

SU FORMACIÓN PERSONAL

“Uno tiene que ser genial en algo para estar en primer plano. Cuando llegues hacer mejor en algo, ten por seguro que no lo serás durante mucho tiempo” Martin Seligman.

Usted se preguntará ¿**Por qué mi formación personal?**

Cuando aumenta el ritmo de cambio en el ambiente tecnológico, económico, político y sociocultural, las minas fuerzas que fueron institucionalizadas pueden convertirse en algo negativo.

En pocas palabras, **tenemos que pensar en ser eficientes artífices del cambio**, porque el problema no consiste solamente en cómo adquirir nuevos conceptos o destrezas o conocimientos, **sino como eliminar lo que he aprendido o desaprender las cosas que ya no me son útiles para mí y para mi organización (deshacerme de los paradigmas).**

La formación profesional, es una herramienta para el líder y su entorno, que ayuda y facilita la adaptación al cambio.

MI PROPIA FORMACIÓN PROFESIONAL.

La formación va encaminada a 3 a específicas:

1. **Conocimientos.**
2. **Habilidades.**
3. **Actitudes.**

CONOCIMIENTOS EL SABER

A través de los libros, cursos, conferencias, sesiones en el aula, viajes, etc. podremos ampliar nuestros conocimientos.

HABILIDADES: EL SABER HACER.

Las podemos desarrollar con experiencia cotidiana y mediante una formación personal.

ACTITUDES EL QUERER SER

Nosotros, como líderes, cada vez haremos más evaluados y ponderados, no tanto por los objetivos que nos fijamos, sino por las actitudes positivas que adoptamos.

REINGENIERÍA FINANCIERA

Es necesario centrarse en el **cómo ser**: cómo mejorar la calidad, el carácter, los valores, los principios y la valentía.

☀ **LA FORMACIÓN EN NOSOTROS.**

Nuestra formación empieza en casa, **y si dicha formación no es la más conveniente, ¡mejórela!** La formación también empieza desde el punto de vista personal y profesional con un **acto de humildad**; la humildad consiste en reconocer que todavía tenemos mucho que aprender y que tenemos mucho camino que recorrer aún. Recuerde ésto **“Sólo sé que no sé nada”** Sócrates. Máxima que aún perdura en nuestros tiempos modernos. Además es recomendado en la Biblia, es recomendado por los grandes líderes y es recomendado por las personas más exitosas que usted se quiera imaginar.

Es estrictamente indispensable que, como **líderes**, incluyamos la formación en nuestras carreras profesionales y **adicionalmente facilitemos la formación en nuestro entorno inmediato, es decir, a nuestro personal, y a las personas más cercanas (familia).**

☀ **Usted se preguntará ¿Y qué beneficios obtendré de mi propia formación?**

☀ Me facilita la adaptación a los diversos cambios (adaptación a los clientes, diversos mercados, personas y tecnologías).

☀ Se proporcionan nuevas ideas, herramientas y soluciones a los problemas.

☀ Al cuestionarnos diversas situaciones desde un punto de vista profesional, nuestra conclusión seguramente será que siempre podremos hacer las cosas mejor.

☀ Obtendré un crecimiento y desarrollo de mis colaboradores.

☀ Me proporcionará información y conocimientos. Me ayudará al desarrollo de mis propias habilidades y me preparará para lograr un autocambio de actitud.

☀ **Debemos empezar por nosotros mismos.**

Ya no sirve pensar que algo no ha funcionado, porque nuestro equipo no se ha adaptado, no ha sido lo suficientemente ágil, no ha dado una calidad requerida y un servicio de primer nivel que yo esperaba.

REINGENIERÍA FINANCIERA

La respuesta es que: Mi equipo no funciona porque no está formado y yo soy el culpable ya que no lo he formado.

El primero en cambiar debe ser usted, en su calidad de director.

Los cambios verdaderos se producen cuando cambiamos nuestros esquemas mentales.

La alta energía de los triunfadores procede de una visión personal clara y apasionada.

Reconocer dónde estamos será necesario para poder empezar a trabajar en nuestro propio proyecto:

1. Reconocer que aún no lo sabemos todo, ni lo sabremos.
2. Empezar siempre por nosotros mismos antes de empezar a criticar a los demás.

Como adultos, no estamos partiendo de cero, tenemos ya una trayectoria de actitudes, habilidades, experiencias, paradigmas que debemos cambiar y conocimientos que componen lo que somos. Un buen autoanálisis nos ayudará a decidir nuestra trayectoria, a partir de hoy. La decisión sólo me llevará unos segundos y pondré todos los recursos necesarios para lograrlo.

Un minuto para usted.

En el día dedíquese un minuto para poder reflexionar, y fijar sus prioridades.

¿Qué conocimientos tengo?

¿Qué habilidades poseo?

¿Qué actitudes debo de tomar para hacerle frente al trabajo?

¿Que he aprendido?

¿Qué me interesaría desarrollar?

¿En qué momento estoy dispuesto a empezar?

REINGENIERÍA FINANCIERA

Mi decisión de formación.

Las primeras resistencias que se presentan en nuestra mente es que cuando tomamos la decisión de crecimiento personal, vienen precisamente de nosotros mismos y las tenemos debido a que llevamos muchos años funcionando de otra manera, que no es la apropiada. Pero *“Si siempre hacemos lo que siempre hemos hecho, siempre tendremos lo que siempre hemos obtenido”*.

Cuando hemos superado nuestras propias resistencias, nuestros paradigmas, seguramente tendremos que hacerle frente a otros obstáculos que provienen de nuestro entorno, a todo lo que nos viene de fuera, ya sean situaciones o personas, que pueden entorpecer o desanimar nuestros buenos propósitos.

Los científicos en sus investigaciones utilizan un método conocido denominado “ensayo-error”.

Es normal que al intentar un cambio no le salga bien, pero tendrá que insistir y seguramente mañana le saldrá mejor; usted debe intentarlo, intentarlo nuevamente y no dejar de intentarlo; antes de alcanzar el éxito, seguramente pasó por muchos fracasos y sin embargo, el día de hoy no abandonado sus propósitos por los fracasos de pasado, entonces, ¿por qué declinar hoy?

“Cuando somos capaces de cambiar nuestras actitudes, somos capaces de cambiar al mundo entero. Si durante muchos años hemos practicado una actitud en una misma dirección y ahora nos sentimos capaces de cambiarla, podemos decir que no tenemos límites. Es verdad entonces que nuestros recursos son ilimitados y que debemos desarrollar más nuestro propio potencial”.

La esencia de la formación.

Debemos formar parte activa de todos los procesos formativos que vivimos durante el día. La vida en sí misma es una formación, lo es cada momento, cada instante. Vivenciar la formación es una manera de aprender en todo momento, el vivir aquí y el ahora del aprendizaje continuo.

El desarrollo de la carrera.

Es verdad que nuestro trabajo nos absorbe completamente, pero debemos pensar en nuestra vida personal, la familia, los amigos y guardar un equilibrio.

Lo anterior va totalmente en contra del uso de un plan de carrera, en el que se progresa verticalmente, sustentado en la base de obtener mayores retribuciones y estatus. Esto es lo que se conoce como una carrera lineal y ha sido criticada por los directores corporativos y por lo tanto es cada vez menos generalizada.

REINGENIERÍA FINANCIERA

Las trayectorias de tipo horizontal, más que vertical, con períodos alternativos de prestación profesional y formación o actualización, se trabaja más en proyectos que en posiciones profesionales, además cambian el concepto de carrera posible, y crean un equilibrio entre la vida profesional y totalmente personal.

Su relación personal con la organización está basada en la lealtad y en la identificación y hará posible su desarrollo profesional, pero sin perder de vista su propia identidad como persona, motivaciones e intereses.

¿Qué hacer? ¿Por dónde empezar?

Para poder plantear una carrera profesional, debemos saber cuáles son los valores y potenciales que tenemos, saber a dónde queremos llegar y qué estamos dispuestos a hacer para conseguirlo. Además, deberemos tener un sentido crítico para averiguar si las diferentes oportunidades que se nos presentan responden o no a nuestro propio plan.

Una parte fundamental de su plan consistirá en NO estancarse en sus propios conocimientos o habilidades y, por ello, para seguir descubriendo qué es usted capaz de hacer, necesitará sin duda un período de crisis.

Una vez conocidas nuestras habilidades, podremos iniciar el camino que nos hemos trazado. Recuerde usted que cualquier viaje largo siempre comienza con un pequeño paso, pero en la dirección correcta.

Debe entenderse por crisis aquellos momentos en los que la aplicación de nuestros conocimientos y experiencia no resultan suficientes para afrontar una determinada situación y nos vemos obligados a experimentar cosas nuevas.

Todo ello, que forma parte del engranaje de sabiduría, nos hará ampliar nuestra experiencia y, por lo tanto, ser más realistas ante nuestras capacidades. Este incremento, no tiene que ser en una sola dirección vertical sino que debe ser en espiral, es decir, abarcar amplitud de ámbitos y situaciones.

Cuando descubrimos que somos capaces de hacer, es el momento de decidir qué queremos hacer.

En este punto es cuando debemos armonizar y compatibilizar la vida profesional y personal o bien establecer prioridades.

REINGENIERÍA FINANCIERA

Siempre hay que contar con la colaboración de la empresa a la que pertenecemos, la cual, aun manteniendo reticencias iniciales, acabará por aceptar y estudiar diferentes propuestas a nuestro desarrollo profesional.

A las organizaciones les interesan directivos y personas con flexibilidad, que sean capaces de gestionar la diversidad de intereses y valores que confluyen en las personas y culturas, y es esta la razón por la cual necesitan directivos cuya experiencia vital haya sido flexible y armonizador.

Si bien este planteamiento del plan de carrera pudiera ser criticado inicialmente de muy analítico o premeditado en exceso, se le puede dar un carácter más espontáneo, aunque sin perder de vista las aspiraciones profesionales y personales, las capacidades y posibilidades que nos ofrezca la vida.

Recuerde que está diseñando su plan de carrera y que si no tiene usted una meta que alcanzar, nunca sabrá si va en la dirección correcta.

La mejor opción que se puede tomar es establecer sus objetivos para que su futuro no se convierta en un callejón sin salida, o para evitar encontrarse con un futuro profesional pleno y una vida personal infeliz.

Lo más importante de todo esto es que, desde este ángulo, su futuro depende de usted y solamente de usted y de nadie más, de lo que se proponga alcanzar y de su habilidad para aprovechar las oportunidades que le presente la vida, aunque ello implique dar un rodeo más amplio, es decir caminar en espiral.

Si usted desea replantear su futuro, algunas ideas para reflexión son las siguientes:

☀ ¿Qué es capaz de hacer?

○ Sus valores.

○ Sus potenciales (capacidades poco desarrolladas).

○ Su capacidad de enfrentarse a retos, analizar los hechos y obtener conclusiones.

☀ ¿Qué quiere hacer? ¿Cuáles son sus inquietudes?

○ Ampliar su espectro de conocimientos generales.

○ Profundizar en los contenidos de los conocimientos específicos.

REINGENIERÍA FINANCIERA

○ Afrontar un reto.

○ Liderar un equipo.

○ Cualquier otra situación que usted quiera plantearse.

☀ ¿Qué está dispuesto a hacer para conseguirlo?

○ Cambiar de residencia.

○ Cambio de estilo de vida.

○ Cambio de colaboradores.

○ Cualquier otro aspecto que usted quiera agregar.

Si quiere usted que todo siga como está, la mejor recomendación es: ¡no haga nada! ¡Quédese igual a como está hoy! ¡Siga en su zona de confort! o bien ¡Siga sufriendo! si eso es lo que quiere.

☀ ¿Qué piensa su propia familia?

○ Pregunte y coménteles sus aspiraciones; de lo que se trata, es de armonizar.

☀ En este momento usted ya conoce a lo que quieren y lo que puede hacer, ¿existe la oportunidad para hacerlo?

- Si la respuesta es no pierda de vista que es su propia aspiración y su propia meta, así que aproveche todos los caminos que le conduzcan a ella, ya que como usted sabe, cualquier largo viaje siempre comienza por un pequeño paso en la dirección correcta.

Si todo lo que se ha comentado anteriormente le ha quedado claro, el siguiente paso es la acción inmediata y no de un paso atrás ni para respirar.

LOS ERRORES QUE JAMÁS DEBE COMETER UN DIRECTIVO

Toda mente que se considere audaz desea obtener el puesto de jefe, gerente, directivo, o director general de una gran corporación; pero desafortunadamente muy pocas personas tienen la suficiente inteligencia y tacto para tratar a los demás:

Ser un jefe, no es cuestión de un simple capricho; para lograrlo, el aspirante debe cumplir varias características, pero principalmente, nunca cometer los siguientes errores:

Abusar verbalmente los empleados. Gran parte de la productividad de los empleados se debe al ambiente en que se encuentra, como se sienten dentro de dicho que y el trato con su entorno si los subordinados se sienten agredidos por su jefe, disminuirán gravemente su eficacia.

No cumplir sus promesas. Prometer cualquier cosa, por mínima que sea, convierte la acción en una responsabilidad por lo que transgredir contra sus promesas afectará utilidad ante sus propios empleados y clientes proveedores y terceras personas.

Enojarse sin tener la intención de corregir algo o a alguien. En la vida empresarial los errores o naturales, pero éstos aumentarán en frecuencia si el jefe se enfurece con sus empleados sin proponerles una posible solución para que no se vuelva a presentar el problema.

No reconocer y felicitar el buen desempeño. El empleado busca sentirse útil por medio de su trabajo. Si no se le reconoce los méritos, entonces el empleado abandonara el interés por hacer las cosas bien, afectando toda la empresa.

Ser incongruente y no aceptar. Tener errores en su mano. Sin embargo no aceptar que en ocasiones el jefe es incongruente con lo que dice y hace generará en los empleados una visión negativa del superior.

Obstaculizar el desarrollo propio equipo. En ocasiones, en que se puede sentir que un subordinado empieza destacar o sobresalir y decide obstaculizar su trabajo para no perder el suyo

REINGENIERÍA FINANCIERA

como su jefe. Este pensamiento lo único que logre generar carencia de productividad que termina devaluando al mismo jefe.

Ser pesimista. Un líder es la última persona que debe mostrar desánimo o desesperanza. El pesimismo es una actitud que se contagia muy rápidamente, y a menos de que se quiera un equipo ineficiente, el líder debe mostrarse optimista ante cualquier circunstancia

Ser demasiado blando. Hay que saber delegar el trabajo adecuado, siempre supervisar la, así como exigir que se brinden los resultados esperados, es una de las principales tareas de un jefe. Si no se reclama el trabajo solicitado, el empleado no para un margen de holgura tal, que más adelante casi ser imposible exigirle más tareas.

Pensar que los empleados no se preocupan por la empresa. Un empleado que tiene la camiseta puesta brindará gran entusiasmo durante sus labores. Si su superior cree que los subordinados no se interesan por el rumbo de la empresa, sólo conseguirá que esto sea así. Es importante recordar que si la empresa crece, entonces todos se benefician y todos crecen junto con ella.

Zapatero a tus zapatos. Que un jefe conozca sus empleados no significa que tenga noción de cómo vive su día. Un buen líder debe estar al tanto de las habilidades de cada elemento que se encuentre su cargo, con esto, logrará incrementar ampliamente inicia organizacional de su empresa.

El hecho de ser líder, implica ayudar a otras personas a encontrar el propio norte de sus vidas y a recorrer el camino para conseguirlo. El liderazgo no tiene nada que ver con conducir ciegamente a las personas en función de la visión del líder, sino en descubrir la visión dentro de cada persona y en ayudarles a recorrer el camino que lleva en ella.

LA CLAVE DEL ÉXITO

Durante décadas se utiliza o la perspectiva lineal, en empresas tales como IBM, Microsoft, Prudential, Siemens, entre otras, ahora están utilizando el pensamiento llamado lateral para posicionarse como alguna de las empresas más valiosas del mundo.

Pero, **¿Qué es el pensamiento lateral?**

Cuando una persona evita pensar de forma obvia e idea nuevas estrategias por medio de un conjunto de métodos que tienen como objetivo cambiar perspectivas, estamos hablando de lo que se le conoce ahora como pensamiento lateral. En un mundo altamente competitivo, el pensamiento lateral se ha vuelto una herramienta básica para que empresarios y estudiantes logren crecer rápida y eficazmente.

Debe abandonarse la lógica, aunque sea por breves momentos, esto permitirá que el proceso creativo se vea altamente beneficiado con la creación de nuevos productos innovadores.

Aprovechar el máximo de potencial de un vehículo, depende exclusivamente de la habilidad de quien lo maneja. Si no se desarrolla la capacidad de pensar, el coeficiente intelectual alto no tendrá gran utilidad en la práctica. Hay que recordar que las ideas deben aportar un valor, algo diferente, mostrarse factibles y prácticas para que puedan ser aplicadas dentro del mundo real.

LA PERSONA Y LA ORGANIZACIÓN

La esencia de la organización: **La Rentabilidad**

Cualquier país basa su prosperidad y crecimiento en sus empresas, es decir en la IP (Iniciativa Privada), empresas que forzosamente deben crecer y desarrollarse dando frutos positivos: ¡Deben ser rentables! Del mismo modo, el Sector Público debe ser rentable.

Un país no puede ser competitivo y su administración pública no serlo. Por ello, la rentabilidad está peleada con las pérdidas, por los déficits, e incluso, con la no generación de beneficios o la

REINGENIERÍA FINANCIERA

no ampliación sus servicios. Su ausencia, es un peligro mortal público a corto o a largo plazo, tanto para la organización, como un despilfarro para la sociedad entera. Es un síntoma inequívoco de una mala gestión empresarial y de un mal uso de los recursos públicos respectivamente. Concluyendo lo comentado, estos errores acaban afectando no sólo a la subsistencia y economía interna de la empresa en cuestión, sino también a todos sus componentes y a todos los habitantes de un país.

La esencia de cualquier organización debe ser el beneficio propio, el de sus clientes y el de la sociedad, clientes tanto internos como externos (como lo enfoca el principio de Calidad Total), el de sus usuarios y el de los ciudadanos en el caso del Sector Público. El Directivo tiene como misión **sobrevivir y crecer**, además de considerar en todo momento que:

- Sólo pueden sobrevivir las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden crecer las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden desarrollar al personal las empresas que ganan dinero.
- Sólo pueden repartir utilidades las empresas que generan flujos positivos de efectivo o dinero.

Todo lo mencionado anteriormente se está desarrollando en un **marco altamente competitivo**, con **recursos normalmente muy limitados**. Por lo tanto:

El camino para la rentabilidad es la búsqueda de la excelencia, la tendencia a la mejora continua y a la calidad total.

La mayor o menor dirección de “excelencia” en el manejo de los inventarios, compras, producción, administración, comunicación, motivación y movilización del equipo, en las propias personas, en la ética empresarial. Todos estos aspectos

REINGENIERÍA FINANCIERA

constituyen los pasos elementales hacia la Calidad Total y todos ellos son factores que generan rentabilidad en las organizaciones.

La Rentabilidad debe ser medida y evaluada, pero no sólo desde una perspectiva egoísta, como por ejemplo, sólo fijarse en los ingresos y los gastos (es decir un Estado de Resultados), sino también hay que considerar siempre el punto de vista del cliente o usuario final, que al final cuentas, siempre será lo más importante. El cliente mide, no sólo los componentes económicos del producto o del servicio, sino también estudia analiza y critica los principios de honradez, decencia empresarial, ética, confianza, trato, etc.

Todo el personal debe estar involucrado en la búsqueda de la rentabilidad. Para lograrlo, hay que facilitarle al personal claridad en las cuentas, números transparentes y cada persona debe saber cómo y cuánto impacta su propio trabajo en los resultados de la organización. Esto ayuda al empleado a convertirse en un auténtico empresario y gestor de su propio departamento o dirección. Cualquier persona en cualquier puesto de trabajo puede convertirse en empresario.

Ya son miles de empresas grandes que están aplicando esta idea con excelentes resultados. De tal manera que:

La Rentabilidad no es un concepto sólo económico-financiero, sino integral que debe involucrar a todas las áreas de la empresa.

Si los resultados de una empresa son excelentes, la razón de ello son los factores excelentes. Así podemos realizar un análisis a partir de las causas o de los resultados. Los resultados tienen la ventaja de ser concretos y medibles, en cambio al analizar las causas se dificulta concretizarlas y medirlas.

REINGENIERÍA FINANCIERA

Si partimos de los resultados y sus causas, nos proporcionan una perspectiva fundamental, que es el grado de satisfacción del cliente, y nos permite además poder obtener un análisis más adecuado de todos los factores internos y externos que ha influido en dicho resultado.

De aquí partimos a las razones o proporciones financieras o “financial ratios”, que se estudian en el análisis financiero: **Los resultados organizacionales provienen de unos factores no solamente numéricos, materiales o tangibles, sino también de: la honradez, el trato, la confianza, etc., que al final de cuentas pueden resultar más decisivos que los números económico-visibles.**

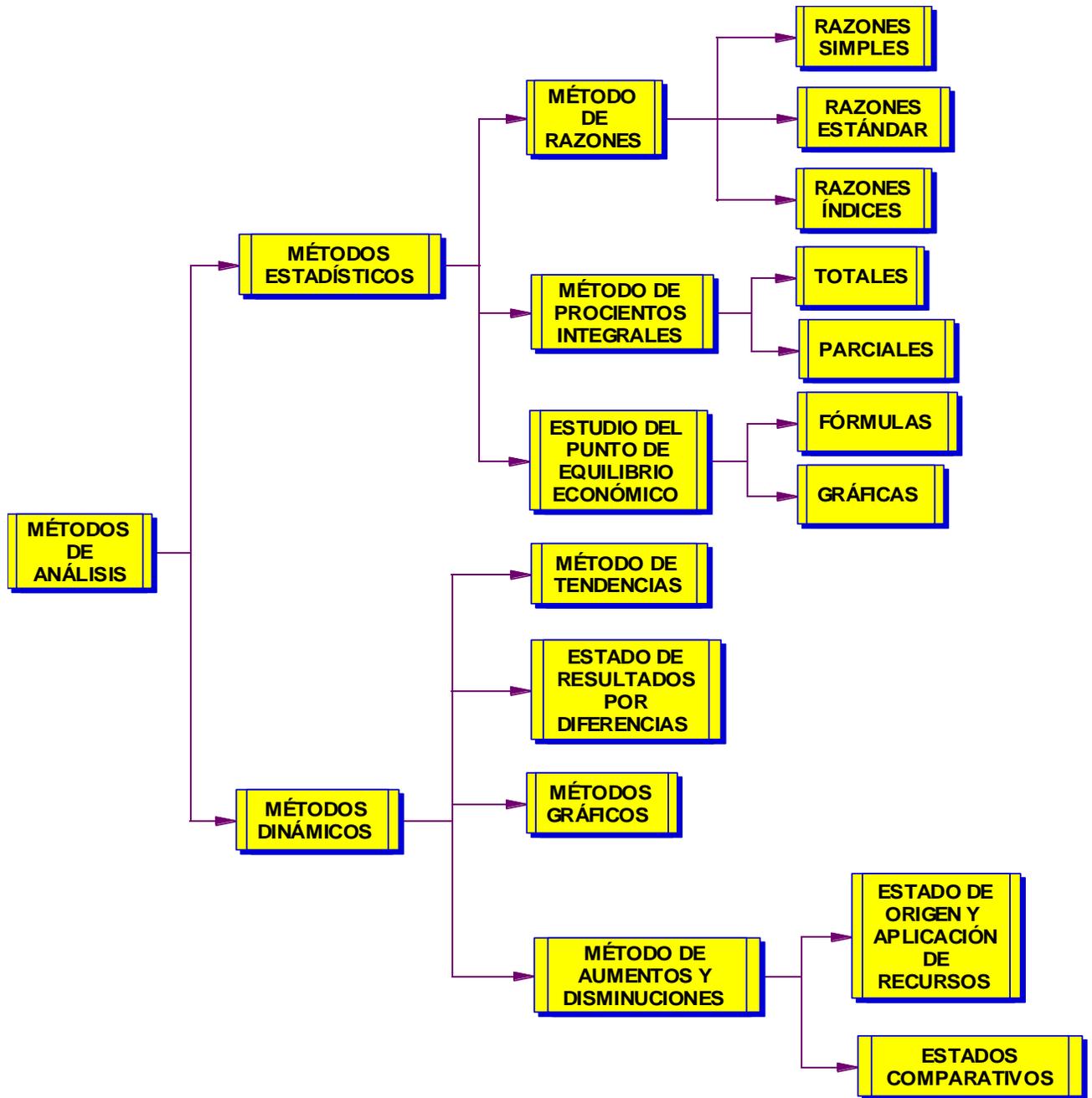
Por tanto, es importante dar a conocer los datos empresariales a las personas que integran o conforman la organización, para que conozcan en donde se encuentra la empresa y qué pueden hacer para mejorarla.

Las técnicas más usuales de análisis son:

Razones financieras

- Análisis del Punto de Equilibrio.
- Estado de Cambios en la situación financiera.
- Otros análisis, tales como: EF comparativos con variaciones en cifras absolutas y relativas, EF comparativos con cifras relativas o sea convertidas a porcentajes, Estados Financieros comparativos con números índices.

REINGENIERÍA FINANCIERA



RAZONES DE LIQUIDEZ

- **Razón Circulante** $\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$

La Prueba de Liquidez representa la proporción en veces en que la empresa puede hacer frente a su deuda en el corto plazo. Los Activos Circulantes incluyen efectivo, valores, cuentas por cobrar, inventarios, entre otros. Los pasivos circulantes se integran por cuentas por pagar a corto plazo, intereses, impuestos, sueldos y salarios, entre otros. También se interpreta como los pesos de Activo Circulante que tengo para pagar cada peso de Pasivo Circulante.

- **Prueba del Ácido** $\frac{\text{AC (-) Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces}$

Representa el activo disponible de inmediato con que se cuenta para pagar los pasivos a corto plazo. Es la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones sin considerar la venta inmediata de sus inventarios. Se eliminan en esta prueba los inventarios para observar la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones a corto plazo sin que se tengan que vender y luego reponer los inventarios.

- **Liq. Inmediata** = $\frac{\text{Efectivo y Equivalentes}}{\text{Pasivo Circulante}} = \$ \text{ líquido por cada } \$ \text{ de PC adeudado}$

REINGENIERÍA FINANCIERA

$$\text{Margen de seguridad} = \frac{\text{Cap. De Trabajo Neto}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{Veces de Cap. T. por c/\$ de PC}$$

$$\text{Intervalo Defensivo ID} = \frac{(\text{Efect. y Equi.} + \text{Inv. Temp} + \text{Cx C})}{\text{Gastos Proyectados sin Depreciación (1)}}$$

(1) Gastos Proyectados sin Depreciación =

Costo de Ventas

Más Gastos de Venta

Más Gastos de Administración

Más Gastos de Investigación y Desarrollo

Más Depreciación del Período

Desde el punto de vista financiero, la solvencia significa la capacidad de pago que tiene una empresa a largo plazo o bien la capacidad para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo. La diferencia entre liquidez y solvencia es el efectivo a corto plazo. No es lo mismo tener varios millones de pesos en efectivo, pero sin bienes raíces o activos fijos, con lo cual se tiene alta liquidez, con poca o nula solvencia. O bien es factible tener saldos muy bajos en efectivo pero con gran inversión en activos fijos e inversiones en otras empresas, ésta última no mostrará alta liquidez pero si alta solvencia.

REINGENIERÍA FINANCIERA

$$\text{a) ENDEUDAMIENTO } \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100\% = \text{\$de pasivo por cada \$de activo}$$

Es la proporción de endeudamiento total que tiene la empresa, al comparar el Pasivo Total contra el Activo Total, siendo este el total de recursos que tiene la empresa en operación. También se interpreta como los pesos en riesgo que tienen los acreedores empresariales por cada \$ de recursos totales invertidos en la organización en general, o bien, es el porcentaje que la deuda representa del total de recursos invertidos en la operación. También se le llama Deuda a Activo Total.

$$\text{b) INVERSIÓN PROPIA } \frac{\text{CAPITAL CONT.}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100\% = \text{\$de CC por c/\$ de Activo.}$$

Es complementaria a la anterior, ya que representa la proporción que tienen los accionistas de la empresa. O bien, por cada peso de Activo Total, los accionistas tienen X centavos invertidos.

$$\text{c) APALANCAMIENTO } \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{Capital Contable}} \times 100\% = \text{\$de PT por c/\$de CC}$$

Esta prueba financiera mide la participación de terceros en la empresa respecto de la inversión de los propios accionistas. Es decir, por cada peso utilizado de terceros, los inversionistas tienen pesos "X" pesos invertidos.

Para distinguir a una empresa solvente, será aquella que mantenga, en términos generales, una mayor proporción de inversión de accionistas respecto del riesgo de terceros. También se le llama a esta razón financiera "Deuda a Capital Contable".

RAZONES DE ACTIVIDAD Ó EFICIENCIA OPERATIVA

a) Rotación de Invent. $\frac{\text{Vtas. Netas Anuales}}{\text{Promedio de Invent.}} =$ Veces por año que se venden los Inv. a precio de Venta.

O bien $\frac{\text{Prom. de Invent. (x) 365 d}}{\text{Vtas. Netas Actual.}} =$ No. de días util. en cada rotac. a precio de Vta.

O bien $\frac{\text{Prom. de Invent.}}{\text{Ventas Netas Diarias}} =$ No. días de venta invertidos en Inv.

a) $\frac{\text{Costo Ventas Anual.}}{\text{Promedio Inventarios}} =$ Veces por año que se utilizan los Inventarios a precio de costo

O bien

$\frac{\text{Prom. de Invent. X 360}}{\text{Costo de Mat. Anual}} =$ Días utilizados en cada rotación a precio de Costo

Nos indica las veces que el inventario ha dado la vuelta en un año ya sea a precio de venta o bien a precio de costo. En el primer caso respecto al volumen de ventas y en el segundo caso respecto del costo de materiales. Siempre es necesario tomar el inventario promedio del período, así como anualizar las ventas y costo de los materiales para evitar las distorsiones

REINGENIERÍA FINANCIERA

que ocasiona la “estacionalización” de las operaciones de la empresa o bien, el hecho de que por ejemplo, en los últimos días del mes se tengan altos inventarios por alguna fuerte compra de última hora. Los inventarios son Materia Prima, Producción en Proceso y Productos Terminados y están relacionados con el volumen y Costo de Ventas, de considerarse el promedio de todos los renglones de inventarios que maneje la empresa, si no, la prueba sería sesgada, y por tanto equivocada.

b) ROTACIÓN DE CARTERA o CxC

$$\frac{\text{Promedio de Ctas x C}}{\text{Vtas. Netas Diarias}} = \text{Días de recuperac. o tiempo en cobrar las ventas hechas}$$

O bien

$$\frac{\text{Prom. de CxC} \times 365}{\text{Vtas. Netas Anuales}} = \text{Días de recuperac. o tiempo en cobrar las ventas}$$

En ambos casos conoceremos el número de días necesarios para convertir las CxC en efectivo. Al igual, el promedio de CxC es para evitar la estacionalidad de las operaciones que afecte el saldo por cobrar de un mes respecto a otro.

ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{(\text{SI} + \text{SF de CxP})/2} = \text{Días de Pago o tiempo en pagar a Proveedores}$$

INGENIERÍA FINANCIERA

ANTIGUEDAD DE CUENTAS POR PAGAR

$$\frac{(\text{SI} + \text{SF de CxP})/2}{\text{Costo de Ventas}} =$$

Días de atraso o
o antigüedad en
pago Proveedores

c) ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

$$\frac{\text{Vtas. Netas Anual.}}{\text{AF Neto}} = \text{Veces de rotac. ó \$ de venta por cada \$ de inversión.}$$

Representa el número de veces que cada peso de activo fijo generó ventas netas, o sean, los pesos generados de ventas por cada peso invertido en AF. La empresa productiva será aquella que genere más pesos de ventas con menos pesos de inversión en activos fijos.

d) ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL

$$\frac{\text{Ventas Ntas. Anual.}}{\text{Activo Total}} = \text{Veces de rotación o \$ de venta por c/\$ de inversión.}$$

Esta fórmula es similar a la anterior, pero con la diferencia de que se refiere a las ventas generadas por cada peso de activo total invertido en la empresa.

COBERTURA DE INTERESES

Representa la capacidad de generación de utilidades para absorber el costo de financiamiento requerido, o bien es el rango en el que se pueden decaer las utilidades sin imposibilitar a la empresa para hacer frente a sus obligaciones por intereses.

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Int. e Impuestos}}{\text{Intereses Devengados}} = \$ \text{ de utilidad por c/\$ de intereses}$$

REINGENIERÍA FINANCIERA

Representa la capacidad de generación de utilidades para absorber el costo de financiamiento requerido; o lo que es igual, es el rango en el que pueden decaer las utilidades sin imposibilitar a la empresa para hacer frente a sus obligaciones por intereses. UAFI Utilidad antes de Financiamientos e ISR.

- **COBERTURA DE CARGOS FIJOS**

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Cargos Fijos e ISR}}{\text{Cargos Fijos (intereses, pagos al capital, Deuda cubierta o fondeada)}} = \frac{\$ \text{ de utilidad por c/\$}}{\text{de cargos fijos}}$$

- **COBERTURA DE FLUJO (CF)**

$$\frac{\text{Flujo Operativo antes de Financ. e ISR}}{\text{Costo Integral de Financiamiento}} = \frac{\$ \text{ de flujo oper. c/\$}}{\text{de CIF}}$$

- **COBERTURA DE DEUDA (CD)**

$$\frac{\text{Flujo operativo}}{\text{Deuda Total}} = \frac{\$ \text{ de flujo oper. por c/\$ vs.}}{\text{de intereses Pasivo Total}}$$

- **COBERTURA TOTAL DE FINANCIAMIENTO:**

La Utilidad antes de intereses, Impuestos y Depreciación también conocida como EVITAD (Utilidad antes de Imptos., Depreciación e Intereses, del idioma inglés). Es la capacidad de pago de intereses y capital adeudado, por medio de la utilidad de operación antes de depreciación e intereses.

$$\frac{\text{(EBITDI) Util. Antes de Int., Imptos. y Depr.}}{\text{Intereses (+) Capital Adeudado}} = \frac{\$ \text{ de flujo neto para}}{\text{pagar intereses y pagar Capital}}$$

Es la capacidad de pago de Intereses y capital insoluto. Al numerador también se le conoce en EUA y en muchas empresas mexicanas como EBITDI (Earnings Before Income Taxes, Depreciation and Interest).

REINGENIERÍA FINANCIERA

RAZONES DE RENDIMIENTO

- a) **RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN (ROI = Return on Investment)**
Para los accionistas ésta es una de las pruebas más importantes, ya que se refiere al rendimiento o utilidades generadas por la inversión mantenida en la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR)}}{\text{Capital Contable}} = \% \text{ de rendimiento sobre la inversión}$$

O bien:

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR) Actualizado}}{[\text{Cap. Inic. (+) CCfinal, entre 2}]} = \% \text{ de rendimiento sobre la inversión}$$

Al utilizar el promedio de Capital Contable se beneficia el resultado empresarial ya que se considera que el C. Contable fue incrementado mes a mes por las utilidades del ejercicio y que su disponibilidad anual fue el promedio del ejercicio.

O bien:

$$\frac{\text{Utilidad Neta (UDISR)}}{\text{C.C. Actualizado (+) Reservas (+) Prom. de Utilidad del Ej. (U.N. del ejerc. entre 2)}} = \% \text{ de rendimiento sobre la inversión}$$

En todos los casos se considera como Utilidad Neta, el remanente de utilidad después de PTU y del pago de ISR, es decir la utilidad disponible para reinvertirse o distribuirse según acuerden los accionistas. Cada razón se autoexplica, porque todas representan el % de rendimiento neto que la inversión de los accionistas ha obtenido como resultado de su inversión.

REINGENIERÍA FINANCIERA

b) RENDIMIENTO DE ACTIVO TOTAL

Es el porcentaje de rendimiento de utilidad generada por la inversión total que se mantiene en la empresa, sin importar de donde provengan los recursos invertidos.

$$\text{Utilidad Neta (UDISR) = } \frac{\% \text{ de rendimiento de Activo}}{\text{Activo Total Revaluado Total}}$$

Es el porcentaje de rendimiento o de utilidad generada por la inversión total que se mantiene en la empresa, sin importar de dónde se han originado los recursos invertidos.

c) UTILIDAD NETA CONTRA VENTAS NETAS

$$\text{Utilidad Neta} = \frac{\% \text{ de U. Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Es el porcentaje de utilidad neta después de ISR y PTU generada por cada peso de venta. Mide la eficiencia con que la empresa ha logrado uno de sus objetivos empresariales.

RAZONES DE RIESGO

Son diversas causas de riesgo como país, riesgo de negocio, que quedan fuera del control de la empresa, pero existen otros riesgos relevantes que pueden ser evaluados para la toma de decisiones, como son:

REINGENIERÍA FINANCIERA

- Cambiario
- Tasas de Interés
- Precios
- Abasto
- Competencia interna y global
- Cartera
- Crédito
- Daños de todo tipo
- Laboral
- Tecnología y obsolescencia
- Quiebra y suspensión de pagos (Regida por la Ley de Concursos Mercantiles)

A las razones de riesgo también se le conoce como el **MODELO Z** de Altman, y se utiliza para prevenir las quiebras empresariales y es el **Administrador Financiero** (Director, Gerente, *White Clerk's*) quién medirá en particular cada uno de los riesgos que puedan amenazarla, siendo el más importante el riesgo de quiebra.

Existe una ponderación llevada a cabo por **ALTMAN** para mercados emergentes como sigue:

REINGENIERÍA FINANCIERA

$$\text{CME} = 6.56X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

de donde:

CME = Calificación para Mercados Emergentes empresas privadas

X₁ = Capital de Trabajo /Activos Totales

X₂ = Utilidades Acumuladas /Activos Totales

X₃ = Utilidad Operativa /Activos Totales

X₄ = Capital Contable /Pasivo Total

La interpretación del resultado de esta ecuación aplicada a las empresas particulares en mercados emergentes, es como sigue:

Si **CME > 2.6** la empresa está en una zona segura

Si **CME > 1.1 < 2.6** la empresa debe estar en precaución

Si **CME < 1.1** la empresa está en zona de peligro de insolvencia y de quiebra.

Los factores fijos que multiplican a cada una de las variables X, son el resultado de investigaciones realizadas por Altman, mismas que han sido comprobadas en empresas que han quebrado o han estado a punto de serlo en el mercado americano.

REINGENIERÍA FINANCIERA

Otras razones y proporciones financieras complementarias para Estados Financieros Actualizados (B10 - FASB 52)

$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de C. de Vtas. Respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos de admón.}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio.}}{\text{netas del Ejercicio.}}$ % de Gtos. de admón. respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos de venta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio.}}{\text{netas del Ejercicio.}}$ % de Gtos. de Venta respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos. Financieros}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de Gtos. Financ. respecto a las ventas

$\frac{\text{Gtos. de Operac.}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{netas del Ejercicio}}{\text{netas del Ejercicio}}$ % de Gtos. de Oper. Respecto a las ventas

Los EF Reexpresados deben ser analizados por medio de razones y proporciones financieras que tomen en cuenta la nomenclatura de la reexpresión:

REINGENIERÍA FINANCIERA

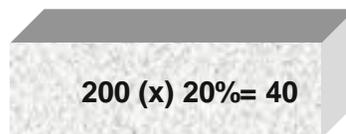
Indica las veces que el inventario ha dado la vuelta en un año ya sea a precio de venta o bien a precio de costo, en el primer caso respecto al volumen de ventas y en el segundo caso respecto del costo de materiales. Siempre es necesario tomar el inventario promedio del período, así como anualizar las ventas y costo de los materiales para evitar las distorsiones que ocasiona la “estacionalización” de las operaciones de la empresa o bien, el hecho de que por ejemplo, en los últimos días del mes se tengan altos inventarios por alguna fuerte compra de última hora. Los inventarios son MP, PP y PT y están relacionados con el volumen y CV, de considerarse el promedio de todos los renglones de inventarios que maneje la empresa, si no, la prueba sería sesgada, y por tanto equivocada.



¿Cómo se calcula el beneficio o perjuicio de alargar los plazos de crédito?

Alargando los plazos de crédito puede generarse más ventas, pero a su vez se eleva el costo de financiamiento de las CxC.

Si una empresa amplía sus plazos de 30 a 60 días podría incrementar sus CxC en un año de 100 a 300 (200 pesos incrementales, una parte por el aumento del plazo y otra parte por el aumento del volumen de ventas). Si el costo del dinero para esta empresa para financiar el incremento en sus ventas es del 20% anual, el costo marginal de ampliar sus plazos, cuentas por cobrar y ventas sería de:



$200 (x) 20\% = 40$

Si la utilidad marginal generada con el cambio de política crediticia es superior al costo incremental de 40, el cambio si sería redituable; es decir la contribución marginal de las ventas adicionales debe siempre ser mayor al costo marginal del 20%

POLÍTICAS DE COBRANZA

¿Qué debe enfocar principalmente la política de cobranza y cuáles son los elementos que debe contener y qué debe ser tomado en cuenta para su diseño?

Se enfoca principalmente al procedimiento para la recuperación de la cartera actual y de la cartera vencida. Por ejemplo, la oportunidad de presentar al cobro sus facturas; el cobro en tiempo de los contra recibos; las cartas recordatorio de cobranza sobre saldos vencidos a los 10 días o antes de su vencimiento; mas cartas de cobranza mas agresivas; llamadas telefónicas locales y foráneas cuando el retraso sea mayor, etc. el costo del departamento jurídico para el cobro de una factura vencida con mas de 90 días y así sucesivamente.

Una política de cobranza debe contener un análisis estadístico periódico y sencillo de las CxC vencidas, donde se muestre porcentualmente, cuantas cuentas tienen 10, 20, 30 o más días de vencidas, de tal manera que sirva como base de análisis y presión para aquellos clientes morosos eventuales y quizá con la cancelación del crédito a los atrasos mas severos y que tradicionalmente son morosos, no necesariamente incobrables.

La política de cobranza debe ser diseñada tomando en consideración las condiciones del mercado, competencia, tipo de clientes de la empresa y de los propios objetivos y políticas de la empresa.

ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO

¿Qué elementos debe contar la empresa para hacer un seguimiento o follow up adecuado y ágil en la toma de decisiones?

Otorgar a los clientes créditos ágiles a plazos competitivos y convenientes para ambas partes, para que les permita obtener valores agregados a la operación. Por ello es necesario contar con sistemas de información (Ej. ERP) eficientes con la información necesaria para hacer un follow up adecuado y ágil en la toma de decisiones.

EVALUACIÓN OBJETIVA

¿Qué elementos debe contener una evaluación objetiva del crédito que se otorga los clientes de las empresas?

Al hacer un eficiente trabajo en la evaluación del crédito trae como consecuencia un menor riesgo por cuentas incobrables. En los mercados mas competidos hay por lo general mas cuentas incobrables, por lo que la evaluación objetiva del crédito debe tomar en cuenta el monto, tiempo, crédito y mercado en que participa el cliente.

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

MANEJO ÓPTIMO

¿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.

REINGENIERÍA FINANCIERA

¿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.

REINGENIERÍA FINANCIERA

¿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 que 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:

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

De donde:

REINGENIERÍA FINANCIERA

$LEO = \text{Lote Económico de Orden}$

$F = \text{Costos Fijos de colocar y recibir una orden}$

$V = \text{Ventas Anuales en Unidades o Consumo Anual de materia prima en Unidades}$

$C = \text{Costos de Manejo expresados como porcentaje del Valor del Inventario}$

¿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:

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

Caso práctico:

$V = \text{Ventas} = 1,000 \text{ unidades}$

$C = \text{Costos de Manejo} = 20\% \text{ del valor del inventario}$

$P = \text{Precio de Compra} = \10 por unidad

$F = \text{Costos Fijos de Colocación} = 100$

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

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:

REINGENIERÍA FINANCIERA

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

Si utilizamos las unidades ya determinadas anteriormente, entonces:

$$\text{PI} = \frac{316.23}{2} (+) 100$$

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:

$$258 \times 10 = \$2,580.00 \text{ para el producto en cuestión}$$

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:

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

Esto significa que cuando las existencias de este producto lleguen a las 150 unidades, será indispensable establecer una nueva orden de compra para el resurtidos 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.

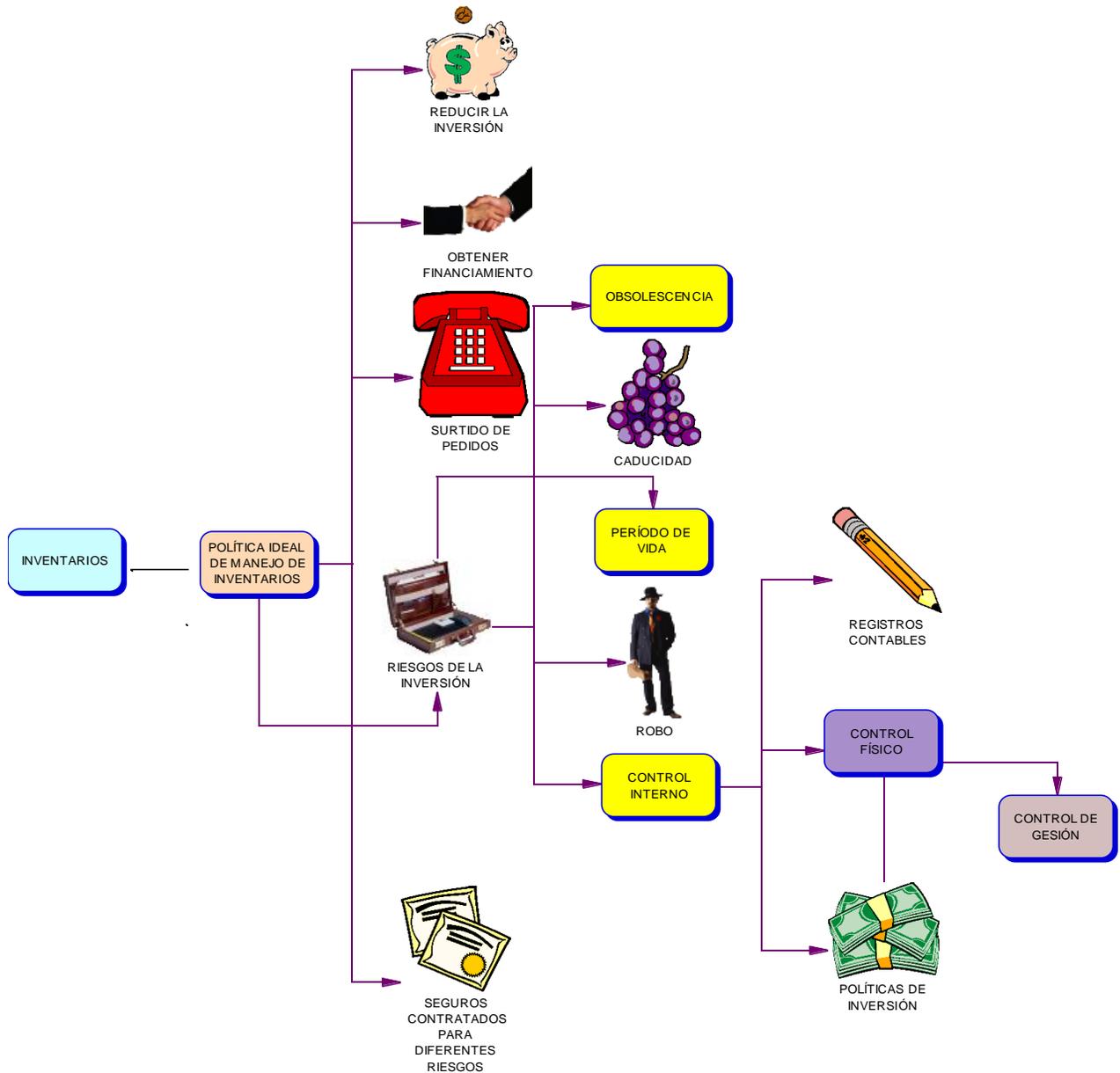
RESUMEN

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

REINGENIERÍA FINANCIERA



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**.

REINGENIERÍA FINANCIERA

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, aún 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 mas 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 mas 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.

REINGENIERÍA FINANCIERA

¿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:

REINGENIERÍA FINANCIERA

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	(Quantity)

¿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:

REINGENIERÍA FINANCIERA

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

¿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 por que 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.

REINGENIERÍA FINANCIERA

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 mas 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 cual 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.