

885408



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MATATIPAC, S.C.

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CLAVE 8854.

**"FINANZAS CORPORATIVAS. DETERMINACIÓN DEL NIVEL
ÓPTIMO DE INVENTARIOS DE UNA REFACCIONARIA DE
AUTOPARTES"**

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE LICENCIADA EN CONTADURÍA.
PRESENTA
OFELIA JANET SANDOVAL CAMBEROS.**

ASESOR: C.P. RAMÓN HERNÁNDEZ VARGAS.

TEPIC, NAYARIT OCTUBRE DE 2004.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Agradecimientos

A cuatro grandes personas de mi vida:

A Dios.

A mi Familia.

A mis Amigos, y

A mis Maestros.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Sandra Camberos

Delia Janet

FECHA: 26/10/04

FIRMA: Delia Janet Sandra

Camberos

Antecedentes

Refaccionaría y Auto-partes Automotrices Sandoval, S. A. de C. V. Es una pequeña empresa de compra – venta de refacciones para autos y camiones que inicio operaciones hace 28 años, dedicándose solamente a la venta de refacciones para bicicletas, fue hasta en 1977 cuando se empezaron a introducir partes automotrices. Debido a el aumento en sus ventas y a la rentabilidad del negocio, en 1986 se registro como sociedad anónima de capital variable, siendo una empresa familiar. Esta empresa se encuentra localizada en el centro de la ciudad de Tepic, Nayarit con domicilio fiscal en avenida Insurgentes número 91 Ote.

Esta conformada por cinco socios padres e hijos, actualmente cuenta con 22 trabajadores.

Desde entonces dicha empresa ha luchado por colocarse dentro de las mejores empresas en el ámbito automotriz de Tepic. Y debido a este desarrollo ya cuenta con una sucursal y un auto – servicio de acumuladores.

Esta empresa se ha caracterizado por el logro del cumplimiento de sus objetivos y metas por lo cual ha decidido empezar sus actividades para conocer el futuro financiero de su empresa y con base en ello tomar decisiones acertadas para el desarrollo y crecimiento de su organización.

Definición del problema

Los administradores de la empresa están preocupados por el crecimiento desmedido de los inventarios, a partir de los últimos cinco años, por lo que surge la necesidad de analizar las causas que lo originan.

Justificación

Desde que he estado en el entorno de las refacciones uno de los problemas más graves, que he enfrentado es el extenso inventario de este giro.

En esta empresa donde se llevará a cabo la investigación, existe gran variedad de artículos, ya que depende del mercado automotriz donde cada día existen un mayor número de modelos y tecnologías. Este estudio beneficiará a la empresa buscando evitar, el crecimiento desmedido de los inventarios para lograr obtener un mejor resultado en la rentabilidad.

Objetivos.

Objetivo general: Determinar el nivel óptimo de inversión en inventarios en una refaccionaría.

Objetivos particulares:

- Evaluar el nivel de inversión de los inventarios.
- Estimar el punto de reorden.
- Valorar la existencias de reserva o de seguridad de inventarios.
- Valuar los riesgos de la inversión en inventarios.
- Aplicar las técnicas de análisis y administración de inventarios.
- Realizar un análisis financiero de los inventarios.
- Determinar el valor de los inventarios obsoletos.
- Identificar los inventarios de lento movimiento.

Índice

Antecedentes.	iii
Definición del problema.	iv
Justificación.	v
Objetivos.	vi
Introducción.	x
Capitulo 1. Información Financiera.	1
1.1 Estados Financieros.	1
1.1.1 Concepto.	1
1.2.1 Objetivos.	1
1.2.3 Clasificación.	2
1.2.4 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.	4
1.2.5 Limitaciones.	7
1.2 Estado de Situación Financiera.	8
1.2.1 Concepto.	8
1.2.2 Clasificación.	8
1.2.3 Clasificación del activo.	10
1.2.4 Clasificación del pasivo.	18
1.2.5 Clasificación del capital contable.	19
Capitulo 2. Administración financiera del capital de trabajo.	21
2.1 Administración financiera.	21
2.1.1 Concepto de administración financiera.	21
2.1.2 Proceso administrativo.	22
2.1.3 Proceso de administración financiera.	24

2.2 Capital de Trabajo.	25
2.2.1 Concepto.	26
2.2.2 Características.	28
2.2.3 Políticas.	28
2.2.4 Conceptos de la administración de capital de trabajo.	30
2.2.5 Administración del activo circulante.	31
2.2.6 Perspectiva administrativa.	31
2.2.7 Rentabilidad y riesgo.	32
Capítulo 3. Los inventarios.	33
3.1 Concepto.	33
3.1.1 Su Importancia dentro del Capital de trabajo.	34
3.1.2 Principios de contabilidad aplicables a inventarios.	35
3.1.3 Necesidades de información del inventario.	36
3.1.4 Nivel de inversión en los inventarios.	38
3.2 Administración del inventario.	39
3.2.1 Tipos de inventarios.	40
3.2.2 Costos de inventarios.	41
3.3 Métodos de administración de inventarios.	44
3.3.1 Método ABC en los inventarios.	45
3.3.2 Método de la cantidad mínima de la orden.	46
3.3.3 Determinación del Punto de reorden.	47
3.4 Existencia de reserva de inventarios para fluctuaciones.	49
3.5 Técnicas de análisis de inventarios.	50
3.5.1 Procedimiento de porcentos integrales.	52
3.5.2 Método de tendencias.	53
3.6 Financiamiento de inventarios.	55
3.7 Efectos de la inflación y devaluación sobre los inventarios.	56
3.7.1 Manejo del déficit y exceso de inventarios.	58
3.7.2 Efecto del exceso.	59
3.7.3 Procedimiento de análisis.	60

Caso práctico: "Determinación del nivel óptimo de inventarios de una refaccionaría de auto partes."

Conclusiones.

Bibliografía.

Introducción

La necesidad de los inventarios surge de las diferencias entre el tiempo y la localización de la demanda y el abastecimiento. Si se tuviera la oportunidad de conocer por anticipado los deseos de un cliente, en el momento y lugar que se deseará, no habría inventarios.

La administración financiera de los inventarios requiere de una atención especial por tres razones: como primer término el inventario comprende un importante segmento de los activos totales para varias empresas comerciales, en particular las del comercio al menudeo, segundo, debido a que el inventario es el menos líquido de los activos circulantes, las fallas y errores en su debida administración no se pueden corregir con rapidez, tercero y último, los cambios en los niveles de inventario tienen importantes repercusiones financieras.

Desde el punto de vista del cliente, el inventario de un artículo debe contener tantas unidades como pueda demandarse. De hecho, un artículo nunca debería quedar fuera de existencia. Los inventarios cuestan dinero, representan capital inútil. Es claro que el costo de conservación de productos caros es muy alto para permitir grandes inventarios. Pero aun, el comercio, en especial, las empresas de compraventa de auto partes se preocupan en tener demasiado inventario, lo que significa un desperdicio de capital.

El objetivo del administrador financiero es minimizar los costos asociados con la inversión del inventario. Por un lado, un nivel bajo reduce los costos de financiamiento y de mantener el inventario y por otro lado, un inventario excesivamente restringido puede dar como resultado costos de escasez y costos elevados de ordenar el inventario.

Este trabajo de Seminario de Titulación de "Finanzas Corporativas" estudiará el estado de los inventarios y se aplicará en un caso práctico.

CAPÍTULO 1. INFORMACIÓN FINANCIERA

1.1 Estados Financieros.¹

1.1.1 Concepto.

Son el vehículo de comunicación de una entidad. Representa el producto de un sistema de un sistema de información. A través de ellos se presenta el resumen de las operaciones realizadas que coadyuva a la administración, en la toma de decisiones tendientes a lograr los objetivos establecidos.

Los estados financieros son un medio de comunicar información y no son un fin, ya que no persiguen el tratar de convencer al lector de un cierto punto de vista o de la validez de una posición.*

1.1.2 Objetivos.

Los estados financieros básicos deben cumplir el objetivo de informar sobre la situación financiera de la empresa en cierta fecha y los resultados de sus operaciones y los cambios en su situación financiera por el periodo contable terminado en dicha fecha.*

La contabilidad sirve como un sistema de información para efectos de control y toma de decisiones. Los estados financieros incluyen información tanto objetiva como subjetiva, la cual debe distinguirse una de otra.

¹ Mejía Rodríguez Rafael. Apuntes de "Connotaciones Financieras" 2004

* Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados boletín B-1.

Algunos de los objetivos de los estados financieros son:

- ∅ Satisfacer las necesidades de información de las actividades económicas de la empresa.
- ∅ Proporcionar a los inversionistas y acreedores información útil que les permita predecir, comparar y evaluar los flujos potenciales de efectivo en lo concerniente al monto de dichos flujos y su oportunidad o fechas en que se obtendrán.
- ∅ Dar información útil con el fin de evaluar la capacidad de la información, utilizar con eficiencia los recursos de la empresa.
- ∅ Revelar información concerniente a las transacciones de la empresa.
- ∅ Dar un estado de utilidades periódicas que sirvan para predecir, comparar y evaluar la capacidad generadora de la empresa.
- ∅ Proporcionar información útil para el proceso de predicción.

1.1.3 Clasificación.²

- ∅ Estado de Situación Financiera.

Es uno de los principales informes contables que tienen como objetivo mostrar la naturaleza e importe de los recursos financieros, obligaciones y capital con que cuenta una entidad a una fecha determinada. De acuerdo al momento a que se refiere es estático.

Es un estado financiero que muestra los montos del activo, del pasivo y del capital contable en una fecha. En otras palabras dicho estado financiero muestra los recursos que posee el negocio, sus adeudos y el capital aportado por los dueños.

² Guajardo Cantú Gerardo "Contabilidad Financiera" Mc. Graw-Hill

Ø Estado de Resultados.

Es un estado financiero principal que presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por una entidad durante un periodo determinado. Mediante la información de la utilidad neta y de la identificación de sus componentes, se mide el resultado de los logros alcanzados y de los esfuerzos desarrollados por una entidad durante un periodo determinado.

Éste estado determina el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. Al remanente se le llama resultado, el que puede ser positivo o negativo si es positivo se le llama utilidad y si es negativo se le llama pérdida.

Ø Estado de Variaciones del Capital Contable.

Es un estado principal el cual explica a través de una forma desglosada, las cuentas que han generado variaciones en la cuenta de capital contable; es decir las analiza en un periodo determinado, se considera dinámico.

Ø Estado de Cambios de la Situación Financiera.*

Es el estado financiero básico que muestra en pesos constantes los recursos generados o utilizados en la operación, los cambios principales ocurridos en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo e inversiones temporales a través de un periodo determinado.

* Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados"
IMCP

1.1.4 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.³

Son conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la presentación de la información financiera cuantitativa por medio de los estados financieros

Los principios de contabilidad que identifican y delimitan al ente económico y a sus aspectos financieros son:

∅ Entidad.

La actividad económica es realizada por entidades identificables, a las que constituyen combinaciones de recursos humanos, naturales y capital, coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a la consecución de los fines de la entidad.

La personalidad de un negocio es independiente a la de sus accionistas o propietarios y sus estados financieros solo deben incluirse los bienes, valores y derechos así como las obligaciones de éste ente económico independiente.

La entidad puede ser una persona física, una persona moral o una combinación de ambas de ellas.

∅ Realización.

Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica, se consideran por ella realizados: (A) cuando han efectuado transacciones con otros entes económicos, (B) cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes, (C) cuando han ocurrido eventos

³ Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados"
IMCP

económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de éste y cuyo efecto puede cuantificarse en términos monetarios.

Ø Periodo Contable.

La necesidad de conocer los resultados de operación y la situación financiera de la entidad, que tiene una existencia continua, obliga a dividir su vida en periodos convencionales. Las operaciones y eventos así como sus efectos derivados, susceptibles de ser cuantificados, se identifican con el periodo en que ocurren; por tanto cualquier información contable debe indicar el periodo a que se refiere. En términos generales, los costos y gastos deben identificarse con el ingreso que originaron, independientemente de la fecha en que se paguen.

Los principios de contabilidad que establecen la base para cuantificar las operaciones del ente económico y su presentación, son:

Ø Valor Histórico Original.

Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente. Éstas cifras deben ser modificadas en el caso de que ocurran eventos posteriores que les hagan perder su significado aplicando métodos de ajuste en forma sistemática, aplicando métodos de ajuste en forma sistemática que preserven la imparcialidad y objetividad de la información contable. Si se ajustan las cifras por cambios en el nivel general de precios y se aplican a todos los conceptos susceptibles de ser modificados que integran los estados financieros, se considerará que no ha habido violación de éste principio.

∅ Negocio en Marcha.

La entidad se presume en existencia permanente, salvo especificación en contrario; por lo que las cifras de sus estados financieros representarán valores históricos, o modificaciones de ellos, sistemáticamente obtenidos. Cuando las cifras representen valores estimados de liquidación, esto deberá especificarse claramente y solamente serán aceptable para información general cuando la entidad esté en liquidación.

∅ Dualidad Económica.

Se constituye de :

- 1) Los recursos de los que dispone la entidad para la realización de sus fines. (activo)
- 2) Las fuentes de dichos recursos, que a su vez, son la especificación de los derechos que sobre los mismos existen, considerados en su conjunto. (pasivo y capital contable)

La doble dimensión de la representación contable de la entidad es fundamental para una adecuada comprensión de su estructura y relación con otras entidades.

El principio que se refiere a la información es el de:

∅ Revelación Suficiente.

La información contable presentada en los estados financieros debe contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados e operación y la situación financiera de la entidad.

Los principios que abarcan las clasificaciones anteriores como requisitos generales del sistema son:

∅ Importancia Relativa.

La información que aparece en los estados financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios. Tanto para efecto de los datos que entran al sistema de información contable como para la información resultante de la operación, se debe equilibrar en detalle y multiplicidad de los datos con los requisitos de utilidad y finalidad de la información.

∅ Comparabilidad.

Los usos de información contable requieren que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezcan en el tiempo. La información contable debe ser obtenida mediante la aplicación de los mismos principios y reglas particulares de cuantificación para, mediante la comparación de los estados financieros de la entidad, conocer su evolución y, mediante la comparación con estados de otras entidades económicas, conocer su posición relativa.

Cuando hay un cambio que afecte la comparabilidad de la información debe ser justificado y debe ser necesario advertirlo claramente en la información que se presente, indicando el efecto que dicho cambio produce en las cifras contables lo mismo se aplica a la agrupación y presentación de la información.

1.1.5 Limitaciones.

Los estados financieros no son exactos ni las cifras que se muestran son definitivas. Son esencialmente informes provisionales y, por lo tanto no pueden ser definitivos porque la ganancia o pérdida real de un negocio solo puede determinarse cuando se vende o es liquidado.

1.2 Estado de Situación Financiera.

1.2.1 Concepto.

De acuerdo con el C. P. Javier Romero López “ un estado financiero que muestra los recursos de que dispone una entidad para la realización de sus fines (Activos) y las fuentes externas e internas de dichos recursos (pasivo y capital contable), a una fecha determinada. De su análisis e interpretación podemos conocer la situación financiera y económica, la liquidez y rentabilidad de una entidad.”

1.2.2 Clasificación.⁴

∅ Activo.

Es el conjunto de segmento cuantificable, de los beneficios económicos futuros fundamentalmente esperados y controlados por una entidad, representados por efectivo, derechos, bienes o servicios, como consecuencias de transacciones o de otros eventos ocurridos.*

Es un recurso económico propiedad de una entidad, que se espera que rinda beneficios en el futuro.

Su valor se determina con base en el costo de adquisición del artículo, más todas las erogaciones necesarias para su traslado, instalación y arranque de operación. Los tipos de activo de un negocio varían de acuerdo con la naturaleza de un negocio.

⁴ Romero López Javier “Principios de contabilidad” Mc Graw Hill

∅ Pasivo.

Es el conjunto o segmento, cuantificables, de las obligaciones presentes de una entidad particular, virtualmente ineludibles, de transferir efectivo, bienes o servicios en el futuro a otras entidades, como consecuencia de transacciones o eventos pasados. *

Representa lo que el negocio debe a otras personas o entidades conocidas como proveedores y acreedores. Es decir, constituye obligaciones y compromisos que deben pagarse. Es la parte de los activos (recurso) que han sido financiados por terceros distintos de los accionistas.

Estos tienen derechos prioritarios sobre los activos del negocio, antes que los dueños, quienes siempre ocuparán el último lugar.

∅ Capital contable.

Es el derecho de los propietarios sobre los activos netos que surge por aportación de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad y el cual se ejerce mediante reembolso o distribución.*

Es la aportación de los dueños conocidos como accionistas. Representa la parte de los activos que pertenece a los dueños del negocio.

En síntesis, es la diferencia entre el monto de los activos que posee el negocio y los pasivos que debe.

* IMCP. "Principios de Contabilidad generalmente aceptados". 2003.

1.2.3 Clasificación del Activo.

∅ Activos circulantes.

Los conceptos habituales en que se clasifica son:

a) Efectivo en caja y Bancos.

El efectivo mostrado como circulante debe estar sujeto a libre disposición y sin restricciones. En caso de que el efectivo o parte de él esté destinado a operaciones diferentes a las del ciclo financiero a corto plazo, no debe incluirse como circulante.

b) Inversiones temporales.

El enunciado en el balance debe indicar la forma en que esté hecha la inversión, por ejemplo bonos, acciones, etc.; debe indicarse también el método de valorización: al costo, a costo, etc. Para ser presentadas como inversiones circulantes tienen que estar sujetas a liquidez más o menos inmediata.

c) Documentos por cobrar.

Los documentos por cobrar deben mostrarse en su valor nominal, deducido por los documentos que se hayan descontado. Dentro de este enunciado quedan incluidos los títulos de crédito cuyo beneficiario sea la empresa, siendo la excepción los cheques, ya que estos se toman como efectivo.

Los documentos por cobrar cuyo vencimiento sea más de un año del ciclo normal de operaciones, deben presentarse fuera del activo circulante. Tratándose de documentos por cobrar a largo plazo, deberán indicarse los vencimientos y las tasas de interés, en caso de existir.

d) Cuentas por cobrar.

Lo dicho acerca de documentos por cobrar es aplicable a cuentas por cobrar, éstas representan derechos exigibles provenientes de ventas, servicios prestados, préstamos o anticipos otorgados o cualquier otro concepto análogo no documentado con títulos de crédito. Se recomienda no usar el término *deudores diversos* en la presentación de las cuentas por cobrar, este término puede cambiarse por el enunciado otras cuentas por cobrar.

e) Inventarios.

El rubro de inventarios lo constituyen los bienes de una empresa destinados a la venta o ala producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancía o las refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones.*

Las reglas de valuación para inventarios es el costo de adquisición o producción en que se incurre al comprar o fabricar un artículo, lo que significa en principio, la suma de las erogaciones aplicables a la compra y los cargos que directa o indirectamente se incurren para dar a un artículo su condición de uso o de venta. En su registro deberán de cuidarse los siguientes aspectos:

- Ä Materia prima y materiales.
- Ä Mercancías en transito.
- Ä Anticipos a proveedores.
- Ä Costo de producción.
- Ä Producción en proceso.
- Ä Artículos terminados.

* Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados" IMCP. Boletín C-4.

Los inventarios representan inversiones destinadas a la venta o a la producción para su venta posterior. Así, por ejemplo productos terminados, refacciones, materias primas y materiales indirectos de producción que se consuman dentro del ciclo normal de operaciones.

El costo puede determinarse de acuerdo al sistema y método que cada empresa en particular seleccione tomando en cuenta sus características. Los sistemas y métodos deben de ser aplicados en forma consistente a menos que se presenten cambios en las condiciones originales.

Costos histórico

Consiste en acumular los elementos de costo incurrido para la adquisición o producción de artículos.

Costos predeterminados

Éstos se calculan antes de iniciarse la producción de los artículos de acuerdo con la forma en que se determinen pueden clasificarse en:

- a) costos estimados.- se basan se basan principalmente en la determinación de los costos con base en la experiencia de años anteriores o estimaciones hechas por expertos en el ramo.
- b) Costos estándar.- se basan principalmente en investigaciones, especificaciones técnicas de cada producto en particular y la experiencia, representando, por lo tanto una medida de eficiencia.

Métodos de evaluación

Tanto por costeo absorbente como por costeo directo y ya sea que se manejen por costos históricos o predeterminados, los inventarios pueden valuarse conforme a los siguientes métodos:

Costo identificado

Por las características de ciertos artículos, en algunas empresas es factible que se identifiquen específicamente con su costo de adquisición.

Costo promedio

La forma de determinarlo es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables, entre el número de artículos adquiridos o producidos.

Los inventarios pueden valuarse conforme a método de costo identificado, costo promedio, primeras entradas - primeras salidas PEPS, últimas entradas - primeras salidas UEPS y detallistas. Los inventarios que sean obsoletos, dañados o de lento movimiento deben valorizarse a su valor de realización.

Selección del sistema o método

Cada empresa debe seleccionar los sistemas y métodos de valuación que más se adecuen a sus características y aplicarlos en forma consistente, a no ser que se presenten cambios en las condiciones originales, en cuyo caso debe hacerse la revelación necesaria.

Los sistemas y métodos que se apliquen pueden influir en forma importante en el costo de los inventarios y en el resultado de sus operaciones, según se explicó en los párrafos precedentes, por lo que es necesario que en su elección se utilice un juicio profesional como lo marca el criterio prudencial de aplicación de las reglas particulares al que hace referencia el boletín del Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera.

Modificaciones a la Regla de Valuación

Tomando en cuenta que los inventarios pueden sufrir variaciones importantes por cambios en los precios de mercado, obsolescencia y lento movimiento de los artículos que forman parte del mismo, es indispensable, para cumplir con el principio de realización que indica que: “las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizados: cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad o derivados de operaciones de ésta cuyo efecto puede cuantificarse en términos monetarios”, que se modifiquen las cifras que arroja la valuación al costo sobre las siguientes bases:

Costo o valor de mercado, el que sea mayor, excepto que: 1) el valor de mercado no debe exceder del valor de realización y que 2) el valor de mercado no debe ser menor que el valor neto de realización.

- a) El término mercado, debe entenderse como costo de reposición, bien sea por compra directa o producción según sea el caso y este puede obtenerse de la siguiente manera: de las cotizaciones que aparecen en publicaciones especializadas, si se trata de artículos o mercancías cotizadas en el mercado; de cotizaciones y precios de facturas de los proveedores, etc..
- b) El valor de realización se obtiene del precio normal de venta menos gastos directos de venta, tales como: impuestos, regalías, comisiones, etc..
- c) El valor neto de realización se obtiene del precio normal de venta menos gastos directos de venta y un porcentaje razonable de utilidad.

Para obtener el costo de reposición deberán seguirse las bases del sistema y método que esté implantado.

El objeto de ajustar el costo del inventario según los conceptos anteriores, es el de presentar razonablemente los resultados del ejercicio y por tanto, cuando el costo de reposición al de valor neto de realización, el ajuste debe hacerse

precisamente a este último valor, con objeto de no registrar pérdidas en exceso a las que en operaciones normales se obtendrían.*

f) Pagos anticipados a corto plazo

Los pagos anticipados representan una erogación efectuada por servicios que se van a recibir o por bienes que se van a consumir en el uso exclusivo del negocio, y cuyo propósito no es el de venderlos ni utilizarlos en el proceso productivo.*

Este grupo lo forman principalmente los pagos anticipados, como primas de seguros, rentas anticipadas, etc., que van a ser usados dentro del término de un año o en el ciclo financiero a corto plazo.

∅ **Activos no circulantes**

a) Inversiones.

En este grupo se incluyen las inversiones no directamente relacionadas con el objeto de la empresa. Dichas inversiones pueden estar representadas por títulos de crédito o por inversiones no documentadas con títulos, tales como préstamos, anticipos a largo plazo, etc.

Generalmente se hacen inversiones de este tipo con el fin de tener control sobre otra empresa, facilitar el objeto propio del negocio, especulación o establecer relaciones mercantiles. Las inversiones efectuadas con propósitos temporales pero que se determine que no son liquidadas o realizables de inmediato, deben de ser mostradas en este grupo.

b) Activos fijos tangibles

Bajo el grupo de activos fijos tangibles deben presentarse en el balance los bienes tangibles destinados a la producción y venta de mercancías o servicios propios del

* Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados" IMCP. Boletín C-5.

giro del negocio, de los cuales se estime que su tiempo de uso o consumo sea prolongado.

Con la excepción de los terrenos, estos activos tienen la característica común de estar sujetos a la baja paulatina de su valor, a causa de la depreciación. Como regla general estos activos se valorizan a su costo de adquisición menos su depreciación o agotamiento.

Depreciación y agotamiento.- El concepto tradicional de la depreciación es la baja de valor que sufre un bien por el uso, transcurso del tiempo u obsolescencia y tiene como fundamento la idea de presentar el valor del activo lo más aproximadamente a la realidad.

El agotamiento puede considerarse como la baja de valor que sufre un bien por el consumo gradual y relativamente determinable que de él se hace. Sin embargo, es preferible asimilarlo a la tesis de que constituye una fuente de recursos.

Reglas de presentación de los activos fijos tangibles. Los activos fijos deben mostrarse en el balance indicando la naturaleza de los bienes que los constituyen. Generalmente se presenta como sigue:

- ∅ No depreciables: Terrenos.
- ∅ Depreciables: Edificios, maquinaria, muebles, herramienta, vehículos.
- ∅ Agotables: Bosques, fondos mineros, mantos petrolíferos.
- ∅ Fondos para reposición de activos fijos.

c) Activos intangibles

Los activos intangibles de carácter legal representan el costo de adquisición, ya sea comprado o desarrollado, para tener derecho al uso o explotación de patentes, marcas, franquicias, procesos industriales, etc.

El intangible de carácter económico llamado crédito mercantil, se justifica cuando existen rendimientos favorables en una empresa en relación con el promedio de su giro, por los cuales se logra una sobre productividad en relación con otros negocios de este tipo.

El valor del crédito mercantil puede determinarse por el exceso de utilidades o sobre productividad. Capitalizando ésta a las tasas de interés promedio en el tipo de empresa que corresponda.

d) Pagos anticipados a largo plazo.

Los pagos anticipados representan una erogación efectuada por servicios que se van a recibir o por bienes que se van a consumir en el uso exclusivo del negocio, y cuyo propósito no es el de venderlos ni utilizarlos en el proceso productivo.*

Este grupo lo forman principalmente los pagos anticipados, como primas de seguros, rentas anticipadas, etc., que van a ser usados por periodos superiores a un año.*

* Instituto Mexicano de Contadores Públicos "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados"
IMCP. Boletín C-5.

1.2.4 Clasificación del pasivo

∅ Pasivos a corto plazo.

Pasivos a corto plazo proceden generalmente de las operaciones de la empresa a corto plazo, tales como compras de mercancías, préstamos para cubrirse a un año, gastos e impuestos acumulados por pagar, etc.

Los conceptos que normalmente forman este grupo son:

- ∅ Documentos por pagar a Bancos.
- ∅ Documentos por pagar a Proveedores.
- ∅ Documentos por pagar a otros.
- ∅ Cuentas por pagar a Proveedores.
- ∅ Cuentas por pagar a otros.
- ∅ Deuda a corto plazo con vencimiento a un año.
- ∅ Anticipo de clientes.
- ∅ Compañías afiliadas.
- ∅ Otros pasivos acumulados y pasivos estimados.

Los pasivos estimados están constituidos por las obligaciones cuya fecha de pago, monto o beneficiarios no están determinados a la fecha del balance y, por consiguiente, están sujetos a una estimación.

∅ Pasivo a largo plazo o consolidado.

El Pasivo consolidado ó a largo plazo se establece por lo general para efectuar inversiones de carácter permanente. Por esta causa el pago se establece en relación con la capacidad de generación de fondos que origina la depreciación o amortización del activo tangible no circulante.

Dentro de este concepto encontramos hipotecas, emisión de obligaciones, préstamos refaccionarios, de habilitación o avío y, excepcionalmente, créditos recibidos de proveedores.

1.2.5 Clasificación del capital Contable

Capital Contribuido.

“Lo forman las aportaciones de los dueños y las donaciones recibidas por la entidad, así como el ajuste a estas partidas por la repercusión de cambios en los precios”.

Capital Contribuido	{	Capital social
		Aportaciones para futuros aumentos de capital
		Prima en venta de acciones
		Donaciones

Capital Ganado.

“Es el resultado de las actividades operativas de la entidad y de otros eventos o circunstancias que la afecten”.

Capital Ganado
(déficit) { Utilidades retenidas, incluyendo las aplicadas a
reservas de capital.
Pérdidas acumuladas
Exceso o insuficiencia en la actualización del capital
contable.

CAPÍTULO 2. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO.

2.1 Administración financiera.

La administración financiera de cualquier empresa se ocupa de solucionar interrogantes como: ¿por qué es importante y cómo se fijan las políticas de efectivo y activo circulante?, ¿qué aspectos involucra la decisión crediticia?, ¿cómo se establece el control para el otorgamiento de crédito?, ¿qué aspectos se deben considerar para la determinación de las políticas de cobranza?, ¿cómo establecer una administración efectiva de los diferentes tipos de pasivos?, ¿cuáles son las técnicas más comunes de análisis financiero y cómo se aplican?, ¿qué es el punto de equilibrio y cuál es su utilidad?, ¿qué aspectos se deben considerar en la toma de decisiones financieras?, ¿cuál es la importancia del valor del dinero en el tiempo y cómo se calcula?, ¿por qué y cómo se realiza el análisis de riesgo y sensibilidad?.⁵

2.1.1 Concepto de administración.

Según Reyes Ponce, "Es un conjunto de sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social".

"Proceso integral para planear, organizar e integrar una actividad o relación de trabajo, la que se fundamenta en la utilización de recursos para alcanzar un fin determinado".

⁵ (<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales>) 18 de septiembre de 2004.

2.1.2 Proceso administrativo.

☞ La Previsión.

El elemento de la administración en el que , con base en las condiciones futuras en que una empresa habrá de encontrarse, reveladas por una investigación técnica, se determinan los principales cursos de actuación que nos permitirán realizar los objetivos de la misma. ¿Qué puedo hacer?

Tiene tres momentos:

-La definición del propósito - La investigación - El desarrollo de alternativas.

☞ La Planeación.

Fijar el curso concreto de acción que a de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de recursos, necesarios para su realización. ¿Qué voy a hacer?

Momentos de Planeación son:

Fijación del objetivo, definición de políticas, establecimiento de programas, y fijación del presupuesto respectivo.

☞ La Organización.

Es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir: funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados. ¿Cómo lo voy a hacer?

Contempla estructuras y sistemas.

Las estructuras definen las relaciones de autoridad y comunicación en cuanto a funciones, niveles, jerarquías y puestos de los responsables.

Los sistemas definen los procedimientos y métodos que deben seguirse.

☞ La Integración.

Es el obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social. ¿Con quien lo voy a hacer?

Partes de la integración:

Reclutamiento, selección, introducción, adiestramiento y desarrollo de habilidades, capacidades, o actitudes favorables al cumpliendo del fin perseguido.

☞ La Dirección.

Es el elemento de la Administración en el que se logra la realización afectiva de todo lo planteado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sean tomadas directamente, ya con mas frecuencia, delegando dicha autoridad y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las ordenes emitidas. ¿Se esta haciendo?

Requiere de:

Saber comunicarse, saber delegar, ejercer un liderazgo basado en la razón y no solamente en la autoridad, y motivar a la acción y al cumplimiento de la meta.

∞ El Control.

Consiste en el establecimiento de sistemas que nos permitan medir resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se han obtenido los que se esperaba, corregir, mejorar y formular planes. ¿Qué se hizo? Es el análisis de Resultados.

2.1.3 Proceso de administración financiera

El proceso de administración financiera integral tiene como objetivo maximizar el valor de la firma, mismo objetivo que parafraseamos cuando hablamos de la función de finanzas. Sin embargo, en lugar de hablar de las direcciones o gerencias típicas de una organización financiera, hablamos de los procesos financieros como los elementos componentes de dicha Administración Financiera Integral. De antemano apreciaremos las implicaciones que tiene el pensar en un sentido más "horizontal" que "vertical". para ilustrar este enfoque, identifiquemos los siguientes procesos componentes de la Administración financiera:

- 1) Administración del riesgo financiero;
- 2) Asignación de recursos;
- 3) Obtención de fondos;
- 4) Administración del capital en trabajo;
- 5) Planeación presupuestal;
- 6) Administración del efectivo;
- 7) Planeación financiera;
- 8) Producción y comunicación de información y
- 9) Relaciones con Accionistas y otros Participantes.*

* C.P y M.A. Eduardo Rodríguez Puente. <http://www.persyssoluciones.com.mx/visionprocesos.htm>

2.2 Capital del Trabajo

El capital de trabajo puede definirse como "la diferencia que se presenta entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa". Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes sean mayores que sus pasivos a corto plazo, esto conlleva a que si una entidad organizativa desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad de cada una.

Los pilares en que se basa la administración del capital de trabajo se sustentan en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo, sin embargo, se presenta un gran inconveniente porque cuando exista un grado diferente de liquidez relacionado con cada recurso y cada obligación, al momento de no poder convertir los activos corrientes más líquidos en dinero, los siguientes activos tendrán que sustituirlos ya que mientras más de estos se tengan mayor será la probabilidad de tomar y convertir cualquiera de ellos para cumplir con los compromisos contraídos.⁶

⁶ (<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/administracioncapitaltrabajo.htm>)

2.2.1 Concepto

El capital de trabajo bruto se refiere simplemente a los activos circulantes.

El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos a corto plazo.

Fórmulas

- 1) El periodo de conversión del inventario: consiste en el plazo promedio de tiempo que se requiere para convertir los materiales en productos terminados y posteriormente para vender estos bienes.

Obsérvese que el periodo de conversión del inventario se calcula dividiendo el Costo de mercancía vendida entre el inventario promedio, si queremos convertirlo a días dividimos los días del periodo entre las veces que ha rotado el inventario.

- 3) El periodo de cobranza de las cuentas por cobrar, consiste en el plazo promedio de tiempo que se requiere para convertir en efectivo las cuentas por cobrar de la empresa , es decir , para cobrar el efectivo que resulta de una venta . El periodo de cobranza de las cuentas por cobrar también se conoce como días de venta pendientes de cobro y se calcula dividiendo las cuentas por cobrar entre el promedio de ventas a crédito por día.

Periodo de cobranza de	<u>Cuentas por cobrar</u>
las cuentas por cobrar	$(\text{Ventas a crédito} + \text{IVA}) / 365$

3) Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar, consiste en el plazo promedio de tiempo que transcurre desde la compra de los materiales y mano de obra, y el pago de efectivo por los mismos.

Periodo de pago de	<u>Cuentas por pagar</u>
las cuentas por pagar	(Compra a crédito + IVA)/365

Ciclo de conversión en efectivo , este procedimiento permite obtener una cifra meta de los tres periodos que se acaban de definir , por lo tanto , es igual al plazo de tiempo que transcurre entre los gastos reales de efectivo de la empresa erogados para pagar los recursos productivos (materiales y manos de obra) y las entradas de efectivo provenientes de las ventas de productos (es decir , plazo de tiempo que transcurre entre el pago de la mano de obra y materiales y la cobranza de las cuentas por cobrar). Por lo tanto, el ciclo de conversión en efectivo es igual al plazo promedio de tiempo durante el cual un peso queda invertido en activos circulantes.

Razón de tesorería

Tesorería	<u>Efectivo en Caja y Banco</u>
	Pasivo a corto plazo

2.2.2 Características

El origen y la necesidad del capital de trabajo esta basado en el entorno de los flujos de caja de la empresa que pueden ser predecibles, también se fundamentan en el conocimiento del vencimiento de las obligaciones con terceros y las condiciones de crédito con cada uno, pero en realidad lo que es esencial y complicado es la predicción de las entradas futuras a caja, ya que los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios son rubros que en el corto plazo son de difícil convertibilidad en efectivo, esto pone en evidencia que entre más predecibles sean las entradas a caja futuras, menor será el capital de trabajo que necesita la empresa.

2.2.3 Políticas

Un concepto que toma fuerza en estos momentos es la forma de obtener y aumentar las utilidades, y por fundamentación teórica se sabe que para obtener un aumento de estas hay dos formas esenciales de lograrlo, la primera es aumentar los ingresos por medio de las ventas y en segundo lugar disminuyendo los costos pagando menos por las materias primas, salarios, o servicios que se le presten, este postulado se hace indispensable para comprender como la relación entre la rentabilidad y el riesgo se unen con la de una eficaz dirección y ejecución del capital de trabajo.

"Entre más grande sea el monto del capital de trabajo que tenga una empresa, menos será el riesgo de que esta sea insolvente", esto tiene fundamento en que la relación que se presenta entre la liquidez, el capital de trabajo y riesgo es que si se aumentan el primero o el segundo el tercero disminuye en una proporción equivalente.

Ya considerados los puntos anteriores, es necesario analizar los puntos claves para reflexionar sobre una correcta administración del capital de trabajo frente a la maximización de la utilidad y la minimización del riesgo.

- **Naturaleza de la empresa:** Es necesario ubicar la empresa en un contexto de desarrollo social y productivo, ya que el desarrollo de la administración financiera en cada una es de diferente tratamiento.
- **Capacidad de los activos:** Las empresas siempre buscan por naturaleza depender de sus activos fijos en mayor proporción que de los corrientes para generar sus utilidades, ya que los primeros son los que en realidad generan ganancias operativas.
- **Costos de financiación:** Las empresas obtienen recursos por medio de los pasivos corrientes y los fondos de largo plazo, en donde los primeros son más económicos que los segundos.

En consecuencia la administración del capital de trabajo tiene variables de gran importancia que han sido analizadas anteriormente de forma rápida pero concisa , cada una de ellas son un punto clave para la administración que realizan los gerentes , directores y encargados de la gestión financiera, es recurrente entonces tomar todas las medidas necesarias para determinar una estructura financiera de capital donde todos los pasivos corrientes financien de forma eficaz y eficiente los activos corrientes y la determinación de un financiamiento óptimo para la generación de utilidad y bienestar social.

2.2.4 Concepto de administración de capital de trabajo.

La administración del capital de trabajo se refiere al manejo de las cuentas corrientes de la empresa que incluyen activos y pasivos a corto plazo. Si la empresa no puede mantener y aún que se vea forzada a declararse en quiebra.

Los activos circulantes de la empresa deben ser suficientemente grandes para cubrir sus pasivos a corto plazo y poder así asegurar un margen de seguridad razonable.

El objetivo de la administración del capital de trabajo es manejar cada uno de los activos y pasivos circulantes de la empresa de tal manera que este se mantenga en un nivel aceptable. Los principales activos circulantes son: efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar, inventarios y pagos anticipados. Cada uno de estos activos debe administrarse en forma eficiente para mantener la liquidez de la empresa sin conservar al mismo tiempo un nivel demasiado alto de cualquiera de ellos. Los pasivos a corto plazo básicos de interés que deben cuidarse son las cuentas por pagar, documentos por pagar y otros pasivos acumulados.⁷

⁷ (<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evfincaptrab.htm>) 18 de septiembre

2.2.5 Administración de activo circulante.

La base teórica que sustenta la utilización del capital de trabajo para medir liquidez es la convicción de que mientras más amplio sea el margen de activos circulantes sobre los pasivos a corto plazo, se estará en mejores condiciones para pagar las cuentas en la medida que vencen.

La determinación de los niveles apropiados del activo y pasivo a corto plazo sirve en la fijación del nivel del fondo de maniobra, e incluye decisiones fundamentales sobre la liquidez de la empresa y la composición de los vencimientos de su deuda. A su vez, estas decisiones reciben la influencia de un compromiso entre rentabilidad y riesgo.

2.2.6 Perspectiva administrativa.

En la correcta administración del capital de trabajo se deben considerar aspectos que la hacen especialmente importante para la salud financiera de la empresa:

Las estadísticas indican que la principal porción del tiempo la mayoría de los administradores financieros se dedica a las operaciones internas diarias de la empresa, que caen bajo el terreno de la administración del capital de trabajo.

Los activos circulantes representan un 60 % aproximadamente de los activos totales de una empresa.

La administración del capital de trabajo es particularmente importante para las empresas pequeñas. Aunque estas empresas pueden minimizar su inversión en activos fijos, arrendando plantas y equipos, no pueden evitar la inversión en efectivo, cuentas por cobrar e inventario. Además debido a que una empresa pequeña tiene un acceso limitado a los mercados de capital a largo plazo, debe usarse sólidamente el crédito comercial y los préstamos bancarios a corto plazo, los cuales afectan al capital del trabajo aumentando los pasivos a corto plazo.

2.2.7 Rentabilidad y riesgo

Se dice que a mayor riesgo mayor rentabilidad, esto se basa en la administración del capital de trabajo en el punto que la rentabilidad es calculada por utilidades después de gastos frente al riesgo que es determinado por la insolvencia que posiblemente tenga la empresa para pagar sus obligaciones.

Capítulo 3. Los inventarios

3.1 Concepto

El rubro de inventarios lo constituyen los bienes de una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancía o las refacciones para el mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones.¹

La finalidad de los inventarios en las empresas mercantiles e industriales es ser el motor de la venta, lo que producirá la utilidad a través de un precio superior al costo de adquisición y/o fabricación. Esta utilidad permitirá a la empresa su existencia a través del tiempo.

Los inventarios están constituidos en varias categorías como: materias primas y otros artículos como empaques y envases, producción en proceso, artículos terminados para ser vendidos a los clientes, produciéndose la utilidad en el ciclo operativo a corto plazo al convertirse las ventas en cuentas por cobrar y en efectivo y lograrse su cobro.

¹ Boletín C-4 del Instituto Mexicano de contadores públicos,.

3.1.1 Su Importancia dentro del Capital de trabajo

Los inventarios junto con las cuentas por cobrar, constituyen la principal inversión dentro de los conceptos que dan origen al capital de trabajo. La administración de los inventarios es de significativa importancia, primero por el monto de la inversión, que generalmente se requiere, así como por la complejidad y grado de dificultad que implica una administración financiera efectiva, la que tendrá como fin principal mantener y/o aumentar la productividad de la empresa.

Cualquier variación importante en los niveles de inventarios debe ser por causas justificadas y de carácter temporal, y siempre debe de ser investigada y reportada para dictarse las medidas correctivas para tratar de eliminar variaciones futuras.

Una alternativa que en ocasiones produce resultados muy efectivos para disminuir la inversión en inventarios, es la reducción de productos o de materia prima, empaques. Los resultados que se obtienen en ocasiones son sorprendentes debido a que generalmente existe una falta de estandarización y políticas de adquisición congruentes para la optimización de la inversión de los inventarios.

Esta misma alternativa debe aplicarse a las líneas de productos, eliminando todos aquellos que no tienen un volumen de venta apropiado y no tienen alguna razón específica de existir como. Es necesario efectuar un estudio para conocer cuál es la composición de las ventas. En muchos casos se encuentra una composición de 80 – 20, que quiere decir que el 80% de las ventas se hace con el 20% de los productos y el 20% de las ventas restantes se realizan con el 80% de los productos.

Para muchas empresas, la cifra del inventario es el mayor de los activos a corto plazo. Los problemas de inventario pueden contribuir, y de hecho lo hacen, a las quiebras de los negocios. Cuando una empresa solo falla en que involuntariamente se queda sin inventario, los resultados no son agradables. Si la empresa es una tienda de menudeo, el comerciante pierde la utilidad bruta de este artículo. Si la empresa es un fabricante, la falta de inventario (incapacidad de abastecer un artículo del inventario) podría en casos extremos, hacer que se detenga

la producción. Por el contrario si una empresa mantiene inventarios excesivos, el costo de mantenimiento adicional puede representar la diferencia entre utilidades y pérdidas. Nuestra conclusión debe ser que la administración habilidosa de los inventarios, puede hacer una contribución importante a las utilidades mostradas por la empresa.²

3.1.2 Principios de contabilidad aplicables a inventarios.

Para establecer las bases de cuantificación de las operaciones que se realizan en ente económico, relativas al rubro de inventarios, es necesario tomar en cuenta los siguientes principios de contabilidad, enunciados en el boletín referente al Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera;

“Periodo Contable: Los costos y los gastos deben identificarse con el ingreso que originaron, independientemente la fecha en que se paguen.

“Realización: Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizados: (a) cuando ha efectuado transacciones con otros entes económicos, (b) cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes, o (c) cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de ésta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios.

“Valor histórico original: Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran, según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o su estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente.

“comparabilidad antes consistencia: Los usos de la información contable requieren que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezcan en el tiempo.³

² Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo, CECSA.

³ Boletín C-4 Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

3.1.3 Necesidades de información del inventario

La administración financiera de los inventarios no es excepción a esta regla y requiere información oportuna y veraz. Se requiere tener por lo menos un conocimiento continuo respecto a lo siguiente:

1. Estado actual de los inventarios.
2. Localización de los inventarios.
3. Antigüedad o añejamiento de los inventarios.
4. Existencias actuales de los inventarios.
5. Consumo o venta anual.
6. Lote óptimo económico de los principales inventarios.
7. Comparación de las existencias con máximos y mínimos.
8. Costos actuales y sus tendencias.
9. Precios de las materias primas principales.
10. Problemas de abastecimiento.
11. Cualquier otro problema que incluya en inventarios.

La oportunidad de la información. Ninguno de los puntos mencionados con anteriormente carece de importancia, por lo que existe una necesidad de información para su correcta administración que debe ser veraz y oportuna, para que con ella la administración financiera esté enterada de la situación y pueda decidir qué es lo que hay que hacer con los inventarios.

Si los inventarios se han incrementado respecto a los anteriores habrá que analizar el por qué, y si es necesario disminuirlos. Por el contrario si están bajos en comparación con los anteriores y no son suficientes para satisfacer las ventas esperadas habrá que aumentar su nivel.

El exceso de inversión en los inventarios por lo general obedece haberse salido de los lineamientos expresados en los presupuestos de ventas.

Cuando se descubran desviaciones anormales respecto de los presupuestos de operación aprobados, deben hacerse las notificaciones correspondientes a las personas involucradas para determinar qué medidas correctivas se deben tomar.

Las medidas correctivas. Es de una importancia capital después de descubrir las desviaciones, que estas se corrijan. En ocasiones, su corrección no es tan simple, pues implica correcciones a un estimado o presupuesto que fue elaborado por ciertos funcionarios y su corrección puede llegar a implicar nuevas aprobaciones que en ocasiones no son fáciles de lograr.

De cualquier modo, cuando algo está mal hay que corregirlo y este proceso tiene que lograrse para que lo presupuestado, planeado o estimado, pueda significar algo congruente.⁴

⁴ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo. CECOSA.

3.1.4 Nivel de inversión en los inventarios.

El nivel de inversión de los inventarios trae implícita la pregunta ¿qué tan grande deben de ser los inventarios?, los inventarios deben de ser lo suficientemente grandes para poder servir a la producción, y al mercado, y esto trae consigo la determinación de políticas para su administración financiera.

No debe de olvidarse que al aumentar la rotación de los inventarios puede llegar a reducirse la inversión.

¿Qué determina la cantidad de inventario?. Los inventarios de las empresas en razón al total de activos o al importe de las ventas fluctúan grandemente.

Las principales causas que son determinantes de la inversión en inventarios son:

- a) el nivel de las ventas.
- b) la duración y la tecnología en el proceso productivo.
- c) La durabilidad y la naturaleza de productos perecederos y estacionales
- d) La moda o estilo estacional.⁵

⁵ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo. CECSA

3.2 Administración del inventario.

Los inventarios más comunes son los de: materias primas, productos en proceso y productos terminados. La administración de los inventarios depende del tipo o naturaleza de la empresa, no es lo mismo el manejo en una empresa de servicios que en una empresa manufacturera. También depende del tipo de proceso que se use: producción continua, órdenes específicas y montajes o ensambles. En procesos de producción continua las materias primas se adquieren con anticipación y el producto terminado permanece poco tiempo en el inventario. En procesos de órdenes específicas la materia prima se adquiere después de recibir el pedido o la orden y el producto terminada prácticamente se entrega inmediatamente después de terminado. En método de producción por proceso de montaje requiere, en general, mas inventarios de productos en proceso que los sistemas continuos pero menos que los procesos por órdenes. Si embargo la administración del inventario, en general, se centra en 4 aspectos básicos:

- 1) Cuantas unidades deberían ordenarse (o producirse) en un momento dado?,
- 2) En que momento debería ordenarse (o producirse) el inventario?,
- 3) Que artículos del inventario merecen una atención especial?,
- 4) Puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventarios?.

En la mayoría de los negocios, los inventarios representan una inversión relativamente alta y producen efectos importantes sobre todas las funciones principales de la empresa. Cada funciones tiene a generar demandas de inventario diferentes y a menudo incongruentes: Ventas.- Se necesitan inventarios elevados para hacer frente con rapidez a las exigencias del mercado. Producción.- se necesitan elevados inventarios de materias primas para garantizar la disponibilidad en las actividades de fabricación; y un colchón permisiblemente grande de

inventarios de productos terminados facilita niveles de producción estables. Compras.- las compras elevadas minimizan los costos por unidad y los gastos de compras en general. Financiación.- los inventarios reducidos minimizan las necesidades de inversión (corriente de efectivo) y disminuyen los costos de mantener inventarios (almacenamiento, riesgos, etc.). Los propósitos de las políticas de inventarios deben ser:

- 1.- planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios
- 2.- a través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado.

Los niveles de inventario tienen que mantenerse entre dos extremos: un nivel excesivo que causa costos de operación, riesgos e inversión insostenibles, y un nivel inadecuado que tiene como resultado la imposibilidad de hacer frente rápidamente a las demandas de ventas y producción (alto costo por falta de existencia).⁶

3.2.1 Tipos de inventarios

Para poder mencionar los diferentes tipos de inventarios es necesario tener bien claro lo que son los inventarios. El inventario es por lo general, el activo mayor en los balances de una empresa a si también los gastos por inventarios, llamados costos de mercancías vendidas, son usualmente los gastos mayores en el estado de resultado. A aquellas empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser esta su principal función y la que da origen a todas las restantes operaciones, necesitan de una constante información resumida y analizadas sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de unas series de cuentas principales y auxiliares relacionadas con estos controles. Entre las cuentas podemos mencionar las siguientes:

⁶ Welsch. Presupuestos planificación y control de las utilidades.

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

Ahora bien los inventarios tienen como funciones el añadir una flexibilidad de operación que de otra manera no existiría. En lo que es fabricación, los inventarios de producto en proceso son una necesidad absoluta, a menos que cada parte individual se lleve de maquina en maquina y que estas se preparen para producir una sola parte. Es por eso que los inventarios tienen como funciones la eliminación de irregularidades en la oferta, la compra o producción en lotes o tandas, permitir a la organización manejar materiales perecederos y el almacenamiento de mano de obra.⁷

3.2.2 Costos del inventario

Todo administrador financiero de cualquier entidad económica es necesario que reconozca la importancia del control de inventarios como parte del ciclo general del flujo de efectivo; ya que la determinación del nivel de inversión en inventarios requiere de un equilibrio entre los costos y riesgos de mantenerlos. Esto indica que para comprar, adquirir o fabricar artículos es necesario tener en inventarios estrictamente lo indispensable ya que permiten el flujo de efectivo porque a más inventario menos será el dinero disponible.

La inversión en los inventarios, genera costos desde la adquisición, hasta la distribución y entrega al cliente.⁸

⁷ www.unamosapuntes.com 18 de septiembre de 2004.

⁸ Víctor E. Molina A. Administración de almacenes y control de inventarios.

Costos de Adquisición de los inventarios:

Es la cantidad total Invertida en la compra de la mercancía, o el valor contable del producto cuando se trata de material en curso o productos terminados.

En el primer caso (materias primas o componentes), el costo de adquisición incorporará los conceptos no recuperables que el proveedor vaya a incluir en su factura (por ejemplo, el transporte, si es por cuenta del proveedor, pero no el IVA). Se debe tener en cuenta que muchos proveedores aplican descuentos por volumen, por lo que unas veces el costo de adquisición de un pedido tendrá una componente de costo evitable y otras veces será en su totalidad un costo no evitable.

Costo de Mantener los inventarios:

Son los que están relacionados con su conservación, almacenaje, aseguramiento, garantía y de agotamiento de mercancías.

Cuando se habla de costos de mantenimiento en inventarios, se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Costo de Capital: todo capital invertido en artículos de inventario no se encuentra disponible para cualquier otro propósito que quiera desarrollar la empresa, representado con esto un costo de oportunidad no aprovechado para otras inversiones.

Costo de almacenaje: este se refiere a la conservación, custodia de inventarios, incluyendo espacios, seguros y su control del almacenaje.

Costos de obsolescencia, deterioro y robo: los costos de obsolescencia, deterioro y robo: Los costos de obsolescencia se asignan a todos aquellos artículos que ya no son vendibles debido a patrones de venta cambiantes y a los deseos de los mismos clientes.

Los costos de deterioro se relacionan con aquellos artículos que se han humedecido, aplastado, etc. de tal forma que no pueden ser vendibles.

Los costos por robo se asocian con los costos de pérdida o extravió de los artículos en inventario.

Costos de garantía: se asignan a aquellos inventarios que son protegidos por un seguro.

Costos de ordenamiento:

Son generados por administrar el área de compras, los gastos del personal, teléfonos, luz, renta, papelería, depreciaciones, agua, así como todos aquellos gastos generados por la recepción e inspección del inventario. Todos estos costos se realizan cuando la empresa adquiere o compra los artículos; y cuando se trata de artículos que se producen dentro de la empresa, existen costos que se asocian con la colaboración de la orden de producción, así como todos aquellos costos de arranque de una determinada corrida u orden, además de los costos de papeleo y control administrativo.

Costo de Agotamiento de mercancías:

Son llamados así, porque en ocasiones el cliente solicita mercancías que no hay en existencia de lo que pide, provocando con esto se puedan perder las ventas o se incurra en costos extras para su adquisición.

Costos Relacionados con su capacidad:

En estos se incluye, los costos por tiempo extra, contrataciones, entrenamiento, despido, subcontrataciones y ocio.

Se incurre en estos costos cuando la empresa considera necesario aumentar o disminuir la capacidad o cuando por un tiempo que existe demasiada o muy poca capacidad.

3.3 Métodos de Administración de inventarios.

El objetivo de la administración de inventarios, igual que el de la administración de efectivo, tiene dos aspectos que se contraponen. Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos aceptables de otro modo no se podrían financiar. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos, como se ve, los dos aspectos del objeto son conflictivos.

Reduciendo el inventario se minimiza la inversión, pero se corre el riesgo de no poder satisfacer la demanda o de obstaculizar las operaciones de la empresa. Si se tiene grandes cantidades de inventario se disminuyen las probabilidades de no poder hacer a la demanda y de interrumpir las operaciones de producción y venta, pero también se aumenta la inversión. Los inventarios forman un enlace entre la producción y la venta de un producto. Como sabemos existen tres tipos de éstos, los cuáles son el inventario de materia prima, de productos en proceso y el de productos terminados.

El inventario de materias primas proporciona la flexibilidad a la empresa en sus compras, el inventario de artículos terminados permite a la organización mayor flexibilidad en la programación de su producción y en su mercadotecnia.

Los grandes inventarios permiten además, un servicio más eficiente a las demandas de los clientes. Si un producto se agota, se pueden perder ventas en el presente y también en el futuro.⁹

⁹ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo. CECS

3.3.1 Método ABC en los inventarios

Este consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente.

El análisis de los inventarios es necesario para establecer 3 grupos el A, B y C. Los grupos deben establecerse con base al número de partidas y su valor. Generalmente el 80% del valor del inventario está representado por el 20% de los artículos y el 80% de los artículos representan el 20% de la inversión.

Los artículos A incluyen los inventarios que representa el 80% de la inversión y el 20% de los artículos, en el caso de una composición 80/20. Los artículos B, con un valor medio, abarcan un número menor de inventarios que los artículos C de este grupo y por último los artículos C, que tienen un valor reducido y serán un gran número de inventarios.

Este sistema permite administrar la inversión en 3 categorías o grupos para poner atención al manejo de los artículos A, que significan el 80% de la inversión en inventarios, para que a través de su estricto control y vigilancia, se mantenga o en algunos casos se llegue a reducir la inversión en inventarios, mediante una administración eficiente.¹⁰

¹⁰ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo. CECSA

3.3.2 Modelo de la cantidad mínima de la orden

a.- Lote económico y tiempo de pedido.

El Lote Económico es aquella cantidad de unidades que deben solicitarse al proveedor en cada pedido, de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario. El objetivo básico que se persigue al determinar el Lote Económico es la reducción de costos.

Este se obtiene con la siguiente formula.

$$\text{LOC: } \sqrt{\frac{2 (\text{demanda anual}) (\text{costo por pedido})}{\text{Costo de mantenimiento}}}$$

b.- Punto de reorden.

El punto de reorden es el nivel de inventario que determina el momento en que se debe colocar una orden

punto de reorden = plazo de tiempo en semanas X consumo semanal.

c.- Mercancías en tránsito.

Son los productos que se han pedido pero que aun no llegan y entran al inventario.

punto de reorden = plazo de tiempo X consumo semanal - mercancía en tránsito.

d.- Inventarios de seguridad.

Es el inventario adicional que se mantiene para protegerse contra los cambios en las ventas esperadas o demoras en la producción o en el abasto de los productos.

El mantener este inventario incrementa el inventario promedio que se tiene durante el año y como consecuencia de esto también se aumenta el costo anual de mantenimiento del inventario

e.- Descuentos por cantidad.

Cuando se ofrece un descuento por incrementar el número de piezas compradas se deben tomar en cuenta dos aspectos:

1.- el costo de mantenimiento del inventario aumentará porque la inversión en el inventario se aumenta.

2.- se tiene un ahorro en los productos comprados al disminuir su precio: entonces se deben comparar los resultados de estos dos aspectos para determinar si es conveniente aceptar el descuento y comprar mas cantidad.¹¹

3.3.3 Determinación del Punto de reorden

Como transcurre algún tiempo antes de recibirse el inventario ordenado, el director de finanzas debe hacer el pedido antes de que se agote el presente inventario considerando el número de días necesarios para que el proveedor reciba y procese la solicitud, así como el tiempo en que los artículos estarán en transito.

El punto de reorden se acostumbra a manejar en las empresas industriales que consiste en la existencia de una señal al departamento encargado de colocar los

¹¹ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/adminven.htm>

pedidos, indicando que las existencias de determinado material o artículo ha llegado a cierto nivel y que debe hacerse un nuevo pedido.

Existen muchas formas de marcar el punto de reorden, que van desde, que puede ser una señal, papel, una requisición colocada en los casilleros de existencias o en pilas de costales, etc. Mismas que indican, debe hacerse un nuevo pedido, hasta las forma más sofisticadas como son el llevarlo por programas de computadora.

Algunas herramientas de este control de inventarios son:

La requisición viajera. El objetivo de esta es el ahorrar mucho trabajo administrativo, pues de antemano se fijaron puntos de control y aprobación para que por este medio se finquen nuevos pedidos de compras y que no lleguen a faltar materiales o artículos de los inventarios en las empresas

Existen dos sistemas básicos que se usan la requisición viajera para reponer las existencias, éstos son:

- **Ordenes o pedidos fijos.** En éste el objetivo es poner la orden cuando la cantidad en existencia es justamente suficiente para cubrir la demanda máxima que puede haber durante el tiempo que pasa en llegar el nuevo pedido al almacén.
- **Resurtidos periódicos.** Este sistema es muy popular, en la mayoría de los casos cuando se tiene establecido el control de inventarios perpetuo. La idea principal de este sistema es conocer las existencias.¹²

¹² www.monografias.com

3.4 Existencias de Reserva o seguridad de inventarios

La mayoría de las empresas deben mantener ciertas existencias de seguridad para hacer frente a una demanda mayor que la esperada. Estas reservas se crean para amortiguar los choques o situaciones que se crean por cambios impredecibles en las demandas de los artículos.

Los inventarios de reserva a veces son mantenidos en forma de artículos semiterminados para balancear los requerimientos de producción de los diferentes procesos o departamentos de que consta la producción para poder ajustar las programaciones de la producción y surtir a tiempo.

Por lo regular es imposible poder anticipar todos los problemas y fluctuaciones que pueda tener la demanda, aunque es muy cierto que los negocios deben tener ciertas existencias de reserva si no quieren tener clientes insatisfechos.

La existencia de reserva de inventarios es un precio que pagan las empresas por la filosofía de servicio a la clientela que produce un incremento en la participación del mercado que se atiende.¹³

¹³ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo, CECSA.

3.5 Técnicas de análisis de inventarios

Como parte del capital de trabajo las técnicas de análisis de los inventarios forman parte de las que miden la liquidez y solvencia financiera, siendo las más comúnmente aplicadas a los inventarios: La rotación de inventarios, inventarios a capital de trabajo, inventarios a activo a corto plazo, los cuales serán tratados a continuación:

Rotación de inventarios: su resultado representa la velocidad con que se mueven los inventarios dentro de la empresa.

Se calcula dividiendo el importe de los inventarios entre el importe del costo de ventas futuras. El resultado representa el porcentaje que los inventarios tienen sobre el costo de las ventas del año futuro.

Inventarios a capital de trabajo: se obtiene un porcentaje dividiendo el inventario entre el capital de trabajo y el resultado representa la parte que constituyen los inventarios del capital de trabajo.

Inventarios a activos a corto plazo: se obtiene un porcentaje dividiendo el inventario entre el total de activos a corto plazo y representa la parte que constituyen los inventarios del total del activo a corto plazo. Nos sirve para medir y vigilar la inversión en inventarios y un porcentaje superior al 50% de los activos a corto plazo generalmente puede indicar una sobre existencia que debe someterse a posibles reducciones en su valor.

Inventarios a activos totales: se obtiene un porcentaje dividiendo el inventario entre el total del activo y representa la participación que los inventarios tienen en total de los activos.

Inventarios a capital contable: se obtiene un porcentaje dividiendo el inventario entre el capital contable y representa la parte de la propiedad de los accionistas que ha sido invertida en inventarios.

Todo análisis debe concluir con uno o varios hechos, con un conocimiento de la razón y sus rendimientos e incluso su trascendencia en el seno de la administración y en su acción correctiva en su caso.

Para llegar a buenas conclusiones es necesario estudiar los hechos con el fin de conocer su origen, separando los causados por aumento o disminuciones de volumen de los correspondientes a aumento y disminuciones por precio.

Las variaciones por precio pueden tener su origen en la inflación o deflación, o bien en el cambio de la paridad de la moneda.

Las variaciones por volumen se refieren a aumentos o disminuciones de unidades compradas, vendidas o consumidas.

A través de los análisis se conoce la estructura financiera de la empresa y vigilando sus tendencias se podrán tomar decisiones que conduzcan a la empresa a mejorar su productividad.¹⁴

¹⁴ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo, CECSA.

3.5.1 Procedimiento de porcentos integrales.

Consiste en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha o correspondiente a un mismo periodo, en sus elementos o partes integrantes, con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada una de ellas en relación con el todo.

Toma como base este procedimiento, el axioma matemático que se enuncia diciendo que “el todo es igual a la suma de sus partes” de donde al todo se le asigna un valor igual al 100% y a las partes un porciento relativo.

Su aplicación puede enfocarse a estados financieros estáticos, dinámicos, básicos o secundarios, etc., tales como Estado de situación financiera, Estado de pérdidas y ganancias, Estado de costos de ventas, Estado de costos de producción, Estados analíticos de gastos, etc., desde luego, que el procedimiento facilita la comparación de los conceptos y las cifras de los estados financieros de una empresa, con los conceptos y las cifras de los estados financieros de empresas similares a la misma fecha o del mismo periodo, con lo cual se podrá determinar la probable anormalidad o defecto de la empresa que es objeto de nuestro trabajo.

Fórmulas aplicables:

Dos fórmulas podemos aplicar en este procedimiento, a saber:

1)

Porciento Integral	$\frac{\text{Cifra Parcial}}{\text{Cifra base}}$	100

(Porciento integral es igual a cifra parcial sobre cifra base por cien).

2)

Factor Constante	$\frac{100}{\text{Cifra Base}}$	cada cifra parcial
	Cifra Base	

(Factor constante es igual a cien sobre cifra base por cada cifra parcial).

Cualquier fórmula puede aplicarse indistintamente a determinada clase de estado financiero, sin embargo, en la práctica la primera se emplea en mayor proporción para estados financieros sintéticos y la segunda fórmula para estados financieros detallados.*

3.5.2. Método de tendencias.

Para estudiar el sentido de una tendencia, deben ordenarse cronológicamente las cifras correspondientes. Sin embargo, deben tenerse presentes las siguientes condiciones:

- 1) El examen aislado del sentido de la tendencia de un hecho no tiene significado alguno, y sólo adquiere significado e importancia cuando se le compara con las tendencias de otros hechos con los cuales guarda relación de dependencias:
 - a) como la tendencia de las ventas; con la tendencia de los costos de distribución y la tendencia de clientes;
 - b) la tendencia de las ventas, con la tendencia de los inventarios;
 - c) la tendencia de la producción, con la tendencia de la inversión en el activo fijo; y
- 2) El estudio simultáneo del sentido de las tendencias de diversos hechos, mediante el simple ordenamiento cronológico de las cifras se dificulta debido a que, por lo general, las grandes acumulaciones de cifras

* Abraham Perdomo Moreno. Análisis e interpretación de estados financieros. ECASA.

producen confusión; y se desvirtúa la función mecánica de los métodos de análisis: la simplificación de las cifras y de sus relaciones, para hacer factibles las comparaciones.

Se ha reconocido universalmente que el método más adecuado y sencillo para el estudio de las tendencias es el conocido con el nombre de “números relativos”. Este método consiste en tomar un periodo como base, y las cifras respectivas a los diversos hechos pertenecientes a ese periodo base se consideran como el 100%, se calculan luego los porcentajes de cada uno de los otros periodos , respecto al periodo base de las cifras correspondientes a los mismos hechos. Efectuada la reducción de las cifras originales a números relativos es conveniente, cuando el numero de periodos es de consideración, hacer su representación grafica; con lo cual se da un paso más hacia la simplificación de las cifras y de sus relaciones. *

* Abraham Perdomo Moreno. Análisis e interpretación de estados financieros. ECASA

3.6 Financiamientos de inventarios.

Sin lugar a dudas el principal financiamiento de los inventarios en la mayoría de las empresas es el que se obtiene de sus proveedores a través del plazo que concede para recibir el pago después de haberse entregado las mercancías o productos. Los plazos que se conceden son variables pero hay una práctica muy generalizada de otorgar 30 días de plazo.

El financiamiento a través de proveedores no tiene costo. Cuando la empresa cuenta con recursos en exceso, tiene oportunidad de obtener descuentos importantes por pronto pago que puede tener un beneficio financiero significativo en los resultados de la empresa.

Los financiamientos bancarios asociados con los inventarios:

- Préstamo de habilitación o avío a corto y mediano plazo que se destinan a la adquisición de materias primas, materiales, mano de obra y costos relacionados con la producción en proceso.
- Programa para micro y pequeña empresa para atender todas las necesidades de financiamiento.
- Programa de modernización que apoya al capital de trabajo derivado a del incremento de la capacidad de la producción.¹⁵

¹⁵ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo, CECSA.

3.7 Efectos de la inflación y devaluación sobre los inventarios

Los inventarios en épocas de inflación y devaluación. Ya sabemos que la inflación y la devaluación son hermanas, andan de la mano y no tardan en juntarse. En los casos que la inflación se presenta, la política de mantener ciertas existencias debe vigilarse y modificarse pues con la inflación en un grado alto, el mercado en general se desquicia y el aprovisionamiento se vuelve un problema primordial, lo cual deben de incrementar la inversión en inventarios como una protección desde el punto de vista económico, para evitar el efecto de la inflación acelerada y de la devaluación en las finanzas de la empresa.

Reconocimiento de los efectos de la inflación. En época de una inflación alta, la que puede considerarse de más de un dígito, deben reconocerse los efectos que la inflación produce, en este concepto, debiéndose actualizar el costo de los inventarios motivando por la pérdida del poder adquisitivo del dinero, cambiando el método de valuación a valor de mercado, entendiéndose éste como el costo de reposición, en que se incurriría para adquirir o producir un artículo igual. Este costo no podrá ser mayor que el valor de reposición ni menor al valor neto de realización.

Para actualizar los inventarios existen dos posibilidades: el método de ajuste por cambios en el nivel general de precios y el método de actualización de costos específicos. Entre ellos se elige el que permita presentar una información más apegada a la realidad.

El método de ajustes por cambios en el nivel de precios actualiza el costo de los inventarios a precios de poder adquisitivo actual del dinero, al aplicar un factor derivado del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Esto significa que los inventarios se siguen valuando a costo histórico, actualizando por la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, medido a través del nivel general de precios.

El método de evaluación de costos específicos determina el valor de reposición a través de aplicar alguno de los siguientes métodos, cuando éstos sean representativos del mercado:

1. Método de primeras entradas, primeras salidas (peps) con lo que quedaría valuado el inventario a últimas compras. A través de este método se actualiza el inventario pero no el costo de ventas.
2. Valuación a precio de la última compra efectuada en el ejercicio.
3. A costo estándar cuando éste sea representativo del costo de reposición.
4. A costo de reposición cuando éste sea básicamente distinto de la última compra del ejercicio.
5. A través de índices específicos para inventarios emitidos por una institución de reconocido prestigio, o índices desarrollados por la propia empresa basados en estudios técnicos.¹⁶

¹⁶ Joaquín Moreno Fernández. La administración financiera del capital de trabajo, CECSA

3.7.1. Manejo del Déficit y exceso de inventarios.

La deficiencia en la inversión en inventarios, se presenta cuando la respectiva inversión no guarda la producción adecuada:

- a. con el tiempo normal de su recuperación
- b. con los otros elementos financieros de la empresa, fundamentalmente con el importe y volumen de ventas.

El desequilibrio financiero, causado por el exceso en la inversión en inventarios, puede ser originado, por diversas causas que pueden originar esta deficiencia figuran las siguientes:

- a) El deseo de no perder la reputación mercantil, por falta de existencias. La insuficiencia de las existencias motiva la reducción de las ventas, lo cual produce la disminución de las utilidades y, lo que es más importante, por su carácter permanente, la insuficiencia de las existencias origina la pérdida de la reputación mercantil, debido a que los clientes ocurren con los competidores y por hábito o por conveniencia siguen operando con ellos. Para evitar esta situación, los hombres de negocios pueden llegar al extremo opuesto: hacer inversiones de consideración, más allá de lo necesario, en existencias de mercancías.
- b) Falta de coordinación entre las actividades de la función de compras con las actividades de la función de ventas.
- c) Compras anticipada de mercancías y en cantidades superiores a las necesidades normales, o abstención en la compra de mercancías en las cantidades necesarias, lo que produce la insuficiencia de existencias.
- d) El deseo de aprovechar las ventajas ofrecidas por los proveedores: descuentos, bonificaciones y facilidades de pago.

- e) La falta de entrenamiento en el difícil arte de gastar bien el dinero; pero muy poco respecto al arte de gastarlo bien; gastar el dinero es muy fácil, pero gastarlo bien es en extremo difícil.¹⁷

3.7.2. Efectos del exceso

El exceso de inversión en inventarios repercute en la administración de las utilidades, la cual se origina indirectamente por diversos conceptos:

- i. Gastos de manejo, almacenaje y seguros.
- ii. Intereses sobre el capital tomado en préstamo para este fin.
- iii. ganancias que se obtendrían si el excedente se colocara en otra inversión o se destinara al pago de pasivo que devenga intereses.
- iv. mercancías que se deterioren.
- v. mercancías anticuadas o fuera de uso.
- vi. baja de precios.
- vii. aumento del desperdicio.
- viii. gastos incurridos. Este no debe de ser mayor al margen de provecho, es decir no debe de gastarse más tiempo ni esfuerzo que el necesario para que la empresa obtenga efectivamente un ahorro.¹⁸

¹⁷ Roberto Macías Pineda. El análisis de los estados financieros. ECAFS.A.

3.7.3. Procedimiento de análisis

El análisis de los inventarios debe hacerse conjuntamente con el análisis de las ventas; y para fines de administración la inversión en inventarios puede clasificarse en:

- a) artículos de venta rápida: son los que tienen un movimiento promedio constante y básicamente tienen una tendencia firme de venta.
- b) artículos de venta lenta: son los que no tienen un movimiento promedio constante y cuyas variaciones acusan una tendencia de venta irregular.
- c) artículos de venta muy lenta: son los que tienen un movimiento promedio muy bajo, con una acentuada tendencia de venta irregular cuyo periodo de venta excede, a cuatro meses. Este plazo es variable de acuerdo con el tipo de mercancía.
- d) artículos de venta nula: son los que no han tenido movimiento, en un plazo de ocho meses como mínimo. Este plazo es variable de acuerdo con el tipo de mercancía.¹⁸

¹⁸ Roberto Macías Pineda. El análisis de los estados financieros. ECAFSA.

Caso práctico: “Determinación del nivel óptimo de inventarios de una refaccionaría de auto partes.”

Antecedentes

Refaccionaría y Auto-partes Automotrices Sandoval, S. A. de C. V. Es una pequeña empresa de compra – venta de refacciones para autos y camiones que inicio operaciones hace 28 años, dedicándose solamente a la venta de refacciones para bicicletas, fue hasta en 1977 cuando se empezaron a introducir partes automotrices. Debido a el aumento en sus ventas y a la rentabilidad del negocio, en 1986 se registro como sociedad anónima de capital variable, siendo una empresa familiar. Esta empresa se encuentra localizada en el centro de la ciudad de Tepic, Nayarit con domicilio fiscal en avenida Insurgentes número 91 Ote.

Esta conformada por cinco socios padres e hijos, actualmente cuenta con 22 trabajadores.

Desde entonces dicha empresa ha luchado por colocarse dentro de las mejores empresas en el ámbito automotriz de Tepic. Y debido a este desarrollo ya cuenta con una sucursal y un auto – servicio de acumuladores.

Esta empresa se ha caracterizado por el logro del cumplimiento de sus objetivos y metas por lo cual ha decidido empezar sus actividades para conocer el futuro financiero de su empresa y con base en ello tomar decisiones acertadas para el desarrollo y crecimiento de su organización.

Entorno Externo.

En cuanto a los factores externos se refiere, podemos considerar a los proveedores los cuales en su mayoría son industrias y comercializadoras foráneas situadas en México, DF, Estado de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Aguascalientes; entre otras ciudades, hoy en día la empresa cuenta con más de 200 proveedores nacionales, de esa manera se ha ido abarcando más mercado con precios competitivos obteniendo una mayor demanda y venta de refacciones.

El crecimiento del número de automóviles en la ciudad de Tepic ha provocado el aumento de la demanda de nuestro producto.

Debido a que nuestros productos son de origen americano estamos expuestos al aumento de precios por variaciones en el tipo de cambio dependiendo además del estado en que se encuentre la economía de nuestro país.

En relación a la compra de refacciones taiwaneses, nos representa un margen de utilidad más alto debido al costo del producto, con lo cual no se beneficia el sector laboral del país.

Entorno Interno.

Existen varios factores que benefician o perjudican a éste entorno entre los que destacan:

El ambiente laboral, en éste aspecto se trabaja actualmente en la manera de incentivar al trabajadores para que presenten un sentido de pertenencia lo cual ésta provocando una eficiencia en el desempeño de sus actividades.

Un punto que afecta al sistema interno de la empresa es la falta de administración financiera ya que debido a esto se pierde la oportunidad de lograr la eficiencia de una cantidad considerable de recursos de relevancia como son el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios.

Plan estratégico de la empresa

Misión.

Ser una empresa integrada por un equipo de personas comprometidas, capaces y con valores lo que permite ser líder en la venta de refacciones automotrices para el mercado nayarita, logrando las expectativas del cliente.

Visión.

Ser líderes en variedad de productos y precio competitivo en la comercialización de auto - partes a nivel estatal, contando con una estructura sólida de colaboradores con sentido de pertenencia.

Filosofía de la empresa.

Hacer producir los bienes que Dios pone en nuestras manos eficientemente para satisfacer necesidades de los clientes y colaboradores.

FODA

Fortaleza	Oportunidades
Misión y objetivos definidos.	Nuevos clientes.
Calidad total.	Posibilidad de ser mayorista.
Precios bajos.	Mercado en crecimiento.
Debilidades	Amenazas
Recursos humanos sin capacitación.	Productos que serán sustituidos.
Alta inversión en inventarios para poder abastecer la demanda del cliente.	Ingresos de nuevos competidores al sector.
Tecnología obsoleta.	Ingreso de productos baja calidad.

Problemática.

El crecimiento desmedido de los inventarios ha ocasionado una baja en la utilidad. La compra de mercancía superior a las necesidades normales a provocado salida de efectivo y un largo tiempo para la recuperación del efectivo; para aprovechar descuentos y bonificaciones de pronto pago se acelera la salida de efectivo y se han alterando los niveles de inventarios deseados, sin pronosticar la venta de esta mercancía. No se ha clasificado ni estudiado los inventarios si tienen movimiento, si son de lento movimiento o si son obsoletos y por lo tanto están sin movimiento alguno, tardando así el ciclo de tesorería para convertirse en efectivo.

Lista de los principales problemas.

- Exceso de inventarios.
- Lenta rotación en los inventarios.
- Mercancía de lento movimiento.
- Inventarios obsoletos sin movimiento.
- Crecimiento desmedido de los inventarios.
- Disminución en las utilidades.
- niveles altos de inventarios.
- Compras innecesarias por aprovechar ofertas especulativas.
- Tiempo de recuperación oportuna del efectivo por lenta rotación del inventario.
- Falta de capacitación del personal para la elaboración del presupuestos de compras.

Lista de técnicas a utilizar:

- Método ABC en los inventarios.
- Análisis de razones financieras, por cientos integrales, aumentos y disminuciones y método gráfico aplicado en los inventarios.
- Determinación del punto de reorden.
- Costo de mantenimiento de inventarios.
- Presupuesto de efectivo.
- Elaboración del estado de flujo de efectivo.
- Estudio de antigüedad de los inventarios.
- Determinación del costo financiero de mantener los inventarios.

Matriz de problemas

Planteamiento.	Efectos en la organización.	Requerimientos de análisis.	Técnicas de solución.	Beneficios esperados.
Exceso de inventarios.	Distracción de recursos.	Análisis del nivel de inventarios.	Método ABC en los inventarios. Nivel óptimo de inventarios.	Conocer la integración de inventarios.
Lenta rotación En los inventarios.	Inmovilización de recursos.	Valoración de los inventarios.	Razones financieras. Estudio de antigüedad de inventarios.	Alternativas de decisión para tener inventarios de rápido movimiento.
Control financiero deficiente.	Disminución en las utilidades.	Implementar controles eficientes.	Presupuesto de efectivo y presupuestos de operación.	Controles adecuados a las necesidades.
Falta de niveles adecuados de inventarios.	Carencia de stocks adecuados.	Segmentación de stocks.	Número óptimo de pedido en el periodo. Manejo de máximos y mínimos.	Niveles adecuados.
Adquisición excesiva de ofertas de	Excedentes innecesarios.	Implementación de políticas de adquisición de	Diseño de funciones, procedimientos	Control eficiente de inventarios.

productos que no tienen demanda.		inventarios. Determinación de productos que requiere el negocio.	y políticas de inventarios. Análisis de los productos que se demandan.	
----------------------------------	--	---	---	--

Recomendaciones

En mi opinión la utilización de estas técnicas de análisis, proporciona los elementos financieros, mismos que conjuntamente con otros factores cualitativos y cuantitativos así como las variables que serán consideradas durante el desarrollo del caso, permitirán establecer las alternativas adecuadas de solución para hacer una propuesta a la empresa en cuestión.

La empresa a proporcionado para lograr la solución de sus problemas la siguiente información:

Datos generales para la propuesta del nivel óptimo de inventarios de una refaccionaría de auto partes.

Políticas de proveedores.

“Se aceptan devoluciones de mercancía, siempre y cuando sean defectos de fábrica o sufran de algún maltrato durante su traslado, y no proceda mas de 4 meses, proporcionando al proveedor, número de folio y fecha de factura.”

Proveedores	Plazo del crédito	Días de realización De pedido	% Descuentos P.P.P	Días para tomar el descuento P.P.P
Automotores Guadalajara, SA de CV.	30 días	2 días	35%	30
Auto partes y mas SA de CV.	30 días	1 día	10% 10%	30
Auto todo mexicana SA de CV.	30 días	2 días	7%	30
Grupo Ciosa SA de CV.	30 días	1 día	22%	30
Hellamex, SA de CV.	30 días	5 días	5%	30
Latina Auto partes SA de CV.	30 días	2 días	5%	15
Mayoreo automotriz y agrícola, SA de CV.	30 días	1 día	13%	40
Refaccionaría Arboledas SA de CV.	30 días	1 día	15%	25
Refaccionaría Rogelio SA de CV,	30 días	2 días	10%	30
Enertec SA de CV.	30 días	5 días	10%	30

REFACCIONARIA Y AUTO PARTES AUTOM., SA DE CV						
Estado de situación Financiera comparativo para los ejercicios 2002 y 2003.						
CONCEPTO	2003	%	2002	%	Aumentos (Disminuciones)	% de Aumento o Disminución.
ACTIVO	IMPORTE		IMPORTE			
ACTIVO CIRCULANTE						
CAJA	5,000	0%	5,000	0%	-	0%
BANCOS	-75,509	-1%	388,887	3%	-464,396	-4%
CLIENTES	327,454	2%	313,631	3%	13,823	0%
INVENTARIOS	12,710,992	90%	10,592,072	85%	2,118,920	5%
DEUDORES DIVERSOS	99,785	1%	11,916	0%	87,869	1%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	7,828	0%	3,837	0%	3,991	0%
IVA ACREED. PEND. DE EROGAR	183,206	1%	131713.3	1%	51,493	0%
DEPOSITOS EN GARANTIA	849	0%	-	0%	849	0%
ANTICIPOS DE IMPUESTOS	110,997	1%	62,920	1%	48,077	0%
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	13,370,602	95%	11,509,977	93%	1,860,625	2%
ACTIVO NO CIRCULANTE		0%				
MAQUINARIA Y EQUIPO ELECTRONICO	4,180	0%	4,180	0%	-	0%
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	285,641	2%	267,341	2%	18,300	0%
EQUIPO DE TRANSPORTE	1,886,322	13%	1875832	15%	10,490	-2%
EQUIPO DE COMPUTO	294,339	2%	288074	2%	6,265	0%
HERRAMIENTAS	2,142	0%	2,142	0%	-	0%
OTROS ACTIVOS FIJOS	6,600	0%	0	0%	6,600	0%
DEPRECIACION DE MAQ. Y EQ. ELECT.	-4,180	0%	-4,166	0%	-14	0%
DEPRECIACION DE MOB. Y EQ. OFICINA	-213,849	-2%	-202,930	-2%	-10,919	0%
DEPRECIACION EQUIPO DE TRANSPORTE	-1,439,157	-10%	-1,155,651	-9%	-283,506	-1%
DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTO	-279,895	-2%	-270,065	-2%	-9,830	0%
DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS	-2,158	0%	-2,158	0%	0	0%
DEPRECIACION ACUM. DE OTROS ACTIVOS	-110	0%	-17,028	0%	15,918	0%
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	1,863	0%	0	0%	1,863	0%
GASTOS DE INSTALACION	247,169	2%	170,307	1%	76,862	0%
AMORTIZACION DE GTOS. DE ORG E INST.	-90,940	-1%	-82208	-1%	-8,732	0%
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	697,967	5%	907,725	7%	-209,758	-2%
TOTAL DE ACTIVO	14,068,569	100%	12,417,702	100%	1,650,867	0%
PASIVO CORTO PLAZO						
PROVEEDORES	1,063,830	8%	825,150	7%	238,680	1%
ACREEDORES DIVERSOS	48,097	0%	10,836	0%	37,261	0%
IMPUESTOS POR PAGAR	87,717	1%	136,876	1%	-49,159	0%
IVA TRASLADADO PEND. DE RECIBIR	51,627	0%	47,904	0%	3,723	0%
PTU POR PAGAR	-870	0%	30,366	0%	-31,236	0%
TOTAL DE PASIVO CORTO PLAZO	1,250,401	9%	1,051,132	8%	199,269	0%
PASIVO LARGO PLAZO						
ACREEDORES DIV. A LARGO PLAZO	11,834	0%	281,966	2%	-270,132	-2%
TOTAL DE PASIVO A LARGO PLAZO	11,834	0%	281,966	2%	-270,132	-2%
TOTAL PASIVO	1,262,235	9%	1,333,098	11%	-70,863	-2%
CAPITAL						
CAPITAL SOCIAL	650,000	5%	650,000	5%	-	-1%
RESERVA LEGAL	719,550	5%	635,231	5%	84,319	0%
APORT. PARA FUTUROS AUMENT. DE CAPITAL	48,066	0%	15,716	0%	32,350	0%
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	9,702,338	69%	8,510,064	69%	1,192,274	0%
RESULTADO DEL EJERCICIO	1,686,380	12%	1,273,593	10%	412,787	2%
TOTAL DE CAPITAL	12,806,334	91%	11,084,604	89%	1,721,730	2%
CAPITAL MAS PASIVO	14,068,569	100%	12,417,702	100%	1,650,867	0%

REFACCIONARIA Y AUTO PARTES AUTOM. SA DE CV.
Estado de resultados comparativo para los ejercicios 2002 y 2003.

CONCEPTOS	TOTALES	%	TOTALES	%	aumentos y (disminuciones)	% de aumento o disminución
	2003		2002			
INGRESOS TOTALES	13760310	104%	13,412,777	103%	347,533	1%
VENTAS Y/O SERVICIOS NACIONALES	13,760,310	104%	13,412,777	103%	347,533	1%
VENTAS Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS	-	0%	-	0%	-	0%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS	493,380	4%	453,498	3%	39,882	1%
INGRESOS NETOS	13,266,930	100%	12,959,279	100%	307,651	0%
INVENTARIO INICIAL	10,771,500	81%	9,476,280	73%	1,295,220	8%
COMPRAS NETAS	12,036,865	91%	10,835,252	84%	1,201,613	7%
NACIONALES	12,036,865	91%	10,835,252	84%	1,201,613	7%
EXTRANJERAS	-	0%	-	0%	-	0%
INVENTARIO FINAL	12,890,421	97%	10,592,072	82%	2,298,348	15%
COSTO DE MERCANCIAS	9,917,945	75%	9,719,459	75%	198,485	0%
MANO DE OBRA	-	0%	-	0%	-	0%
GASTOS INDIRECTOS	-	0%	-	0%	-	0%
COSTO DE VENTAS Y / O SERVICIOS	9,917,945	75%	9,719,459	75%	198,485	0%
UTILIDAD (O PERDIDA) BRUTA	3,348,985	25%	3,239,820	25%	109,166	0%
GASTOS DE OPERACION	2,543,929	19%	2,478,989	19%	64,940	0%
UTILIDAD (O PERDIDA) DE OPERACION	805,056	6%	760,831	6%	44,226	0%
INTERESES DEVENGADOS A FAVOR Y UTILIDAD CAMBIARIA	5,006	0%	4,501	0%	505	0%
INTERESES DEVENGADOS A CARGO Y PERDIDA CAMBIARIA	24,579	0%	30,065	0%	(5486)	0%
UTILIDAD CAMBIARIA	-	0%	4,412	0%	(4412)	0%
PERDIDA CAMBIARIA	-	0%	2,092	0%	(2092)	0%
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS	718,200	5%	681,368	5%	36,832	0%
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	698,627	5%	658,124	5%	40,502	0%
INGRESOS POR PARTIDAS DISCONTINUAS Y EXT.	202,773	2%	5,060	0%	197,713	2%
GASTOS POR PARTIDAS DISCONTINUAS Y EXT.	20,077	0%	16,090	0%	3,987	0%
UTILIDAD (O PERDIDA) POR PARTIDAS DISCONTINUAS Y EXT.	182,696	1%	(11029.57)	0%	193,725	1%
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS	1,686,379	13%	1,407,926	11%	278,454	2%
PRIVISION DE ISR, IA, Y PTU	-	0%	134,331	1%	(134331)	-1%
PARTICIPACION DE RESULTADOS EN SUBSIDIARIAS	-	0%	-	0%	-	0%
EFECTOS DE REEXPRESION	-	0%	-	0%	-	0%
UTILIDAD (O PERDIDA) NETA	1,686,379	13%	1,273,595	10%	412,785	3%

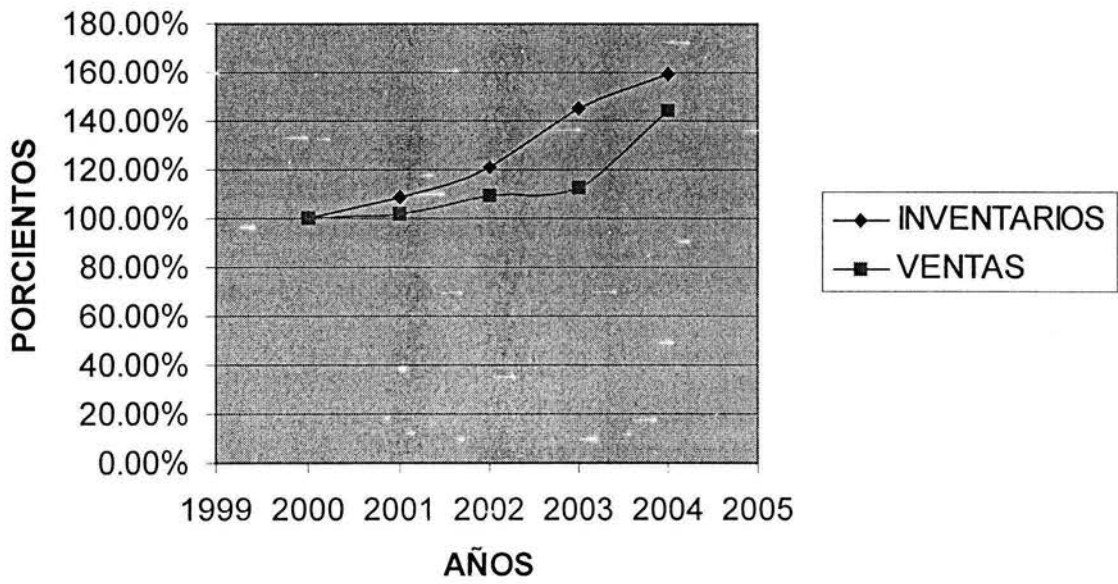
ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE INVENTARIOS Y VENTAS.
REFACCIONARIA Y AUTO PARTES, SA DE CV.

METODO DE TENDENCIAS

AÑOS	INVENTARIOS	RELATIVO	VENTAS	RELATIVO
2000	8,774,172.00	100%	12,241,112	100%
2001	9,476,280.00	108%	12,442,381	102%
2002	10,592,072.00	121%	13,410,452	110%
2003	12,710,993.00	145%	13,747,893	112%
2004	13,986,969.00	159%	11,764,163	144%

AÑOS	INVENTARIOS	VENTAS
2000	100%	100%
2001	108%	102%
2002	121%	110%
2003	145%	112%
2004	159%	144%

METODO DE TENDENCIAS



RELACION DE INVENTARIOS.
REFACCIONARIA Y AUTO PARTES AUTOM. SA DE CV.
(Datos al 31 de Agosto de 2004).

DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	CANT. EXIST.	COSTO UNIT. PROM	TOTAL INVERSION
ACCESORIOS		3222	91.99	296,399.00
	Antenas	104	156.20	16,245.00
	antenas para Chrysler			
	antenas para Ford			
	antenas para General Motors			
	antenas para Nissan			
	antenas para Volkswagen			
	antenas universales			
	Calaveras	878	98.06	86,098.00
	calaveras para Chrysler			
	calaveras para Ford			
	calaveras para General Motors			
	calaveras para Mazda			
	calaveras para Nissan			
	calaveras para Toyota			
	calaveras para Volkswagen			
	Cubre asientos	57	274.51	15,647.00
	cubre asientos c/ cabecera			
	cubre asientos s/ cabecera			
	cubre asientos p/ p'up			
	Plafones	1432	18.77	26,879.00
	plafones direccionales			
	plafones reflejantes			
	plafones stop			
	plafones zepelines			
	Espejos	290	161.34	46,789.00
	espejos concavos			
	espejos lateral Camion 3t			
	espejos lateral Chrysler			
	espejos lateral Ford			
	espejos lateral General Motors			
	espejos lateral Nissan			
	espejos lateral Toyota			
	espejos lateral volkswagen			
	espejos panoramicos			
	espejos retrovisor			
	Molduras	12	509.33	6,112.00
	Tapetes	182	104.26	18,976.00
	Tapete piso Chrysler			
	Tapete piso Ford			
	Tapete piso General Motors			
	Tapete piso Nissan			
	Tapete piso Volkswagen			
	Faros	267	298.33	79,653.00
	faros cromados			
	faros de halogeno			
	faros de niebla			
	faros tomazol			
	faros xenon			

BALEROS Y RETENES		2205	166.24	366,566.00
Baleros		652	437.78	285,430.00
baleros de flecha cardan				
baleros de maza de rueda Chrysler				
baleros de maza de rueda Ford				
baleros de maza de rueda GM				
baleros de maza de rueda Nissan				
baleros de maza de rueda VW				
baleros de juntas homocineticas				
baleros en set Chrysler				
baleros en set Ford				
baleros en set GM				
baleros en set Nissan				
baleros en set Toyota				
baleros en set VW				
crucetas		632	74.03	46,786.00
cruceta Chrysler				
cruceta Ford				
cruceta GM				
cruceta Nissan				
cruceta Toyota				
cruceta VW				
crucetas universales				
Retenes		687	50.00	34,350.00
retenes de cigüeñal Chrysler				
retenes de cigüeñal Ford				
retenes de cigüeñal GM				
retenes de cigüeñal Nissan				
retenes de cigüeñal VW				
retenes de rueda Chrysler				
retenes de rueda Ford				
retenes de rueda GM				
retenes de rueda Nissan				
retenes de rueda VW				
COLISION		234	603.52	141,223.00
Defensas		48	501.92	24,092.00
defensas del. Nissan				
defensas del. VW				
defensas tras. Nissan				
defensas tras. VW				
Cofres		9	1,113.33	10,020.00
Cofre de Nissan				
Cofre de VW				
Salpicaderos		27	497.07	13,421.00
Salpicadero lat. Nissan				
Salpicadero lat. VW				
Parrillas		13	308.85	4,015.00
parilla del. Chrysler				
parilla del. Nissan				
parilla del. VW				
Puertas		9	747.78	6,730.00
puertas de VW				
puertas de Nissan				
Radiadores		89	787.35	70,074.00
radiadores de Ford				
radiadores de GM				
radiadores de Nissan				
radiadores de Nissan				
radiadores de Toyota				
radiadores de VW				
Estribos		39	330.03	12,871.00
estribos de Nissan				
estribos de VW				
estribos universales				

ELECTRICO		97210	69.18	6,724,958.00
	Acumuladores	1554	675.57	1,049,842.00
	acumuladores de gel			
	acumuladores nauticos			
	acumuladores para BMW			
	acumuladores para Camiones			
	acumuladores para Chrysler			
	acumuladores para Ford			
	acumuladores para GM			
	acumuladores para Honda			
	acumuladores para Mercedez Bens			
	acumuladores para Nissan			
	acumuladores para Pegout			
	acumuladores para Toyota			
	acumuladores para VW			
	acumuladores solares			
	cable automotriz	26556	13.10	347,893.00
	cable inst. no.0			
	cable inst. no.00			
	cable inst. no.10			
	cable inst. no.12			
	cable inst. no.14			
	cable inst. no.16			
	cable inst. no.18			
	cable inst. no.4			
	cable inst. no.8			
	Focos	10142	23.63	239,657.00
	focos de 1 polo			
	focos de 12volts			
	focos de 2 polos			
	focos de halogeno			
	focos de xenon			
	Armaduras de arranque	694	576.71	400,238.00
	armaduras de arranque bosch			
	armaduras de arranque delco			
	armaduras de arranque hitachi			
	armaduras de arranque mitsubishi			
	armaduras de arranque motocraft			
	armaduras de arranque nippon denso			
	armaduras de arranque pks. Bosch			
	armaduras de arranque pks. Delco			
	armaduras de arranque pks. Lucas			
	armaduras de arranque platino			
	armaduras de arranque triton			
	Motores de arranque	304	1,165.24	354,234.00
	motores de arranque bosch			
	motores de arranque deico			
	motores de arranque hitachi			
	motores de arranque motocraft			
	motores de arranque nippon denson			
	motores de arranque pks. Bosch			
	motores de arranque pks. Delco			
	motores de arranque pks. Lucas			
	motores de arranque platino			
	motores de arranque triton			
	motores de arranquede mitsubishi			

Motores de limpiabrisas	329	577.68	190,056.00
motor de limpiabrisas de Chrysler			
motor de limpiabrisas de Ford			
motor de limpiabrisas de GM			
motor de limpiabrisas de Nissan			
motor de limpiabrisas de VW			
motor de limpiabrisas universal			
Alternadores	432	834.09	360,325.00
alternador delco			
alternador denson			
alternador hitachi			
alternador motocraft			
alternador bosch			
Distribuidores	523	840.46	439,560.00
distribuidor de Chrysler			
distribuidor de Ford			
distribuidor de GM			
distribuidor de Nissan			
distribuidor de Toyota			
distribuidor de VW			
Sensores	714	1,027.42	733,579.00
sensores de oxigeno de Nissan			
sensores de maf de Chrysler			
sensores de maf de Ford			
sensores de maf de GM			
sensores de maf de Nissan			
sensores de maf de VW			
sensores de oxigeno de Chrysler			
sensores de oxigeno de Ford			
sensores de oxigeno de GM			
sensores de oxigeno de VW			
sensores de pos. De cig. Chrysler			
sensores de pos. De cig. Ford			
sensores de pos. De cig. GM			
sensores de pos. De cig. Nissan			
sensores de pos. De cig. VW			
sensores de refrigerante de Chrysler			
sensores de refrigerante de Ford			
sensores de refrigerante de GM			
sensores de refrigerante de Nissan			
sensores de refrigerante de VW			
Cables de bujias	1146	253.52	290,530.00
cables de bujia de Nissan			
cables de bujia de Chrysler			
cables de bujia de Ford			
cables de bujia de GM			
cables de bujia de Honda			
cables de bujia de Toyota			
cables de bujia de VW			
Bujias	50896	30.15	1,534,512.00
bujias Champion carburados			
bujias Ac Delco			
bujias Bosch			
bujias Champion 3 electrodos			
bujias Champion 4 electrodos			
bujias Champion de platino			
bujias Champion full injection			
bujias Motocrafts			
bujias NGK			

	Switches	3920	200.14	784,532.00
	switch de ignicion de marcha de Chrysler			
	switch de ignicion de marcha de Ford			
	switch de ignicion de marcha de GM			
	switch de ignicion de marcha de GM			
	switch de ignicion de marcha de Nissan			
	switch de ignicion de marcha de Toyota			
	switch de jalon			
	switch de limpiabrisas de Chrysler			
	switch de limpiabrisas de Ford			
	switch de limpiabrisas de GM			
	switch de limpiabrisas de Nissan			
	switch de limpiabrisas de VW			
	switch de luces de Chrysler			
	switch de luces de Ford			
	switch de luces de GM			
	switch de luces de Nissan			
	switch de luces de VW			
	switch de luz de pie			
	switch de star			
	switch de tecla			
	switch universal de dos pasos			
	switch universal de un paso			

FILTROS	10633	30.85	328,047.00
Filtros de aceite	3189	29.90	95,365.00
filtros de aceite gonher camiones diesel			
filtros de aceite gonher de Chrysler			
filtros de aceite gonher de Ford			
filtros de aceite gonher de GM			
filtros de aceite gonher de honda			
filtros de aceite gonher de Nissan			
filtros de aceite gonher de toyota			
filtros de aceite lth de Chrysler			
filtros de aceite lth de Ford			
filtros de aceite lth de GM			
filtros de aceite lth de Honda			
filtros de aceite lth de Nissan			
filtros de aceite lth de Pegout			
filtros de aceite lth de Toyota			
filtros de aceite lth de VW			
Filtros de aire	2543	35.30	89,763.00
filtros de aire gonher de camion			
filtros de aire gonher de Chrysler			
filtros de aire gonher de Ford			
filtros de aire gonher de GM			
filtros de aire gonher de Honda			
filtros de aire gonher de Nissan			
filtros de aire gonher de toyota			
filtros de aire gonher de VW			
filtros de aire lth de Chrysler			
filtros de aire lth de Ford			
filtros de aire lth de GM			
filtros de aire lth de Nissan			
filtros de aire lth de VW			
Filtros de gasolina	3226	6.44	20,780.00
filtros de gasolina de Dodge			
filtros de gasolina de Ford			
filtros de gasolina de GM			
filtros de gasolina de Nissan			
filtros de gasolina de Toyota			
filtros de gasolina de VW			
Filtros full injection	1352	69.11	93,433.00
filtros para full injection gonher de Chrysler			
filtros para full injection gonher de Ford			
filtros para full injection gonher de GM			
filtros para full injection gonher de Honda			
filtros para full injection gonher de Mits.			
filtros para full injection gonher de Nissan			
filtros para full injection gonher de Toyota			
filtros para full injection gonher de VW			
filtros para full injection lth Chrysler			
filtros para full injection lth Ford			
filtros para full injection lth GM			
filtros para full injection lth Nissan			
filtros para full injection lth Toyota			
filtros para full injection lth VW			
Filtros de transmision aut.	323	88.87	28,706.00
filtros de transm. Aut. Chrysler			
filtros de transm. Aut. Ford			
filtros de transm. Aut. Ford			
filtros de transm. Aut. GM			
filtros de transm. Aut. Nissan			
filtros de transm. Aut. VW			

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

FRENOS		2928	272.16	796,881.00
	Bombas de frenos	578	632.28	365,456.00
	bomba de frenos de Chrysler			
	bomba de frenos de Ford			
	bomba de frenos de GM			
	bomba de frenos de Mazda			
	bomba de frenos de Nissan			
	bomba de frenos de Toyota			
	bomba de frenos de VW			
	Mangueras de Frenos	234	148.67	34,789.00
	Mangueras de frenos de Chrysler			
	Mangueras de frenos de Ford			
	Mangueras de frenos de GM			
	Mangueras de frenos de Nissan			
	Mangueras de frenos de VW			
	Repuestos bomba de frenos	422	114.00	48,109.00
	repuesto de bomba de frenos Chrysler			
	repuesto de bomba de frenos Ford			
	repuesto de bomba de frenos GM			
	repuesto de bomba de frenos Mazda			
	repuesto de bomba de frenos Nissan			
	repuesto de bomba de frenos Toyota			
	repuesto de bomba de frenos VW			
	Cilindros de ruedas	186	123.55	22,980.00
	Cilindro de rueda de Ford			
	Cilindro de rueda de Chrysler			
	Cilindro de rueda de GM			
	Cilindro de rueda de Nissan			
	Cilindro de rueda de VW			
	Balatas	1396	207.00	288,977.00
	balatas de rueda de Nissan			
	balatas de rueda de Chrysler			
	balatas de rueda de Ford			
	balatas de rueda de GM			
	balatas de rueda de Mazda			
	balatas de rueda de Toyota			
	balatas de rueda de VW			
	Bombas de clutch	112	326.52	36,570.00
	bomba de clutch de Chrysler			
	bomba de clutch de Ford			
	bomba de clutch de GM			
	bomba de clutch de Mazda			
	bomba de clutch de Nissan			
	bomba de clutch de Toyota			
	bomba de clutch de VW			
HULES		1602	157.88	252,925.00
	Mangueras	345	170.94	58,976.00
	mangueras de radiador flexibles			
	mangueras de radiador moldiadas			
	mangueras para gasolina			
	Soportes	382	256.40	97,945.00
	soportes de motor para Chrysler			
	soportes de motor para Ford			
	soportes de motor para GM			
	soportes de motor para Nissan			
	soportes de motor para Toyota			
	soportes de motor para VW			
	Bandas	677	107.46	72,751.00
	bandas Micro V			
	bandas para alternador dentadas			
	bandas para alternador lisas			
	bandas para servicio pesado A			
	Loderas	198	117.44	23,253.00
	loderas para auto			
	loderas para p'up			
	loderas para camion			

LUBRICANTES		23818	25.09	597,690.00
	Aceites	21609	21.70	468,919.00
	aceite Bardhal			
	aceite Castrol			
	aceite Chevron			
	aceite Quaker state			
	aceite Valvoline			
	Aditivos	465	68.07	31,654.00
	aditivos para aceite Bardhal			
	aditivos para gasolina			
	aditivos para gasolina Bardhal			
	aditivos para gasolina Nos			
	aditivos para motos 2 tiempos			
	Anticongelante	878	60.83	53,409.00
	anticongelante Asa			
	anticongelante Bardhal			
	anticongelante Preston			
	Grasas	866	50.47	43,708.00
	grasas para chasis Roshfran			
	grasas para baleros Quaker state			
	grasas para baleros Roshfran			
	grasas para baleros SKF			
	grasas para juntas hom. Roshfran			

MOTOR	4881	521.59	2,545,892.00
Empaques de motor	1404	203.00	284,968.00
empaques de motor para Chrysler			
empaques de motor para Ford			
empaques de motor para GM			
empaques de motor para Nissan			
empaques de motor para Toyota			
empaques de motor para VW			
bombas de aceite	567	226.57	128,466.00
bombas de aceite para Chrysler			
bombas de aceite para Ford			
bombas de aceite para GM			
bombas de aceite para Nissan			
bombas de aceite para Toyota			
bombas de aceite para VW			
Bombas de agua	453	446.68	202,345.00
bombas de agua para Chrysler			
bombas de agua para Ford			
bombas de agua para GM			
bombas de agua para Nissan			
bombas de agua para Toyota			
bombas de agua para VW			
bombas de gasolina	676	804.87	544,090.00
bombas de gasolina para Chrysler			
bombas de gasolina para Ford			
bombas de gasolina para GM			
bombas de gasolina para Nissan			
bombas de gasolina para Toyota			
bombas de gasolina para VW			
Anillos	252	447.00	112,643.00
anillos de motor para Chrysler			
anillos de motor para Ford			
anillos de motor para GM			
anillos de motor para Nissan			
anillos de motor para Toyota			
anillos de motor para VW			
Metales de motor	132	338.26	44,650.00
metales de motor para Chrysler			
metales de motor para Ford			
metales de motor para GM			
metales de motor para Nissan			
metales de motor para Toyota			
metales de motor para VW			
Pistones	112	673.21	75,400.00
pistones para motor para Chrysler			
pistones para motor para Ford			
pistones para motor para GM			
pistones para motor para Nissan			
pistones para motor para Toyota			
pistones para motor para VW			
Valvulas	418	109.78	45,890.00
valvulas para motor para Chrysler			
valvulas para motor para Ford			
valvulas para motor para GM			
valvulas para motor para Nissan			
valvulas para motor para Toyota			
valvulas para motor para VW			
Cabezas	18	7193.83	129,489.00
cabeza para motor para Chrysler			
cabeza para motor para Ford			
cabeza para motor para GM			
cabeza para motor para Nissan			
cabeza para motor para Toyota			
cabeza para motor para VW			
Motores	9	9070.44	81,634.00
motor 3/4 para Chrysler			
motor 3/4 para Ford			
motor 3/4 para GM			
motor 3/4 para Nissan			
motor 3/4 para Toyota			
motor 3/4 para VW			

Carburadores	24	555.96	13,343.00
Carburador para Chrysler			
Carburador para Ford			
Carburador para GM			
Carburador para Nissan			
Carburador para Toyota			
Carburador para VW			
Kit de distribucion	225	102.59	23,083.00
kit de distribucion para Chrysler			
kit de distribucion para Ford			
kit de distribucion para GM			
kit de distribucion para Nissan			
kit de distribucion para Toyota			
kit de distribucion para VW			
Camisas	78	186.00	14,508.00
Camisas para Chrysler			
Camisas para Ford			
Camisas para GM			
Camisas para Nissan			
Camisas para Toyota			
Camisas para VW			
Multiples	179	1189.85	212,983.00
multiple para Chrysler			
multiple para Ford			
multiple para GM			
multiple para Nissan			
multiple para Toyota			
Prensas y discos cluth	334	1893.41	632,400.00
kit de clutch para Chrysler			
kit de clutch para Ford			
kit de clutch para GM			
kit de clutch para Nissan			
kit de clutch para Toyota			
kit de clutch para VW			

SUSPENSION		3037	533.82	1,621,197.00
	Amortiguadores	732	782.04	572,456.00
	amortiguador para Chrysler			
	amortiguador para Ford			
	amortiguador para GM			
	amortiguador para Nissan			
	amortiguador para Toyota			
	amortiguador para VW			
	Resortes de suspension	313	783.03	245,089.00
	resortes para Chrysler			
	resortes para Ford			
	resortes para GM			
	resortes para Nissan			
	resortes para Toyota			
	Rotulas	775	368.93	285,923.00
	rotulas para Chrysler			
	rotulas para Ford			
	rotulas para GM			
	rotulas para Nissan			
	rotulas para Toyota			
	rotulas para VW			
	Horquillas	94	1,337.57	125,732.00
	horquilla de suspension para Chrysler			
	horquilla de suspension para Ford			
	horquilla de suspension para GM			
	horquilla de suspension para Nissan			
	horquilla de suspension para Toyota			
	Brazos	245	554.86	135,940.00
	brazo de suspension para Chrysler			
	brazo de suspension para Ford			
	brazo de suspension para GM			
	brazo de suspension para Nissan			
	brazo de suspension para Toyota			
	Terminales	334	435.15	145,341.00
	terminal de suspension Chrysler			
	terminal de suspension Ford			
	terminal de suspension GM			
	terminal de suspension Nissan			
	terminal de suspension Toyota			
	terminal de suspension VW			
	Bujes de suspension	457	100.18	45,781.00
	bujes de suspension para Chrysler			
	bujes de suspension para Ford			
	bujes de suspension para GM			
	bujes de suspension para Nissan			
	bujes de suspension para Toyota			
	Barras central	87	746.38	64,935.00
	bara centra para Chrysler			
	bara centra para Ford			
	bara centra para GM			
	bara centra para Nissan			
	bara centra para Toyota			

TRANSMISION		732	430.59	315,191.00
	Cajas de direccion	26	3,383.77	87,978.00
	caja de direccion de Chrysler			
	caja de direccion de Ford			
	caja de direccion de GM			
	caja de direccion de Nissan			
	caja de direccion de VW			
	Empaques de transmision	286	89.84	25,694.00
	empaquete de transmision de Chrysler			
	empaquete de transmision de Ford			
	empaquete de transmision de GM			
	empaquete de transmision de Nissan			
	empaquete de transmision de VW			
	Aros de transmision	307	220.16	67,589.00
	aro de transmision de Chrysler			
	aro de transmision de Ford			
	aro de transmision de GM			
	aro de transmision de Nissan			
	aro de transmision de VW			
	Coronas y piñon	39	2,025.08	78,978.00
	corona y piñon de Chrysler			
	corona y piñon de Ford			
	corona y piñon de GM			
	Satelites	53	659.55	34,956.00
	Cremalleras	21	952.19	19,996.00
	cremallera para Chrysler			
	cremallera para Ford			
	cremallera para Nissan			
	cremallera para VW			
sumas		150502		13,986,969.00

ANÁLISIS MEDIANTE RAZONES FINANCIERAS

Rotacion de inventarios	costo de ventas netas	8,084,869	0.58		
	inventarios	13,986,969			
Dias de venta en inventarios	365	365	631.46	1 año 9 meses	
	rotacion de inventarios	0.58			
Inventarios a capital de trabajo	inventarios	13,986,969	1.15		
	capital de trabajo	12,120,201			
inventarios a activos circulante	inventarios	13,986,969	1.05		
	activo circulante	13,370,602			
inventarios a activos totales	inventarios	13,986,969	0.99		
	activos totales	14,068,569			
inventarios a capital contable	inventarios	13,986,969	1.09		
	capital contable	12,806,334			

En la rotación de inventarios resulto 0.58 que significa la velocidad con que se mueven los inventarios dentro de la empresa, y las veces que se renueva el inventario en un periodo generalmente de un año, mide la eficiencia del consumo del inventario. Al dividir los días de el año entre el resultado de la rotación de inventarios resulta los días que tarda en renovarse el inventario.

La razón de inventarios a capital de trabajo representa el 115% supera al capital de trabajo indica una sobre existencia en inventarios. Lo cual debe de ser vigilado y sometido en su caso a posibles reducciones en su valor.

En la razón de inventarios a activo circulante representa la parte que constituyen los inventarios del total de activos circulantes, resulta un 105% lo cual indica también una sobre existencia, normalmente se considera un estándar de 50% a 75%. En este

caso debe vigilarse su tendencia y en su caso reducirse su participación en el activo circulante.

La razón de inventarios a activo total representa la participación que los inventarios tienen en el total de los activos resultando un 99%. Igualando por poco el mismo valor.

En la razón de inventarios a capital contable representa la parte de la propiedad de los accionistas que ha sido invertida en inventarios, resultando 109% de la inversión.

SISTEMA ABC

Como ya se ha mencionado con anterioridad el sistema ABC, asigna a los artículos un grado de control, los divide en tres categorías para facilitar su manejo. Los clasifica en relación al valor total de su inversión y del inventario total, como a continuación se detalla:

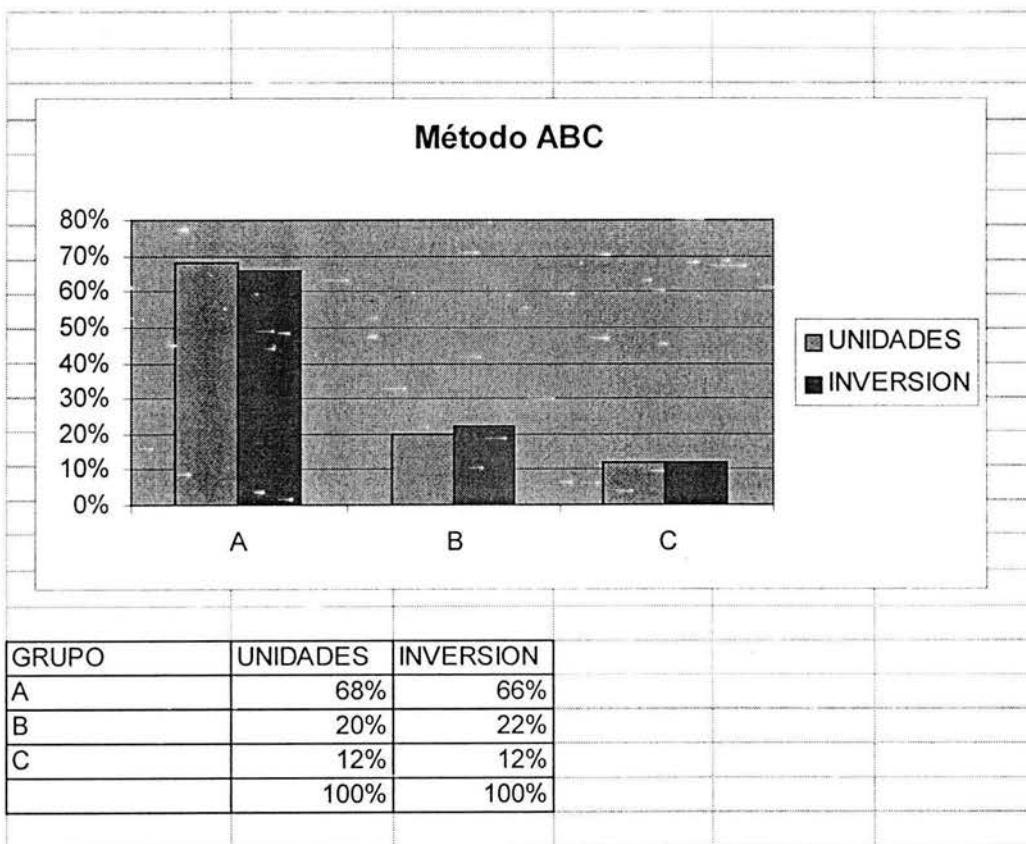
ARTÍCULOS	INVERSIÓN
A	Más de \$ 2,000,000
B	400,000 – 1,999,999
C	1 - 399,999

Este sistema se implanta para facilitar a los administradores Financieros ejercer un mayor control sobre aquellos departamentos que más representan inversión para la empresa.

Cabe señalar que en la refaccionaría no se ha llevado un control para la clasificación de sus inventarios, el nivel de inversión de mercancías se determina de manera empírica , unos de los problemas de la refaccionaría es que en muchas ocasiones se compra por corazonadas sin tener un limite de inversión o un stock de mercancías.

De acuerdo con lo anterior, tomando como base la relación de inventarios de la Refaccionaría, y los porcentajes que estos representan en valor de inversión, se sugiere clasificarlos de la siguiente manera:

REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM., SA CV						
(DATOS AL 31 DE AGOSTO DE 2004).						
GRUPO	DEPARTAMENTO	UNIDADES	COSTO UNITARIO	INVERSION EN INVENTARIOS	INVERS %INV	INVERS % UNID
C	COLISION	234	603.52	141,223.00	1%	0%
C	HULES	1602	157.88	252,925.00	2%	1%
C	FILTROS	10633	30.85	328,047.00	2%	7%
C	ACCESORIOS	3222	91.99	296,399.00	2%	2%
C	TRANSMISION	732	430.59	315,191.00	2%	0%
C	BALEROS Y RETENES	2205	166.24	366,566.00	3%	1%
B	LUBRICANTES	23818	25.09	597,690.00	4%	16%
B	FRENOS	2928	272.16	796,881.00	6%	2%
B	SUSPENSION	3037	533.82	1,621,197.00	12%	2%
A	MOTOR	4881	521.59	2,545,892.00	18%	3%
A	ELECTRICO	97210	69.18	6,724,958.00	48%	65%
total		150502	2902.91	13,986,969	100%	100%



INTERPRETACIÓN

SISTEMA ABC

Esta técnica a implementar en esta refaccionaría es el sistema ABC que nos muestra, el grado de inversión tanto en valor como en cantidad por cada departamento, donde el de Eléctrico y Motor se consideran en el grupo A debido a su mayor inversión en valor y cantidad en inventarios ya que representan un 70% de la inversión, y se debe tener un mayor control en su comportamiento.

PUNTO DE REORDEN

Otra técnica a implementar en esta refaccionaría es la del punto de reorden que nos muestra el momento adecuado para formular un pedido.

Este se obtiene con la siguiente ecuación.

Punto de reorden= Margen de tiempo en días x uso diario del producto.

Mediante el cual se realizaron las siguientes cédulas:

PUNTO DE REORDEN DEPARTAMENTOS TIPO "A" REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA DE CV.					
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	MARGEN DIAS P/SURTIR	USO MENSUAL	USO DIARIO	PUNTO DE REORDEN
ELECTRICO					
	Acumuladores	5	1050	42	175
	cable automotriz	2	75	3	5
	focos de halogeno	2	900	36	60
	Armaduras de arranque	2	150	6	10
	Motores de arranque	2	75	3	5
	Motores de limpiabrisas	2	50	2	3
	Alternadores	2	75	3	5
	Distribuidores	2	50	2	3
	Sensores	2	275	11	18
	Cables de bujias	2	150	6	10
	Bujias	2	10075	403	672
	Switches	2	525	21	35
MOTOR					
	Empaques de motor	2	950	38	63
	bombas de aceite	2	75	3	5
	Bombas de agua	2	175	7	12
	bombas de gasolina	2	125	5	8
	Anillos	2	125	5	8
	Metales de motor	2	125	5	8
	Pistones	2	125	5	8
	Valvulas	2	400	16	27
	Cabezas	2	2	0.08	0.13
	Motores	2	2	0.08	0.13
	Carburadores	2	125	5	8.33
	Kit de distribucion	2	125	5	8
	Camisas	2	450	18	30
	Multiples	2	3.25	0.13	0.22
	Prensas y discos cluth	2	125	5	8

PUNTO DE REORDEN					
DEPARTAMENTOS TIPO "B"					
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA DE CV.					
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	MARGEN DIAS P/SURTIR	USO MENSUAL	USO DIARIO	PUNTO DE REORDEN
SUSPENSION					
	Amortiguadores	1	175	7	6
	Resortes de suspension	1	50	2	2
	Rotulas	1	400	16	13
	Horquillas	1	50	2	2
	Brazos	1	150	6	5
	Terminales	1	150	6	5
	Bujes de suspension	1	400	16	13
	Barras central	1	50	2	2
FRENOS	Bombas de frenos	2	100	4	7
	Mangueras de Frenos	2	100	4	7
	Repuestos bomba de fre	2	125	5	8
	Cilindros de ruedas	2	125	5	8
	Balatas	2	1125	45	75
	Herrajes	2	200	8	13
	Bombas de clutch	2	75	3	5
LUBRICANTES	Aceites	2	9200	368	613
	Aditivos	1	3800	152	127
	Anticongelante	1	1450	58	48
	Grasas	1	400	16	13

PUNTO DE REORDEN					
DEPARTAMENTOS TIPO "C"					
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA DE CV.					
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	MARGEN DIAS P/SURTIR	USO MENSUAL	USO DIARIO	PUNTO DE REORDEN
BALEROS Y RETENES	Baleros	2	825	33	55
	crucetas	2	275	11	18
	Retenes	2	550	22	37
TRANSMISION	Cajas de direccion	2	25	1	2
	Empaques de transmision	2	200	8	13
	Aros de transmision	2	125	5	8
	coronas y piñon	2	25	1	2
	Satelites	2	200	8	13
	cremalleras	2	25	1	2
ACCESORIOS	Antenas	2	150	6	10
	Calaveras	2	375	15	25
	Cubre asientos	2	75	3	5
	Plafones	2	600	24	40
	Espejos	2	225	9	15
	Molduras	2	25	1	2
	Tapetes	2	150	6	10
	Faros	2	350	14	23
FILTROS	Filtros de aceite	5	1125	45	188
	Filtros de aire	2	625	25	42
	Filtros de gasolina	2	1125	45	75
	Filtros full injection	2	475	19	32
	Filtros de transmision au	2	125	5	8
HULES	Mangueras	2	550	22	37
	Soportes	2	425	17	28
	Bandas	2	300	12	20
	Loderas	2	150	6	10
COLISION	Defensas	2	50	2	3
	Cofres	2	2	0.10	0.13
	Salpicaderos	2	48	2	3
	Parrillas	2	2	0.60	0.13
	Puertas	2	2	0.60	0.13
	Radiadores	2	50	2	3
	Estribos	2	50	2.00	3

PUNTO DE REORDEN

INTERPRETACIÓN

El resultado que muestra las anteriores cédulas representa el número de artículos que como mínimo se debe contar en el inventario, para que este vuelva a ser reabastecido evitando con esto que existan faltantes o exceso de las refacciones en el inventario.

Cabe señalar que el resultado de esta ecuación se multiplica por 30 (treinta días), para representarlo por mes, ya que los pedidos se realizan una vez por mes.

ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Este método de análisis refleja el número de veces que el inventario se volvió a abastecer en el año, es decir indica las ocasiones en que el inventario fue surtido por el proveedor.

Este método es de importancia ya que refleja a las mercancías que fueron de lento movimiento, permitiéndonos detectar en cuales se invirtió capital que se mantuvo ocioso por su lenta rotación.

La rotación de inventarios se obtiene de la siguiente manera:

Rotación de inventarios = Costo de ventas / promedio de inventarios

Días de venta en inventarios = 365 / rotación de inventarios

Expresadas las anteriores ecuaciones se realizaron las siguientes cédulas.

ROTACION DE INVENTARIOS										
DEPARTAMENTOS TIPO "A"										
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA. DE CV.										
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	USO MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO DE VTAS.	INV. INICIAL	INV. FINAL	INV. PROMEDIO	PROMEDIO DE INV.	ROTACION DE INV.	
ELECTRICO	Acumuladores	1050	675.57	709,352.70	0	2054	1027	693,815	690.70	
	cable automotriz	75	13.10	982.42	1119	26559	13839	181,275	0.07	
	focos de halogeno	900	23.63	21,262.94	8050	10144	9097	214,921	2.34	
	Armaduras de arranque	150	576.71	86,506.77	708	894	801	461,946	108.00	
	Motores de arranque	75	1165.24	87,393.26	403	504	454	528,438	192.71	
	Motores de limpiabrisas	50	577.68	28,883.89	337	389	363	209,697	79.57	
	Alternadores	75	834.09	62,556.42	336	432	384	320,289	162.91	
	Distribuidores	50	840.46	42,022.94	516	623	570	478,641	73.79	
	Sensores	275	1027.42	282,540.93	618	714	666	684,263	424.24	
	Cables de bujias	150	253.52	38,027.49	853	1146	1000	253,390	38.05	
	Bujias	15075	30.15	454,519.47	38254	50895	44575	1,343,945	10.20	
	Switches	525	200.14	105,071.25	3301	3920	3611	722,590	29.10	
					1,919,120.49				6,093,210	
	MOTOR	Empaques de motor	950	203.00	192,850.00	467	557	517	104,951	373.02
bombas de aceite		75	223.57	16,992.86	197	254	226	51,092	75.36	
Bombas de agua		175	446.68	78,168.60	551	676	619	276,270	126.38	
bombas de gasolina		125	804.87	100,608.36	98	121	110	88,133	918.80	
Anillos		125	447.00	55,874.50	101	132	117	52,075	479.61	
Metales de motor		125	338.26	42,282.20	90	112	101	34,164	418.64	
Pistones		125	673.21	84,151.79	47	56	52	34,671	1,634.02	
Valvulas		400	109.78	43,913.88	348	546	447	49,074	98.24	
Cabezas		2	7193.83	14,387.67	12	18	15	107,908	959.18	
Motores		2	9070.44	18,140.89	9	11	10	90,704	1,814.09	
Carburadores		125	555.96	69,494.79	12	17	15	8,061	4,792.74	
Kit de distribucion		125	102.59	12,823.89	17	24	21	2,103	625.56	
Camisas		450	186.00	83,700.00	188	225	207	38,409	405.33	
Multiples		3.25	1189.85	3,867.01	25	34	30	35,101	131.09	
Prensas y discos clutch		125	1893.41	236,676.65	117	191	154	291,586	1,536.86	
				1,053,933.07				1,264,301		

ROTACION DE INVENTARIOS DEPARTAMENTOS TIPO 'B' REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM SA DE CV.									
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	USO MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO DE VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	INV. PROMEDIO	PROMEDIO DE INV.	ROTAACION DE INV.
SUSPENSION									
	Amortiguadores	175	782.04	136,857.65	1765	2583	2224	1,739,265	61.54
	Resortes de suspension	50	783.03	39,151.60	211	313	262	205,154	149.43
	Rotulas	400	368.93	147,573.16	833	1048	941	346,981	156.91
	Hbroquillas	50	1337.57	66,878.72	78	94	86	115,031	777.66
	Brazos	150	554.86	83,228.57	195	245	220	122,069	378.31
	Terminales	150	436.15	65,272.90	275	334	305	132,504	214.36
	Bujes de suspension	400	100.18	40,070.90	387	457	422	42,275	94.95
	Barra central	50	746.38	37,318.97	70	87	79	58,591	475.40
				616,362.47				2,761,871	
FRENOS									
	Bombas de frenos	100	632.28	63,227.68	487	578	533	336,667	118.74
	Mangueras de Frenos	100	148.67	14,867.09	190	234	212	31,518	70.13
	Repuestos bomba de frenos	125	114.00	14,250.30	317	422	370	42,124	38.57
	Cilindros de ruedas	125	123.55	15,443.55	126	186	156	19,274	99.00
	Balatas	1125	207.00	232,879.03	1109	1396	1253	259,272	185.93
	Bombas de clutch	75	326.52	24,488.84	68	92	80	26,121	306.11
				365,155.49				714,995	
LUBRICANTES									
	Acites	100	21.70	2,170.02	18098	21612	19855	430,857	0.11
	Aditivos	9200	68.07	626,272.69	386	465	426	28,965	1,471.85
	Anticongelante	4800	60.83	291,985.42	712	878	795	48,360	367.28
	Grasas	2200	50.47	111,036.49	664	766	715	36,087	156.30
				1,031,464.62				544,269	

ROTACION DE INVENTARIOS									
DEPARTAMENTOS TIPO "C"									
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA DE CV.									
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	USO MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO DE VENTA	INV. INICIAL	INV. FINAL	INV. PROMEDIO	PROMEDIO DE INV.	ROTACION DE INV.
BALEROS Y RETENES	Baleros	825	437.78	361,165.26	643	832	738	322,860	489.72
	crucetas	275	74.03	20,357.83	454	632	543	40,197	37.49
	Retenes	550	50.00	27,500.00	514	1023	769	38,425	35.78
				409,023.09				401,482	
TRANSMISION	Cajas de direccion	25	3,383.77	84,594.23	10	16	13	43,989	6,507.25
	Empaques de transmision	200	89.84	17,967.83	195	246	221	19,810	81.49
	Aros de transmision coronas y piñon	125	220.16	27,519.95	211	307	259	57,021	106.25
	Satelites	25	2,025.08	50,626.92	27	39	33	66,828	1,534.15
	cremalleras	200	659.55	131,909.43	34	53	44	28,690	3,032.40
		25	952.19	23,804.76	16	21	19	17,616	1,286.74
				336,423.13				233,953	
ACCESORIOS	Antenas	150	156.20	23,430.29	78	104	91	14,214	257.48
	Calaveras	375	98.06	36,773.06	657	878	768	75,262	47.91
	Cubre asientos	75	274.51	20,588.16	29	57	43	11,804	478.79
	Plafones	600	18.77	11,262.15	1179	1432	1306	24,505	8.63
	Espejos	225	161.34	36,301.81	287	390	339	54,614	107.24
	Molduras	25	509.33	12,733.33	8	12	10	5,093	1,273.33
	Tapetes	150	104.26	15,639.56	114	182	148	15,431	105.67
	Faros	350	298.33	104,414.04	123	160	142	42,213	737.91
					261,142.41				243,137
FILTROS	Filtros de aceite	1125	29.90	33,642.40	2228	3189	2709	80,996	12.42
	Filtros de aire	625	35.30	22,061.30	1987	2543	2265	79,950	9.74
	Filtros de gasolina	1125	6.44	7,246.59	1765	2226	1996	12,854	3.63
	Filtros full injection	475	69.11	32,825.94	1107	1352	1230	84,967	26.70
	Filtros de transmision aut.	125	88.87	11,109.13	223	323	273	24,262	40.69
				106,885.37				283,030	
HULES	Mangueras	550	170.94	94,019.71	765	1113	939	160,517	100.13
	Soportes	425	256.40	108,970.22	278	382	330	84,612	330.21
	Bandas	300	107.46	32,238.26	556	677	617	66,250	52.29
	Loderas	150	117.44	17,615.91	121	183	152	17,851	115.89
				252,844.10				329,230	
COLISION	Defensas	50	501.917	25,095.83	35	68	52	25,849	487.30
	Cofres	2	1113.333	2,226.67	7	11	9	10,020	247.41
	Salpicaderos	48	497.074	23,859.56	24	37	31	15,161	782.28
	Parrillas	2	308.846	617.69	11	18	15	4,478	42.60
	Puertas	2	747.778	1,495.56	3	9	6	4,487	249.26
	Radiadores	50	787.348	39,367.42	55	72	64	49,997	619.96
	Estribos	50	330.026	16,501.28	25	39	32	10,561	515.67
				109,164.00				120,552	
								12,990,031	

INTERPRETACIÓN DE LA ROTACIÓN DE INVENTARIOS.

El resultado que muestra las anteriores cédulas representa la velocidad con que se mueven los inventarios dentro de la empresa, y las veces que se renueva el inventario en un periodo generalmente de un año, mide la eficiencia del consumo del inventario, al dividir los días del año entre el resultado de la rotación de inventarios resulta que los días que tarda en renovarse el inventario.

$$\text{Rotacion de inventarios} = \frac{\text{costo de ventas netas}}{\text{inventarios}} = \frac{8,084,869}{13,986,969} = 0.58$$

$$\text{Dias de venta en inventarios} = \frac{365}{\text{rotacion de inventarios}} = \frac{365}{0.58} = 631.46 \quad \text{1 año 9 meses}$$

costo de ordenamiento	anual			costo de mantenimiento	anual	
Luz	9000			anaques	221300	1.58
fletes	32000			sueldos	230400	1.65
telefono	72000			renta	48000	0.34
internet	7800			luz	18000	0.13
total costos	120800			TOTAL	517700	3.70
					0.0370130	
No.productos	150502				4%	
	0.8026					

INTERPRETACIÓN DE COSTOS DE ORDENAMIENTO Y MANTENIMIENTO.

Los costos de ordenamiento que se generaron en la anterior cedula por administrar el área de compras de que intervienen para en la administración del ordenamiento de pedidos, se determina dividiendo el total de costos entre el no. de productos resultando 80c. de costo de ordenamiento por cada producto.

En los costos de mantenimiento que se generaron por la conservación de los inventarios, se determinó dividiendo el total de inversión en valor de inventarios entre el total de los gastos de mantenimiento resultando el 4% del valor de la compra, el cual debe de ser considerado para el precio de costo.

COSTOS DE ORDENAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO								
ARTÍCULOS TIPO "A"								
REFACC. Y AUTOPARTES AUTOM., SA DE CV.								
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	CANTIDAD EXISTENTE	COSTO UNIT. PROM	TOTAL INVERSION	%INV.	%UNID.	COSTO DE ORDENAMIENTO	COSTO DE MANTENIMIENTO
ELECTRICO								
	Acumuladores	1554	675.57	1,049,842.00	8%	1%	1247.24	25.01
	cable automotriz	26556	13.10	347,893.00	2%	18%	21313.85	0.48
	focos de halogeno	10142	23.63	239,657.00	2%	7%	8139.97	0.87
	Armaduras de arranque	694	576.71	400,238.00	3%	0%	557.00	21.35
	Motores de arranque	304	1165.24	354,234.00	3%	0%	243.99	43.13
	Motores de limpiabrisas	329	577.68	190,056.00	1%	0%	264.06	21.38
	Alternadores	432	834.09	360,325.00	3%	0%	346.72	30.87
	Distribuidores	523	840.46	439,560.00	3%	0%	419.76	31.11
	Sensores	714	1027.42	733,579.00	5%	0%	573.06	38.03
	Cables de bujias	1146	253.52	290,530.00	2%	1%	919.78	9.38
	Bujias	50896	30.15	1,534,512.00	11%	34%	40849.13	1.12
	Switches	3920	200.14	784,532.00	6%	3%	3146.19	7.41
	subtotal	97210	5542.13	6,724,958.00	48%	65%	78020.75	230.14
MOTOR								
	Empaques de motor	1404	203.00	284,968.00	2%	1%	1126.85	7.51
	bombas de aceite	567	226.57	128,466.00	1%	0%	455.07	8.39
	Bombas de agua	453	446.68	202,345.00	1%	0%	363.58	16.53
	bombas de gasolina	676	804.87	544,090.00	4%	0%	542.56	29.79
	Anillos	252	447.00	112,643.00	1%	0%	202.26	16.54
	Metales de motor	132	338.26	44,650.00	0%	0%	105.94	12.52
	Pistones	112	673.21	75,400.00	1%	0%	89.89	24.92
	Válvulas	418	109.78	45,890.00	0%	0%	335.49	4.06
	Cabezas	18	7193.83	129,489.00	1%	0%	14.45	266.27
	Motores	9	9070.44	81,634.00	1%	0%	7.22	335.72
	Carburadores	24	555.96	13,343.00	0%	0%	19.26	20.58
	Kit de distribucion	225	102.59	23,083.00	0%	0%	180.59	3.80
	Camisas	78	186.00	14,508.00	0%	0%	62.60	6.88
	Multiples	179	1189.85	212,983.00	2%	0%	143.67	44.04
	Prensas y discos clucth	334	1893.41	632,400.00	5%	0%	268.07	70.08
	subtotal	4881	23441.46	2,545,892.00	13%	3%	3917.49	867.64
	total "A"	102091	28983.59	9,270,850.00	66%	68%	81938.24	1097.77

COSTOS DE ORDENAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO								
ARTÍCULOS TIPO 'B'								
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOMOTRICES								
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	CANTIDAD EXISTENTE	COSTO UNT. PROM.	TOTAL INVERSION	%INV.	%UND.	COSTO DE ORDENAMIENTO	COSTO DE MANTENIMIENTO
SUSPENSION								
	Amortiguadores	732	782.04	572,456.00	4%	0%	587.50	28.95
	Resortes de suspension	313	783.03	245,089.00	2%	0%	251.21	28.98
	Rotulas	775	368.93	285,923.00	2%	1%	622.02	13.66
	Hbrquillas	94	1337.57	125,732.00	1%	0%	75.44	49.51
	Brazos	245	554.86	135,940.00	1%	0%	196.64	20.54
	Terminales	334	435.15	145,341.00	1%	0%	268.07	16.11
	Bujes de suspension	457	100.18	45,781.00	0%	0%	366.79	3.71
	Barras central	87	746.38	64,935.00	0%	0%	69.83	27.63
	subtotal	3037	5108.15	1,621,197.00	12%	2%	2437.50	189.07
FRENOS								
	Bombas de frenos	578	632.28	365,456.00	3%	0%	463.90	234.02
	Mangueras de Frenos	234	148.67	34,789.00	0%	0%	187.81	55.03
	Repuestos bomba de frenos	422	114.00	48,109.00	0%	0%	338.70	42.20
	Cilindros de ruedas	186	123.55	22,980.00	0%	0%	149.28	45.73
	Balatas	1396	207.00	288,977.00	2%	1%	1120.43	76.62
	Bombas de clutch	112	326.52	36,570.00	0%	0%	89.89	120.85
	subtotal	2928	1552.02	796,881.00	6%	2%	2360.01	574.45
LUBRICANTES								
	Aceites	21609	21.70	468,919.00	3%	14%	17343.38	0.80
	Aditivos	465	68.07	31,654.00	0%	0%	373.21	2.52
	Anticongelante	878	60.83	53,409.00	0%	1%	704.68	2.25
	Grasas	866	50.47	43,708.00	0%	1%	695.05	1.87
	subtotal	23818	201.07	597,690.00	4%	16%	19116.33	7.44
	total 'B'	31627	25194.55	3,015,768.00	22%	21%	23903.84	770.96

COSTOS DE ORDENAMIENTO Y DE MANTENIMIENTO								
ARTICULOS TIPO "C"								
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOMOTRICES								
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	CANTIDAD EXISTENTE	COSTO UNIT.PROM	TOTAL INVERSION	%INV	% UNID.	COSTO DE ORDENAMIENTO	COSTO DE MANTENIMIENTO
BALEROS Y RETENES	Baleros	652	437.78	285,430.00	2%	0%	523.30	16.20
	crucetas	632	74.03	46,786.00	0%	0%	507.24	2.74
	Retenes	687	50.00	34,350.00	0%	0%	551.39	1.85
	subtotal	1971	561.80	366,566.00	3%	1%	1531.92	20.79
TRANSMISION	Cajas de direccion	26	3383.77	87,978.00	1%	0%	20.87	125.24
	Empaques de transmision	286	89.84	25,694.00	0%	0%	229.54	3.33
	Aros de transmision	307	220.16	67,589.00	0%	0%	246.40	8.15
	coronas y piñon	39	2025.08	78,978.00	1%	0%	31.30	74.95
	Satelites	53	659.55	34,956.00	0%	0%	42.54	24.41
	cremalleras	21	952.19	19,996.00	0%	0%	16.85	35.24
	subtotal	732	7330.58	315,191.00	2%	0%	587.50	271.33
ACCESORIOS	Antenas	104	156.20	16,245.00	0%	0%	83.47	5.78
	Calaveras	878	98.06	86,098.00	1%	1%	704.68	3.63
	Cubre asientos	57	274.51	15,647.00	0%	0%	45.75	10.16
	Plafones	1432	18.77	26,879.00	0%	1%	1149.32	0.69
	Especjos	290	161.34	46,789.00	0%	0%	232.75	5.97
	Molduras	12	509.33	6,112.00	0%	0%	9.63	18.85
	Tapetes	182	104.26	18,976.00	0%	0%	146.07	3.86
	Faros	267	298.33	79,653.00	1%	0%	214.29	11.04
	subtotal	3222	1620.81	296,399.00	2%	2%	2585.98	59.99
FILTROS	Filtros de aceite	3189	29.90	95,365.00	1%	2%	2559.49	1.11
	Filtros de aire	2543	35.30	89,763.00	1%	2%	2041.01	1.31
	Filtros de gasolina	3226	6.44	20,780.00	0%	2%	2589.19	0.24
	Filtros full injection	1352	69.11	93,433.00	1%	1%	1065.12	2.56
	Filtros de transmision aut.	323	88.87	28,706.00	0%	0%	259.24	3.29
	subtotal	10633	229.62	328,047.00	2%	7%	8534.05	8.50
HULES	Mangueras	345	170.94	58,976.00	0%	0%	276.90	6.33
	Soportes	382	256.40	97,945.00	1%	0%	306.59	9.49
	Bandas	677	107.46	72,751.00	1%	0%	543.36	3.98
	Loderas	198	117.44	23,253.00	0%	0%	158.91	4.35
	subtotal	1602	652.25	252,925.00	2%		1285.77	24.14
COLISION	Defensas	48	501.92	24,092.00	0%	0%	38.52	18.58
	Coifres	9	1113.33	10,020.00	0%	0%	7.22	41.21
	Salpicaderos	27	497.07	13,421.00	0%	0%	21.67	18.40
	Pamillas	13	308.85	4,015.00	0%	0%	10.43	11.43
	Puertas	9	747.78	6,730.00	0%	0%	7.22	27.68
	Radiadores	69	787.35	70,074.00	1%	0%	71.43	29.14
	Estribos	39	330.03	12,871.00	0%	0%	31.30	12.22
	subtotal	234	4286.32	141,223.00	1%	0%	187.81	158.65
	total "C"	18394	14681.39	1,700,351.00	12%		120605.10	2412.14

LOTE ÓPTIMO DE COMPRA

Unas de las técnicas más importantes a implementar en esta refaccionaría es el Lote óptimo de compra que apoyara a la empresa en la toma de decisiones en cuanto a la cantidad de mercancías a pedir.

Este se obtiene con la siguiente formula.

$$\text{LOC: } \sqrt{\frac{2 (\text{demanda anual}) (\text{costo por pedido})}{\text{Costo de mantenimiento}}}$$

Mediante el cual se realizaron las siguientes cédulas:

LOTE ECONOMICO ARTICULOS TIPO "A" REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOMOTRICES (Datos al 31 de Agosto de 2004)										
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	COSTO UNIT.PROM	TOTAL INVERSION	COSTO DE ORDENAM	COSTO DE MANTENIM	COSTO DE VENTA	UNIDADES VENDIDAS	LOTE ECONOMICO	COSTO LOTE ECO.	CANT. DE PEDIDO
ELECTRICO										
	Acumuladores	675.57	1,049,842	1247.24	25.01	709,363	1050	1,121	757,416	11
	cable bujias	13.10	347,893	21313.85	0.48	982	75	8,895	116,522	0
	focos de halogeno	23.63	239,657	8139.97	0.87	21,263	900	14,177	335,005	1
	Armaduras de arranque	576.71	400,238	557.00	21.35	86,507	150	306	176,760	6
	Motores de arranque	1165.24	354,234	243.99	43.13	87,393	75	101	117,586	9
	Motores de limpiabrisas	577.68	190,055	264.06	21.38	28,884	50	122	70,324	5
	Alternadores	834.09	360,325	346.72	30.87	62,556	75	142	118,592	6
	Distribuidores	840.46	439,560	419.76	31.11	42,023	50	127	105,948	5
	Sensores	1027.42	733,579	573.06	38.03	282,541	275	315	324,017	10
	Cables de instalacion	253.52	290,530	919.78	9.38	38,027	150	594	150,598	3
	Bujias	30.15	1,534,512	40849.13	1.12	454,519	15075	115,083	3,469,734	2
	Switches	260.14	784,532	3146.19	7.41	105,071	525	2,313	462,981	3
	subtotal	5542.13	6,724,958	78020.75	230.14	1,919,120	346	143,297	6,206,482	
MOTOR										
	Empaques de motor	203.00	284,968	1126.85	7.51	192,850	950	1,849	375,380	6
	bombas de aceite	226.57	128,466	455.07	8.39	16,993	75	313	70,811	3
	Bombas de agua	446.68	202,345	363.58	16.53	78,169	175	304	135,751	7
	bombas de gasolina	804.87	544,090	542.56	29.79	100,608	125	234	188,134	6
	Anillos	447.00	112,643	202.26	16.54	55,875	125	192	85,602	8
	Metales de motor	338.26	44,650	105.94	12.52	42,282	125	159	53,894	9
	Pistones	673.21	75,400	89.89	24.92	84,152	125	104	70,036	14
	Valvulas	109.78	45,890	335.49	4.06	43,914	400	890	97,739	5
	Cabezas	7193.83	129,489	14.45	266.27	14,388	2	2	11,609	15
	Motores	9070.44	81,634	7.22	335.72	18,141	2	1	9,218	24
	Carburadores	555.96	13,343	19.26	20.58	69,495	125	53	29,462	28
	Kit de distribucion	102.59	23,083	180.59	3.80	12,824	125	378	38,751	4
	Camisas	186.00	14,508	62.60	6.88	83,700	450	313	58,289	17
	Multiples	1189.85	212,983	143.67	44.04	3,867	3	16	18,960	2
	Presas y discos clutch	1893.41	632,400	268.07	70.08	236,677	125	107	202,829	14
	subtotal	23441.46	2,545,892	3917.49	867.64	1,053,933	45	4,914	1,446,485	
	total "A"	28983.59	9,270,850	81938.24	1097.77			148,211	7,652,967	

LOTE ECONOMICO ARTICULOS TIPO 'B'										
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOMOTRICES										
(Datos al 31 de Agosto de 2004)										
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	COSTO UNIT.FROM.	TOTAL INVERSION	COSTO DE ORDENAM.	COSTO DE MANTIENM	COSTO DE VENTA	UNIDADES VENDIDAS	LOTE ECONOMICO	COSTO LOTE ECO.	CANT DE PEDIDO
SUSPENSION										
	Amortiguadores	782.04	572,466	587.50	28.96	136,868	175	292	228,333	7
	Resortes de suspension	783.03	245,089	251.21	28.98	39,152	50	102	79,889	6
	Rotulas	368.93	285,923	622.02	13.66	147,573	400	661	243,968	7
	Hbroquillas	1337.57	125,732	75.44	49.51	66,879	50	43	57,199	14
	Brazos	554.86	136,940	196.64	20.54	83,229	150	186	103,014	10
	Terminales	436.15	145,341	268.07	16.11	66,273	150	245	106,517	7
	Bujes de suspension	100.18	45,781	366.79	3.71	40,071	400	974	97,623	5
	Barra central	746.38	64,936	69.83	27.63	37,319	50	55	41,106	11
	subtotal	5108.15	1,621,197	2437.50	189.07	616,362	121	2,568	967,618	
FRENOS										
	Bombas de frenos	632.28	366,466	463.90	234.02	63,228	100	69	43,611	17
	Mangueras de Frenos	148.67	34,789	187.81	55.03	14,867	100	91	13,455	13
	Repuestos bomba de frenos	114.00	48,109	338.70	42.20	14,260	125	155	17,691	10
	Cilindros de ruedas	123.55	22,980	149.28	45.73	15,444	125	99	12,227	15
	Balatas	207.00	288,977	1120.43	76.62	232,879	1125	628	130,073	21
	Bombas de clutch	326.52	36,570	89.89	120.86	24,489	75	37	11,947	25
	subtotal	1552.02	796,881	2360.01	574.45	366,166	236	1,079	229,004	
LUBRICANTES										
	Acetes	21.70	468,919	17343.38	0.80	2,170	100	7,199	156,217	0
	Aditivos	68.07	31,654	373.21	2.52	626,273	9200	5,719	369,302	19
	Anticongelante	60.83	53,409	704.68	2.25	291,986	4800	6,005	365,263	10
	Grasas	50.47	43,708	696.05	1.87	111,036	2200	4,432	223,702	6
	subtotal	201.07	597,690	19116.33	7.44	1,031,465	5130	23,355	1,134,483	
	total "B"	25194.55	3,015,768	23903.84	770.96			26,991	2,321,106	

LOTE ECONOMICO ARTICULOS TIPO 'C'
 REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOMOTRICES
 (Datos al 31 de Agosto de 2004)

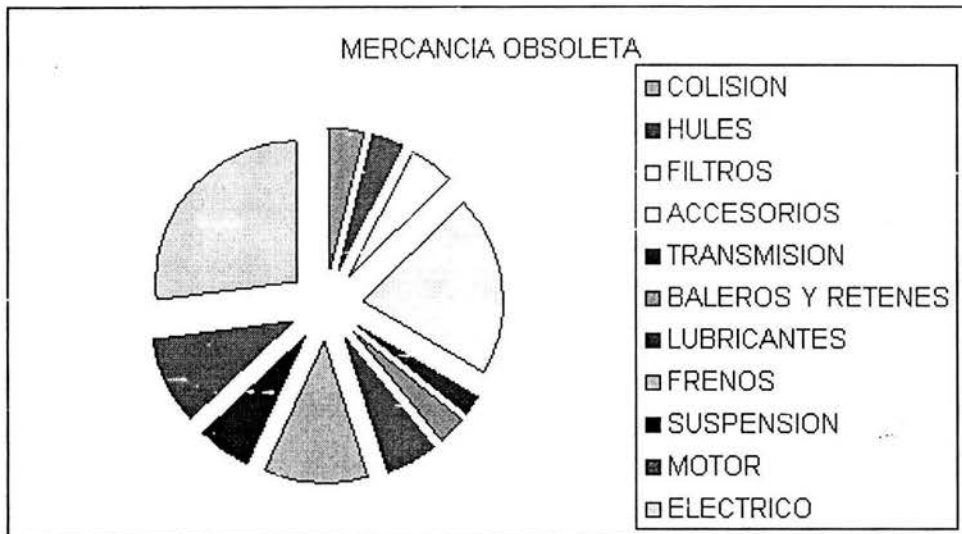
DEPARTAMENTOS	ARTICULOS	COSTO UNIT.PROM	TOTAL INMERSION	COSTO DE ORDENAM.	COSTO DE MANTENIM.	COSTO DE VENTA	UNIDADES VENDIDAS	LOTE ECONOMICO	COSTO LOTE ECO.	CANT. DE PEDIDO
BALEROS Y RETENES	Baleros	437.78	285,430	523.30	16.20	361,165	825	800	350,070	12
	cruceetas	74.03	46,786	507.24	2.74	20,358	275	1,105	81,828	3
	Retenes	50.00	34,350	551.39	1.85	27,500	550	1,963	99,157	3
	subtotal	561.80	366,566	1581.92	20.79	409,023	728	3,888	531,055	
TRANSMISION	Cajas de direccion	3383.77	87,978	20.87	125.24	84,594	25	10	33,833	30
	Empaques de transmision	89.84	25,694	229.54	3.33	17,968	200	576	51,714	4
	Aros de transmision	220.16	67,589	246.40	8.15	27,520	125	501	66,309	5
	coronas y piñon	2025.08	78,978	31.30	74.95	50,627	25	16	32,055	19
	Satelites	659.55	34,956	42.54	24.41	131,909	200	91	60,319	26
	cremalleras	952.19	19,996	16.85	35.24	23,805	25	17	16,129	18
	subtotal	7330.58	315,191	587.50	271.33	336,423	46	1,011	260,359	
ACCESORIOS	Antenas	156.20	16,245	83.47	5.78	23,430	150	228	35,611	8
	Calaveras	98.06	86,098	704.68	3.63	36,773	375	1,322	129,625	3
	Cubre asientos	274.51	15,647	45.75	10.16	20,588	75	90	24,713	10
	Plafones	18.77	26,879	1149.32	0.69	11,252	600	4,881	91,614	1
	Espijos	161.34	46,789	232.75	5.97	36,302	225	459	74,019	6
	Molduras	509.33	6,112	9.63	18.85	12,733	25	18	8,917	17
	Tapetes	104.26	18,976	146.07	3.86	15,640	150	369	38,488	5
	Faros	298.33	79,653	214.29	11.04	104,414	350	404	120,452	10
	subtotal	1620.81	296,399	2585.98	59.99	261,142	161	7,770	523,439	
FILTROS	Filtros de aceite	29.90	95,365	2559.49	1.11	33,642	1125	7,902	236,292	2
	Filtros de aire	35.30	89,763	2041.01	1.31	22,061	625	4,841	170,870	2
	Filtros de gasolina	6.44	20,780	2589.19	0.24	7,247	1125	17,124	110,300	1
	Filtros full injection	69.11	93,433	1085.12	2.56	32,826	475	2,199	151,976	3
	Filtros de transmision aut.	88.87	28,706	259.24	3.29	11,109	125	486	43,213	3
	subtotal	229.62	328,047	8534.05	8.50	106,885	465	32,551	712,652	
HULES	Mangueras	170.94	58,976	276.90	6.33	94,020	550	760	129,926	9
	Soportes	256.40	97,945	306.59	9.49	108,970	425	574	147,185	9
	Bandas	107.46	72,751	543.36	3.98	32,238	300	992	106,576	4
	Loderas	117.44	23,253	158.91	4.35	17,616	150	363	42,605	5
	subtotal	652.25	252,925	1285.77	24.14	252,844	388	2,689	426,292	
COLISION	Defensas	501.92	24,092	38.52	18.58	25,096	50	50	25,038	12
	Cofres	1113.33	10,020	7.22	41.21	2,227	2	3	3,229	8
	Salpicaderos	497.07	13,421	21.67	18.40	23,860	48	37	18,310	16
	Parrillas	308.85	4,015	10.43	11.43	618	2	7	2,044	4
	Puertas	747.78	6,730	7.22	27.68	1,496	2	4	2,647	7
	Radiadores	787.35	70,074	71.43	29.14	39,367	50	54	42,701	11
	Estribos	330.03	12,871	31.30	12.22	16,501	50	55	18,301	11
	subtotal	4286.32	141,223	187.81	158.65	109,164	25	209.47	112,271	1
	total "C"	14681.39	1,700,351	120605.10	2412.14			48,118.52	2,566,068	
	TOTAL		13,986,969					223,320.63	12,540,140	

INTERPRETACIÓN

LOTE ECONOMICO DE COMPRA

El resultado que muestra las anteriores cédulas representa la existencia óptima que necesita el inventario por cada artículo, multiplicándola por su costo nos da la inversión anual óptima, y la suma de todos los artículos por el lote económico resulto la cantidad de \$ 12,540,140. resultando esta la inversión ideal en valor. También muestra el número de pedidos que se deben de realizar en el año. Esta técnica ayudara a un mayor control en los artículos y en determinar la inversión adecuada a invertir. Y analizar el grupo A, ya que son los que tienen mas inversión en valor y mayor número de existencias.

INVENTARIO DE MERCANCIA OBSOLETA		
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM., SA CV (DATOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004).		
GRUPO	DEPARTAMENTO	MERCANCIA OBSOLETA
C	COLISION	15,470.96
C	HULES	14,535.80
C	FILTROS	19,933.38
C	ACCESORIOS	77,181.06
C	TRANSMISION	8,697.46
C	BALEROS Y RETENES	12,812.40
B	LUBRICANTES	22,324.92
B	FRENOS	44,008.52
B	SUSPENSION	22,765.68
A	MOTOR	38,263.46
A	ELECTRICO	103,434.36
TOTAL		379,428.00



ARTICULOS DE VENTA LENTA Y VENTA RAPIDA
REFACCIONARIA Y AUTOPARTES AUTOM. SA CV

ARTICULOS	USO MENSUAL	COSTO UNITARIO
INVENTARIO DE VENTA LENTA		
Cabezas	2	7193.83
Motores	2	9070.44
Cofres	2	1113.333
Parrillas	2	308.846
Puertas	2	747.778
Multiples	3	1189.85
Cajas de direccion	25	3,383.77
coronas y piñon	25	2,025.08
cremalleras	25	952.19
Molduras	25	509.33
Salpicaderos	48	497.074
Motores de limpiabrisas	50	577.68
Distribuidores	50	840.46
Resortes de suspension	50	783.03
Horquillas	50	1337.57
Barras central	50	746.38
Defensas	50	501.917
Radiadores	50	787.348
Estribos	50	330.026
cable automotriz	75	13.10
Motores de arranque	75	1165.24
Alternadores	75	834.09
bombas de aceite	75	226.57
Bombas de clutch	75	326.52
Cubre asientos	75	274.51

INVENTARIO DE VENTA RAPIDA	USO MENSUAL	COSTO UNIT
Bombas de frenos	100	632.28
Mangueras de Frenos	100	148.67
Aceites	100	21.70
bombas de gasolina	125	804.87
Anillos	125	447.00
Metales de motor	125	338.26
Pistones	125	673.21
Carburadores	125	555.96
Kit de distribucion	125	102.59
Prensas y discos cluth	125	1893.41
Repuestos bomba de frenos	125	114.00
Cilindros de ruedas	125	123.55
Aros de transmision	125	220.16
Filtros de transmision aut.	125	88.87
Armaduras de arranque	150	576.71
Cables de bujias	150	253.52
Brazos	150	554.86
Terminales	150	435.15
Antenas	150	156.20
Tapetes	150	104.26
Loderas	150	117.44
Bombas de agua	175	446.68
Amortiguadores	175	782.04
Empaques de transmision	200	89.84
Satelites	200	659.55
Espejos	225	161.34
Sensores	275	1027.42
crucetas	275	74.03
Bandas	300	107.46
Faros	350	298.33
Calaveras	375	98.06
Valvulas	400	109.78
Rotulas	400	368.93
Bujes de suspension	400	100.18
Soportes	425	256.40
Camisas	450	186.00
Filtros full injection	475	69.11
Switches	525	200.14
Retenes	550	50.00
Mangueras	550	170.94
Plafones	600	18.77
Filtros de aire	625	35.30
Baleros	825	437.78
focos de halogeno	900	23.63
Empaques de motor	950	203.00
Acumuladores	1050	675.57
Balatas	1125	207.00
Filtros de aceite	1125	29.90
Filtros de gasolina	1125	6.44
Grasas	2200	50.47
Anticongelante	4800	60.83
Aditivos	9200	68.07
Bujias	15075	30.15

RECOMENDACIONES.

Las medidas que se recomiendan para fortalecer el análisis de los inventarios realizados en la Refaccionaría, son las que a continuación se detallan:

- Establecer políticas de inventarios, de acuerdo con los resultados obtenidos en las técnicas realizadas en este caso práctico, deben revisarse y cambiarse periódicamente, para poder mantener un inventario a las necesidades de la empresa.
- Mantener en observación constante los artículos clasificados por ABC, analizar la periodicidad de sus compras cada encargado de departamento, para llegar a ser más precisos en cada orden compra que sea requerida.
- Se recomienda cambiar de sistema de valuación de inventarios, al de perpetuos, porque nos permite saber al momento, el costo y existencia del inventario, ya que se manejan artículos de alto costo.
- Realizar las compras de acuerdo al lote económico que se implantó en este caso práctico, y así poder disminuir poco a poco la inversión del inventario.
- No permitir que se mantenga suficiente inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con esto el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios.

- Realizar un conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cual sistema de evaluación se utilice , para que permita detectar faltantes, sobre existencias y artículos obsoletos, se cuente con inventario real.
- Realizar liquidaciones u ofertas de los artículos que no tengan rotación en el inventario y poder recuperar una parte de lo invertido mas rápidamente.
- Hacer pronósticos sobre futuras compras, ya que el mercado automotriz existen diferentes, líneas y modelos, ya sea por medio de la secretaría de transito analizando los autos que circulan en la ciudad de que línea o marca y modelos existen, o analizando los autos mas vendidos por las agencias, ya que no se pueden hacer compras por corazonada.
- Realizar la destrucción de los inventarios obsoletos, dando aviso a las autoridades correspondientes, ya que su almacenamiento y mantenimiento generan costo.
- Evitar por todos los medios la compra de inventario de oportunidad o especulativos.
- Aumentar al costo unitario de los artículos, el costo de ordenamiento y de almacenamiento, para que no repercuta en la disminución de la utilidad.
- Una apertura de un establecimiento debido al resultando del lote optimo de compra se determinó un déficit de \$ 1,446,829., el cual podría invertirse en una sucursal, y a la vez ser abastecida por este sobrante, generando una utilidad ya que esta diferencia se recuperara, cuando sea vendida la mercancía, y por mientras, generara costos.

CONCLUSIONES.

El presente trabajo de investigación presenta las conclusiones acorde a los objetivos planteados. Es importante para la empresa establecer un nivel de inventarios confiable que pueda determinar la magnitud de el inventario y al mismo tiempo poder satisfacer al mercado .

En la mayoría de los negocios, los inventarios representan una inversión relativamente alta y producen efectos importantes.

- Para poder analizar el nivel de inventarios se implemento el sistema ABC, el cual nos permitió determinar en que departamento existe mayor inversión, y en cuales se debe prestar especial atención a los artículos más importantes, es decir, aquellos que son comprados en grandes cantidades y que son significativos en su costo, y a través de su estricto control y vigilancia, se mantenga o en algunos casos se llegue a reducir la inversión en inventarios, mediante una administración eficiente, y esto trae consigo la determinación de políticas para su administración financiera.
- Se clasificaron los inventarios en artículos de venta rápida, venta lenta, que servirá de orientación general con respecto a la situación general de las existencias, a la proporción de la inversión de cada departamento con relación a la inversión total empleado por el sistema ABC.
- Al estimar el punto de reorden de inventario, se concluyó que debe hacerse un nuevo pedido, al llegar a su punto de seguridad o reserva mientras llega el pedido, servirá para evitar que el inventario quede en cero esto asegura que mientras el pedido este en transito, en recepción, revisión y almacenaje, quede un margen de seguridad para su venta.

- Se determinaron riesgos importantes y que en ocasiones son difíciles de cuantificar, como la obsolescencia, ésta empresa ya cuenta con una bodega de artículos obsoletos que representan el 3% del inventario, ya sea por que han sufrido cambios en la demanda, pasados de moda y aun encontrándose en buenas condiciones de uso pierden su valor por adelantos tecnológicos.
- Se aplicaron las técnicas de análisis de inventarios, como son razones financieras, método de tendencias y método de aumento y disminuciones comparando cifras correspondientes a dos mas fechas, resultando una deficiencia en la inversión de los inventarios, en virtud de que, no guarda una comparación adecuada con el tiempo normal de recuperación y con los otros elementos financieros de la empresa fundamentalmente con el importe del activo y ventas.
- Una de las causas que originó el crecimiento del inventario, es la falta de un stock que marque cuanto se debe comprar, y cuando, para esto se implantaron la técnica de lote económico junto con el punto de reorden que determinaron por articulo cuantas piezas se deben comprar y cada cuando hacer una nueva orden de compra, estableciendo un margen de reserva para cada articulo.
- En la aplicación del lote óptimo de compra, se determinó la inversión adecuada del inventario de \$ 12,540,140. mientras que el valor del inventario actual es de \$ 13,986,969. resultando un déficit de \$ 1,446,829. expresado en porcentaje equivale al 10.3% .

- Se tiene una desventaja, a causa de una variación en el mercado y las ventas superiores o inferiores causan un destaqueo que no puede tomarse para marcar una tendencia, por otra parte se basa en que el proveedor regularmente haga sus entregas sin falla.
- Se determinaron los artículos lento movimiento, los cuales tienen altos costos y se debe tener atención en estos artículos, para evitar que aumente el inventario, y repercuta en los costos.
- Falta una coordinación adecuada en la aplicación de los esfuerzos y recursos, situación que no permite el desarrollo integral y equilibrado de las diferentes funciones de la empresa, tales como las actividades de compras con las actividades de ventas.

Bibliografía

Brealey – Myers .

“Principios de Finanzas corporativas”.

Editorial McGraw Hill, séptima edición, España 2003.

Calvo Langarica César.

“Análisis e interpretación de la información financiera reexpresada”.

Editorial Pac, décima edición, México 1998.

García Mendoza Alberto.

“Análisis de interpretación de Estados Financieros”.

Editorial CECSA, tercera edición, México 1998.

Guajardo Cantú Gerardo.

“Contabilidad Financiera”.

Editorial McGraw Hill, tercera edición, México 2002.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

“Principios de contabilidad generalmente aceptados”.

IMCP, décima novena edición, 2004.

Mejía Rodríguez Rafael. Apuntes de "Connotaciones Financieras" 2004

Moreno Fernández Joaquín / Rivas Merino Sergio.

“La administración financiera del capital de trabajo”.

Editorial CECSA, primera edición, México 2002.

Perdomo Moreno Abraham.

“Administración financiera del capital de trabajo”.

Editorial ECAFSA, tercera edición, México 1998.

Ross - Westerfield - Jordan.

“Fundamentos de finanzas corporativas”.

Editorial McGraw Hill, quinta edición, México 2001.

Schmelkes Corina.

“Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación”. Editorial

Oxford, segunda edición, México 1998.

Van Horne James y Wachowicz John M., Jr.

“Fundamentos de administración financiera”

Editorial Prentice may. Undécima edición, México 2002.

Abraham Perdomo Moreno.

“Análisis e interpretación de estados financieros”.

Editorial ECASA, tercera edición, México 1998.

Mario Latapí Ramírez.

“Reexpresión de Información Financiera”

Editores Taxxx, primera edición, México 2002.

(<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales>) 18 de septiembre de 2004.

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/adminven.htm> 19 de septiembre de 2004.

<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evfincaptrab.htm>) 18 de septiembre 2004.

www.monografias.com) 18 de septiembre de 2004.

<http://www.persyssoluciones.com.mx/visionprocesos.htm>

www.unamosapuntos.com 18 de septiembre de 2004.