

¿Cuál sería el primer componente del ciclo de conversión del efectivo?

El primer componente del ciclo de conversión del efectivo es la **edad promedio del inventario**.

¿Cuál es el objetivo de la Administración e Inventarios?

EL objetivo de la administración de inventarios, como ya se ha comentado, es **darle rotación tan pronto como sea posible**, (vender y comprar inventario el mayor número de veces en el año), sin perder ventas por falta de existencia.

¿Cuál debería ser el papel del Administrador Financiero en el manejo de los inventarios?

EL administrador financiero es un asesor y supervisor en asuntos relativos a los inventarios; no tiene control directo sobre el inventario, pero si **proporciona datos para el proceso de la administración de inventarios, con los cuales los demás integrantes de la organización, sea el puesto que tengan, tomarán decisiones muy importantes** precisamente con la información proporcionada por el administrador financiero.

Dependiendo del área de la empresa que se maneje, o bien de su giro y del tipo de inventarios muy particulares, será un punto de vista diferente el de los inventarios, es decir, finanzas, ventas, producción y de compras.

¿Cuál debiera ser el enfoque del Administrador Financiero en cuanto a inventarios se refiere?

En otras palabras, el administrador financiero, tenderá siempre a mantener bajos los niveles de inventario, para asegurar que el dinero de la empresa no esté invertido ociosamente en inventarios excesivos. Ese debería ser su roll en la administración de inventarios.

¿Cuál es el punto de vista del Director de Ventas sobre los inventarios?

El Director de Ventas quisiera tener grandes cantidades de productos terminados, para asegurar que todos los pedidos se surtieran rápidamente, para evitar retraso en surtir los pedidos de los clientes.

¿Cómo visualiza el Director de Producción a tema de los inventarios?

Desde otro ángulo, el Director de Producción normalmente implementa el plan de producción, de manera que se obtenga la cantidad deseada de productos terminados de calidad aceptable a un costo bajo. Para ello propugnaría por tener un alto nivel de inventarios de materias primas, para evitar retrasos en la producción, y programar dos o tres turnos de trabajo diarios, para bajar los costos de producción unitarios, lo que desafortunadamente daría como resultado, altos costos de productos terminados.

¿Cómo enfoca a los inventarios el Director de Compras?

El mismo tema, pero visto por el Director de Compras, solo se enfoca a los inventarios de materia prima, ya que no le interesan los inventarios de producción en proceso y mucho menos los inventarios de productos terminados. En otras palabras, debe tener en existencia las cantidades adecuadas de dicha materia prima, en los tiempos programados y a un buen precio favorable para la empresa.

Normalmente el Departamento de Compras, sin tomar en consideración los volúmenes de compra, puede excederse en sus compras con tal de obtener buenos precios, sin un control adecuado, a fin de obtener descuentos por volumen, o bien, en anticipación a la elevación de precios o a la carencia de ciertos materiales, Compras puede comprar grandes cantidades de recursos que no se necesitan realmente.

MANEJO ÓPTIMO DE LOS INVENTARIOS

Como ya se ha comentado, uno de los renglones de más importancia del AC son los inventarios. Se entiende por inventarios la existencia de materias primas, producción en proceso y artículos terminados que posee una PF o PM

¿Cómo están influenciados los niveles de inventario de Materia Prima?

➤ Los niveles de materia prima están influenciados por la Producción Anticipada, Estacionalidad de los Productos, confiabilidad en el Abasto y en la eficiencia de la programación de las compras para el proceso productivo.

¿Cómo están influenciados los niveles de Inventarios de Producción en Proceso?

➤ La Producción en Proceso está fuertemente influenciada por la duración del período de producción. Si se reduce el tiempo del proceso productivo, se podrá disminuir la inversión en inventarios de producción en proceso. Otra forma de reducir la producción en proceso es COMPRAR productos para incorporarlos a la producción en lugar de fabricarlos en la propia empresa. Obviamente, esta decisión estará influida por el costo de adquisición de estos elementos en comparación con sus costos de producción y financiamientos.

¿Cómo están influenciados los niveles de inventarios de Producto Terminado?

➤ El nivel de Producto Terminado es un problema de coordinación del Departamento de Producción con el de Departamento de Ventas. La Dirección de Finanzas tendrá entonces que financiar los inventarios, no importa en qué parte se encuentren, ya sea en almacenes o bien estén representados en Cuentas por Cobrar.

LOTE ECONÓMICO DE ORDEN

Para evitar una alta inversión en inventarios y por tanto una inversión improductiva desde el punto de vista financiero, o de baja utilidad contable, existe un Modelo de Planeación de Inventarios que se denomina LOTE ECONÓMICO DE ORDEN O DE COMPRA, y su fórmula es la siguiente:

Proyectos de Inversión

$$LEO = \sqrt{\frac{2 FV}{CP}}$$

De donde:

LEO = Lote Económico de Orden

F = Costos Fijos de colocar y recibir una orden

V = Ventas Anuales en Unidades o Consumo Anual de materia prima en Unidades

C = Costos de Manejo expresados como porcentaje del Valor del Inventario

¿Cómo se calcula el número de órdenes a ser colocadas anualmente?

A cualquier nivel de ventas, si se divide V/LEO, indicará el número de órdenes que se tendrán que colocar cada año.

De la misma manera, la estimación del promedio de existencia de un producto terminado en un momento determinado se da con la siguiente fórmula:

$$\frac{LEO + \text{Inventario de}}{2} \text{ Seguridad}$$

Caso práctico:

V = Ventas	=	1,000 unidades
C = Costos de Manejo	=	20% del valor del inventario
P = Precio de Compra	=	\$10 por unidad
F = Costos Fijos de Colocación	=	100

$$LEO = \sqrt{\frac{2 \text{ FV}}{CP}} = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 1,000}{0.20 \times 10}} = \sqrt{\frac{200,000}{2}} = \sqrt{100,000} = 316.23 \text{ U}$$

INVERSIÓN PROMEDIO EN INVENTARIOS (PI)

Si la existencia mínima requerida para seguridad es de 100 unidades, entonces el promedio de inventarios será de la siguiente manera:

$$LEO$$

$$PI = \frac{LEO}{2} + \text{Inventario de Seguridad}$$

Si utilizamos las unidades ya determinadas anteriormente, entonces:

$$PI = \frac{316.23}{2} + 100$$

PI = 258 unidades

¿Cuál es el valor a invertir en Inventario de Seguridad?

Debido a que ya se conoce el costo unitario del inventario que es de \$10.00, por lo tanto la inversión promedio en inventarios será de:

$$258 \times 10 = \$2,580.00$$

para el producto en cuestión

PUNTO DE REORDEN

El cálculo del LEO no estaría completo si no se obtuviera el Punto de Reorden (PR), mismo que se puede obtener determinando el tiempo que se requiere para generar la orden de compra, más el tiempo promedio de surtido que utiliza el proveedor más el consumo normal durante ese período. Si una empresa requiere de 3 días para generar una orden de compra y el proveedor tarda 2 días adicionales para entregar el pedido, entonces la fórmula sería:

$$[\text{Tiempo de Reorden (+) Tiempo de Surtido}] \times (\text{consumo diario}) + \text{Inventario de Seguridad}$$

Sustituyendo valores:

$$PR = (3+2) \times 10 + 100 = 150 \text{ unidades}$$

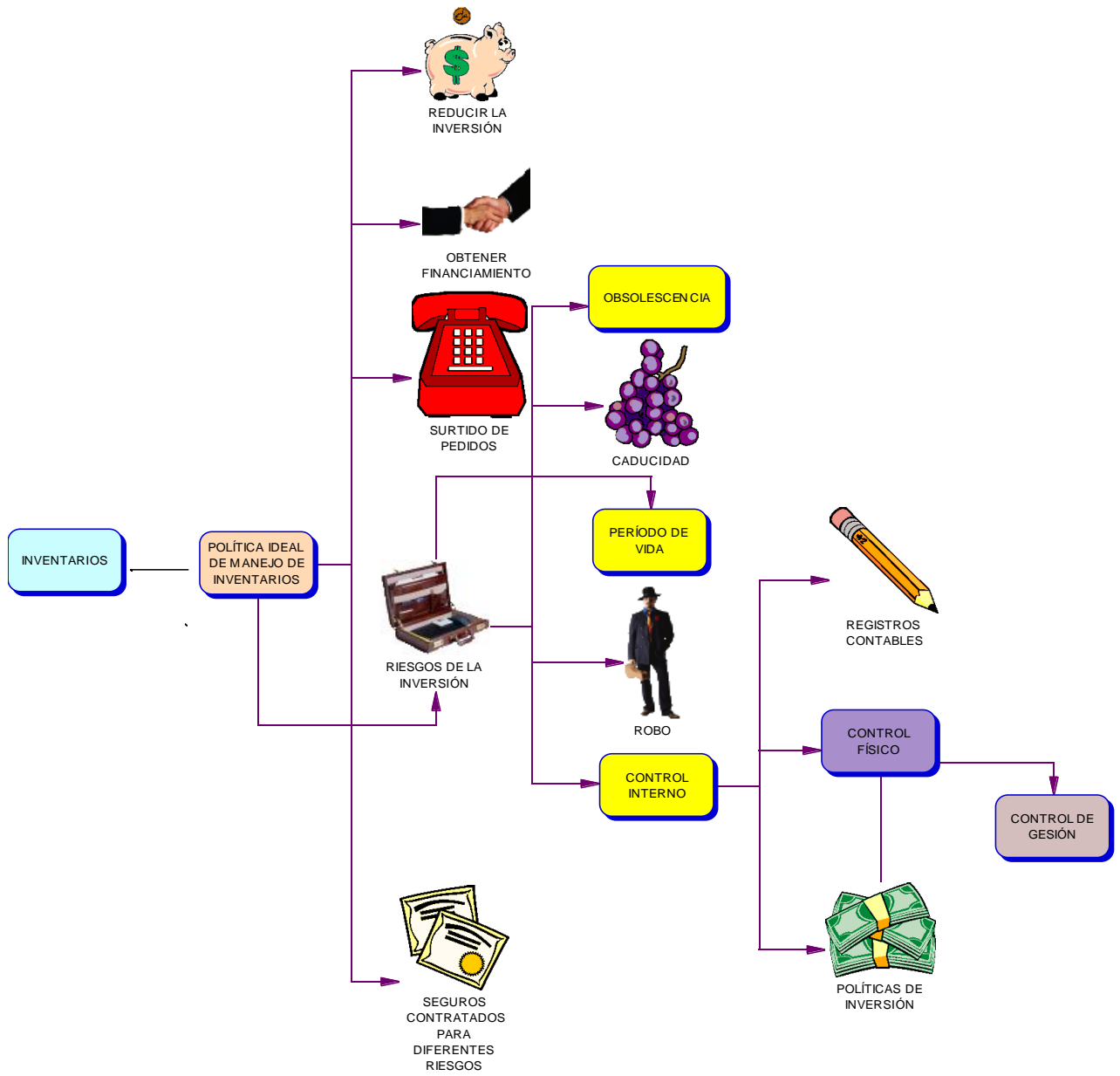
Esto significa que cuando las existencias de este producto lleguen a 150 unidades, será indispensable establecer una nueva orden de compra para el resurtido del mismo. Todo lo anterior significa que no solo es un cálculo numérico financiero, sino que además debe llevarse a cabo una inspección física de los inventarios para conocer qué inventarios están obsoletos o deteriorados para venderlos o deshacernos de ellos a la brevedad con acuerdo con proveedores, o cualquier otro medio por el que podamos recuperar su valor, lo anterior para evitar que sigan generando costos de mantenimiento y de manejo. Es necesario con el dinero recuperado se reinvierta en inventarios nuevos y no tener costos financieros.

RESUMEN

Por lo tanto, con todos los cálculos simples anteriores, se concluye que:

- a) El Lote Óptimo de Orden de Compra del producto unitario analizado es de 316 unidades por orden.
- b) El promedio de inversión en inventarios de este producto será de \$2,580.00
- c) El punto de reorden es de 150 unidades

POLÍTICA IDEAL DE MANEJO DE INVENTARIOS



POLÍTICA IDEAL DE MANEJO DE INVENTARIOS

A) REDUCIR LA INVERSIÓN: La inversión en inventarios deberá ser lo **menor** posible y **sin poner en riesgo los pedidos** de los clientes **ni el proceso productivo**. Lo invertido en inventarios provoca un **costo de oportunidad y de financiamiento** por el simple hecho de tenerlos, lo que se traduce en un **costo real de inversión**.

B) FINANCIAMIENTO: Obtener un financiamiento de los inventarios por parte de los proveedores no tiene en si un costo directo o intrínseco, por lo que es obvio y lógico extender al máximo, el plazo para pago a los proveedores, como lo maneja por ejemplo Wall Mart. Cuando el plazo que nos dan los proveedores para pagarles es menor que el tiempo transcurrido desde la compra del inventario, **el tiempo excedente es financiado con recursos de la empresa**, lo que implica un **Costo de Oportunidad o bien un Costos Financiero Directo**.

C) SURTIDO DE PEDIDOS. Para enfrentar la demanda de los productos de la empresa sin tener problemas, es necesario contar con el nivel de inventarios preciso, si tengo mucho inventario, tendré forzosamente un costo financiero elevado, por ello es necesario calcular con precisión el nivel óptimo de la inversión en inventarios.

D) RIESGOS DE LA INVERSIÓN EN INVENTARIOS:

- 1) **Obsolescencia** (Es el cambio de la demanda por haberse convertido en anticuados, aun estando en perfectas condiciones de uso y por tanto pierden su valor monetario por haber reducido su valor utilitario).
- 2) **Caducidad** (Es la pérdida de propiedades del producto por el simple transcurso del tiempo, como por ejemplo medicinas, entonces deben destruirse).
- 3) **Período de Vida** (Se refiere por ejemplo a los productos perecederos los cuales mueren por el simple transcurso del tiempo).
- 4) **Robo** (Por ejemplo el robo hormiga, para lo cual debe incrementarse el control interno):
 - i) **Contable** (Contar con sistemas de registro de y de control adecuados desde el manual hasta el ERP).
 - ii) **Físico** (Debe contarse con un sistema de fácil localización, almacenamiento y custodia y no tener movimientos innecesarios de productos).
 - iii) **Inversión** (Es el resultado de las políticas de inversión prefijadas, que se supervisan con diferentes indicadores de gestión y cualquier exceso debe ser corregido o mejor, ser evitado antes de que aparezca).
- E) Seguros** (Se refiere a contratar los adecuados en cuanto a cobertura y riesgo asegurado para reducir los riesgos de mantener físicamente los inventarios- Asegurar los inventarios de PT asegura también el margen de Utilidad Bruta, aunque se eleve el costo de las primas de seguro).

TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO COMUNES

SISTEMA ABC

¿En qué consiste el sistema de inventarios denominado ABC?

Las empresas dividen a sus inventarios, para efectos de clasificarlos, en tres grupos que les han denominado A,B,C .

EL **Grupo A** incluye los artículos de mayor inversión monetaria. Por lo común, este grupo representa el 20% de los artículos del inventario.

El **Grupo B** representa la siguiente mayor inversión en inventario.

El **Grupo C** consta de un gran número de artículos que requieren una inversión relativamente pequeña.

El grupo de inventario de cada artículo determina el nivel de supervisión del artículo.

Por ejemplo, los inventarios clasificados como **A**, reciben una supervisión más intensa que los inventarios clasificados como del grupo **C**. Los inventarios de clase **B**, normalmente son verificados sus niveles de existencia en forma semanal. En cambio los inventarios clasificados como los del grupo **C**, son supervisados con técnicas sencillas, como el método de los dos depósitos.

¿Cómo funciona el sistema de inventarios denominado de los “dos depósitos”?

Cuando se necesita un artículo, el inventario se saca del primer depósito, cuando éste se vacía se hace una orden de compra para llenar de nuevo el primer contenedor, mientras tanto se utiliza la mercancía del segundo contenedor y se usa hasta que está totalmente vacío y así sucesivamente.

Por el monto de la inversión en los artículos de los **grupos A y B** sugiere la necesidad de un mejor método de administración que el **ABC**.

¿Qué otro método de control de inventarios se usa comúnmente?

Existe otro método más serio, que se llama EOQ (Modelo de cantidad económica de pedido – CEP o EOQ), que es un modelo, digamos apropiado, para el manejo de los artículos A y B.

¿**Qué variables considera el modelo de control de inventarios EOQ?**

El modelo EOQ considera:

- a) Varios costos de inventario y
- b) Posteriormente, determina qué tamaño de pedido minimiza el costo total del inventario.

¿**Cuál es el fundamento del modelo de control de inventarios EOQ?**

Este modelo parte de la base de que los costos relevantes del inventario se pueden dividir en:

- a) Costos de Pedido y
- b) Costos de Mantenimiento.

Este modelo excluye o no toma en consideración el costo real del artículo en inventario, es decir, cada Costo de Pedido y cada Costo de Mantenimiento, tienen ciertos componentes y características clave.

1. Los **Costos de Pedido** incluyen los costos administrativos fijos de colocar y recibir los pedidos: el costo de elaborar una orden de compra, de procesar la documentación y de recibir un pedido y cotejarlo contra la factura. Los costos de pedido se establecen en un dólar por pedido.

2. Los **costos de mantenimiento**, son los costos variables por unidad de mantener un artículo en inventario durante un período específico e incluyen costos tales como los de:

- Almacenamiento
- Seguro
- Deterioro
- Obsolescencia

3. **Costos de oportunidad** o **Costos financieros** por tener precisamente fondos invertidos en inventario y se les da un valor simbólico de control, es decir este tipo de costos se establecen en un valor de un dólar por unidad por período.

Una de sus características es que, los costos de pedido disminuyen conforme aumenta el tamaño del pedido, sin embargo, los costos de mantenimiento se incrementan conforme aumenta el tamaño del pedido. O sea que actúan en forma inversa.

El modelo EOQ analiza el equilibrio entre los:

- a) **Costos del Pedido y**
- b) **Costos de Mantenimiento**, para determinar la cantidad del pedido “ideal” que minimiza el costo total del inventario.

Las siguientes literales son las que normalmente se utilizan en las empresas para darle un tratamiento matemático:

S = Uso de unidades por período	(uSe)
O = Costo de pedido por pedido	(Order)
C = Costo de Mantenimiento por unidad por período	(Cost)
Q = Cantidad de pedido en unidades	(Quatity)

¿Cómo se puede expresar matemáticamente el costo del pedido?

EL costo del pedido se puede expresar como: “**El producto del costo por pedido por el número de pedidos**”. Puesto que el número de pedidos es igual al uso durante el período, dividido entre la cantidad del pedido **S/Q**.

Por lo tanto la expresión matemática del costo del pedido se expresa como sigue:

$$\text{Costo del Pedido} = O \times S/Q$$

¿Cómo se define el Costo de Mantenimiento?

El Costo de Mantenimiento se define como: “El costo de mantener una unidad de inventario por período, multiplicado por, el inventario promedio de la empresa.

¿Qué es el inventario promedio y cómo se expresa matemáticamente?

El inventario **promedio** es la cantidad del pedido dividido entre **2**, por lo tanto es **Q/2**, por que se parte de la base de que el inventario se debe agotar a una tasa constante.

Se expresa matemáticamente como sigue:

$$\text{Costo de Mantenimiento} = C \times Q/2$$

El costo total de inventario se obtiene sumando el costo del pedido más el de mantenimiento.

$$\text{Costo Total} = (O \times S/Q) + (C \times Q/2)$$

¿Si consideramos que el EOQ es la cantidad del Pedido que minimiza la función del costo total, cuál sería entonces su ecuación?

Si consideramos que el EOQ es la cantidad del pedido que minimiza la función del costo total, entonces se da la siguiente ecuación:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times S \times O}{C}}$$

¿Cómo se define al Punto de Reorden?

PUNTO DE REORDEN = Días de espera x uso diario.

Ejemplo:

Si se toman **3 días** hacer y recibir un pedido, y si se usan **15 unidades del artículo de inventario por día**, ¿Cuál sería entonces el punto de reorden?

El punto de reorden sería de 45 unidades de inventario 3 días x 15 unidades por día.

Por lo tanto, cuando el nivel de inventarios esté en el punto de reorden, o sea de 45 días, entonces es cuando se hará una orden de compra en el **EOQ** del artículo en específico.

Si los tiempos de espera y uso son correctos, entonces el pedido llegará exactamente cuando el nivel de inventario alcance existencia "0".

Pero como estos tiempos no son precisos, y **sobre todo porque estamos en México**, las empresas tienen que manejar forzosamente un inventario denominado de "**seguridad**", del que ya hemos platicado.

Caso práctico

La empresa ABC tiene un artículo del **Grupo A** que es vital para la producción. El artículo cuesta **1,500 US dls** y la empresa utiliza **1,100 unidades** de este artículo durante el año.

En promedio la empresa trabaja 250 días al año, es decir descontando fines de semana, puentes, fiestas religiosas, aniversarios, y cualquier otra cantidad de festividades mexicanas. En promedio utiliza al año 1,100 unidades.

El tiempo de espera de la mercancía es de **2 días** y la empresa decide mantener un inventario de seguridad de 4 unidades, para estar prevenida para cualquier "atraso" normal de sus proveedores.

Con base en la información proporcionada, le piden a usted que de inmediato determine la estrategia de pedidos óptima para este artículo.

Desarrollo del caso:

	EOQ
Costo del Pedido	\$150
Costo Anual de Mantenimiento por Unidad	\$200

$$\text{EOQ} = \frac{2 \times 1,100 \times \$150}{\$200} = 41 \text{ unidades}$$

El punto de reorden depende del número de días que la empresa trabaja en el ejercicio.

Suponiendo que dicha empresa trabajara 250 días al año y utilizara 1,100 unidades de este artículo. El consumo diario es de 4.4 unidades, o sea (1,100 / 250). Si su tiempo de espera fuera de 2 días y la empresa decidiera mantener un inventario de seguridad de 4 unidades, entonces el punto de reorden sería de 12.8 unidades ((2 x 4.4)+4). Sin embargo, los pedidos se hacen solo en unidades totales, sin fracciones, por lo que el pedido debiera hacerse cuando el inventario bajara a 13 unidades (12.8).


Conclusiones

- La rotación de inventario se calcula **dividiendo el Costo de Ventas entre el Inventario Promedio**. (Puede ser también entre las Ventas Netas, en lugar del Costo de Ventas, pero no es representativo, ya que lo que nos interesa es precisamente hacer los cálculos del Costo, sin la distorsión que ocasiona el Margen de Utilidad)
- El modelo EOQ **determina el tamaño óptimo del pedido e indirectamente mediante el supuesto del uso constante, determina el inventario promedio**. Por lo anterior el modelo EOQ **determina el número de vueltas de inventario óptimo**, en base con costos específicos de inventario.



“Just In Time” (JIT)

El sistema justo a tiempo (**Just in Time**), se utiliza para minimizar la inversión en inventarios. Parte de la base de que los materiales deben llegar exactamente en el momento en que producción los necesita. Lo ideal sería que una manufacturera solo tuviera producción en proceso ya que su objetivo es minimizar la inversión en inventarios. JIT no utiliza un inventario de seguridad o lo utiliza muy poco. Debe existir una muy buena coordinación entre la empresa y sus proveedores, así como de los transportistas. EL JIT es la eficiencia de la manufactura. Los inventarios son una herramienta para lograr la eficiencia resaltando la calidad de los materiales utilizados y su entrega a tiempo y con ello se evitan ineficiencias.



SISTEMAS ERP – MRP Y MRP II

SISTEMA MRP o PRM, dentro de la gama de módulos que contiene un ERP (*Tipo SAP – J.D. Edwards – People Soft, Platinum, Priority, Atlas, entre otros muchos, reconocidos a nivel mundial y que apenas están empezando a utilizarse en México*), es el **sistema de planeación de requerimiento de materiales, que determina qué materiales ordenar y cuando ordenarlos**. EL MRP aplica los conceptos del EOQ para saber cuántos pedidos hacer y hace una simulación en ERP, el estado de los inventarios y el proceso de manufactura.

La **Lista de Materiales** es una simple **lista de todas las partes y materiales que componen a un producto terminado**. Para un plan de producción, el software hace una **simulación de los requerimientos de materiales según un plan de producción pronosticado**. Da el resultado con base en el tiempo que tarda un producto en proceso en pasar por las diversas etapas de producción y el tiempo de espera requerido para obtener los materiales, el sistema MRP determina cuándo se deben hacer los pedidos de los diversos artículos de la lista de materiales, que pueden ser miles o millones de ellos.

La ventaja del MRP es que obliga a la empresa a considerar sus necesidades de inventarios con más cuidado. El objetivo es reducir su inversión en inventarios sin perjudicar la producción. Si la oportunidad del costo de capital de la empresa para inversiones de igual riesgo es del 15%, cada peso de inversión de inventario incrementa las utilidades antes de ISR y PTY en %0.15

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO INTERNACIONAL

Es la más complicada de las técnicas sobre todo para los exportadores y en general para las empresas multinacionales. Las economías de escala de producción y de manufactura que se esperarían de la venta global de productos, podrían resultar difíciles de conseguir si los productos deben ajustarse a los mercados locales individuales, como sucede frecuentemente, o si la producción real se lleva a cabo en fábricas distribuidas en todo el mundo.

Cuando las materias primas, productos intermedios deben de ser transportados por grandes distancias, sobre todo en transporte marítimo, habrá más retrasos, confusión, daños, robos y otras dificultades. Por ello el administrador de inventario internacional da especial importancia a la flexibilidad. En general le interesa más asegurarse de que se entreguen las cantidades suficientes de inventario donde se necesitan, en qué momento y en qué condiciones, para ser utilizadas como se planeó, que ordenar la cantidad de inventario económicamente óptima.

EJERCICIOS A DESARROLLAR

A) La empresa ABC compra al año 1,200,000 unidades de un componente. El costo fijo por pedido es de \$25 El costo anual de mantenimiento del artículo es del 27% de su costo de \$ 2.00

Determine el EOQ.

B) La empresa XYZ utiliza 800 unidades de un producto continuamente durante el año. El producto tiene un costo fijo de \$50 por pedido y su costos de mantenimiento es de \$2 por unidad al año. Requiere de 5 días para recibir el embarque después de haber hecho el pedido y la empresa desea mantener un inventario de seguridad de 10 días.

1. Calcule el EOQ.
2. Determine el nivel promedio de inventario (sobre 360 días por año) diario.
3. Determine el punto de reorden.
4. Indique cuál de las variables cambia si la empresa no mantiene el inventario de seguridad: a. Costo del Pedido b. Costo de Mantenimiento c. Costo Total de Inventario d. Punto de reorden 5. Cantidad económica del pedido.
5. Explique.

INVENTARIOS PERPÉTUOS

Objetivo.

Identificar la NIF reconocimiento y valuación.

Distinguir la existencia de las diversas formas de calcular el costo de ventas.

Identificar las características del procedimiento de inventario perpetuo.

Reconocer las cuentas que caracterizan un procedimiento de inventario perpetuo.

Registrar operaciones en esquemas de mayor relativas a una empresa comercial que utiliza el sistema de evaluación de inventario perpetuo.

Registrar operaciones en esquemas de mayor relativas a operaciones que están gravadas por el impuesto al valor agregado.

Determinar el IVA está incluido en la operación.

Registrar operaciones en esquemas de mayor relativas a rebajas, bonificaciones, devoluciones y descuentos por pronto pago.

Identificar la función de la cuenta puente.

Identificar las cuentas colectivas.

Utilizar los métodos de registro de salida del almacén métodos de valuación de inventarios con UEPS, PEPS, PROMEDIO.

Alguno de los conceptos más importantes de la contabilidad y en la **Administración de la Producción, es el relativo al **costo**, por eso en el manejo de la información contable representó un principio de contabilidad ahora **Norma de Información Financiera**.**

Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente, así como la

estimación razonable de ellos se hagan al momento en que se consideren realizados contablemente.

Costo: Se define como una serie de erogaciones hechas o por hacer hasta que un bien esté listo para el fin al que se destina.

En las NIF este concepto se maneja como sigue:

Los activos, deben ser reconocidos inicialmente a los valores de intercambio (ej. valor factura) en que ocurren originalmente en las operaciones.

El valor así reconocido resulta de aplicar el concepto de valuación refleje las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente.

Costo de adquisición es el monto pagado de efectivo o su equivalente por un activo o servicio al momento de su adquisición.

Procedimientos para determinar el costo de ventas.

El costo se calcula:

- 1. El inventario perpetuo o constante:** Este procedimiento sólo es aplicable en aquellos casos en que sea posible identificar y conocer el costo del artículo vendido.
- 2. Comparación de inventarios.** Resulta adecuado cuando por la naturaleza de la mercancía que maneja el negocio no sea posible llevar un registro exacto de sus entradas, salidas y existencias.
- 3. Analítico o pormenorizado o mercancías generales.**

Como puede observarse hay dos vertientes generales para el manejo de la mercancía: inventario perpetuo y el de la comparación de inventarios (explicar). En la

comparación de inventarios a su vez puede hacer de forma analítica o de manera global, procedimiento último que está actualmente en desuso.

El procedimiento en Estados Unidos puntualiza la constante actualización que deben tener los datos del almacén y el mecanismo para registrar su venta.

In a perpetual inventory system, merchandising transactions are recorded as they occur. The system draws its name from the fact that the accounting records are kept perpetually up to date. When merchandise is sold, two entries are necessary to recognize the related cost of goods sold.

When merchandise is sold, two entries are necessary one to recognize the revenue earned and the second to recognize the related cost of goods sold.

El inventario perpetuo lo utilizan las empresas que trabajan mercancías que pueden ser identificadas unitariamente, es decir, que en cada venta se debe conocer el costo respectivo de cada artículo. Por ejemplo empresas que manejan mercancías con número de serie, como lo son: computadoras, automóviles, cámaras fotográficas, joyas, libros, muebles, medicinas y ropa, por sólo citar algunos. Conforme se utiliza código de barras, lectores ópticos, son cada vez más empresas que utilizan este procedimiento de inventarios perpetuos. Las cuentas contables típicas de los sistemas tanto perpetuo como pormenorizado son:

Perpetuo: Ventas, Costo de ventas y Almacén.

Pormenorizado: Ventas, Costo de Ventas, inventarios, compras, gastos sobre compras, devoluciones sobre compras, rebajas sobre compras, devoluciones sobre ventas y rebajas sobre ventas.

Impuesto al valor agregado.

De acuerdo a la **Ley del Impuesto al Valor Agregado** todo mundo tiene la obligación de pagar dicho impuesto en México por: la enajenación de bienes; prestación de servicios independientes; el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes; la importación de bienes y servicios.

IVA acreditable en operaciones a crédito:

Se compran \$200,000 de crédito a un proveedor.

Almacén	200,000	
IVA acreditable	32,000	
Proveedores		232,000

Se paga dicha deuda:

Proveedores	232,000	
Bancos		232,000
IVA pagado	32,000	
IVA acreditable		32,000

Como puede observarse, en los momentos en una operación a crédito: al **comprar** o contratar el servicio se afecta el **IVA acreditable** y cuando se paga la deuda se traspassa de **IVA acreditable a IVA pagado**. Esto se debe a que la Secretaría de Hacienda sólo permite que las declaraciones contengan sólo el IVA efectivamente pagado. Tanto el IVA Acreditable como el IVA Pagado son cuentas de pagos anticipados dentro del activo circulante.

Por lo que se refiere a las ventas a crédito, el IVA se maneja como sigue:

Se registra el IVA al vender, por ejemplo:

Cientes	\$348,000	
IVA por Pagar		\$48,000
Ventas		\$300,000

Al cobrarse la operación:

Bancos	348,000	
IVA por pagar	48,000	
IVA cobrado		48,000
Cientes	348,000	

Como se observa, hay 2 momentos en una operación a crédito: uno **al vender se afecta el IVA por pagar** y dos, **cuando se paga, se hace un traspaso de IVA por cobrar a IVA cobrado.**

Tanto **el IVA por pagar** como el **IVA cobrado** son cuentas de pasivo a corto plazo.

Contablemente, el saldo de la cuenta del IVA más pequeño se traspasa a la más grande. El IVA cobrado en un saldo mayor una vez que se le resta el IVA pagado se procede a liquidarle a Hacienda la diferencia.

Pero si el IVA pagado tiene un saldo mayor, una vez restado el IVA cobrado, se puede pensar la cantidad a favor contra otro tipo de impuesto en otra declaración, por ejemplo contra el ISR o esperarse al siguiente

período para compensarlo contra el siguiente iba a cargo, o en su caso solicitar la devolución de efectivo.

Declaración del IVA.

IVA Cobrado por la empresa en sus ventas	\$48
Menos: IVA pagado al comprar	<u>\$32</u>
IVA a pagar a Hacienda	\$16

Operaciones de contado.

En operaciones que se hacen al contado, una vez que le hemos pagado al proveedor, el IVA acreditable se convierte automáticamente en IVA Pagado.

Por contra, una vez que hemos cobrado al cliente, el IVA por pagar se convierte en IVA cobrado. Si la operación original fue en efectivo siempre se utilizará la cuenta de IVA pagado, y si la operación original de venta fue en efectivo, siempre se utilizará la cuenta de IVA cobrado.

En la práctica se utilizan diversos nombres el IVA:

- ➡ **Acreditable.**
- ➡ **Pagado.**
- ➡ **Por acreditar.**

➡ **Por cobrar.**

Para el IVA que se retiene en operaciones de ventas a crédito a clientes se utilizan los siguientes nombres:

➡ **Por Pagar.**

➡ **Cobrado.**

➡ **Trasladado.**

El uso de las cuentas de IVA es:

El IVA en que se incurre al comprar un bien o un servicio se le puede llamar:

➡ **Acreditable (en operaciones a crédito).**

➡ **Pagado (en operaciones al contado).**

El IVA que se retiene en operaciones de ventas se le llama como sigue:

➡ **Por pagar (en operaciones de crédito).**

➡ **Cobrado (en operaciones al contado).**

Utilicemos una ecuación de primer grado para desglosar el IVA.

$$C + I = T \text{ Consumo + Impuesto = Total}$$

$$I = 0.16 C, \text{ por tanto, } C + (0.16C) = \text{Total}$$

Si factorizamos, o tenemos el factor común, la ecuación quedaría como sigue:

$C(1+0.16) = T$, de donde:

$1.16C = T$, por lo que,

$C=T/1.16$

El total T lo conocemos, es el importe de la nota o de la factura, así será muy fácil de calcular, partiendo del total, cuál fue el importe de lo consumido y cuál es el importe del IVA.

Ejemplo:

Total \$100 ¿De cuánto es el consumo?

$100/1.16 = 86.20$

Por lo tanto, si el IVA es del 16% aplicado sobre 86.20 o la diferencia entre 100 y 86.20, en ambos casos es de 13.80.

Aunque en la mayoría de los ejemplos se considera el importe de la operación más IVA, en muchas ocasiones dentro del precio de un artículo no se menciona el desglose del IVA, lo cual está prohibido por ley y se castiga haciendo la partida NO deducible para efectos impositivos lo cual es una carga financiera importante para la empresa.