



## UNIDAD IV

### **EL CONTROL Y PLANIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS**

#### **I.- PRIMERA PARTE:**

Inventario, una palabra que no nos es desconocida del todo, aunque solo sea referencialmente, pero que no la conocemos tan a fondo, como para temerle o desafiarle, sin embargo sabemos que en estos tiempos modernos, la palabra inventario ha alcanzado una notoriedad muy alta, hemos escuchado que debemos mantener niveles óptimos de inventarios, pero ¿Que es eso?; ¿Cuanto inventario se deber mantener? Si se mantienen inventarios demasiado altos, el costo podría llevar a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario "parado" inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones mas productivas de la organización. Además, el inventario "parado" tiende a tornarse obsoleto, a quedar fuera de uso y corre el riesgo de dañarse. Por otro lado, si se mantiene un nivel insuficiente de inventario, podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera reducción de ganancias y perdida de mercado, al no afirmar la confiabilidad de los clientes en la capacidad de reacción de la empresa, ante las fluctuaciones del mercado.

El manejo de inventarios ha llegado a la cumbre de los problemas de la administración de empresas debido a que es un componente fundamental de la productividad. La empresa de hoy tiene que ser productiva para sobrevivir y prosperar. En mercados altamente competitivos, las empresas trabajan con inventarios cada vez más bajos y con niveles de servicios cada vez más altos. Un ejemplo es el desarrollo del sistema JUST IN TIME en la industria automovilística

La necesidad de mejorar la productividad viene del mundo de la competencia entre las empresas. Cuando un mercado permanece estable, las empresas pueden sobrevivir sin manejar sus activos con eficiencia, es decir se pueden "dar el lujo" de malgastar recursos o subutilizarlos, ya que hay pocos competidores que ofrezcan mejores productos a precios mas accesibles a los clientes. Pero la creciente inestabilidad nacional e internacional de los mercados, además del creciente numero de empresas multinacionales que se están abriendo paso en los mercados internos y externos, de la cual Venezuela no es una excepción y que constituye buenas noticias para el consumidor venezolano, también constituye oportunidades y amenazas para las empresas nacionales, que tienen que ser obligatoriamente mas productivas para mantenerse competitivas.

A través de este curso lo que se pretende, es convertirnos en herramientas eficaces para el mejoramiento de la productividad, con una visión más técnica y científica del asunto, aprovechar nuestra experiencia, muy venezolana, para evolucionar hacia el cambio de mentalidad corporativa que requieren estos tiempos modernos, suerte y que le aproveche.



## 1.- CONCEPTOS BÁSICOS:

La contabilidad para los inventarios forma parte muy importante para los sistemas de contabilidad de mercancías, porque la venta del inventario es el corazón del negocio. El inventario es, por lo general, el activo mayor en sus balances generales, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados

Las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser ésta su principal función y la que dará origen a todas las restantes operaciones, necesitarán de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de una serie de cuentas principales y auxiliares relacionadas con esos controles. Entre estas cuentas podemos nombrar las siguientes:

- Inventario (inicial)
- Compras
- Devoluciones en compra
- Gastos de compras
- Ventas
- Devoluciones en ventas
- Mercancías en tránsito
- Mercancías en consignación
- Inventario (final)

El Inventario Inicial representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el período contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios, en el Mayor General, se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimiento hasta finalizar el período contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por Ganancias y Perdidas directamente.

En la cuenta Compras se incluyen las mercancías compradas durante el período contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa. No se incluyen en esta cuenta la compra de Terrenos, Maquinarias, Edificios, Equipos, Instalaciones, etc. Esta cuenta tiene un saldo deudor, no entra en el balance general de la empresa, y se cierra por Ganancias y Pérdidas o Costo de Ventas.

Devoluciones en compra, se refiere a la cuenta que es creada con el fin de reflejar toda aquella mercancía comprada que la empresa devuelve por cualquier circunstancia; aunque esta cuenta disminuirá la compra de mercancías no se abonará a la cuenta compras. Los gastos ocasionados por las compras de mercancías deben dirigirse a la cuenta titulada: Gastos de Compras. Esta cuenta tiene un saldo deudor y no entra en el Balance General.

Ventas: Esta cuenta controlará todas las ventas de mercancías realizadas por la Empresa y que fueron compradas con éste fin. Por otro lado también tenemos Devoluciones en Venta, la cual está creada para reflejar las devoluciones realizadas por los clientes a la empresa.

En algunas oportunidades, especialmente si la empresa realiza compras en el exterior, nos encontramos que se han efectuado ciertos desembolsos o adquirido compromisos



de pago (documentos o giros) por mercancías que la empresa compró pero que, por razones de distancia o cualquier otra circunstancia, aun no han sido recibidas en el almacén. Para contabilizar este tipo de operaciones se debe utilizar la cuenta: Mercancías en Tránsito.

Por otro lado tenemos la cuenta llamada Mercancía en Consignación, que no es más que la cuenta que reflejará las mercancías que han sido adquiridas por la empresa en "consignación", sobre la cual no se tiene ningún derecho de propiedad, por lo tanto, la empresa no está en la obligación de cancelarlas hasta que no se hayan vendido. El Inventario Actual (Final) se realiza al finalizar el período contable y corresponde al inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración. Al relacionar este inventario con el inicial, con las compras y ventas netas del periodo se obtendrá las Ganancias o Pérdidas Brutas en Ventas de ese período. El control interno de los inventarios se inicia con el establecimiento de un departamento de compras, que deberá gestionar las compras de los inventarios siguiendo el proceso de compras.

## 1.1. GESTION DE INVENTARIOS.

Se entiende por Gestión de Inventarios, todo lo relativo al control y manejo de las existencias de determinados bienes, en la cual se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos bienes y a la vez sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de dichos productos.

En la Gestión de Inventarios están involucradas tres (3) actividades básicas a saber:

**1.1.1. Determinación de las existencias:** La cual se refiere a todos los procesos necesarios para consolidar la información referente a las existencias físicas de los productos a controlar y podemos detallar estos procesos como:

- Toma física de inventarios
- Auditoria de Existencias
- Evaluación a los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas)
- Conteos cíclicos

**1.1.2. Análisis de inventarios:** La cual esta referida a todos los análisis estadísticos que se realicen para establecer si las existencias que fueron previamente determinadas son las que deberíamos tener en nuestra planta, es decir aplicar aquello de que "nada sobra y nada falta", pensando siempre en la rentabilidad que pueden producir estas existencias. Algunas metodologías aplicables para lograr este fin son:

- Formula de Wilson (máximos y mínimos)
- Just in Time (justo a tiempo)

**1.1.3. Control de producción:** La cual se refiere a la evaluación de todos los procesos de manufactura realizados en el departamento a controlar, es decir donde hay transformación de materia prima en



productos terminados para su comercialización, los métodos mas utilizados para lograr este fin son:

- MRP (planeación de recursos de manufactura)
- MPS (plan maestro de producción)

## 2.- ¿QUE SON LOS INVENTARIOS?

Inventarios o Stocks son la cantidad de bienes o activos fijos que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado, el cual pertenece al patrimonio productivo de la empresa.

### 2.1. TIPOS DE INVENTARIOS SEGÚN SU NATURALEZA:

2.1.1. Los inventarios **De acuerdo a las características físicas** de los objetos a contar, pueden ser de los siguientes tipos:

2.1.1.1. **Inventarios de materia prima o insumos:** Son aquellos en los cuales se contabilizan todos aquellos materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de la empresa.

2.1.1.2. **Inventarios de materia semielaborada o productos en proceso:** Como su propio nombre lo indica, son aquellos materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta.

2.1.1.3. **Inventarios de productos terminados:** Son aquellos donde se contabilizan todos los productos que van a ser ofrecidos a los clientes, es decir que se encuentran aptos para la venta.

2.1.1.4. **Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos:** son aquellos donde se contabilizan los productos que aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, es decir no serán colocados a la venta, hacen posible las operaciones productivas de la misma, estos productos pueden ser: maquinarias, repuestos, artículos de oficinas, etc.

2.1.2 **De acuerdo a la naturaleza de la empresa**, se hará más énfasis en algunos de estos inventarios. Una empresa distribuidora, por ejemplo, solo tendrá inventarios de productos terminados y de piezas y repuestos; mientras que una empresa manufacturera que posea unos veinte artículos de materia prima, pudiera tener mas de diez mil tipos diferentes de piezas y repuestos así como de productos terminados y productos en proceso.

Existe otra clasificación de inventarios que se refiere a la concepción logística del mismo, los cuales son los siguientes:

2.1.2.1. **Inventarios cíclicos o de lote:** Se generan al producir en lotes no de manera continua. Por ejemplo cuando un tornero acumula piezas hasta completar un lote que será enviado al fresado o al siguiente proceso. Estos inventarios facilitan las operaciones en sistemas clásicos de producción, porque permiten que el sistema productivo no se detenga.



- 2.1.2.2. Inventarios estacionales (por estación):** Son aquellos donde se contabilizan aquellos productos que poseen demandas que depende de alguna estación o periodo de tiempo específico. Un ejemplo de estos pueden ser: los paraguas, los juguetes y los artículos de moda.
- 2.1.2.3. Inventarios de seguridad:** Se generan para amortiguar variaciones en la demanda o para cubrir errores en la estimación de la misma. Estos inventarios derivan del hecho de que la demanda de un bien o servicio proviene usualmente de estudios de mercado que difícilmente ofrecen una precisión total.
- 2.1.2.4. Inventarios especulativos:** Estos se derivan cuando se espera un aumento de precios superior a los costos de acumulación de inventarios, por ejemplo, si las tasas de interés son negativas o inferiores a la inflación.

### 3.- SIGNIFICADO ECONÓMICO DE LOS INVENTARIOS.

La gestión de inventarios implica dos costos básicos:

- 3.1. Costos de penalización por inexistencia de los materiales:** Estos costos son proporcionales a las ventas perdidas por inexistencia del producto. Frecuentemente, no es cuantificable si la carencia del material produce problemas de pérdida de imagen, como es el caso de empresas de distribución, en las que se produce una degradación de disponibilidad o seguridad, como consecuencia de la falta de productos a ofrecer en el mercado.
- 3.2. Costos de almacenamiento:** Estos representan costos tanto en capital inmovilizado como en costos de gestión física y administrativa de estos inventarios. Los costos de acumulación de inventarios pueden ser muy importantes dentro del capital de inversión de una empresa, veamos algunos ejemplos:

EE.UU.: en una empresa común, los inventarios representan el 34% del valor de los activos y el 90% del capital circulante (es decir dinero en efectivo). A escala nacional casi la quinta parte del PTB (1.100 millardos en 1993 según Economic Report of the President of the United States, 1993).

España: En 1981, los inventarios representaron el 19% de los activos de las empresas.

### 4.- CONSUMO.

Es la cantidad de unidades de un artículo que son retiradas del almacén en un periodo de tiempo determinado. Por ejemplo, si el inventario de determinado artículo al comienzo del mes era de 20 unidades y al finalizar el mes es de 15, el consumo es de 5 unidades por mes.



#### **4.1. DEMANDA.**

Se refiere a la cantidad de unidades solicitadas a la empresa. Si existe suficiente inventario, el consumo será igual a la demanda, ya que cada unidad solicitada fue despachada. Si se presenta una ruptura de inventario y durante ese periodo se requieren materiales, la demanda será superior al consumo. En este caso puede ocurrir que el cliente decida retirar la demanda (caso más común en el comercio) o que el cliente solicite que la demanda no satisfecha, le sea atendida al ocurrir la próxima recepción.

#### **4.2. TIEMPO DE REPOSICIÓN.**

El tiempo de reposición es el tiempo comprendido entre la detección de la necesidad de adquirir una cierta cantidad de un material y el momento en que este llega físicamente a nuestro almacén.

Como hemos podido ver, administrar inventarios es encontrar un equilibrio razonable entre mantener mucho o poco inventario y los costos que ambos extremos suponen.

La calidad de la gestión de inventarios puede ser medida con una figura llamada factor de servicio o índice de atención, que es la relación que existe entre la cantidad de renglones debidamente atendidos y la cantidad de los mismos que fueron requeridos.

## **II.- SEGUNDA PARTE.**

### **1.- MODELO DE INVENTARIO PARA DEMANDA INDEPENDIENTE.**

El modelo de demanda independiente, se refiere al caso en que la demanda de productos no este sincronizada con los planes de producción, este modelo de gestión de inventario usualmente se combina con el modelo de cantidad óptima de compra, también conocido como modelo de cantidad de pedido fijo o formula de Wilson. El cual consiste en establecer un punto de pedido y cada vez que las existencias llegan a este punto colocar pedido por una cantidad que se estima como optima, de acuerdo a un estudio de demanda preestablecido.

Antes de demostrar matemáticamente como funciona este modelo, vamos a ilustrar un ejemplo practico, para hacer mas fácil su comprensión: Supongamos a un ama de casa que vive en un lugar lejano donde la única manera de conseguir harina es encargarla por correo. La Sra. observa que consume en promedio una bolsa de harina por semana, y que el pedido tarda cuatro semanas en llegar, entonces ella calcula que si coloca el pedido cuando el inventario se encuentra en cuatro bolsas de harina, estas serán suficientes mientras llega el pedido, es decir serán repuestas justamente cuando el inventario se encuentre en cero.

#### **1.1. PUNTO DE PEDIDO.**

Teóricamente, el punto de pedido será igual a la esperanza matemática de demanda en el tiempo de reposición



### 1.1.1. MÁXIMOS Y MÍNIMOS.

Consiste en establecer niveles máximos y mínimos de inventario y un periodo fijo de revisión de sus niveles. El inventario se revisa solo en estas ocasiones y se ordena o se pide la diferencia entre el máximo y la existencia total (cantidad existente mas cantidad en transito). Solo en casos especiales se colocaran pedido fuera de las fechas de revisión cuando por una demanda anormalmente alta la existencia llegue al punto mínimo antes de la revisión. En sistemas automatizados estas fechas no se preestablecen, sino que se calculan los puntos de revisión y el sistema avisa cual es el mejor momento de efectuar la compra y la cantidad a solicitar.

El ejemplo que dimos anteriormente, es el más básico en el modelo de demanda independiente, pero para su mas eficaz aplicación debe tenerse en cuenta una variable conocida como existencia de seguridad o "colchón", la cual será igual al punto mínimo de inventario.

### 1.1.2. FORMULAS MATEMÁTICAS.

Pp = Punto de pedido

Tr = Tiempo de reposición de inventario (en días)

Cp = Consumo promedio (diario)

CM = Consumo máximo (diario)

Cm = Consumo mínimo (diario)

EM = Existencia máxima

Em = Existencia mínima (o de seguridad)

CP = Cantidad de pedido

E = Existencia actual

$Pp = Cp \times Tr + Em$  ;  $EM = CM \times Tr + Em$  ;  $Em = Cm \times Tr$

$CP = EM - E$

Ejemplo practico:

Digamos que queremos calcular los niveles óptimos de inventario del refresco Poca-Cola, entonces tenemos que el tiempo de reposición (Tr), es decir las veces que viene el camión a nuestra planta es de cada 5 días, y que de acuerdo a nuestra estadística de venta anual, el día de mayor consumo fue de 100 cajas; el de menor consumo fue de 45 cajas y que en promedio la venta diaria fue de 70 cajas, además en el momento de hacer estas consideraciones la existencia en nuestro deposito era de 350 cajas, entonces calculamos:



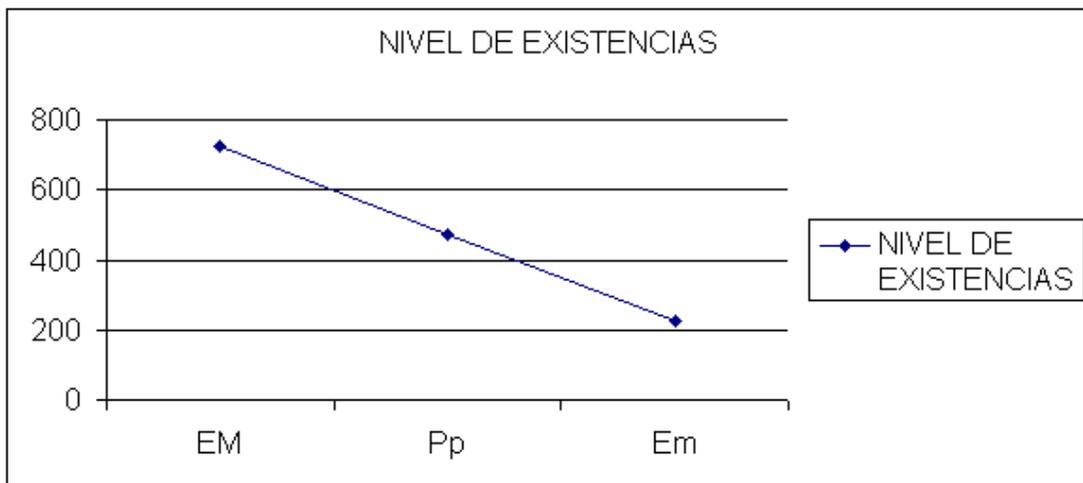
$$Em = 45 \times 5 \Rightarrow Em = 225 \text{ cajas}$$

$$EM = 100 \times 5 + 225 \Rightarrow EM = 725 \text{ cajas}$$

$$Pp = 70 \times 5 + 225 \Rightarrow Pp = 575 \text{ cajas}$$

$$CP = 725 - 350 \Rightarrow CP = 375 \text{ cajas}$$

Ver ilustración grafica a continuación.



CANTIDAD OPTIMA DE PEDIDO = 375 CAJAS.

### III.- TERCERA PARTE.

#### 1.- MODELO DE DEMANDA DEPENDIENTE PARA PRODUCCIÓN.

En la última década, han cobrado un gran auge dos políticas de aplicación particularmente importante en procesos de manufactura, que representan maneras diferentes de entender la gestión de inventarios y de producción. Se trata del JIT, Just In Time o Justo a Tiempo, y del MRP, Materials requirement Planning o Planificación de los Requerimientos de Materiales.

El MRP representa una filosofía diferente a los sistemas de demanda independiente tradicionales. Bajo este sistema, se integran la programación de la producción y el control de los inventarios de materiales. Requiere para su aplicación conocer los programas de producción y una relación arborizada de los componentes que se necesitan para ensamblar los productos, conocida como BOM ( Bill of Materials o Lista de materiales, Recetas). El MRP integra esta información y presenta los requerimientos de materiales necesarios para cubrir un cierto programa de producción.



#### **IV.- Control de inventario**

Se ha dicho que los Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases y los inventarios en tránsito.

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

Por medio del siguiente trabajo se darán a conocer algunos conceptos básicos de todo lo relacionado a los Inventarios en una empresa, métodos, sistema y control.

##### **1.- Definición:**

Se denominan existencias o inventarios a la variedad de materiales que se utilizan en la empresa y que se guardan en sus almacenes a la espera de ser utilizados, vendidos o consumidos, permitiendo a los usuarios desarrollar su trabajo sin que se vean afectados por la falta de continuidad en la fabricación o por la demora en la entrega por parte del proveedor.

Los inventarios varían en razón de su consumo o la venta de cada artículo que los componen, lo que da lugar al movimiento de las existencias por ingresos de nuevas cantidades y salida de estas a solicitud de los usuarios, produciendo la rotación de los materiales y la generación de utilidades en función de dicha rotación.

El movimiento que se produce en los almacenes, de cada artículo en existencia, obliga a mantener en ellos una cantidad determinada de cada uno, la cual debe estar de acuerdo con el tiempo y la frecuencia de consumo, así como el lapso en que se renueva, es decir la demora que se produce desde que se revisa la existencia para emitir la requisición, hasta que los materiales estén disponibles en el almacén para satisfacer las necesidades de los usuarios o consumidores.

Cada empresa debe analizar sus existencias en relación a su variedad y cantidad, para clasificarlas de acuerdo a las características que cada artículo o grupo de artículos presenta, de manera de facilitar el control.

También estar al tanto de su movimiento o detención, y lograr renovaciones adecuadas en relación a la necesidad que se tenga de cada artículo, así como variedades que se pueden reducirse.



## 2.- ANÁLISIS DE INVENTARIOS

- El control de los artículos es a través del Sistema. TNVT plus ( Ver Anexo 1).
- Los formatos que utiliza para controlar el almacén son: Reporte de Ordenes en Transito.

Parte de Recepción.

Orden de Pedido.

Orden de Venta.

- Existe un formato interno en los palets de mayor vencimiento (margarinas), como control personal del jefe de almacén, tipo kardex, que proporciona los siguientes datos:

Nombre del articulo

Código del artículo

Código de vencimiento

Fecha de ingreso y de salida

Cantidad de salidas e ingresos

Transportista que entrega la mercadería

Saldos

- La información que presenta no es actualizada ya que se realiza ocasionalmente cuando llega el producto y solo es para los productos de rápido vencimiento. Este tipo de control interno es para detectar reclamos o quejas del cliente.( Ver Anexo O)
- No existe un lugar físico que se dedique al control de inventarios, todos los controles los hace el jefe de almacén, descuidando en ocasiones el control de las existencias por estar pendiente de ventas.
- Se realizan inventarios diarios y mensuales.

**2.1. Inventarios diarios:** Al finalizar el día el sistema emite un reporte de saldos, haciendo una comparación con las unidades físicas reales y los despachos realizados en el día, verificando cantidades.

**2.2. Inventarios mensuales:** Se realizan al termino del mes cuando el almacén ha terminado de recibir todos los artículos.

## 3.- CLASIFICACION DE EXISTENCIAS

El almacén regional trabaja con productos terminados destinados al consumo de la población, por tanto los clasifica según:



- Según su uso y movimiento
- Según el proceso productivo
- Según su obtención

### **3.1. Según su uso y movimiento**

El inventario normal o activo; son materiales de uso cierto y constante que deben existir permanentemente en los almacenes y cuya renovación se regula en función del consumo y el tiempo de demora en contar con ellos. El sistema los clasifica como A1

Existen productos con ofertas promociones que por su condición especial necesitan ser controlados, el sistema los clasifica como A4

Hay también inventarios obsoleto, formado por materiales declarados fuera de uso, que no tienen movimiento o posibilidades de consumo, por haberse dejado de utilizar en la empresa. Su permanencia en los almacenes causan gastos y pérdidas a la empresa por los espacios que ocupan. El sistema los clasifica como N1

### **3.2. Según el proceso productivo**

Son productos que provienen de planta, en general son los artículos que salen de la línea de producción; es decir son los productos que fabrica la empresa.

### **3.3. Según su obtención**

Son artículos adquiridas en el extranjero y productos nacionales por subcontratación. Los países de donde se importa son: Argentina, Chile, Ecuador.

## **4. PLANEAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS**

- El sistema que cuenta la empresa clasifica los artículos por módulos y grupos, esto es según tipo de productos.
- Así mismo el sistema clasifica los productos por valor, según el costo de producción. No utiliza la clasificación ABC.
- Existe una cuota determinada por los consumos mensuales, la cual se renueva cada vez.
- Los planes de la empresa son de tratar de cumplir la cuota de cada producto. Por tanto se llena el almacén hasta completar la cuota .
- Se recibe la cantidad de artículos que según los planes de ventas se demandan. La reposición se realiza dentro de las primeras dos semanas hasta cumplir la cuota.
- Con el consumo mensual se calcula la cuota pero no se mide niveles de máximos y mínimos de los artículos, el punto de pedido, la cantidad a pedir, el número de envíos.
- Hay planes de crecimiento de ventas, considerando que nunca se cumplirá con la demanda. Por lo cual se recibe la cantidad pedida independiente que si almacén dispone del producto, incrementándose la cuota para el siguiente mes.



- La cantidad pedida (envío de la cuota) se podría considerar constante con pequeñas diferencias por la variación del consumo.
- Un adecuado plan con los proveedores de transporte y buenas relaciones asegura tener los mejores costos de transporte.
- Un plan de mantenimiento y mejora de las instalaciones permite reducir los accidentes, mejorar la eficiencia, a través del reporte de los operarios en el quehacer de sus operaciones.
- La gran diversificación de productos así como la comercialización de productos con oferta por temporadas, hace más costoso el control.
- No se consideran los costos de almacenamiento y mantenimiento. Y lo más importante el costo por faltantes.
- Hay artículos que varían de temporada y se dejan de producir. O también productos que cambian en su presentación o composición. Que originan rezagos en algunos productos pero que no rotan en el almacén.
- La frecuencia de faltantes es alta, especialmente con los productos de vencimiento rápido.
- La frecuencia de rotación no se conoce. Pero por la experiencia la salida de productos es la cuotas de cada producto.

#### **4.1. PROCEDIMIENTOS**

##### **4.1.1. INVENTARIO MENSUAL:**

- Para realizar el inventario el sistema emite un documento llamado control de etiquetas. Contiene el código del producto, nombre del producto y su ubicación. (Ver Anexo Q).
- Es en forma manual y se realiza a fin de mes. Se empieza en el módulo 1 y se cuenta la pila existente en la palet o parihuela.
- El responsable de llevar a cabo el inventario es el jefe del almacén con el administrador del almacén. Se elige un día de poco movimiento y disponibilidad de tiempo. Ambos realizan un conteo de los productos.
- Al final del inventario se cotejan las cantidades registradas en la etiquetas, con las encontradas físicamente. Después se digita las cantidades encontradas al sistema; emitiendo luego las diferencias; y en caso erróneo se vuelve a realizar el conteo del inventario.

##### **4.1.2. RENOVACIÓN DE EXISTENCIAS**

- Para renovar las existencias no se compran los productos, existe una cuota que se envía del almacén central.
- La cuota es la cantidad que será demandada en un mes. Pero en ocasiones se envía un 50% más de acuerdo a la demanda histórica.
- La renovación de la cuota completa o solo una parte, porque el producto no se dispone o porque han priorizado otros almacenes.
- El control de las existencias para renovación se encargan en el almacén central en Lima, a través del sistema que controla la demanda del producto (El almacén regional no emite un pedido de renovación).
- El jefe de almacén solo verifica la cantidad de productos que faltan para completar la cuota. Por tal motivo se procura contar siempre,



de acuerdo a la experiencia y al conocimiento del mercado, con 40% del objetivo mensual evitando rotura de stocks.

- Este porcentaje de seguridad, en ocasiones falla porque no se envía la cuota porque el programa de producción ha paralizado, o porque se envía a otro almacén.

#### **4.1.3. ROTACIÓN DE EXISTENCIAS**

**4.1.3.1.** La mercadería se encuentra ubicada de acuerdo al orden de llegada y a los códigos de productos.

**4.1.3.2.** La mercadería se encuentra identificada en los módulos y en los palets y/o estantes de acuerdo a la experiencia en el manejo de almacén.

**4.1.3.3.** La salida de los productos terminados se realiza de acuerdo al formato interno para los de mayor vencimiento y la siguiente secuencia:

- Primero el producto con fecha de vencimiento mas cercana a la fecha actual.
- Luego se prosigue con las identificadas con la siguiente fecha hasta agotarlas. Del mismo modo se debe proceder para los productos con menor vencimiento. Concluido este ciclo ,se identificarán nuevamente con el formato interno las rumas con las fechas de vencimiento.

**4.1.3.3.1.** El encargado de los Módulos del almacén es el responsable de efectuar una ubicación e identificación de los productos recién ingresados para una adecuada rotación.

**4.1.3.3.2.** El Administrador del almacén debe verificar periódicamente que se aplique adecuadamente la rotación de los productos para asegurar el cumplimiento del sistema de Rotación basada en el Método FIFO.

#### **4.1.4. UBICACION DE LA EXITENCIAS**

Almacenar productos o materiales obliga al personal a conocer en cualquier momento el lugar donde se encuentra cada uno de lo artículos sin tener para ello, que recurrir a la memoria o a recordar donde se puso cada articulo cuando ingresó.

Sin embargo se recurre a la memoria especialmente de los productos pequeños y con mayor variedad recordando donde se puso cada articulo cuando ingresa al almacén.

En el capitulo de almacenes dijimos, que esta distribuido en módulos y en él existen parihuelas o palets que constituyen una unidad de carga de un determinado peso o tamaño donde se colocan de una manera especial sobre su base.

##### **4.1.4.1. CODIGO DE UBICACIÓN**

La codificación es indispensable para la buena administración de un almacén de materiales así como de productos terminados listos



para la venta. Todo artículo debe tener un nombre y un número que sirve de identificación en todos las áreas.

Existen dos codificaciones:

- El código del producto que lo tienen todos los productos y
- El código de producción que poseen las margarinas, detergentes, aceites. es decir los de vencimiento rápido

El código del producto sirve para identificar a los productos y el código de producción o vencimiento sirve; para realizar la rotación de la mercadería y evitar su deterioro. Ver vida útil de productos terminados Anexo R.

Todas las operaciones en el sistema de información se realizan por el código del producto. Por esto algunos productos, debido a su variedad, llegan con el código en sus empaques, especialmente si son importados para evitar confusiones en el almacenamiento y en la entrega al cliente.

El código de vencimiento esta formada de la siguiente manera

**AA MM DD—T**

**VENCE: AA MM DD - T**

Donde: AA: Últimos dígitos del año de fabricación o vencimiento

MM: Dígitos del mes de fabricación o vencimiento

DD: Dígitos del día de fabricación o vencimiento

T: Turno de producción

El código del producto esta formada por dos campos el primero tendrá las 3 primeras letras del nombre del producto; el segundo un número progresivo de 4 cifras, de la siguiente manera:

DAN 07642 Margarina La Danesa 24 x 50 GR

DOR 5864 Margarita Dorina clásica 30 x 250 GR

CIL 5124 Aceite Cii x 12 Litros Botella

## **CONCLUSIONES**

- No hay manera de establecer con exactitud el requerimiento de artículos. ya que se envían según cuota ya establecida.
- La verificación y control de los artículos se resumen únicamente a cantidades realizando un control visual de artículos dañados.
- Igualmente el conocimiento de las fechas de vencimiento de los productos se realiza en forma visual, no habiendo un documento que lo indique.
- No se aprovecha el espacio total, el desorden que existente por la mala colocación de los productos, habiendo perdido de tiempo.



- La planificación y control de inventarios constituye una pieza clave para el funcionamiento correcto de la dependencia logística.

## 5. Funciones De Los Inventarios

Algunos inventarios son inevitables. Todo o cuando menos una parte del inventario de manufactura en proceso es inevitable. Al momento de llevar a cabo el recuento del inventario, parte de él estará en las máquinas otra parte estará en la fase de traslado de una máquina a otra, o en tránsito del almacén de materias primas a la línea de producción o de ésta, al almacén de artículos terminados. Si vamos a tener producción es inevitable tener inventarios en proceso. Sin embargo, frecuentemente podemos minimizar este inventario mediante una mejor programación de la producción, o bien mediante una organización más eficiente de la línea de producción, o bien mediante una organización más eficiente de la línea de producción. Como una alternativa, podríamos pensar en subcontratar parte del trabajo, de tal manera que la carga de llevar dicho inventario en proceso fuera para el subcontratista. En ocasiones conviene acumular inventario en proceso para evitar problemas relacionados con la programación y planeación de la producción. Si se trata de una política bien pensada, esta bien; sin embargo frecuentemente resulta ser un camino fácil para obviar una tarea difícil.

El resto del inventario que se tenga en accesorios, materias primas, artículos en proceso y artículos terminados simplemente se mantiene por una razón básica. Principalmente se tiene inventarios porque nos permite realizar las funciones de compras, producción y ventas a distintos niveles.

### 5.1. Planificación De Las Políticas De Inventario

En la mayoría de los negocios, los inventarios representan una inversión relativamente alta y producen efectos importantes sobre todas las funciones principales de la empresa. Cada función tiene a generar demandas de inventario diferente y a menudo incongruente:

**5.1.1. Ventas.-** Se necesitan inventarios elevados para hacer frente con rapidez a las exigencias del mercado.

**5.1.2. Producción.-** se necesitan elevados inventarios de materias primas para garantizar la disponibilidad en las actividades de fabricación; y un colchón permisiblemente grande de inventarios de productos terminados facilita niveles de producción estables.  
**Compras.-** las compras elevadas minimizan los costos por unidad y los gastos de compras en general.

**5.1.3. Financiación.-** los inventarios reducidos minimizan las necesidades de inversión (corriente de efectivo) y disminuyen los costos de mantener inventarios (almacenamiento, antigüedad, riesgos, etc.).

### 5.2. Los propósitos de las políticas de inventarios deben ser:

**5.2.1.** Planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios.

**5.2.2.** A través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado.

Los niveles de inventario tienen que mantenerse entre dos extremos: un nivel excesivo que causa costos de operación, riesgos e inversión insostenibles, y un nivel inadecuado que tiene como resultado la



imposibilidad de hacer frente rápidamente a las demandas de ventas y producción (Alto costo por falta de existencia).

### 5.3. Las Funciones Que Efectúa El Inventario

¿Que funciones cumple el Inventario?

En cualquier organización, los inventarios añaden una flexibilidad de operación que de otra manera no existiría. En fabricación, los inventarios de producto en proceso son una necesidad absoluta, a menos que cada parte individual se lleve de maquina a maquina y que estas se preparen para producir una sola parte.

#### 5.3.1. Funciones:

- Eliminación de irregularidades en la oferta
- Compra o producción en lotes o tandas
- Permitir a la organización manejar materiales perecederos
- Almacenamiento de mano de obra

#### 5.3.2. Decisiones sobre inventario:

Hay dos decisiones básicas de inventario que los gerentes deben hacer cuando intentan llevar a cabo las funciones de inventario recién revisadas. Estas dos decisiones se hacen para cada artículo en el inventario:

1.- Que cantidad de un artículo ordenar cuando el inventario de ese ítem se va a reabastecer.

2.- Cuando reabastecer el inventario de ese artículo.

## 6. Tipos De Inventario

**6.1. Inventario Perpetuo:** Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. A intervalos cortos, se toma el inventario de las diferentes secciones del almacén y se ajustan las cantidades o los importes o ambos, cuando es necesario, de acuerdo con la cuenta física. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. El negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin tener que contabilizar el inventario. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados. Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.

**6.2. Inventario Intermitente:** Es un inventario que se efectúa varias veces al año. Se recurre al, por razones diversas, no se puede introducir en la contabilidad del inventario contable permanente, al que se trata de suplir en parte. Inventario Final: Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio



económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo.

- 6.3. **Inventario Inicial:** Es el que se realiza al dar comienzos a las operaciones.
- 6.4. **Inventario Físico:** Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (mercancías), que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias.
- 6.5. **Inventario determinado por observación** y comprobado con una lista de conteo, del peso o a la medida real obtenidos.
- 6.6. **Calculo del inventario realizado mediante un listado del stock realmente poseído.** La realización de este inventario tiene como finalidad, convencer a los auditores de que los registros del inventario representan fielmente el valor del activo principal. La preparación de la realización del inventario físico consta de cuatro fases, a saber:
  1. Manejo de inventarios (preparativos)
  2. Identificación
  3. Instrucción
  4. Adiestramiento
- 6.7. **Inventario Mixto:** Inventario de una clase de mercancías cuyas partidas no se identifican o no pueden identificarse con un lote en particular. Inventario de Productos Terminados: Todas las mercancías que un fabricante ha producido para vender a sus clientes.
- 6.8. **Inventario en Transito:** Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los conductos que ligan a la compañía con sus proveedores y sus clientes, respectivamente. Existen porque el material debe de moverse de un lugar a otro. Mientras el inventario se encuentra en camino, no puede tener una función útil para las plantas o los clientes, existe exclusivamente por el tiempo de transporte.
- 6.9. **Inventario de Materia Prima:** Representan existencias de los insumos básicos de materiales que abran de incorporarse al proceso de fabricación de una compañía.

Inventario en Proceso: Son existencias que se tienen a medida que se añade mano de obra, otros materiales y demás costos indirectos a la materia prima bruta, la que llegará a conformar ya sea un sub-ensamble o componente de un producto terminado; mientras no concluya su proceso de fabricación, ha de ser inventario en proceso.

Inventario en Consignación: Es aquella mercadería que se entrega para ser vendida pero él título de propiedad lo conserva el vendedor.
- 6.10. **Inventario Máximo:** Debido al enfoque de control de masas empleado, existe el riesgo que el nivel del inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos. Por lo tanto se establece un nivel de inventario máximo. Se mide en meses de demanda pronosticada, y la variación del excedente es:  $X > I_{max}$ .
- 6.11. **Inventario Mínimo:** Es la cantidad mínima de inventario a ser mantenidas en el almacén.
- 6.12. **Inventario Disponible:** Es aquel que se encuentra disponible para la producción o venta.
- 6.13. **Inventario en Línea:** Es aquel inventario que aguarda a ser procesado en la línea de producción.
- 6.14. **Inventario Agregado:** Se aplica cuando al administrar las existencias de un único artículo representa un alto costo, para minimizar el impacto del costo en la administración del inventario, los artículos se agrupan ya sea en familias u



otro tipo de clasificación de materiales de acuerdo a su importancia económica, etc.

- 6.15. Inventario en Cuarentena:** Es aquel que debe de cumplir con un periodo de almacenamiento antes de disponer del mismo, es aplicado a bienes de consumo, generalmente comestibles u otros.
- 6.16. Inventario de Previsión:** Se tienen con el fin de cubrir una necesidad futura perfectamente definida. Se diferencia con el respecto a los de seguridad, en que los de previsión se tienen a la luz de una necesidad que se conoce con certeza razonable y por lo tanto, involucra un menor riesgo.
- 6.17. Inventario de Seguridad:** Son aquellos que existen en un lugar dado de la empresa como resultado de incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar. Los inventarios de seguridad concernientes a materias primas, protegen contra la incertidumbre de la actuación de proveedores debido a factores como el tiempo de espera, huelgas, vacaciones o unidades que al ser de mala calidad no podrán ser aceptadas. Se utilizan para prevenir faltantes debido a fluctuaciones inciertas de la demanda.
- 6.18. Inventario de Mercaderías:** Son las mercaderías que se tienen en existencia, aun no vendidas, en un momento determinado.
- 6.19. Inventario de Fluctuación:** Estos se llevan porque la cantidad y el ritmo de las ventas y de producción no pueden decidirse con exactitud. Estas fluctuaciones en la demanda y la oferta pueden compensarse con los stocks de reserva o de seguridad. Estos inventarios existen en centros de trabajo cuando el flujo de trabajo no puede equilibrarse completamente. Estos inventarios pueden incluirse en un plan de producción de manera que los niveles de producción no tengan que cambiar para enfrentar las variaciones aleatorias de la demanda.
- 6.20. Inventario de Anticipación:** Son los que se establecen con anticipación a los periodos de mayor demanda, a programas de promoción comercial o aun periodo de cierre de planta. Básicamente los inventarios de anticipación almacenan horas-trabajo y horas-máquina para futuras necesidades y limitan los cambios en las tasas de producción.
- 6.21. Inventario de Lote o de tamaño de lote:** Estos son inventarios que se piden en tamaño de lote porque es más económico hacerlo así que pedirlo cuando sea necesario satisfacer la demanda. Por ejemplo, puede ser más económico llevar cierta cantidad de inventario que pedir o producir en grandes lotes para reducir costos de alistamiento o pedido o para obtener descuentos en los artículos adquiridos.
- 6.22. Inventario Estacionales:** Los inventarios utilizados con este fin se diseñan para cumplir mas económicamente la demanda estacional variando los niveles de producción para satisfacer fluctuaciones en la demanda. Estos inventarios se utilizan para suavizar el nivel de producción de las operaciones, para que los trabajadores no tengan que contratarse o despedirse frecuentemente.
- 6.23. Inventario Intermitente:** Es un inventario realizado con cierto tiempo y no de una sola vez al final del periodo contable.
- 6.24. Inventario Permanente:** Método seguido en el funcionamiento de algunas cuentas, en general representativas de existencias, cuyo saldo ha de coincidir en cualquier momento con el valor de los stocks.
- 6.25. Inventario Cíclico:** Son inventarios que se requieren para apoyar la decisión de operar según tamaños de lotes. Esto se presenta cuando en lugar de comprar, producir o transportar inventarios de una unidad a la vez, se puede decidir trabajar por lotes, de esta manera, los inventarios tienden a acumularse en diferentes lugares dentro del sistema.



## 7. Método De Valuación De Inventarios

Existen numerosas bases aceptables para la valuación de los inventarios; algunas de ellas se consideran aceptables solamente en circunstancias especiales, en tanto que otras son de aplicación general.

Entre las cuestiones relativas a la valuación de los inventarios, la de principal importancia es la consistencia: La información contable debe ser obtenida mediante la aplicación de los mismos principios durante todo el periodo contable y durante diferentes periodos contables de manera que resulte factible comparar los Estados Financieros de diferentes periodos y conocer la evolución de la entidad económica; así como también comparar con Estados Financieros de otras entidades económicas.

Las Principales bases de valuación para los inventarios son las siguientes:

- Costo
- Costo o Mercado, al mas bajo
- Precio de Venta

### 7.1. Base de Costo para la valuación de los inventarios:

El Costo incluye cualquier costo adicional necesario para colocar los artículos en los anaqueles. Los costos incidentales comprenden el derecho de importación, fletes u otros gastos de transporte, almacenamiento, y seguros, mientras los artículos y/o materias primas son transportados o están en almacén, y los gastos ocasionales por cualquier periodo de añejamiento.

### 7.2. Base de Costo o Mercado, el más bajo:

El precio de mercado puede determinarse sobre cualquiera de las siguientes bases, según sea el tipo de inventario de que se trate:

**7.2.1. Base de compra o reposición:** esta base se aplica a las mercancías o materiales comprados.

**7.2.2. Base de Costo de reposición:** se aplica a los artículos en proceso, se determina con base a los precios del mercado para los materiales, en los costos prevalecientes de salarios y en los gastos de fabricación corrientes.

**7.2.3. Base de realización:** para ciertas partidas de Inventario, tales como las mercancías o materias primas desactualizadas, o las recogidas a clientes, puede no ser determinable un valor de compra o reposición en el mercado y tal vez sea necesario aceptar, como un valor estimado de mercado el probable precio de venta, menos todos los posibles costos en que ha de incurriese para reacondicionar las mercancías o materia prima y venderlas con un margen de utilidad razonable.

Teniendo como premisa lo anteriormente dicho podemos decir que los principales métodos de valuación de Inventarios son los siguientes:

- Costo Identificado
- Costo Promedio



- Primero en Entrar, Primero en Salir o "PEPS"
- Último en entrar, Primero en Salir o "UEPS"
- Método Detallista.

## **8. Método Costo Identificado:**

Este método puede arrojar los importes más exactos debido a que las unidades en existencia si pueden identificarse como pertenecientes a determinadas adquisiciones.

### **8.1. Costo Promedio:**

Tal y como su nombre lo indica la forma de determinarse es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables entre el número de artículos adquiridos o producidos.

El costo de los artículos disponibles para la venta se divide entre el total de las unidades disponibles también para la venta. El promedio resultante se emplea entonces para valorizar el inventario final

Los costos determinados por el método de promedio ponderados son afectados por las compras, al principio del periodo; así como al final del mismo; por lo tanto, en un mercado que tiende al alza, el costo unitario será menor que el costo unitario calculado corriente, y en un mercado que tiende a la baja, dicho costo unitario excederá al costo corriente.

## **9. Método Primero en Entrar, Primero en Salir:**

Este método identificado también como "PEPS", se basa en el supuesto de que los primeros artículos y/o materias primas en entrar al almacén o a la producción son los primeros en salir de él.

Se ha considerado conveniente este método porque da lugar a una valuación del inventario concordante con la tendencia de los precios; puesto que se presume que el inventario esta integrado por las compras mas recientes y esta valorizado a los costos también mas recientes, la valorización sigue entonces la tendencia del mercado.

## **10. Método Último en Entrar, Primero en Salir o "UEPS":**

Este método parte de la suposición de que las ultimas entradas en el almacén o al proceso de producción, son los primeros artículos o materias primas en salir. El método U.E.P.S. asigna los costos a los inventarios bajo el supuesto que las mercancías que se adquieren de último son las primeras en utilizarse o venderse, por lo tanto el costo de la mercadería vendida quedara valuado a los últimos precios de compra con que fueron adquiridos los artículos; y de forma contraria, el inventario final es valorado a los precios de compra de cada articulo en el momento que se dio la misma.

Entre los benéficos que ofrece este método para efectos fiscales podemos citar los siguientes.



- El reconocimiento de los costos más recientes de los artículos vendidos. Estos implica que cuando se valúa el costo de la mercadería vendida se aplicarán los últimos precios de compra, y en economías como la nuestra, se ha demostrado que los precios tienden a subir, lo que provoca que el CMV sea mayor que si es valuado a precios menos recientes, por tal motivo las utilidades tienden a disminuirse y por ende en el pago de impuestos sobre la renta será menor.
- La valuación del inventario final de cada periodo genera un monto menor al que resultaría de aplicar cualquier otro método de valuación, pues se utilizan los precios más viejos de compra según el extracto a que se refiere

#### **10.1. Dificultades de la metodología del U.E.P.S a la hora de su aplicación:**

- Laboriosidad del mismo pues exige un control minucioso para cada línea de producto.
- La reducción de significativa en cantidad de algunas partida del inventario mientras que otras similares aumentan no compensan su valoración sino por el contrario tienden a desaparecer la base U.E.P.S
- El efecto de la venta en cantidad de una partida da por resultado la liquidación parcial o total de su base U.E.P.S y su reposición al costo actual, pero se pasa por alto el efecto desusadamente grande en la cantidad de una partida similar.

##### **10.1.1. U.E.P.S Monetario**

Debido a los fuertes cambios que pueden ocurrir en la combinación de artículos específicos del inventario general bajo el método U.E.P.S se ha tenido que incurrir en ajustes en la valoración de los inventarios, por tal motivo, se ve en la necesidad de aplicar el método U.E.P.S MONETARIO

**10.1.2. El objetivo del método** consiste en determinar el cambio ocurrido realmente en el número de unidades disponibles por grupo o segmento de inventario y valorar estas unidades al precio adecuado. Como el inventario original es la base de la cual se registran los cambios el inventario final de cada período se valorarán de acuerdo con los precios del año base y los precios de los diferentes extractos que lo conforman. Ventajas que presente el método U.E.P.S monetarios

- Se reduce significativamente el nivel de trabajo.
- La exclusión o inclusión de un artículo a un grupo determinado del inventario no afecta la base U.E.P.S del total.
- Reducción del margen de error en los cálculos aritméticos, pues se realizan sobre grupos de artículos y no para cada uno de ellos

**10.1.3. Información** que se requiere para poder desarrollar el método:

- Selección de un año base
- Obtención de las listas de precios de todos los artículos que componen el inventario al inicio del año base y la lista de precios de los artículos que componen el inventario al final de cada periodo en estudio.



- Determinación de los grupos del inventario
- Determinación del índice de precios de cada grupo

#### **10.1.4. Procedimiento para el cálculo de inventarios bajo el método U.E.P.S. monetario:**

El método U.E.P.S monetario lo que pretende en si es un ajuste contable del U.E.P.S tradicional; este ajuste se debe básicamente a los cambios en los precios y variación de los productos que comercializa la empresa; para tener claro como realizar el cálculo de la valoración del U.E.P.S monetario, es importante definir ciertos conceptos que serán de uso frecuente.

### **11. Control de inventarios de mercancías**

Muchos de los problemas de cumplimiento de fechas pactadas que existen en los sistemas industriales, comerciales y de servicios tienen su causa en pobres decisiones de administración de materiales.

Es el conjunto de actividades y técnicas utilizadas para mantener la cantidad de artículos (materiales, materias primas, producto en proceso y producto terminado) en el nivel deseado tal que ni el costo ni la probabilidad de faltante sean de una magnitud significativa.

Esta sección resume el movimiento de entradas y salidas que conforman el inventario de mercancía de la empresa. Para registrar la sección de control de inventario de mercancías, todas las facturas de ventas deben contener la información del costo de cada artículo vendido. Este dato se anotará mediante códigos para proteger la información confidencial.

#### **11.1. Línea de inventario inicial**

Diariamente deben anotarse en la columna de hoy el inventario inicial, que se tomará del renglón que contiene el inventario final del día inmediatamente anterior.

El inventario inicial que se anotará en la columna de acumulado es con el que se inicia cada mes. Este dato permanece igual durante todo el mes de operaciones.

El objetivo de mantener en el inventario de la columna hoy, el inventario inicial del día anterior y en el acumulado el inventario inicial del inicio del mes, es para poder hacer el balance entre los datos diarios y acumulados y que el inventario final refleje igualdad en ambas columnas.

#### **11.2. Línea de compras.**

En la columna "hoy" del renglón de compras, se registran del valor anotado en totales de "hoy" de la sección de cheques girados, compras al crédito.

La columna de "acumulado" es el resultado de sumar el acumulado del día anterior, más la columna de "hoy".



### 11.3. Línea de costo de la mercancía vendida

El renglón del costo de la mercancía vendida, se obtiene transformando diariamente el código de costo que fue anotado a cada artículo en la factura de venta a valores en dólares (B/.). Este dato se acumula de todas las facturas emitidas en el día y el resultado se anota en costo de la mercancía vendida en la columna de "hoy". La columna de acumulado se obtiene sumando el resultado de "hoy" más la columna del acumulado del día anterior.

### 11.4. Línea de inventario final

El renglón de inventario final se realizará la sumatoria en los acumulados de "hoy" y "acumulado" de la siguiente manera:

Inventario inicial más (+) compras, menos (-) costo de la mercancía vendida igual (=) inventario final.

Al cierre del período, deben reconocerse —a través de una provisión— las contingencias de pérdida del valor expresado de los inventarios, para que ellos queden ajustados a su valor neto de realización.

### 11.5. Control Interno Sobre Inventarios

El control interno sobre los inventarios es importante, ya que los inventarios son el aparato circulatorio de una empresa de comercialización. Las compañías exitosas tienen gran cuidado de proteger sus inventarios. Los elementos de un buen control interno sobre los inventarios incluyen:

1. Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cual sistema se utilice
2. Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque
3. Almacenamiento del inventario para protegerlo contra el robo, daño ó descomposición
4. Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables
5. Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario
6. Comprar el inventario en cantidades económicas
7. Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas
8. No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios

## 12. Posibles procedimientos a desarrollar

### 12.1. Método PEPS

El método PEPS parte del supuesto de que las primeras unidades de productos que se compraron fueron las que primero se vendieron. En una economía inflacionaria esto quiere decir que el costo de las mercancías o productos vendidos se determina con base en los precios



más antiguos y, en consecuencia, las utilidades presentadas van a ser artificialmente más altas, aunque los inventarios no vendidos queden registrados, en el balance, a los precios más próximos o actuales. Por supuesto, éste método de valoración de inventarios se emplea para efectos contables más no para propósitos tributarios, pues a mayor utilidad también mayor impuesto a pagar.

El ajuste por inflación no produce ningún efecto en la utilidad, por cuanto el crédito que se registra en la cuenta de corrección monetaria (ingreso) se ve compensado por el mayor valor del costo de ventas, producto, precisamente, de dicho ajuste por inflación. Y esto se debe a que los inventarios más antiguos —que producen el mayor ajuste por inflación— son los que se toman como base para el cálculo del costo de la mercancía vendida.

### PRIMERAS EN ENTRAR PRIMERO EN SALIR (PEPS)

INVENTARIO FINAL			COSTO DE VENTAS		
UNIDADES	PRECIO	TOTAL	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
510	35.00	17.850	400	20.00	8.000
750	38.00	28.500	500	30.00	15.000
840	40.00	33.600	980	35.00	34.300
2.100	38.07	79.950	1.880	30.48	57.300

#### 12.2. Método UEPS

El método UEPS es el inverso del método PEPS porque éste, contrario a aquél, parte de la suposición de que las últimas unidades en entrar son las que primero se venden y, en consecuencia, el costo de ventas quedará registrado por los precios de costo más altos, disminuyendo así la utilidad y el impuesto a pagar, pero subvaluando el monto monetario de los inventarios, que aparecerá valorizado a los precios más antiguos. Bajo éste método la valorización de los inventarios finales y el costo de ventas arrojará resultados diferentes según se lleve sistema periódico o permanente. Y esto ocurre porque, en tanto que en el sistema periódico las últimas entradas corresponderán a fechas cercanas al último día del período que se esté valorizando, en el sistema permanente cada vez que ocurra una venta se tomarán los últimos costos sólo hasta esa fecha. Lo que significa que durante el período que se esté valorizando habrán liquidaciones parciales de inventarios, si se lleva sistema permanente; lo que no ocurre bajo sistema de inventarios periódicos.

El método UEPS fue creado con el claro propósito de cargar mayores valores al costo de la mercancía vendida y disminuir así la base para el cálculo del impuesto sobre la renta. Por éste motivo, muchas empresas empleaban



PEPS o promedio ponderado para sus informes contables y UEPS para la declaración de renta, generando una diferencia entre lo fiscal y lo contable, que se subsanaba mediante la creación de una partida denominada "provisión UEPS" (o LIFO por sus siglas en inglés), la cual se encuentra ahora expresamente prohibida en nuestro país, lo cuál significa que, para el caso de los inventarios, no pueden existir diferencias entre los valores declarados y los contabilizados.

Como se verá en seguida, al aplicar el sistema integral de ajustes por inflación su efecto quedará reflejado casi en su totalidad en el valor informado para los inventarios finales en el balance general, en tanto que el costo de ventas se registrará por los costos reales incurridos en la compra o producción de la mercancía vendida, excepto en lo que tiene que ver con los demás factores que integran el costo de producción, especialmente las depreciaciones, agotamiento y amortizaciones.

#### ÚLTIMAS EN ENTRAR PRIMERAS EN SALIR (UEPS)

INVENTARIO FINAL			COSTO DE VENTAS		
UNIDADES	PRECIO	TOTAL	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
1.200	35.00	42.000	840	40.00	33.600
500	30.00	15.000	750	38.00	28.500
400	20.00	8.000	290	35.00	10.150
2.100	30.95	65.000	1.880	38.43	72.250

### 12.3. Método Promedio Ponderado

Se basa en el supuesto de que tanto el costo de ventas como el de los inventarios finales deben valuarse a un costo promedio, que tenga en cuenta el peso relativo del número de unidades adquiridas a diferentes precios:

### 12.4. Método A Escoger "PEPS"

Este método ha sido escogido de acuerdo a las exigencias de la empresa como tal. Por medio de este método se sabe que aunque no es el método que más nos cuida en materia tributaria, es el más sencillo y el que mayor utilidad revela.

Este como antes expresamos en su teoría, se usa mas que todo contablemente mas no a efectos de impuestos. El método PEPS es el utilizado en The Cyber Shop, C.A. ya que los inventarios los llevan de manera sencilla por medio de un programa que a su vez lleva el control de tiempos de navegación y ventas. En primer paso se carga al inventario las compras o mercancía entrante y luego este programa descarga a medida que va vendiendo la mercancía, por esta razón se ha escogido este método a parte de que la venta de mercancía no es la principal actividad de la compañía, este solo se presta como servicio a aquellos usuarios que lo requieran.



### 13. Conclusión

Los inventarios son un puente de unión entre la producción y las ventas. En una empresa manufacturera el inventario equilibra la línea de producción si algunas maquinas operan a diferentes volúmenes de otras, pues una forma de compensar este desequilibrio es proporcionando inventarios temporales o bancos. Los inventarios de materias primas, productos semiterminados y productos terminados absorben la holgura cuando fluctúan las ventas o los volúmenes de producción, lo que nos da otra razón para el control de inventarios. Estos tienden a proporcionar un flujo constante de producción, facilitando su programación.

Los inventarios de materia prima dan flexibilidad al proceso de compra de la empresa. Sin ellos en la empresa existe una situación "de la mano a la boca", comparándose la materia prima estrictamente necesaria para mantener el plan de producción, es decir, comprando y consumiendo.

Para muchas firmas, la cifra del inventario es el mayor de los activos circulantes. Los problemas de inventario pueden contribuir, y de hecho lo hacen, a las quiebras de los negocios. Cuando una firma solo falla en que involuntariamente se queda sin inventario, los resultados no son agradables. Si la firma es una tienda de menudeo, el comerciante pierde la utilidad bruta de este artículo. Si la firma es un fabricante, la falta de inventario (incapacidad de abastecer un artículo del inventario) podría en casos extremos, hacer que se detenga la producción. Por el contrario si una firma mantiene inventarios excesivos, el costo de mantenimiento adicional puede representar la diferencia entre utilidades y pérdidas. Nuestra conclusión debe ser que la administración habilidosa de los inventarios, puede hacer una contribución importante a las utilidades mostradas por la firma.

Con él la empresa puede realizar sus tareas de producción y de compra economizando recursos, y también atender a sus clientes con más rapidez, optimizando todas las actividades de la empresa. Sin embargo, se presenta una desventaja: el costo de mantenimiento; ya que se debe considerar el costo de capital, el costo de almacenaje, el costo de oportunidad causando por inexistencia, y otros.

Tanto el inventario, como las cuentas por cobrar, deben incrementarse hasta donde el resultado de ahorro sea mayor que el costo total de mantener un inventario adicional. La eficiencia del proceso de un sistema de inventarios es el resultado de la buena coordinación entre las diferentes áreas de la empresa, teniendo como premisas sus objetivos generales.