administración del sistema de inventarios no puede actuar en forma independiente dentro de una empresa, ya que otras áreas intervienen en las decisiones, que se tomen referente a los inventarios, debido a que cada una de ellas se verá afectada de manera diferente por las decisiones tomadas.

Entre éstas áreas tenemos:

- Compras,
- Producción,
- Finanzas,
- Mercadotecnia,
- Almacén,
- y Control de Calidad.

**COMPRAS.-** Como ya se menciona tiene la responsabilidad de que las materias primas requisitadas por medio de las ordenes de compra, se encuentren en el momento oportuno y en la cantidad correcta. Otra función de compras es localizar proveedores confiables en cuanto a calidad y tiempo de entrega, buscando los mejores precios.

En cuanto a los inventarios tiene la responsabilidad de obtener el máximo rendimiento por cada peso que emplea en la adquisición de suministros.

**PRODUCCION.-** Es responsable de asegurarse de que el programa de producción se cumpla en tiempos y cantidades y se obtenga como resultado los productos solicitados, sin descuidar los costos de producción por unidad.

Sin embargo, administración de inventarios deberá asegurarse de que los niveles de inventarios de materias primas y los costos de producción, se mantengan en un nivel aceptable.

**FINANZAS.**-La tendencia de ésta área respecto a los inventarios es mantenerlos lo más bajo posible.

La función de inventarios es la de cuestionar, evaluar la posición financiera de la empresa en función de los inventarios acordados y fijar estrategias para el manejo de los flujos de caja y la restabilidad de tomar o no descuentos de pronto pago y programar las cuentas por pagar.

**MERCADOTECNIA.**- Su función es asegurarse de que los pedidos puedan surtir en tiempo y evitar que se pierdan ventas por falta de un producto. Tiende a mantener altos inventarios para reducir pérdidas en ventas por agotamiento de inventario.

Mercadotecnia contribuirá con el pronóstico de ventas, el cual se analizará por producción y finanzas y asegurarse de que habrá inventarios suficientes para satisfacer las ventas.

**ALMACEN.**- Es responsable del manejo físico y custodia de los inventarios, desde su recepción en el almacén hasta que lo recibe el cliente. Los procedimientos apropiados para la recepción, embarque y la seguridad total son indispensables, así como el mantenimiento de registros completos y exactos de los inventarios.

Las cuestiones que debe determinar el área de administración de inventarios en virtud de lo que requiera producción y mercadotecnia son:

- a) Que materiales deben almacenarse.
- b) En que cantidad deben almacenarse los materiales.

#### 4.4 EL EMPLEO DEL PROCESAMIENTO DE DATOS EN EL ALMACENAMIENTO.

Debido a la complejidad de las empresas modernas con su necesidad cada vez mayor de registros e informes, ha impuesto una pesada carga de documentación a los almacenes. Los intentos de la ciencia para satisfacer la necesidad de medios más rápidos y exactos para procesar la cantidad de datos en una empresa, han producido un gran adelanto tecnológico en las máquinas para el procesamiento de datos.

Esta tecnología de datos está avanzando en una proporción sorprendente, y los métodos más rápidos y exactos para el procesamiento de datos, llegan al mercado casi con demasiada rapidez para que puedan adoptarlos las diversas empresas.

De esta forma, si en un determinado sistema de procesamiento de datos se ha estado usando en el almacenamiento durante muchos años, es probable que ya no se use, parcial o totalmente. Esto se debe, a nuevos mecanismos o máquinas que permitan algunas mejoras muy significativas, y que estén disponibles desde que se instaló el sistema

##### 4.4.1 IMPORTANCIA DEL PROCESAMIENTO DE DATOS EN EL ALMACENAMIENTO.

En la actualidad y en casi todas las empresas se encuentran instalaciones muy refinadas de procesamiento de datos.

La creciente necesidad de datos rápidos y exactos, parece estar fuera del alcance de los seres humanos, para que puedan satisfacerlas por sí solos. La gente necesita máquinas que le ayuden.

Por tal motivo, se dan a continuación algunas razones del porque el empleo del procesamiento de datos en el almacenamiento.

### 1a.- CONTROL DE LA RESPONSABILIDAD.

Los frecuentes cambios o adiciones de productos debidas a mejoras tecnológicas, cambios de estilo, nuevo empaquetado, selección más amplia de clientes, etc., aumentan la dificultad para establecer controles apropiados de responsabilidad.

Por eso, el uso eficaz del equipo de procesamiento de datos, permite un alto grado de exactitud de los registros mucho mayor de la que puede obtenerse con sistemas manuales.

### 2a.- CONTROL DE INVENTARIOS.

La administración óptima de los inventarios, requiere información rápida y exacta, reunida en una forma que permita tomar las decisiones apropiadas. La mejor utilización de los inventarios es una de las principales razones para que el almacenamiento utilice el procesamiento de datos.

### 3a.- EXPLOSION DE LA INFORMACION.

La capacidad de tomar decisiones rápidas basadas en datos confiables es indispensable en las empresas. En compañías pequeñas la información que se requiera para tomar decisiones apropiadas, puede retenerse en la mente del gerente o acumularse por medio del trabajo de los empleados. En las compañías grandes se requiere alguna forma de procedimiento rápido de los datos para lograr una administración eficaz. Y así, la compañía que tenga los medios más rápidos de acumulación de información confiable, tendrá una importante ventaja sobre sus competidores porque puede reaccionar más rápidamente a las condiciones cambiantes.

Como puede observarse, el procedimiento electrónico de datos proporciona los medios de acumular información y diseminarla con la oportunidad necesaria.

#### 4a.- ESTANDARIZACION.

En un sistema de almacenes de localidades múltiples, uno de los problemas que se presentan constantemente, es la individualidad que tiende a asumir cada una de esas localidades. Si no existe un control centralizado eficaz, cada almacén reflejará muy pronto las capacidades y debilidades de quien lo administre. Un sistema uniforme de procesamiento de datos usado por todos los almacenes que formen la cadena de distribución ayudará a resolver el problema.

En cambio, en un sistema que sólo tenga un almacén hay menos problemas relacionados con la falta de uniformidad, pero quedan otros como son; los cambios de personal y aun los cambios de salud y actitudes mentales del mismo personal.

#### 5a.- INCREMENTO DE LOS COSTOS DE OFICINA.

Los adelantos tecnológicos de las máquinas y de los sistemas han sido mayores en la producción y en el manejo de materiales, que en las funciones administrativas y de oficina relacionadas con esos trabajos. Aunque rara vez se mencionan los ahorros en los costos de oficina, por lo menos en términos de reducciones de personal existen ahorros considerables de esta índole en muchas instalaciones de procesamientos de datos. La capacidad de las máquinas para calcular e imprimir a velocidades muy superiores a las capacidades humanas, son una sólida base para esos ahorros.

Además, las características de las máquinas de procesamientos de datos que les permiten emplear repetidas veces la misma información en formas distintas proporcionan importantes ahorros adicionales.

#### 4.4.2 APLICACIONES DEL PROCESAMIENTO DE DATOS AL ALMACENAMIENTO.

"El procesamiento de datos es un instrumento muy eficaz cuando se usa en forma apropiada para ayudar a los almacenes en sus operaciones. Por sí mismo, no hará de una mala administración otra buena. Cuando no se usa en forma apropiada, aumentará los costos de las operaciones, y no dará mejores resultados que los que pueden obtenerse sin él. En algunos casos, los resultados de las instalaciones de procesamiento de datos han sido tan poco satisfactorios, que se removido el equipo y se ha vuelto a los antiguos sistemas manuales. Las fallas de las instalaciones se deben a muchas razones, y es posible que las tres más comunes sean la aplicación impropia, la mala implantación del sistema, y la mala administración después que se ha instalado el equipo de procesamiento de datos".(3)

De lo anterior, nos damos cuenta que muchas operaciones de los almacenes, no justifican el empleo del procesamiento de datos. A veces el volumen de datos que se manejan es muy bajo, o de naturaleza que no se presta al automatismo.

No existe una "regla infalible" para decidir si es aplicable o no el uso del procesamiento de datos. El tamaño y complejidad de las operaciones de almacenamiento deben influir en la decisión, pero no nos dan la solución completa. En ocasiones, algunas pequeñas instalaciones de procesamiento de datos tienen un gran éxito, mientras que otras mucho más grandes fracasan por completo.

(3) Creed H. Jenkins. Administración Moderna de Almacenes. 1a. Ed., Ed. Diana. México, 1979. P.314

Un método práctico para poder determinar los posibles usos del equipo de procesamiento de datos, consiste en valorarlo como se haría con cualquier clase de equipo de almacén. El equipo que se escoja debe ser adecuado al trabajo que hay que realizar. Aunque este concepto es sencillo, es muy difícil de aplicar, especialmente en lo que se refiere a sistemas de información. Esto se debe a que existen tipos distintos de equipos de procesamiento de datos, y siempre llegan otros nuevos al mercado. Así, aunque la tarea esté bien definida y conozcamos el equipo de que se dispone, es otro obstáculo que debemos salvar antes de poder lograr la sencilla tarea de ajustar la herramienta al trabajo.

## CONCLUSIONES

- 1.- Utilizando en forma apropiada los Principios, Métodos y enunciados que se mencionan en los capítulos de este trabajo, mejorará el manejo de los Almacenes de cualquier tipo de empresa, haciendo que sea óptimo y se disminuyan gastos y costos Innecesarios.
- 2.- La necesidad de un mejor control y manejo de los Almacenes existe en toda empresa, por lo que es necesario su buena organización, empleando las técnicas adecuadas para ello.
- 3.- El objeto de los capítulos de este trabajo de tesis, es fomentar el interés hacia un área importante dentro de la empresa, como son los Almacenes, así como su interrelación con otros departamentos, con el fin de proporcionar las herramientas necesarias a las personas encargadas de ellos, pues la custodia, salvaguarda y ordenamiento de los productos que se manejan en los Almacenes tienen una gran Ingerencia de gran magnitud tanto en los costos como en la utilidad. Así mismo los Almacenes ayudan a darle una mayor fluidez a la salida de artículos terminados, como a la materia prima.
- 4.- El empleo del Procesamiento de datos y la aplicación del Proceso Administrativo desarrollados en los capítulos anteriores tiene un uso total en el trabajo de los Almacenes, ya que nos ayuda a guiarnos a diseñar el sistema que debe llevarse a cabo para detectar las necesidades y características para el buen manejo de los Almacenes de cualquier empresa.



## B I B L I O G R A F I A

- CONDE LOPEZ ALEJANDRO  
ANALISIS ECONOMICO DE LA EMPRESA Y REDUCCION DE COSTOS  
ED.: LIMUSA WILEY  
MEX. 1975
- CREED H. JENKINS  
ADMINISTRACION MODERNA DE ALMACENES  
1a. ED. JULIO 1973 4ta. IMPRESION  
NOVIEMBRE 1979  
ED. DIANA  
MEXICO.
- FERNANDEZ ARENA JOSE ANTONIO  
EL PROCESO ADMINISTRATIVO  
11a. ED.  
ED. DIANA  
MEXICO, D.F.
- GALLAGHER, CHARLES A., WATSON, HUGH J.  
METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN  
ADMINISTRACION.  
ED. Mc. GRAW-HILL  
MEX., 1983
- GREENE H. JAMES  
CONTROL DE LA PRODUCCION: SISTEMAS Y DECISIONES  
ED. DIANA  
MEX., 1968
- LARA FLORES ELIAS  
PRIMER CURSO DE CONTABILIDAD  
7a. ED.  
EDITORIAL TRILLAS  
MEX., 1979
- MENDEZ VILLANUEVA ANTONIO, MENDEZ VILLANUEVA JAVIER.  
CONTABILIDAD, 2do. CURSO.  
METODO AUTODIDACTICO  
2a. ED. REVISADA Y REESTRUCTURADA

--- PIERRE H. LEBAS  
GESTION DE STOCKS Y ORGANIZACION DE ALMACENES.  
EDICIONES DEUSTO, 1972  
BARRAINCUA, 14  
BILBAO

--- PIERRE H. LEBAS  
GUIA DEL JEFE DE ALMACEN  
3a. ED.  
FRANCO CASANOVAS EDITOR  
MONSERRAT DE CASANOVAS, 49  
BARCELONA

--- J.L. URQUIJO, OCHOA, DYARZABAL Y UZOS  
PLANIFICACION FINANCIERA DE LA EMPRESA  
5a. ED.  
EDICIONES DEUSTO 1977  
BARRAINCUA, 14  
BILBAO

--- VELAZQUEZ MASTRETTE GUSTAVO  
ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION.  
4a. ED.  
ED. LIMUSA WILLEY.  
MEX., 1979

--- FRANCO DIAZ EDUARDO M.  
DICCIONARIO DE CONTABILIDAD  
2a. ED.  
SIGLO NUEVO EDITORES, S.A.  
MEX., D.F. 1980

--- GONZALEZ GARCIA LUZ HERMINIA  
APUNTES DE ORGANIZACION DE ALMACENES.  
C. E. C. y T. 161  
MEX., 1976.