



*Facultad de Contaduría y Administración, C. C.*  
División de Investigación y Posgrado

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas;  
Octubre 05 de 2006  
Oficio N° DIP/0894/06

**C. JESUS DAVID PEREZ DOMINGUEZ**  
**CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO EN FINANZAS**  
**P R E S E N T E.**

En respuesta a su oficio de fecha 03 de Octubre de Dos Mil Seis, en el que nos solicita le sea designado al **C. MTRO. WERCLAIN CASTILLEJOS BARRIENTOS**, como director de tesis, le informamos que fue autorizado para el desarrollo de la misma.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**

**LAE. EDUARDO A. GUTIÉRREZ MEDINA,**  
**DIRECTOR**

C.c.p.- Archivo/Minutario



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 28 DE NOVIEMBRE DE 2008

**MTRO. JOSÉ RODOLFO CALVO FONSECA**  
**DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y**  
**ADMINISTRACIÓN CAMPUS I**  
**UNACH**

Con relación a su oficio, donde se me asigna Director de la Tesis titulada **"LA ADMINISTRACION FINANCIERA DE INVENTARIOS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS MICROEMPRESAS COMERCIALES DE TUXTLA GUTIERREZ"**, desarrollado por el C. JESUS DAVID PEREZ DOMINGUEZ; candidato al grado de Maestro en Finanzas; comunico a usted que he concluido con la dirección de la misma y **LIBERO** la presente para que el interesado continúe con los trámites correspondientes para la obtención del grado académico respectivo, según el reglamento general de Investigación y Posgrado de nuestra Universidad.

Esperando haber cumplido con lo encomendado, agradezco la gentileza de sus finas atenciones, reiterándole mi compromiso institucional.

**ATENTAMENTE**  
**"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**

  
**MTRO. WERCLAIN CASTILLEJOS BARRIENTOS**  
**DIRECTOR DE LA TESIS**



C.c.p. Mtra. Laura de Jesús Velasco Estrada.- para su conocimiento  
Interesado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
CAMPUS I  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

---

---

LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE INVENTARIOS  
COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS MICROEMPRESAS  
COMERCIALES DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

TESIS:  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN FINANZAS

PRESENTA:  
JESÚS DAVID PÉREZ DOMÍNGUEZ

DIRECTOR DE TESIS:  
MTRO. WERCLAIN CASTILLEJOS BARRIENTOS



TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. ENERO DEL 2009



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

ADO. CA 012633  
CLASIF. \_\_\_\_\_  
SISTEMA BIBLIOTECARIO  
UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE CHIAPAS.  
DONACION



## **AGRADECIMIENTOS.**

### **A DIOS**

Infinitamente gracias por la fortaleza que me brinda y la luz con que me guía.

### **A MI MADRE**

Que desde el cielo me acompaña con sus bendiciones y oraciones.

### **A LA UNACH**

Que por medio de sus autoridades, maestros y personal, me proporcionó los medios para concluir este estudio.

**AL MTRO. WERCLAIN  
CASTILLEJOS BARRIENTOS**

A quien con su dirección me brindó sus conocimientos, su tiempo y aliento; le manifiesto además de mi agradecimiento, mi admiración y respeto.

**A ADRIANA**

Mi esposa; por su incondicional apoyo, amor y comprensión en todo momento.

**A DAVID EDUARDO**

Mi hijo; que a su corta edad sabe inspirarme y darle sentido a mi vida.

# INDICE

	Página
Introducción.	1
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.</b>	
<b>1.1. Generalidades de la administración financiera.</b>	<b>3</b>
1.1.1. Concepto de finanzas.	3
1.1.2. Campo de acción de las finanzas.	5
1.1.2.1. Inversiones.	5
1.1.2.2. Instituciones y mercados financieros.	6
1.1.2.3. Administración financiera.	8
1.1.3. Concepto de administración financiera.	10
1.1.4. Estructura de la administración financiera.	13
<b>1.2. Capital de trabajo.</b>	<b>15</b>
1.2.1. Concepto de capital de trabajo.	15
1.2.2. Importancia del capital de trabajo.	16
1.2.3. Integración del capital de trabajo.	17
<b>1.3. Administración de inventarios.</b>	<b>18</b>
1.3.1. Concepto de inventarios.	18
1.3.2. Importancia de la administración de inventarios.	19
1.3.3. Tipos de inventarios.	20
1.3.4. Necesidades de información.	21
1.3.5. El nivel de inversión en inventarios.	23
1.3.6. Políticas sobre inventarios.	24
1.3.7. Costo de mantenimiento de inventarios.	27
1.3.8. Costo por comprar.	29
1.3.9. Otros costos asociados con los inventarios.	31
1.3.10. Métodos de valuación de inventarios.	33
1.3.11. Técnicas de administración del inventario.	35
1.3.11.1. Sistema ABC.	36
1.3.11.2. Lote óptimo de compra.	36
1.3.11.3. Rotación de inventarios	41
1.3.11.4. Sistema de entrega justo a tiempo.	43
1.3.11.5. Control de inventarios por medios informáticos.	44
<b>1.4. La competitividad y la estrategia empresarial.</b>	<b>46</b>
1.4.1. Concepto de competitividad.	47
1.4.2. La estrategia empresarial para la competitividad.	48
1.4.3. Competitividad interna y externa.	49

## **CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL.**

<b>2.1.</b>	<b>Tuxtla Gutiérrez y el comercio.</b>	<b>51</b>
2.1.1.	Cronología de Tuxtla Gutiérrez.	51
2.1.2.	Rasgos geográficos de Tuxtla Gutiérrez.	52
2.1.3.	El comercio en Tuxtla Gutiérrez.	52
<b>2.2.</b>	<b>La empresa y su clasificación</b>	<b>55</b>
2.2.1.	Iniciativa privada y empresa	55
2.2.2.	Importancia de la clasificación de las empresas	56
2.2.3.	Antecedentes de clasificación de las empresas	57
2.2.4.	Clasificación actual	60

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

<b>3.1.</b>	<b>Situación problemática y planteamiento del problema.</b>	<b>62</b>
<b>3.2.</b>	<b>Objetivos de la investigación.</b>	<b>64</b>
<b>3.3.</b>	<b>Hipótesis y sus variables.</b>	<b>65</b>
<b>3.4.</b>	<b>Tipo de investigación.</b>	<b>67</b>
<b>3.5.</b>	<b>Diseño de la investigación.</b>	<b>68</b>
<b>3.6.</b>	<b>Determinación del universo y la muestra</b>	<b>72</b>
<b>3.7.</b>	<b>Análisis de los resultados obtenidos.</b>	<b>75</b>

## **CAPÍTULO IV. PROPUESTA.**

<b>4.1.</b>	<b>Introducción.</b>	<b>87</b>
<b>4.2.</b>	<b>Propuesta de modelo de administración de inventarios para las microempresas comerciales.</b>	<b>88</b>
4.2.1.	Incorporación de tecnología de información.	88
4.2.1.1.	Implementación del sistema de información	88
4.2.1.2.	Operación del sistema de información.	90
4.2.2.	Sinergia de las empresas.	92
<b>4.3.</b>	<b>Evaluación del modelo</b>	<b>93</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>95</b>
---------------------	-----------

<b>ANEXOS</b>	<b>101</b>
---------------	------------



## INTRODUCCIÓN.

Si bien es cierto que siempre ha existido competencia entre las empresas por la conquista de los mercados, con el transcurso del tiempo esta competencia se ha hecho cada vez más fuerte. En la actualidad se viven los efectos de la globalización y la apertura de fronteras provocando que ingresen a nuestro país y a nuestro estado nuevas empresas bajo la forma de sucursales o franquicias. Son empresas más competitivas que han surgido y se han desarrollado en otras partes del país o del extranjero. Ante esta situación, las empresas locales se ven seriamente aventajadas, siendo las más pequeñas las más vulnerables.

Las empresas locales constituyen una importante fuente de empleos y por lo consiguiente la fuente de ingresos de muchas familias, las que ven seriamente afectadas en su nivel de vida ante la pérdida de mercado de las empresas locales.

Esta situación, aunado al deseo de conocer más la dinámica de las microempresas de Tuxtla Gutiérrez para dotarlas de mayor competitividad, me motivó a emprender el presente estudio.

El estudio se enfoca en la administración de los inventarios como factor de influencia en la competitividad de las empresas, se aborda el inventario de mercancías, debido, a que el giro comercial es el de mayor importancia en Tuxtla Gutiérrez.

El estudio inicia, en su primer capítulo, con el marco teórico en el que se plasman los conceptos necesarios para entender mejor la investigación y sus variables. Se apoya en la opinión y las aportaciones de reconocidos autores sobre los temas tratados, iniciando con los temas de mayor generalidad como son las finanzas, la administración financiera y la administración del capital de trabajo. Paulatinamente el contenido del marco teórico se vuelve más específico para tratar los inventarios así como sus técnicas y modelos para su control y

administración.

En el segundo capítulo, el estudio continúa con el marco referencial, en el que se describen los antecedentes de Tuxtla Gutiérrez, la forma en que en ella se ha desarrollado el comercio, la situación que esta actividad económica guarda actualmente en la ciudad. Así mismo este capítulo aborda los esfuerzos de la administración pública por clasificar a las empresas y el criterio que prevalece actualmente para identificar las categorías de empresas.

El tercer capítulo que comprende la metodología de la investigación, contiene el planteamiento del problema, la hipótesis y sus variables, el tipo de investigación, el diseño de la investigación, el universo y la muestra. Este capítulo finaliza con el análisis de los resultados obtenidos de la investigación.

Finalmente, en el cuarto capítulo se hace una propuesta en atención a la situación encontrada, con la intención de aportar una alternativa para elevar la competitividad de las organizaciones estudiadas, detallándose las recomendaciones para su implementación y operación.



## CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.

Para visualizar el tema de investigación, relacionado con la administración de los inventarios y la competitividad, se hace necesario analizar puntos de vista de diversos autores sobre el tema, iniciando con una breve explicación sobre la administración financiera y el capital de trabajo para posteriormente estudiar los inventarios y la competitividad.

### 1.1.GENERALIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Es la administración financiera un área de estudios amplio y extenso, que trata sobre diversos temas que repercuten en las empresas y en sus resultados, por lo que la presente investigación se concentrará en aquellos temas que contribuyan a la comprensión y delimitación de las variables de la investigación.

#### 1.1.1. CONCEPTO DE FINANZAS.

Es importante comprender plenamente qué son las finanzas y como se deriva de ella la administración financiera para luego poder ahondar en los temas que a esta ultima le conciernen, concretamente para este trabajo de investigación, el tema de inventarios, por lo que cito a continuación el concepto de finanzas de destacados autores:

Sabino (2002) nos dice que finanzas es "parte de la economía que estudia lo relativo a la obtención y gestión del dinero y de otros valores como títulos, bonos, etc. En un sentido más práctico las finanzas se refieren a la obtención y gestión, por parte de una compañía o del Estado, de los fondos que necesita para sus operaciones y de los criterios con que dispone de sus activos". (p. 118)

Gitman (2006), escribió "Las finanzas pueden definirse como el arte y la ciencia de administrar dinero. Virtualmente todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero, y lo gastan o invierten. Así pues las finanzas se ocupan

de los procesos, instituciones, mercados e instrumentos implicados con la transferencia de dinero entre los individuos, las empresas y los gobiernos”, (p. 5).

Ochoa (2002) escribió “Finanzas es la rama de la economía que se relaciona con el estudio de las actividades de inversión tanto en activos reales como en activos financieros, y con la administración de los mismos.

Un activo real es un activo tangible, como una máquina, un terreno o un edificio. Los activos reales son utilizados para generar recursos y, por lo mismo, producen cambios en la situación financiera de la compañía que los posee.

Un activo financiero, por otra parte, constituye el derecho a cobrar una cuenta en el futuro. En el caso de las empresas se puede pensar en una cuenta o documento por cobrar; para las personas físicas, un activo financiero puede ser un documento que ampara una inversión a plazo en una institución bancaria y que producirá un flujo de efectivo en el futuro.” (p. 4)

En ambas definiciones puede observarse que las finanzas son parte de la economía, de la cual toma los principios relativos a la asignación de recursos, los cuales tienen por objeto la optimización de los recursos escasos. Tratándose de finanzas el recurso escaso es el dinero, sobre esto Brealey y Myers (2003) exponen “Las finanzas tratan del dinero y los mercados...” (p. 4)

Por lo tanto, la esencia de las finanzas es el dinero, el cual busca ser optimizado y maximizado, por lo que se recurre a la inversión de este recurso, el cual adquiere nuevas formas como terrenos, edificios, maquinaria, inventarios o cuentas por cobrar

En la opinión de Ochoa se observa la importancia de administrar no solo el dinero, sino de todos los activos incluyendo el inventario, como objeto de estudio



de las finanzas.

Desde el punto de vista de las finanzas una forma de clasificar a los activos puede ser en activos reales y activos financieros sin contraponerse con la clasificación contable contenida en las normas de información financiera, basada en el grado de disponibilidad, que nos hablan de activos circulantes y activos no circulantes. Cito esta forma especial de clasificación por considerarla necesaria para una mejor comprensión del objeto de estudio de las finanzas.

### 1.1.2. CAMPO DE ACCIÓN DE LAS FINANZAS.

Tanto Brigham y Houston (2005) como Ochoa reconocen en el estudio de las finanzas tres campos de acción interrelacionados:

- Inversiones,
- Instituciones y mercados financieros y
- Administración financiera o Finanzas corporativas.

El tercer campo de acción es el que mayormente interesa para el objeto de esta investigación, pero para su adecuada delimitación es necesario describir los que le anteceden.

#### 1.1.2.1. INVERSIONES.

Ochoa describe este campo de acción de la siguiente manera: "...estudia, básicamente, cómo hacer y administrar una inversión en activos financieros, y en particular qué hacer con un excedente de dinero cuando se desea invertirlo en el mercado financiero (por ejemplo, comprar o invertir en una acción que representa la propiedad, en alguna proporción, del capital social de la empresa). Si se posee una acción de cierta empresa, se es propietario, en esa cantidad, de sus activos, como su planta, equipo, terrenos e inventarios, y de sus activos financieros, como efectivo, cuentas por cobrar, etcétera. Al poseer una acción se posee un activo

financiero, ya que se adquiere el derecho a cobrar una cantidad en el futuro, en este caso un dividendo. Al poseedor de estas acciones se le denomina inversionista, y todas las empresas necesitan inversionistas que aporten dinero para iniciar su operación o para llevar a cabo una ampliación de su planta original...

...El área de inversiones, además de involucrar al inversionista como principal proveedor de recursos para iniciar la operación de una empresa o ampliar su capacidad actual, implica la búsqueda de la mejor combinación o portafolio de activos financieros para invertir los fondos excedentes de una persona física o moral.

Se habla entonces de dos personas o entidades: aquellas que son dueñas de los excedentes, y aquellas que buscan o sugieren dónde invertir dichos sobrantes y que reciben el nombre corredores, promotores o analistas de inversiones. Algunas empresas tienen su propio equipo o departamento de analistas para no recurrir a entidades externas.”<sup>1</sup>

Este campo de acción de las finanzas se concentra en los activos financieros constituidos como instrumentos de deuda o instrumentos de capital emitidos por empresas, así como en instrumentos gubernamentales, estos activos no forman parte del objeto de estudio del presente trabajo, razón por la que no se profundizará más en ellos.

#### 1.1.2.2. INSTITUCIONES Y MERCADOS FINANCIEROS.

Al referirse a este campo de acción de las finanzas Ochoa lo hace de la forma siguiente: “Las instituciones financieras son empresas que se especializan en la venta, compra y creación de títulos de crédito, que son activos financieros para los inversionistas y pasivos para las empresas que toman los recursos para

---

<sup>1</sup> Op. cit. p.5, 6



financiarse (por ejemplo, los bancos comerciales o de primer piso, las casas de bolsa, asociaciones de ahorro y préstamo, compañías de seguros, arrendadoras financieras, sociedades financieras de objeto limitado y uniones de crédito). Su labor es transformar activos financieros de una forma u otra. Por ejemplo, un banco transforma un depósito, en una cuenta de ahorros, en capital más intereses para el inversionista a través del proceso de conceder préstamos a empresas o personas físicas que requieren financiamiento. Los mercados financieros son los espacios en los que actúan las instituciones financieras para comprar y vender títulos de crédito, como acciones, obligaciones o papel comercial; este mercado se conoce como mercado de valores. En la división tradicional de finanzas, las instituciones y los mercados financieros se consideran conjuntamente, ya que las instituciones son los participantes más importantes en este mercado.

Las instituciones financieras están involucradas, principalmente, en el manejo de activos financieros, y esto difiere de la labor que desarrolla una compañía manufacturera. La empresa Ford, por ejemplo, está en el negocio de producción de autos y debe comprar acero y otros insumos para transformarlos físicamente en un producto terminado. Para ello requiere una enorme inversión en activos reales, como maquinaria, equipo, herramientas, edificios, bodegas, entre otros. Los insumos y el producto terminado son la principal diferencia: los activos físicos son mucho menos importantes para las instituciones financieras. Ciertamente, muchos bancos tienen edificios en los que labora su personal, pero no tienen maquinaria ni equipo de producción.

Tanto el banco como la compañía manufacturera buscan una utilidad: un banco la logra otorgando un servicio a sus clientes y transformando un tipo de activo financiero en otro, mientras que una compañía manufacturera transforma bienes materiales en un producto terminado con más valor".<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Op. cit. p. 6

Este campo de acción de las finanzas se concentra en las instituciones participantes del sistema financiero, generalmente como auxiliares del crédito cuyo objetivo es llevar el recurso financiero excedente a aquellos puntos de la actividad económica en donde se requiera, a cambio de una ganancia (que a la vez es el costo para quien lo recibe como financiamiento). Estas organizaciones, bajo el liderazgo de órganos públicos reguladores del sistema financiero en México como el banco de México y la secretaría de hacienda y crédito público dan la pauta para la creación de índices y parámetros que nos permiten medir el valor del dinero en el tiempo y en consecuencia el costo del recurso financiero, estos datos son esenciales para calcular ciertos costos al invertir en cualquier tipo de activo incluyéndose los activos reales como los inventarios, sin embargo para esta investigación no es necesario ahondar en el estudio de dichas organizaciones.

### 1.1.2.3. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Acerca de este campo de acción de las finanzas Brigham y Houston escribieron: "La administración financiera es la más amplia de las tres áreas citadas... La administración financiera es importante en todos los tipos de empresas, indistintamente de que sean públicas o privadas, que operen en el sector de los servicios financieros o que sean empresas dedicadas a la manufactura. Los tipos de tareas que se encuentran en los trabajos de la administración financiera van desde la toma de decisiones relacionadas con las expansiones de las plantas hasta las elecciones sobre los tipos de valores que deberán emitirse para financiar la expansión. Los administradores financieros también tienen la responsabilidad de decidir bajo que términos de crédito los clientes podrán hacer sus compras; la cantidad de inventario que deberá mantener la empresa; la cantidad de fondos en efectivo que deberá tenerse a la mano; si deben adquirirse otras empresas (análisis de fusiones), y qué cantidad de utilidades deberá reinvertirse en el negocio o pagarse como dividendos".<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Op. cit. p. 4



Sobre este campo de acción de las finanzas Ochoa nos dice: “La administración financiera de las empresas... es importante en todo tipo de empresa, incluyendo bancos y otras instituciones financieras, empresas industriales y comerciales, empresas que pertenecen al gobierno, escuelas, hospitales, etcétera.

La administración financiera de las empresas estudia tres aspectos:

1. La administración en activos reales (inmuebles, equipo, inventarios, etcétera); la inversión en activos financieros (cuentas y documentos por cobrar), y las inversiones de excedentes temporales de efectivo;
2. La obtención de fondos necesarios para las inversiones en activos,
3. Las decisiones relacionadas con la reinversión de las utilidades y el reparto de dividendos.

Las decisiones que debe tomar el administrador financiero son tres: decisiones de inversión, decisiones de financiamiento y decisiones de dividendos...

En las decisiones de inversión, el presupuesto de capital, que implica invertir en activos fijos, es uno de los más importantes. Los administradores financieros tienen, además, la responsabilidad de decidir las condiciones de crédito bajo las cuales se deben efectuar las ventas a los clientes, el inventario que la empresa debe mantener, la cantidad de efectivo que se debe manejar en caja chica y en cuentas de cheques, y cuándo es conveniente adquirir acciones de otras empresas.

Las decisiones de financiamiento implican estudiar la manera en que la empresa adquiere los recursos financieros necesarios para llevar a cabo las decisiones de inversión. Por ejemplo, una empresa puede obtener fondos al vender acciones de capital común o de capital preferente, solicitar financiamiento bancario, establecer contratos con una arrendadora financiera, hacer contratos de

factoraje, emitir obligaciones o papel comercial a través del mercado de valores, etcétera.

Las decisiones de dividendos implican elegir entre repartir las utilidades a los accionistas o reinvertirlas en proyectos nuevos. La primera teoría al respecto, llamada teoría residual de dividendos, establece que las utilidades generadas en un periodo de operaciones deben destinarse a proyectos cuya rentabilidad cumpla las expectativas de los accionistas para entonces, si aún hay utilidades disponibles, repartir los dividendos entre ellos. La segunda teoría conocida como teoría de signaling establece que los accionistas siempre esperan dividendos como una muestra de la buena marcha de la empresa; por lo tanto, las empresas deberían mantener una política estable de dividendos; para esta teoría, los dividendos constituyen una prioridad que no debe descuidarse.”<sup>4</sup>

En este campo de acción de las finanzas encontramos aspectos esenciales para el presente trabajo, primeramente ubicamos a la administración financiera, que nos habla de la importancia de las decisiones financieras en las empresas y en consecuencia de los cuidados que se deben tener para tomarlas de manera correcta. Dichas decisiones son necesarias en todo tipo de empresas incluyendo las empresas comerciales a las que este trabajo de investigación se refiere. Ochoa nos habla además de una clasificación de estas decisiones en la cual se incluye a las decisiones de inversión y es aquí en donde ubicamos a las decisiones relacionadas con los inventarios. Por lo anterior, es necesario tomar en cuenta el concepto de administración financiera de otros autores antes de ahondar en los temas de estudio que a ella le competen.

### 1.1.3. CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Gitman nos dice que “La administración financiera se refiere a las tareas del administrador financiero de una empresa. Los administradores financieros se

---

<sup>4</sup> Op. cit. p. 7,8



ocupan de dirigir los aspectos financieros de cualquier tipo de negocio, sea este financiero o no financiero, privado o público, grande o pequeño, con o sin fines de lucro. Ellos desempeñan actividades tan variadas como la presupuestación, los pronósticos financieros, la administración de efectivo, la administración del crédito, el análisis de inversiones y la obtención de fondos...<sup>5</sup>

Según Perdomo (2001), "Es una fase de la Administración general que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversiones, resultados, mediante la presentación e interpretación de información para tomar decisiones acertadas." (p. 11)

Chiavenato (2001), nos dice: "La administración financiera es el área de la administración que cuida de los recursos financieros de la empresa. ... la administración financiera se centra en dos aspectos importantes de los recursos financieros: la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que la administración financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo. En realidad, éstos son los dos objetivos principales de la administración financiera: ...el mejor rendimiento posible de la inversión (rentabilidad o lucro) y la rápida conversión en dinero (liquidez). Con estos dos objetivos en mente, podemos definir adecuadamente la administración financiera.

La administración financiera es el área responsable de la administración de los recursos financieros de la empresa, a los cuales debe proporcionar las condiciones que garanticen su rentabilidad y liquidez." (p. 10)

Puede observarse como los autores se refieren a la administración financiera como un área de desempeño, es decir, como parte de las tareas del

---

<sup>5</sup> Op. cit. p. 5

profesional dedicado a las finanzas, esto coincide con el hecho de incluir a la administración financiera como campo de acción de las finanzas.

Si bien la administración financiera se le asocia con la administración general sigue siendo parte de la economía, porque tanto las finanzas como la administración son parte de las ciencias económicas y por tanto se rigen por los mismos principios básicos referentes a la asignación de recursos.

El dinero como recurso escaso juega un papel importante dentro de las finanzas y la administración financiera, pero esta no solo lo estudia como tal ya que el dinero se invierte en bienes y valores con el fin de recuperarlo en el futuro junto con una ganancia a la que conocemos como rentabilidad, es decir, se busca incrementar el valor. La capacidad de una inversión para recuperarse y convertirse nuevamente en dinero es la liquidez, pero en ocasiones esto no sucede, la ganancia no se obtiene y la inversión se recupera solo parcialmente, lo que significa que las inversiones también implican riesgo.

La administración financiera busca optimizar todos estos elementos, maximizando algunos y minimizando otros, buscando así lograr sus objetivos.

El dinero puede invertirse de diversas maneras generando bienes y derechos al titular, que desde el punto de vista contable son los activos. Los activos son recursos de los que una empresa o entidad dispone para alcanzar sus objetivos, estos provienen de dos fuentes que son las externas y las internas.

Las fuentes externas son los pasivos constituidos por las obligaciones de la empresa con terceros, los pasivos son el resultado de la confianza que terceras personas han tenido en la organización y a la que han brindado su apoyo financiero, los pasivos son fuentes externas de financiamiento.



Las fuentes internas son las aportaciones del dueño o de los dueños incluyendo las utilidades que se han obtenido y que se han reinvertido en la empresa y constituyen fuentes internas de financiamiento. Desde el punto de vista contable las fuentes internas son el capital contable.

Entre los objetivos de la administración financiera esta el maximizar el capital contable de la empresa, su patrimonio, ocupando para ello el menor tiempo posible.

#### 1.1.4. ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

La administración financiera, para su estudio, se divide en tres partes:

1. Análisis financiero: Esta parte estudia y evalúa los conceptos y cifras del pasado de una empresa.
2. Planeación financiera: Estudia y evalúa conceptos y cifras que prevalecerán en el futuro de una empresa.
3. Control financiero Estudia y evalúa simultáneamente el análisis y la planeación financiera, para corregir las desviaciones y alcanzar los objetivos propuestos de la empresa.

La función financiera generalmente se centraliza en la matriz, para un mejor control financiero y la obtención de economías de escala en la búsqueda y aplicación de recursos financieros. Esta centralización se basa también en el hecho de que casi todas las decisiones vitales de la empresa se toman haciendo hincapié en el aspecto financiero. Por eso la función financiera casi siempre es una dirección subordinada del director general de la empresa.

Para el logro de sus objetivos la función financiera debe dividirse en dos

áreas o sectores principales:

#### 1. Contraloría.

Generalmente la función de contraloría constituye un organismo staff de la Administración Financiera. En otras palabras, la contraloría es el organismo que asesora a la administración financiera para proporcionarle control e información básica para su funcionamiento. La contraloría representa el sector de la administración financiera que efectúa los controles contables y proporciona los medios de información para la toma de decisiones. La contraloría está generalmente constituida por las áreas de contabilidad, control presupuestario y auditoría.

Contabilidad. La contabilidad proporciona los datos y controles para evaluar el desempeño de la empresa y guiar las actividades de la administración financiera. La contabilidad representa la principal fuente de datos internos obtenidos y preparados mediante principios estándar, la administración financiera utiliza estos datos contables para elaborar proyecciones.

Control Presupuestario. Coordina con los demás organismos de la empresa la elaboración de los respectivos presupuestos de gastos y su acompañamiento y control a lo largo del ejercicio anual, para verificar si los gastos presupuestados se realizan adecuadamente.

La finalidad del control presupuestario es asesorar a todos los organismos de la empresa para elaborar los presupuestos departamentales y controlar su ejecución, señalando las desviaciones y los gastos que se exceden de lo presupuestado.

Auditoría. Se refiere al control y verificación de los procedimientos contables, ejecutados no solo para la contabilidad, sino para todos los organismos de la



empresa que intervienen en estos procedimientos. A la auditoría le corresponde la revisión y verificación de las informaciones sobre operaciones y procedimientos ejecutados por todas las áreas y funciones de la empresa.

## 2. Tesorería.

La tesorería es el organismo que busca alcanzar los objetivos básicos de la Administración Financiera, es la que obtiene y utiliza los recursos financieros. La tesorería engloba las actividades que comprenden el uso del dinero, su manejo y la posesión efectiva de fondos.

### 1.2. CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo juega un papel relevante dentro de la administración financiera ya que está estrechamente vinculada con la liquidez, siendo esencial su adecuada administración para cualquier empresa independientemente de su giro o tamaño. Su análisis es indispensable en la presente investigación porque trata sobre el activo y el pasivo circulante, incluyéndose en los primeros, los inventarios.

#### 1.2.1. CONCEPTO DE CAPITAL DE TRABAJO.

Según Moreno y Rivas (2002): "El capital de trabajo representa el ciclo financiero a corto plazo de la empresa, que se puede definir como el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación convertida en efectivo. ...

El monto del capital de trabajo se obtiene como resultado de restarle al activo circulante el pasivo circulante y representa generalmente un exceso entre los bienes y derechos que podrían estar disponibles en efectivo en el término de un año, menos los pasivos exigibles en el mismo periodo." (p. 9)

Como se puede observar el capital de trabajo se refiere a los recursos financieros necesarios para poder operar el ciclo financiero a corto plazo de una

organización.

Como se mencionó anteriormente, en la búsqueda de ganancias la organización invierte dinero. Tratándose de una empresa comercial parte de esta inversión se hace en mercancías con lo que se inicia el ciclo financiero a corto plazo, posteriormente se efectúan las ventas de mercancías, que pueden hacerse al contado recuperándose así el dinero invertido o a crédito generándose de esta forma cuentas por cobrar, la organización deberá esperar al cobro para recuperar el efectivo y concluir el ciclo financiero a corto plazo.

En ocasiones, el ciclo financiero se extiende cuando las compras de mercancías se hacen a crédito, generándose las cuentas por pagar, las cuales serán liquidadas con el efectivo de las ventas al contado o con el de la cobranza de las ventas a crédito.

#### 1.2.2. IMPORTANCIA DEL CAPITAL DE TRABAJO.

Para la administración financiera, el capital de trabajo tiene especial importancia, Moreno y Rivas reconocen esta importancia: "El capital de trabajo tiene una participación fundamental en la estructura financiera de la empresa y de los resultados de la entidad en los periodos convencionales anuales, y es de vital importancia mantener la actuación del ente económico en un grado tal de liquidez que permita el desarrollo continuo y armónico de las operaciones."<sup>6</sup>

La liquidez está asociada al capital de trabajo, un monto de capital de trabajo alto implica alta liquidez, es decir, que los activos circulantes superan ampliamente a los pasivos circulantes, esto reduce el riesgo de no pagarle a nuestros acreedores. En la medida en que el capital de trabajo se reduce el riesgo aumenta pudiendo incluso comprometer el actuar de la empresa. Por otra parte, existe la tendencia de que un alto capital de trabajo genere recurso ocioso,

---

<sup>6</sup> Op. cit. p. 9



disminuyendo la rentabilidad del negocio. Esta situación hace que se deba prestar especial atención al capital de trabajo en las organizaciones, el cual debe administrarse con sumo cuidado.

### 1.2.3. INTEGRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo esta integrado por todas las cuentas del activo circulante, así como aquellas pertenecientes al pasivo circulante.

Así lo exponen reconocidos autores como Gitman quien nos dice “Una de las tareas más importantes del administrador financiero consiste en supervisar las operaciones financieras cotidianas de la empresa. Esta área de las finanzas, conocida como administración financiera a corto plazo o de capital de trabajo, tiene por objeto el manejo de los activos circulantes y pasivos a corto plazo...”

“Los activos circulantes de la empresa, comúnmente llamados capital de trabajo, representan la partida de la inversión que circula de una forma u otra en la conducción normal del negocio. Esta idea abarca la transición recurrente de efectivo a inventarios a cuentas por cobrar y vuelta a efectivo, lo cual constituye el ciclo de operación de la empresa. Como un sustituto de efectivo, los valores negociables son considerados como parte del capital de trabajo.”

“Los pasivos a corto plazo representan el financiamiento a corto plazo de la empresa, debido a que están incluidas todas las deudas que vencen (deberán ser pagadas) en un año o menos. Estas deudas generalmente incluyen cantidades adeudadas a proveedores (cuentas por pagar), a bancos (documentos por pagar), y a empleados y gobiernos (pasivos acumulados), entre otros.”<sup>7</sup>

A su vez, Moreno y Rivas, nos dicen “El capital de trabajo comprende varios conceptos siendo los principales... El efectivo y las inversiones temporales

---

<sup>7</sup> Op. cit. p. 189

de inmediata realización, las cuentas por cobrar, los inventarios, las cuentas por pagar y los financiamientos a corto plazo.

Las políticas sobre el capital de trabajo establecen las guías que regulan la administración de los conceptos que lo integran, ya sea en forma directa o indirecta, con objeto de mantener un nivel óptimo y así ayudar a mantener la liquidez y mejorar la rentabilidad de la empresa.”<sup>8</sup>

### 1.3 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.

Los inventarios constituyen un recurso esencial dentro del capital de trabajo, cuya existencia es indispensable para la operación de muchas empresas, por lo que es crucial analizar los modelos que contribuyen a su optimización y adecuada administración.

#### 1.3.1 CONCEPTO DE INVENTARIOS.

Como puede observarse los inventarios forman parte del capital de trabajo y por lo tanto es uno de los elementos que trata la administración financiera. Los inventarios reciben diferentes denominaciones tales como existencias o stock, pero en todos los casos, su concepto, así como los principios y políticas aplicables a su administración son los mismos.

El Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, (2007) en el boletín C-4 de las normas de información financiera, define los inventarios de la siguiente forma: “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 mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones.” (p.316)

---

<sup>8</sup> op. cit., p. 11



Gitman (2006) también se refirió a los inventarios, sobre ellos escribió "El inventario o existencias, es un activo circulante necesario que permite que el proceso de producción-venta opere con un mínimo de tropiezos. Al igual que las cuentas por cobrar, el inventario representa para la mayoría de las empresas una inversión monetaria significativa ". (p. 814)

### 1.3.2. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.

La importancia de los inventarios lo reconocen Moreno y Rivas:

"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 para este rubro, 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, pues no habiendo inventarios no hay ventas, ocasionando pérdida de mercado, y no habiendo ventas no hay utilidad y esto en cierto plazo llevaría al cierre del negocio.

Los inventarios requieren para su correcta administración de un amplio grado de planeación, necesaria para mantener inventarios razonables dentro de las necesidades de la empresa. Para lograr una administración efectiva es necesario establecer políticas."<sup>9</sup>

Johnson y Melicher (2002), escribieron "La administración del inventario merece una atención especial por tres razones. Primera, el inventario comprende un importante segmento de los activos totales para varias empresas comerciales, en especial las de comercio al menudeo. Segunda, puesto que el inventario es el menos líquido de los activos circulantes, los errores en su administración no se

---

<sup>9</sup> op. cit. p. 101



pueden remediar con rapidez. Tercero, los cambios en los niveles de inventario tienen importantes efectos económicos...

El objetivo del administrador financiero es minimizar los costos asociados con la administración del inventario. Por una parte, un nivel de inventario bajo reduce los costos de financiamiento y de mantener el inventario y, por otra parte, un inventario demasiado restringido puede dar como resultado costos de escasez (esto es, pérdida de ventas –un costo de oportunidad-) y costos elevados de ordenar el inventario.” (p. 207)

### 1.3.3. TIPOS DE INVENTARIOS.

Podemos observar en la definición de inventarios del Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, que se hace la referencia a bienes, entendiéndose por ello que son tangibles, menciona también que son destinados a la venta o la producción para su posterior venta. Esto significa que el inventario puede darse de diferentes formas, cuando se compran bienes para venderlos sin hacerles ninguna transformación pero transportándolos y almacenándolos, hablamos de inventario de mercancías o existencias de mercancías, en este caso la empresa aporta utilidad de tiempo y lugar a los bienes. Cuando la compra de bienes se hace con el fin de transformarlos se le conoce como inventario de materias primas y una vez transformados se denomina inventarios de artículos terminados, el almacenamiento temporal que se hace de las materias primas que han recibido algún proceso pero que no han sido terminadas, recibe el nombre de inventario de artículos en proceso. Quedan comprendidos también en el concepto de inventarios los materiales para el empaque, envase de la mercancía, así como las refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones del negocio.

En la opinión de Moreno y Rivas los inventarios están constituidos en varias

categorías:

“En cuanto a su estado físico los inventarios se manejan a través de diferentes conceptos, siendo generalmente los siguientes:

- a) Materias primas y materiales auxiliares de fabricación,... constituida por todas las materias primas de muy diversa conformación, las cuales serán consumidas en el proceso productivo de la empresa.
- b) Producción en proceso constituida por la materia prima que se está transformando en un punto del proceso productivo; por la mano de obra directa o indirecta que participan en el proceso productivo y por último, por los gastos indirectos que serán aplicados a la producción.
- c) Artículos terminados que son el resultado del proceso productivo de la empresa y están listos para ser vendidos.
- d) Artículos de compra-venta también conocidos como mercancías para reventa que no fueron producidos por la empresa y están en condiciones para ser comprados por los clientes.
- e) Mercancías en tránsito que han sido embarcadas por el proveedor y que aún no se han recibido.

Cada una de estas categorías, por su naturaleza, presenta problemas peculiares para su correcta administración y así, por ejemplo, hay problemas específicos para su adquisición, consumo o procesamiento, para su custodia y para su realización.”<sup>10</sup>

#### 1.3.4. NECESIDADES DE INFORMACIÓN.

La información juega un papel crucial en la administración de cualquier recurso, se entiende así que debe existir un adecuado sistema de información que provea de datos veraces y oportunos para la adecuada toma de decisiones. El

---

<sup>10</sup> op. cit. p. 99,100



sistema de información debe ejecutarse de forma paralela a las operaciones del recurso en cuestión, en este caso el de los inventarios para mantenerse actualizado en todo momento.

Moreno y Rivas reconocen la necesidad de información en la administración financiera de inventarios "Una buena parte de la administración general depende de la información que se obtenga y se tenga. La administración financiera de los inventarios no es excepción a esta regla y requiere información oportuna y veraz. La dirección encargada del manejo y monto de los inventarios (dirección financiera) 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 influya en inventarios

... Ninguno de los puntos mencionados 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. <sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> op. cit. p.105

### 1.3.5. EL NIVEL DE INVERSIÓN EN INVENTARIOS.

La interrogativa de cuánto invertir en inventarios es frecuente en la administración financiera, el mantenimiento de inventarios genera costos los cuales crecen en la medida que el nivel de inventarios lo hace, sin embargo tampoco es conveniente reducir los niveles de inversión en inventarios al grado de generar escasez, debido a que se podría frenar la operación de la empresa.

Sobre esta cuestión García (2001) se refirió de la siguiente manera "En la administración de los inventarios encontramos que los niveles de inversión en los inventarios absorben el porcentaje mayor del activo circulante. ...se sufre la falta de efectivo por tener excesos de existencias de materiales, de productos en proceso y de productos terminados. ...La situación se agrava cuando el exceso de inventarios debilita la disponibilidad de fondos para las operaciones normales de la empresa, y se tiene que recurrir a pagar intereses por préstamos que reducen las utilidades." (p. 14)

También Gitman reconoce la complejidad del planteamiento: "Dos son los aspectos del inventario que suponen cierto grado de complejidad. Uno de ellos es el de los diferentes tipos de inventario y el otro alude a los diferentes puntos de vista con respecto al nivel adecuado de inventarios.

... Entre los distintos gerentes de una compañía, tales como el financiero, el de comercialización, el de producción y el de compras, existen diferentes puntos de vista acerca del nivel adecuado de inventario. Cada sector juzga los niveles de inventario de acuerdo con sus propios objetivos. La postura general del administrador financiero respecto del nivel de inventario es la de mantenerlo bajo. El administrador financiero debe vigilar los inventarios, para cerciorarse de que el dinero de la empresa no está siendo invertido de manera incorrecta en recursos en exceso. El gerente de comercialización, por su parte, querría disponer de grandes inventarios de cada uno de los productos terminados de la empresa. Esto



le permitiría asegurar la rápida satisfacción de todos los pedidos y eliminar el rechazo de órdenes a causa del agotamiento de las existencias.

La principal responsabilidad del gerente de producción es garantizar la correcta aplicación del plan de producción a fin de que dé como resultado la cantidad deseada de productos terminados de calidad aceptable a bajo costo. Para cumplir con esta función desearía contar con grandes inventarios de materias primas que evitarían retrasos en la producción, con lo que al mismo tiempo generaría grandes inventarios de productos terminados a fin de que los elevados volúmenes de producción contribuyan a menores costos de producción por unidad. Finalmente, al gerente de compras solo le interesan los inventarios de materias primas. Es responsable de que las materias primas requeridas en la producción estén disponibles en la cantidad correcta, en el momento deseado y a un precio favorable. Sin el adecuado control, el gerente de compras podría adquirir mayores cantidades de recursos a los realmente necesarios con la intención de beneficiarse con descuentos por volumen o de anticiparse a un aumento de precios o escasez de materias primas."<sup>12</sup>

#### 1.3.6. POLITICAS SOBRE INVENTARIOS.

Sobre las políticas que deben aplicarse a los inventarios Moreno y Rivas proponen lo siguiente:

“Las políticas de inventarios deben tener como objetivo elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión, satisfaciendo las necesidades del mercado.

La adquisición de inventarios conlleva un costo de mantenimiento del inventario, un costo por comprar y otros costos...

Las políticas de inventarios deben ser fijadas por cada uno de los diferentes

---

<sup>12</sup> op. cit. p. 815, 816

conceptos, como: materias primas y materiales auxiliares de fabricación, producción en proceso, artículos terminados, artículos de compra-venta, etc., porque cada una de estas inversiones de activo presentan condiciones peculiares para su administración, específicas para su compra, consumo, procesamiento, para su custodia, para su venta, etcétera.

La administración de los inventarios tiene que fijar las políticas, siendo las principales:

**Reducir al máximo la inversión de inventarios sin afectar la demanda del mercado (ventas) y al proceso productivo.** Para lo anterior es necesario fijar los niveles de inversión para cada concepto de inventarios y tipo de producto, material, etc., con la flexibilidad de cambio que requiera la demanda del mercado. La empresa financia la inversión de los inventarios y el dinero tiene un costo de oportunidad. Por ejemplo, si la inversión promedio en inventarios es al año de \$100,000 y el costo de oportunidad del dinero 20% anual, el costo de financiamiento sería de \$20,000 al año además de los costos inherentes de almacenamiento.

Por lo tanto la empresa debe tratar de reducir la inversión de los inventarios para maximizar los rendimientos.

**Obtener el máximo financiamiento (sin costo) a través de proveedores, para la adquisición de inventarios.** El financiamiento no solo incluye el monto del crédito sino también el plazo del pago. Sería ideal que las ventas y consumo de los inventarios coincidieran con el pago a proveedores, porque de esta manera no se asignarían recursos del capital de la empresa para inventarios.

En algunas ocasiones se pueden establecer contratos de asignación, lo que representa de otra forma lo señalado anteriormente.



Cuando el crédito de proveedores es mayor que el tiempo en que los inventarios se venden, se produce una utilidad financiera que no se refleja como tal en la información financiera. La utilidad se genera porque se tienen recursos a través del financiamiento de proveedores sin costo de oportunidad....

**Fijar el nivel aceptable de surtido de productos basándose en los pedidos de los clientes.** Para afrontar la demanda sin problemas de existencias, se requiere elevar el nivel de inventarios satisfaciendo la demanda y sirviendo ciento por ciento al mercado, pero resulta extremadamente costoso tener inventarios estáticos paralizando un capital que tiene un costo de oportunidad elevado.

Se debe determinar el nivel apropiado de los inventarios sin distraer fondos ni afectar en forma importante el servicio a los clientes.

Cuando se tiene únicamente un producto para comercializar el nivel aceptable de faltantes deberá ser cero, siempre se debe tener existencias. A medida que aumentan los productos, tipos, colores, tamaños, etc., deben fijarse parámetros de aceptación para no mantener inventarios muy altos y así poder cubrir la demanda variable del mercado con pocos faltantes.

En los productos de alto consumo deben vigilarse las existencias y pronósticos de venta en forma permanente, para que siempre se tengan existencias.

**Mantener las existencias de inventarios en artículos "A" mediante una administración personalizada.**

**Vigilar la exposición de los inventarios ante la inflación y la devaluación de la moneda.** Los inventarios son activos no monetarios que no

están expuestos a la inflación y devaluación de la moneda. Este concepto de activo circulante tiene generalmente una influencia muy importante en el resultado por retención de activos no monetarios y contrarresta las pérdidas por exposición de los activos monetarios."<sup>13</sup>

### 1.3.7. COSTO DE MANTENIMIENTO DE INVENTARIOS.

Gitman (2006) se refirió a los costos de mantener inventarios como costos de manejo: "Los costos de manejo son los costos variables por unidad, originados por la posesión de una partida de inventario durante un periodo determinado. Estos costos suelen formularse en unidades monetarias por unidad y por periodo. Los costos de manejo incluyen costos de almacenamiento, costos de seguro, el costo de deterioro y obsolescencia y, principalmente, el costo de oportunidad o financiero que se genera a consecuencia de la congelación de fondos en el inventario. Por regla general, el costo de mantenimiento de un artículo del inventario durante un año es de entre 20 y 30% del costo (valor) del artículo". p. 820

El costo de oportunidad puede pasar desapercibido debido a que no implica un desembolso o erogación de dinero, pero se presenta en cualquier nivel de inventario y se incrementa en proporción al incremento de este.

Moreno y Rivas también se refirieron al costo de mantenimiento del inventario "El incrementar el nivel de los inventarios es una de las practicas o decisiones administrativas más comunes en los negocios.

Hay empresas que fabrican o compran materiales o mercancías en lotes mayores a lo que necesitan para sus necesidades inmediatas. Por ejemplo es una práctica muy común en los negocios comprar materias primas en cantidades

---

<sup>13</sup> op. cit. 109, 110



relativamente grandes con objeto de obtener un mejor precio o descuentos por volumen en las compras, lograr ahorros en los costos administrativos relacionados al manejo, revisión de calidad, maniobras, elaboración de cuentas por pagar, deterioro, etc., ...

El cálculo para determinar el costo del mantenimiento del inventario debe considerar las ventas anuales, la distribución que éstas tienen durante el año, la cantidad técnica de producción y lo perecedero del producto.

Si las ventas anuales fueran de 1200 unidades y éstas fueron adquiridas o producidas en un lote, los costos del mantenimiento del inventario serían altos ya que las existencias se iniciarían en 1,200 unidades y promediarían 600 unidades durante el año. Se tendría una inversión promedio con un producto y un mantenimiento del inventario de 600 unidades.

El costo del mantenimiento del inventario incluye principalmente el almacenamiento, el seguro, el deterioro del producto y el costo de oportunidad del dinero...

Los costos de mantenimiento del inventario se pueden expresar como una tasa anual del valor del dinero del inventario. Por ejemplo, los costos de mantenimiento del inventario podrían representar el 35% del valor del inventario analizado como sigue:

Almacenaje	10%
Seguros	2%
Deterioro y obsolescencia	3%
Costo de oportunidad del dinero	<u>20%</u>
Total	35%

El costo de manejo del mantenimiento del inventario es del 35% sobre la inversión promedio de los inventarios<sup>14</sup>

### 1.3.8. COSTO POR COMPRAR.

La función de compra y abastecimiento de los inventarios también implican costos, Besley y Brigham (2001) se refieren a ellos como costos de ordenamiento "...son los relacionados con la colocación y recepción de un pedido para comprar nuevos inventarios... En su mayor parte, los costos asociados por cada pedido son fijos, independientemente del tamaño de la orden" (p. 657)

Moreno y Rivas ahondaron al respecto "Los gastos de gestión de compras representan generalmente gastos fijos del departamento de compras y talvez del control de calidad de materias primas y materiales.

Los Gastos se generan para poder formular los pedidos con especificaciones, selección del proveedor, negociaciones en los precios, fechas de entrega, gastos secretariales, papelería, inspección de calidad, etc.

Los gastos anuales que se generan en la gestión de compras se dividen entre el número de pedidos emitidos y se obtiene el costo por pedido.

Para demostrar lo expuesto se plantea el siguiente ejemplo:

Si el importe total anual de la gestión de compras es de \$360,000 y se han formulado 1,500 pedidos en el año, el costo promedio por pedido es de \$240.

En la tabla siguiente se pueden observar 6 niveles de costos a diferentes volúmenes de pedidos:

---

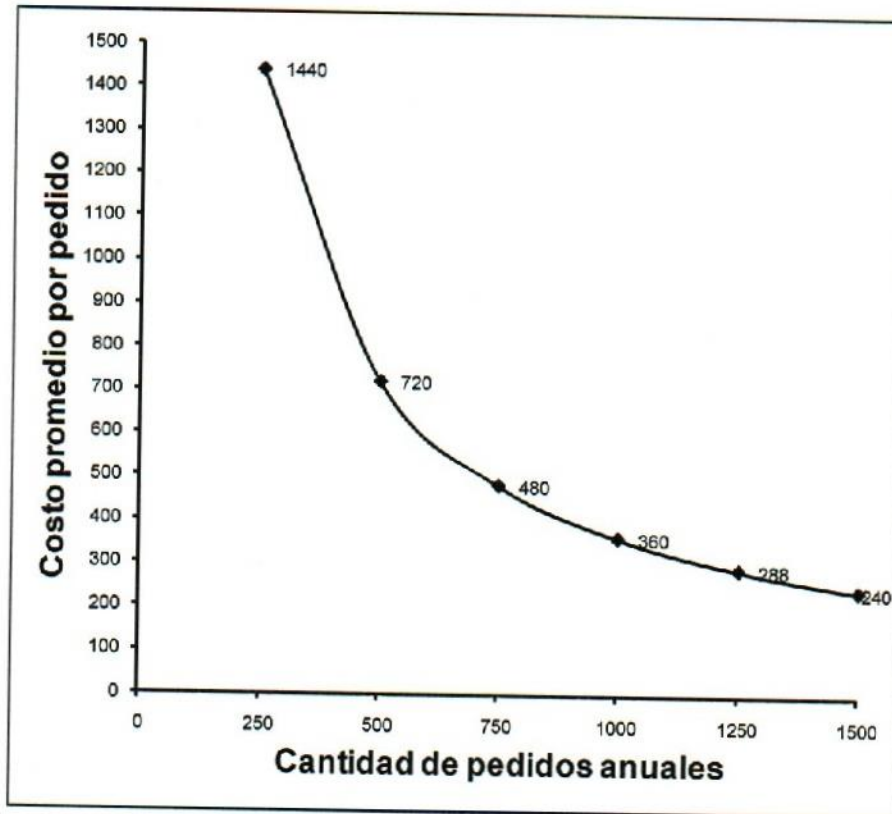
<sup>14</sup> op. cit. p.111, 112.



Cantidad de pedidos anuales	Costo promedio.
250	\$1,440
500	720
750	480
1,000	360
1,250	288
1,500	240

La relación que guardan los datos de la tabla anterior pueden observarse en la siguiente grafica.

Gráfica del costo promedio por pedido en relación a la cantidad de pedidos de Moreno y Rivas.



Fuente: Moreno Fernández, Joaquín A., Rivas Merino Jorge (2002) "La Administración Financiera del Capital de Trabajo" Editorial CECSA, Grupo Patria Cultural, IMEF, IMCP, México. p 116

En el eje vertical se muestra el costo promedio por pedido, mientras que en el eje horizontal se muestra la cantidad de pedidos anuales. Las intersecciones entre ambos datos dibujan una línea que muestra la tendencia del comportamiento entre las dos variables.

Se observa una línea descendente que muestra la forma en que el costo promedio de las órdenes de compra disminuye en la medida en que aumenta la cantidad de pedidos anuales.

Es importante aclarar que esta situación se da siempre y cuando el importe total anual de la gestión de compras no cambie.

De conformidad a las expectativas del año, debe seleccionarse el volumen esperado para conocer el costo promedio por pedido, el que será uno de los datos necesarios para el cálculo del lote óptimo de compra."<sup>15</sup>

### 1.3.9. OTROS COSTOS ASOCIADOS CON LOS INVENTARIOS.

Considero que es importante tomar en cuenta las observaciones que hacen sobre los costos Starr y Miller (2003) ellos se refieren al costo por abarrotamiento "La interpretación de este costo difiere según que el problema de inventario sea estático o dinámico. Discutamos un ejemplo simple y bien conocido del problema estático de inventario: el de un comerciante que desea vender árboles navideños. Su temporada de ventas es muy limitada, y los árboles que no se vendan al fin de ésta tendrán muy poco valor, si es que tienen alguno. De manera que si tiene muchas existencias tendrá un costo debido a las pérdidas que sufrirá por cada árbol que le quede. Este costo será el de abarrotamiento para este problema de inventario. Para los problemas dinámicos de inventarios hay dos clases de casos. Consideremos como un ejemplo el problema de inventario de una tienda de departamentos con respecto a un artículo doméstico estándar, como las toallas.

---

<sup>15</sup> Op. cit. p. 116



Siempre hay demanda de toallas, de suerte que las que queden después de un periodo de tiempo pueden venderse en los subsecuentes, y esto permanece siendo válido durante un lapso indefinido en el futuro. Por consiguiente nunca existirá abarrotamiento en el sentido que se mencionó y, por tanto, no habrá costo por abarrotamiento... Para el segundo ejemplo discutamos el problema de inventarios de artículos de gran moda o de alta costura. Para la ropa de mujer hay dos temporadas de venta: el otoño y la primavera. Si solamente puede hacerse un pedido, tendremos el problema estático de inventario ya mencionado. Si, por el contrario hay la posibilidad de hacer varios pedidos durante una temporada, entonces tendremos un problema dinámico. No habrá que tomar en cuenta el costo por abarrotamiento hasta el último periodo de la temporada." p (27,28)

Los mismos autores se refieren al costo por agotamiento "El costo por no llevar inventario se llama costo por agotamiento este costo tiene dos variantes, que dependen de la reacción del cliente potencial frente al caso de agotamiento. Por ejemplo ocurre un caso en las ventas por correo. Si la compañía sufre un agotamiento en su inventario cuando se recibe el pedido, dará lugar a un procedimiento rápido de emergencia para conseguir algunas existencias. A este caso se le llama pedido de entrega diferida. La venta al cliente no se perderá; solamente el embarque sufrirá un retraso en unos cuantos días. Sin embargo, como resultado de la situación de agotamiento habrá costos adicionales: el costo de apresuramiento, costos por manejos especiales, y con frecuencia costos por empaque y embarque extraordinarios. Todos éstos deberán incluirse en el costo por agotamiento. El otro caso sucede cuando la venta se pierde. Por ejemplo se presenta con frecuencia el caso de que un cliente potencial en una tienda de discos para fonógrafos se rehúsa a hacer un pedido por un artículo agotado. Por el contrario, simplemente va a otra tienda competidora que tiene el artículo en existencia. Ordinariamente debe considerarse que esto produce un costo; el costo de la buena voluntad es el título que usualmente se le da. ... cuando nos referimos al costo debido a la pérdida de buena voluntad, estamos pensando en el

introspectivamente plausible, el verificable hecho de conducta que asume un cliente potencial que ha encontrado uno o más artículos faltantes en un mercado dado es poco probable que vuelva a ese mercado a hacer otras compras. Por tanto, la tienda sufre una pérdida de ventas futuras que de otra manera habría hecho. Apresurémonos a añadir que es extremadamente difícil y con frecuencia prácticamente imposible, medir este costo.”<sup>16</sup>

### 1.3.10. MÉTODOS DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS.

Sobre los diferentes métodos de valuación de inventarios Esquivel (2004) expone:

“Los métodos de valuación utilizados más frecuentemente son:

1. Costo identificado.
2. Primeras entradas primeras salidas
3. Últimas entradas primeras salidas
4. Costo promedio
5. Detallista
6. Valores de mercado o reposición.

A continuación se clarifican los conceptos de estos métodos de valuación de los inventarios.

#### Costo Identificado.

El costo identificado es aquel en el cual el costo de producción o adquisición se identifica claramente con un artículo en particular. Un ejemplo de este método lo constituyen las empresas que venden autos usados, en donde pueden identificar por unidad el costo de adquisición.

---

<sup>16</sup> Op cit. p. 28



### Primeras entradas primeras salidas (PEPS)

Bajo este método se entiende que los primeros artículos en adquirirse o en entrar al almacén provenientes de nuestra producción son los primeros en salir al enajenarse.

En resumen, cuando se utiliza el método de primeras entradas primeras salidas los inventarios (cuenta de balance) quedan valuados a un costo mayor (es decir quedan al valor de las últimas entradas) y los costos (cuentas de resultados) se ven afectados a un costo menor (se afectan con el valor más antiguo del inventario), esto en el entendido de que el precio de compra de los inventarios se va incrementando con el paso del tiempo y con ello las primeras adquisiciones tienen un costo menor que las últimas.

### Últimas entradas primeras salidas.

Este método de últimas entradas primeras salidas puede decirse que es el inverso del método de primeras entradas primeras salidas. En el, los últimos artículos en adquirirse o en entrar a producción son los primeros en enajenarse o salir y consecuentemente los últimos costos en que se incurren en la producción son los primeros que se consideran para valuar los artículos que salen de la producción o que se enajenan.

### Costo promedio.

El costo promedio se obtiene dividiendo el total de los costos de producción o adquisición entre el total de unidades producidas o adquiridas. Cuando se usan costos promedios el costo unitario de valuación del inventario es igual al costo unitario con el cual se registraron las ventas o los consumos de producto terminado o de materia prima, respectivamente.

### Detallistas.

La asignación de costos a los artículos se hace en función del precio de

venta, descontándole el margen de utilidad. Este método de valuación de inventarios se lleva a cabo principalmente en tiendas de autoservicio dada la gran variedad de artículos que manejan. Es así que la valuación de los inventarios se hace por grupos homogéneos en cuanto a su margen de utilidad y no en cuanto a sus características físicas.

Valores de mercado o reposición.

Para costear los inventarios a valores de mercado o reposición se requiere estimar el costo de producción en que se incurrirá al fabricar un producto similar al que ya se posee, o bien, tratándose de empresas comerciales, se requiere cotizar el costo de compra de un bien similar.

Tomemos el dato de un televisor que se adquirió en \$5,000 para su posterior venta. Pasa un año sin venderse y el vendedor se da cuenta que después de un año el televisor le costaría adquirirlo con su proveedor \$6,000, como requiere dejar actualizado su inventario a valor de mercado o reposición aumenta su inventario en \$1,000.00" (p.18,19,20)

### 1.3.11. TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO.

La administración de inventarios ha evolucionado al recibir aportaciones de técnicas que han elevado la eficiencia de la función y la productividad de los recursos financieros destinados a los inventarios.

Las técnicas de apoyo son diversas y aunque sus denominaciones pueden variar su esencia es la misma. Sobre esto Gitman expone "Las técnicas de uso generalizado en la administración el inventario son: el sistema ABC, el modelo básico de cantidad económica de pedido, el punto para hacer un nuevo pedido, el sistema de planeación de requerimiento de materiales y el sistema de entrega justo a tiempo. Aunque estas técnicas no son estrictamente financieras, es



importante que el administrador financiero las conozca”<sup>17</sup>

#### 1.3.11.1. SISTEMA ABC

Gitman expone sobre el sistema ABC estableciendo una pequeña asociación con el teorema de Pareto “La empresa que utiliza el sistema ABC divide su inventario en tres grupos, A, B y C. El grupo A incluye aquellos productos que requieren de la inversión máxima. En la distribución normal de las partidas del inventario, este grupo está integrado por 20% de las partidas del inventario, las cuales representan 80% de la inversión monetaria de la empresa. El grupo B está compuesto por los productos que representan la siguiente mayor inversión. Es típico que el grupo C esté integrado por gran cantidad de productos, los cuales representan una inversión monetaria relativamente reducida. La división de su inventario en grupos de productos A, B y C le permite a la empresa determinar el nivel y los tipos de procedimientos de control del inventario necesarios. El control de los productos A deber ser el más intensivo, a causa de la alta inversión monetaria implícita en ellos; en este caso sería conveniente la aplicación del registro de inventario perpetuo, que permite la revisión diaria de estos niveles del inventario. Los productos B son con frecuencia controlados por medio de la verificación periódica —posiblemente semanal— de sus niveles. Los productos C podrían controlarse con procedimientos tan sencillos como el método de la línea roja, de acuerdo con el cual un nuevo pedido se realiza cuando del anaquel que contiene el producto de inventario ha sido retirada tal cantidad de éste que es visible la línea roja previamente trazada en los cuatro costados del interior de dicho anaquel.”<sup>18</sup>

#### 1.3.11.2. LOTE ÓPTIMO DE COMPRA.

Sobre esta técnica Moreno y Rivas exponen “Este modelo es probablemente el más usado aún en negocios grandes y se conoce como EOQ

---

<sup>17</sup> op. cit. p.819  
<sup>18</sup> op. cit. p. 819

Economic Order Quantity que aquí lo denominaremos LOC Lote Óptimo de Compra.

Los costos totales del nivel de inventarios se ven afectados por los costos fijos relacionados con los pedidos de compras y los costos variables del mantenimiento del inventario.”

Se plantea un ejemplo en el que se supone una demanda anual de 1,200 piezas, un costo unitario de \$16 por artículo y un 35% de costo de mantenimiento sobre el costo unitario. El costo anual por cada compra es de \$240.

“A continuación se muestra un cuadro para determinar el nivel del lote óptimo de compra.

Cantidad a pedir	Número de pedidos del año	Costo anual por comprar	Inventario promedio en el año	Costo anual de Mantenimiento	Costo total
1	2	3	4	5	6
1,200	1	\$240	600	\$3,360	\$3,600
600	2	480	300	1,680	2,160
400	3	720	200	1,120	1,840
300	4	960	150	840	1,800
240	5	1,200	120	672	1,872
200	6	1,440	100	560	2,000
150	8	1,920	75	420	2,340
120	10	2,400	60	336	2,736
100	12	2,880	50	280	3,160

Fuente: *Moreno Fernández, Joaquín A., Rivas Merino Jorge (2002) "La Administración Financiera del Capital de Trabajo" Editorial CECOSA, Grupo Patria Cultural, IMEF, IMCP, México. p 117*

La columna 3 es el resultado de multiplicar la columna 2 por \$240 que es el costo por pedido. Así el costo anual por comprar se incrementa según el número



de pedidos que se coloquen durante el año.

La columna 4 es el resultado de dividir la columna 1 entre dos para obtener el promedio en el año.

La columna 5 es el resultado de multiplicar la columna 4 por \$5.60 que representa el 35% del costo de mantenimiento sobre un costo unitario de \$16.

La columna 6 es el resultado de sumar las columnas 3 y 5.

Con estos datos se obtiene un lote óptimo de compra de 300 piezas efectuando cuatro pedidos en el año, debido a que esta es la opción que representa el costo total más bajo

La solución mostrada en el cuadro anterior se puede determinar con base en la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{LOC} &= \sqrt{\frac{2(\text{demanda anual}) (\text{costo por pedido})}{\text{Costo de mantenimiento}}} \\ &= \sqrt{\frac{2 (1,200) (240)}{5.60}} \end{aligned}$$

$$=320.71 \text{ Unidades}$$

Fuente: *Moreno Fernández, Joaquín A., Rivas Merino Jorge (2002) "La Administración Financiera del Capital de Trabajo" Editorial CECSA, Grupo Patria Cultural, IMEF, IMCP, México. p 118*

Para conocer el número de pedidos a realizar se divide la demanda 1,200 unidades entre el lote óptimo de compra de 320.71 unidades y se obtiene 3.74 pedidos.

Para verificar el resultado de 320.71 unidades como LOC, se efectúa el siguiente cálculo:

Cantidad a pedir LOC 321 unidades	
Número de pedidos del año 3.74	
Costo anual por comprar ( $3.74 \times 240$ )	\$897.60
Inventario promedio del año 160.35 unidades	
Costo anual de mantenimiento ( $160.35 \times 5.60$ )	<u>897.96</u>
Total	\$1,795.56

El costo total es de \$1,795.56 que es menor al mínimo de \$1,800 determinado en el cuadro mostrado anteriormente.

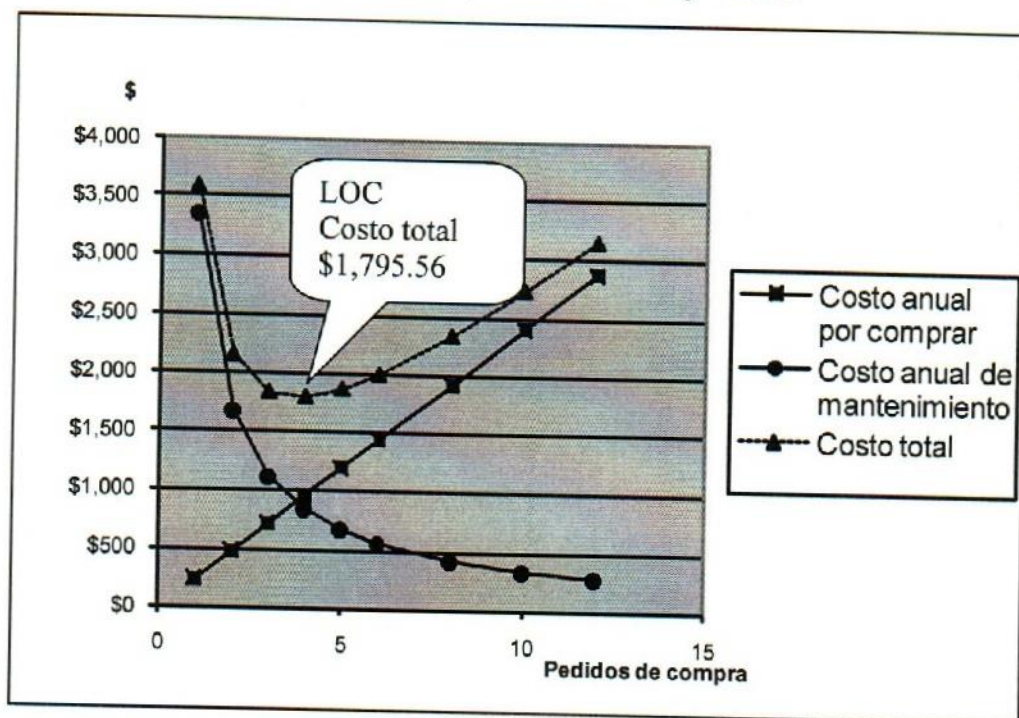
El anterior es un resultado teórico porque se tienen que hacer pedidos completos y matemáticamente nos dio 3.74 como número de pedidos.

Por lo tanto deben colocarse cuatro pedidos de 300 unidades para comprar y satisfacer la demanda anual de 1,200 unidades. En la tabla puede observarse que el costo total es de \$1,800.

A continuación se presenta una gráfica en la que se puede observar el comportamiento del costo anual de mantenimiento del inventario, el costo anual por comprar y el costo total anual como resultados de las variaciones en el número de pedidos y en la cantidad de artículos solicitados.



Gráfica del lote óptimo de compra de Moreno y Rivas.



Fuente: Moreno Fernández, Joaquín A., Rivas Merino Jorge (2002) "La Administración Financiera del Capital de Trabajo" Editorial CECOSA, Grupo Patria Cultural, IMEF, IMCP, México. p 119

En el eje horizontal, la escala muestra el número de pedidos y en el eje vertical la escala muestra los costos en dinero.

Se observa como la línea del costo anual por comprar tiende a incrementar sus importes de manera proporcional al número de pedidos, por lo que a mayor número de pedidos mayores son los costos. Sin embargo la línea del costo anual de mantenimiento se comporta en forma inversa, es decir a mayor número de pedidos el costo disminuye porque se tienen pocas existencias. Por lo tanto ante dos variables que se comportan ejerciendo presión sobre los costos de manera contraria, el objetivo es encontrar un punto medio que optimice ambos costos, lo cual se observa en la línea de costo total.

Por lo tanto el LOC se determina en el punto de intersección de la curva del

costo anual por compras y el costo anual de mantenimiento que está en el punto mínimo de la curva de los costos totales del inventario.”<sup>19</sup>

### 1.3.11.3. ROTACIÓN DE INVENTARIOS.

El modelo del lote óptimo de compra está enfocado a lograr una minimización de dos costos en conflicto: el costo por comprar y el costo de mantenimiento del inventario, por lo que su cálculo busca determinar la cantidad óptima de adquisición de inventarios y en consecuencia la existencia promedio de inventarios. El inventario promedio de existencias es un dato básico en el cálculo de la rotación de inventarios, la cual, a su vez, influye en la liquidez y en la rentabilidad de la empresa. Sobre el tema García (2002) nos dice: “El estudio de la rotación de inventarios es importante tanto en las empresas comerciales como en las empresas industriales. Cuando se calcula la rotación de inventarios de un comerciante, se quiere saber cuántas veces se recupera el efectivo por las ventas del inventario para volver a invertir en él.

La rotación de inventarios se estudia tanto para efectos de análisis de solvencia como de rentabilidad. Una empresa con una rotación lenta de inventarios tendrá problemas de liquidez si el financiamiento de estos activos es a un plazo muy corto. Una elevada rotación de inventarios favorece la liquidez de una empresa y si partimos del supuesto de que se tiene un margen de utilidad constante, también habrá de repercutir en una mayor rentabilidad.

La rotación de inventarios se calcula considerando el costo de la mercancía vendida con relación al costo de la no vendida, o sea la mercancía en inventario. Es deseable que el costo de los inventarios represente un valor significativo y lo ideal es un promedio.

Si se divide 360 entre la rotación del inventario, determinaremos el tiempo

---

<sup>19</sup> op. cit. p. 117, 118,119



promedio que se requiere para desplazar y recuperar la inversión en inventarios.

Sin embargo no siempre un incremento en la rotación de inventarios es favorable. En ocasiones una empresa puede aumentar su rotación de inventarios y no considerar este hecho como favorable. Esta situación puede observarse en los siguientes dos casos:

Si el aumento en la rotación de inventarios proviene de una reducción en el precio unitario de venta, o sea una reducción en el margen de utilidad, de tal forma que provoque mayor volumen de ventas, será necesario investigar el efecto final sobre las utilidades, esto se lograría mediante un estudio de la elasticidad de la demanda, o sea, un estudio del efecto que tiene una reducción en el precio de venta sobre el volumen de unidades vendidas.

Además del caso anterior, la rotación de inventarios podrá aumentarse, en el caso de que la empresa amplíe el plazo de crédito que otorga a sus clientes. Mayor número de clientes estarán interesados en comprar los productos de la empresa al conocer el cambio en los términos de crédito. En este caso una mayor rotación de inventarios podrá ir acompañada desfavorablemente de una rotación más lenta de cuentas por cobrar, si la proporción de incremento en cuentas por cobrar fuese superior al incremento en ventas.”, (p. 202).

La rotación de inventarios constituye un dato de suma importancia para la adecuada administración de este activo, influyendo directamente en las decisiones sobre cuánto y cuándo comprar, sin embargo no es recomendable tomar en cuenta solo la rotación de inventarios, sino apoyar las decisiones en los resultados de la aplicación de otros modelos.

Una adecuada rotación hará que los inventarios provean de ciertas ventajas a las empresas en cuanto a la optimización de su capital de trabajo, mejorando

dos aspectos básicos de la administración financiera: la liquidez y la rentabilidad. Esta situación adquiere mayor relevancia si consideramos que estos aspectos se encuentran frecuentemente confrontados en el siguiente sentido: cuando se busca liquidez con frecuencia debe sacrificarse rentabilidad y al buscar rentabilidad debe sacrificarse liquidez.

#### 1.3.11.4. SISTEMA DE ENTREGA JUSTO A TIEMPO.

Esta técnica es descrita por Gitman de la siguiente forma "El sistema de entrega justo a tiempo sirve para reducir al mínimo la inversión en inventario. Su principio radica en que los materiales deben recibirse exactamente en el momento en que se les necesita en la producción. En términos ideales, la empresa solo tendría inventario de productos en proceso. Puesto que el objetivo es reducir la inversión en inventario el sistema de entrega justo a tiempo emplea escasos o nulos inventarios de seguridad. Asimismo, impone una coordinación amplia entre la empresa, sus proveedores y las compañías de embarque para garantizar el arribo oportuno de los insumos. Si los materiales no llegan en el momento exacto, la línea de producción se detiene hasta que tal cosa ocurra. De esta manera, el sistema de entrega justo a tiempo implica de los proveedores materiales de alta calidad. En caso de que surjan problemas de calidad, la producción debe interrumpirse hasta que éstos sean resueltos.

La meta del sistema de entrega justo a tiempo es la eficiencia de producción. Se sirve para ello del inventario como un instrumento para la eficiencia y centra su atención en la calidad tanto en términos de los materiales utilizados como de su entrega oportuna. Si se le aplica de manera adecuada, la entrega justo a tiempo obliga al surgimiento y resolución de las ineficiencias del proceso. Este sistema demanda la cooperación de todas las partes involucradas en el proceso: proveedores, compañías de embarque y empleados de la empresa. Estos deben alentar la excelencia competitiva, las mejoras continuas y los



productos con una calidad de 100%. Si los empleados no se comprometen con estas metas, el sistema de entrega justo a tiempo probablemente fracasará.”<sup>20</sup>

Se observa que esta técnica, está orientada en su aplicación a las organizaciones con giro de transformación de materia prima en artículos terminados y pretende reducir al máximo el inventario hasta el punto de no manejarlo. Para el giro comercial considero que en la mayoría de los casos los inventarios son necesarios debido a que este giro aporta utilidad de tiempo y lugar a los bienes, lo cual significa que la compra se efectúa en una fecha mientras que la venta se realiza en una fecha posterior. Además en muchas ocasiones la compra se efectúa en una plaza diferente a aquella en la que se lleva a cabo la venta, de tal forma que el giro comercial ofrece al cliente el satisfactor en la fecha y lugar que lo desea, por lo tanto mantener cero existencias afectaría totalmente la eficiencia de la empresa.

Se considera un caso especial las entregas por correo, el comercio electrónico a crecido apoyado en esta forma de distribución. A manera de ejemplo se cita el caso de venta de libros por internet, en este caso el cliente hace su pedido mediante un portal de internet luego la empresa concentra todos los libros solicitados de una misma casa editorial y efectúa la compra de su mercancía, pero solicita que la entrega se haga directamente al consumidor final, de esta forma la empresa que se anuncia en la red es un intermediario comercial que no maneja inventarios y ofrece los artículos con cierto tiempo para la entrega. Esta podría ser una modalidad de la entrega justo a tiempo para las empresas comerciales.

#### 1.3.11.5. CONTROL DE INVENTARIOS POR MEDIOS INFORMÁTICOS.

Los avances en el campo de la informática han influido en todas las áreas del desempeño humano.

---

<sup>20</sup> op. cit. p. 824

Las computadoras ofrecen cada vez mayor velocidad en el proceso y almacenamiento de datos esto a la vez a permitido el desarrollo de software más eficiente y con mayores prestaciones, de tal manera que la administración ha encontrado en la informática un medio muy efectivo para elevar la productividad.

Sobre el tema Norman (2004) nos dice "Tratándose de la administración de inventarios, los medios informáticos permiten un control más ágil, permiten mantener los registros de existencias actualizados en cualquier momento, para esto aplican un enfoque sistémico en el control de las operaciones de la empresa, de tal manera que el registro de una operación de compra incrementa automáticamente las existencias y el registro de una operación de venta las disminuye de forma automática.

Los códigos de barra eliminan la tarea de digitar las claves de los productos, agilizando las operaciones de compra y venta, pero su beneficio va más allá debido a que permiten el rastreo de artículos durante su distribución.

El desarrollo de la telemática, que permite la comunicación entre equipos informáticos distantes, ha dado pauta a que se desarrollen programas para el control de inventarios que se ejecutan en línea, gracias a esto el usuario puede consultar los niveles de existencias, así como otros datos en cualquier momento y desde cualquier parte del mundo.", (p.31).

Existe una amplia diversidad de programas para computadoras enfocados al control de inventarios, muchos de ellos han sido creados de manera personalizada, esto significa que han sido diseñados para atender las necesidades específicas de una empresa en particular. Existen además otros con características más generales que se adaptan prácticamente a cualquier tipo de empresa, en México las marcas más difundidas han sido Aspel Sae y Crescendo



Estos programas generan información valiosa y oportuna para el administrador tales como listado de artículos con niveles de existencias, ubicación en el almacén, listados de artículos que han alcanzado el punto de reorden, así como diversos datos estadísticos. De esta manera la administración de inventarios se ve beneficiada, mediante reportes impresos o consultas en pantalla, con información acerca de:

- Listado de artículos clasificados bajo diversos criterios.
- Listado de artículos para los que es necesario efectuar nuevos pedidos.
- Cantidad a comprar por cada artículo basándose el cálculo del lote óptimo de compra.
- Listado de niveles de existencias actualizados en cualquier momento.
- Listado de proveedores para cada artículo.
- Rotación de inventarios de forma general y por artículos.
- Márgenes de utilidad bruta.

En resumen, los sistemas de gestión de inventarios aportan ventajas en cuanto a la reducción de costos en el manejo de datos e información sobre los inventarios, velocidad en el registro de datos, en su proceso y en la generación de información, oportunidad de la información que se traduce en decisiones acertadas en el momento que se requiere.

#### 1.4. LA COMPETITIVIDAD Y LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL.

Es importante para el presente estudio el análisis de la competitividad y su trascendencia en las organizaciones, ya que en las empresas, la búsqueda de permanencia y participación en los mercados, así como de mayor rentabilidad, hace indispensable, la formulación de estrategias que aporten mayor competitividad.

#### 1.4.1. CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD.

El concepto de productividad lo podemos encontrar en el artículo 3º fracción IV de la ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (2006), que nos dice "...se entiende por... competitividad: la calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de las MIPYMES en los mercados, con base en ventajas asociadas a sus productos o servicios, así como a las condiciones en que los ofrecen." (p. 2)

Se observa como esta ley hace referencia a la competitividad a nivel empresa como "la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad...", se considera que esta capacidad debe emanar de una adecuada administración que provea de una organización y aprovechamiento de los recursos de que dispone la empresa de manera eficiente, para que la rentabilidad del negocio se mantenga y aumente. Para lograrlo, dicha administración deberá adaptarse constantemente y adoptar nuevas estrategias para mantener la mayor cantidad de ventajas posibles sobre sus competidores. Esto se traduce en una permanencia de la empresa en el mercado, evitando su desaparición o mejor aún, en una mayor participación en dicho mercado.

Acerca de la competitividad Fajardo Reyes (2006) escribió "Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud autoprotectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo.



La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos, atributos, etcétera, de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad nos hace pensar en la idea "excelencia", o sea, con características de eficiencia y eficacia de la organización".<sup>21</sup>

Apoyándose en la aportación del autor, podemos decir que la competitividad requiere que la empresa posea capacidad de generar ventajas comparativas. Su filosofía, valores, objetivos, etcétera, deberán estar orientados hacia la mejora diaria, lo cual requiere un esfuerzo de todos los participantes miembros de la empresa. Implica la indagación y adopción de nuevos métodos, procesos y enfoques de trabajo, nuevos materiales que aporten productividad, etcétera, pero invariablemente deberán concretarse en mejores estrategias por encima de las que otras empresas ponen en práctica.

#### 1.4.2. LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL PARA LA COMPETITIVIDAD.

La competitividad no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se crea y se logra a través de un largo proceso de aprendizaje

---

21 Fajardo Reyes, Jesús. (2006, 10 de Julio), Mejora continua dentro de la empresa, México, Recuperado el 11 de junio de 2006, de [www.universidadabierta.edu.mx](http://www.universidadabierta.edu.mx)

y negociación por grupos colectivos representativos que configuran la dinámica de conducta organizativa, como los accionistas, directivos, empleados, acreedores, clientes, por la competencia y el mercado, y por último, el gobierno y la sociedad en general.

Una organización, cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a largo plazo, debe utilizar antes o después, unos procedimientos de análisis y decisiones formales, encuadrados en el marco del proceso de "planificación estratégica". La función de dicho proceso es sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de las unidades que integran la organización encaminados a maximizar la eficiencia global.<sup>22</sup>

#### 1.4.3. COMPETITIVIDAD INTERNA Y EXTERNA.

La competitividad interna se refiere a la capacidad de organización para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, como personal, capital, materiales, ideas, etc., y los procesos de transformación. Al hablar de la competitividad interna nos viene la idea de que la empresa ha de competir contra sí misma, con expresión de su continuo esfuerzo de superación.

La competitividad externa está orientada a la elaboración de los logros de la organización en el contexto del mercado, o el sector a que pertenece. Como el sistema de referencia o modelo es ajeno a la empresa, ésta debe considerar variables exógenas, como el grado de innovación, el dinamismo de la industria, la estabilidad económica, para estimar su competitividad a largo plazo. La empresa, una vez que ha alcanzado un nivel de competitividad externa, deberá disponerse a mantener su competitividad futura, basado en generar nuevas ideas y productos y de buscar nuevas oportunidades de mercado.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> *ib.*

<sup>23</sup> *ib.*



Podemos hablar de una competitividad interna como un afán de comparar el actuar propio actual con el pasado, o bien con el futuro (con los planes), en una filosofía de generar constantemente cambios para mejorar.

Sin embargo el fin último sería la competitividad externa, la mejora con relación a las otras empresas, que permitan la permanencia de la organización en un entorno socioeconómico cambiante, en el que con frecuencia se agregan nuevos participantes y se retiran otros.

Con base en lo analizado en este capítulo, podemos observar la importancia de incrementar la competitividad de las microempresas mediante la adecuada administración de sus diversos recursos, entre los que se encuentran los inventarios.

Además, el análisis efectuado denota la necesidad de conocer con mayores detalles las características del comercio y de las microempresas de Tuxtla Gutiérrez, para poder analizar la forma como se manifiestan en ellas, los temas tratados en este capítulo.

## CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL.

El presente capítulo pretende describir el ámbito en el que se desarrollará la investigación, por lo que se abordarán temas que son necesarios para comprender el entorno en el cual se circunscribe el presente trabajo, tales Tuxtla Gutiérrez como zona de estudio, el sector comercio y la clasificación de las empresas.

### 2.1. TUXTLA GUTIÉRREZ Y EL COMERCIO.

Se inicia con la zona de estudio, concretamente Tuxtla Gutiérrez, por lo que a continuación se describe su cronología, aspectos geográficos y su actividad comercial.

#### 2.1.1. CRONOLOGÍA DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

Tuxtla Gutiérrez fue fundada por los indios zoques con el nombre de Coyatoc: "lugar, casa o tierra de conejos". El nombre actual se deriva del náhuatl; en 1485 y 1505, los aztecas invadieron la región, destruyeron Coyatoc y le nombraron Tochtlán, que significa lo mismo; más los españoles castellanizaron este nombre llamándolo Tuxtla. En 1748 ya aparece como San Marcos Tuxtla; en 1768 fue asiento de la segunda alcaldía mayor de Chiapas; el 29 de octubre de 1813, las cortes de Cádiz, España, elevan a la categoría de villa al pueblo de Tuxtla; el 27 de julio de 1829, es elevada al rango de ciudad por el gobernador interino Emeterio Pineda; en 1837, Tuxtla, en la división del estado queda como cabecera del distrito del oeste; el 31 de mayo de 1848, se le agrega al nombre de Tuxtla el apellido de Gutiérrez en honor a Don Joaquín Miguel Gutiérrez, ilustre federalista; el 11 de agosto de 1892, se declara a Tuxtla Gutiérrez sede de los poderes públicos de Chiapas; en 1925 durante el gobierno de Carlos A. Vidal, desaparece el ayuntamiento quedando sujeto a una sección del gobierno.

En los años 1910 con la construcción de la carretera Panamericana, se facilitó la comunicación con la ciudad de México y también la relación comercial. Como consecuencia Tuxtla prosperó política y económicamente. En los años 1950



y años 1960 se urbanizó notablemente la ciudad. En 1941, el ayuntamiento volvió a adoptar el antiguo escudo de Tuxtlan y en 1996, se modificó a la versión actual.<sup>24</sup>

### 2.1.2. RASGOS GEOGRÁFICOS DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

Tuxtla Gutiérrez se encuentra ubicada en la Depresión Central, presentando relieve montañoso tanto al sur como al norte. Su extensión territorial es de 412.4 km<sup>2</sup>. Sus coordenadas Geográficas son 16° 45' latitud norte y 93° 07' longitud oeste. Su altitud es de 550 metros sobre el nivel del mar y prevalece un clima subhúmedo con lluvias en verano.

Su hidrografía está constituida por los ríos Grijalva que sirve como límite entre Tuxtla Gutiérrez y los municipios de Chiapa de Corzo, Osumacinta y su afluente El Suchiapa que separa a Tuxtla Gutiérrez, del municipio de Suchiapa. El río Sabinal es el principal curso de agua del valle de Tuxtla y atraviesa la zona urbana, recibiendo varios arroyos de caudal temporal que se encuentran en parte embovedados, tal es el caso del Poti y el San Roque. La parte suroeste del municipio está irrigada por arroyos intermitentes que recorren el fondo de barrancas y desembocan en el río Suchiapa.<sup>25</sup>

### 2.1.3. EL COMERCIO EN TUXTLA GUTIÉRREZ.

Tuxtla Gutiérrez es la ciudad más extensa, poblada y urbanizada de Chiapas. No tiene tanta importancia turística ni cultural como otras ciudades del estado, pero es el principal centro económico y político de la entidad y posiblemente del Istmo de Tehuantepec. Tuxtla Gutiérrez como zona metropolitana ha sido definida como la integración con los municipios de Chiapa de Corzo y Berriozábal por el INEGI, CONAPO y SEDESOL.

---

<sup>24</sup> H. Ayuntamiento. (2000) Monografía del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. p. 69

<sup>25</sup> *ib.*

El municipio está integrado por 84 localidades de las cuales 3 son urbanas y 81 son rurales. Las localidades urbanas son: el poblado del ejido Copoya, el poblado del ejido el Jobo y la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez, cuya mancha urbana abarca más de 80 kilómetros cuadrados, está a una distancia de 650 kilómetros a la ciudad de México recorriendo la red de autopistas nacionales y de 1080 kilómetros recorriendo la red de carreteras libres federales. Las localidades de Terán y Plan de Ayala están conurbadas a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. En la ciudad no existen líneas ferroviarias de ningún tipo, por lo que el transporte de mercancías se hace por medio de la red de carreteras y autopistas, situación que encarece un poco el costo de los fletes de los productos que entran y salen de la ciudad como resultado del comercio con el interior del estado y con otros estados y ciudades del país.

La economía de la ciudad está basada en una vigorosa vocación hacia el comercio y los servicios, con un despertar incipiente hacia la industrialización. Las empresas comerciales en su gran mayoría son de tipo familiar, no obstante existe una creciente tendencia hacia la instalación de tiendas y cadenas comerciales de mayor tamaño e incluso un auge de importantes franquicias. El comercio es la principal fuente de empleos después del gobierno.<sup>26</sup>

En un estudio con el objeto de analizar los rasgos característicos de la gestión de capital de las mipymes del sector comercio, manufacturero y servicios de tres estados de la República Mexicana, Díaz y Kalis (2008), encontraron que: "en Tuxtla Gutiérrez, del 100% del sector de negocios el 6.67% corresponde al comercio mayorista y el 46.67% al comercio minorista, lo cual suma 53.34%, es decir más de la mitad de los negocios de Tuxtla Gutiérrez se dedican al

---

<sup>26</sup> Tuxtla Gutiérrez (2008, 20 de octubre). España. Recuperado el 28 de octubre del 2008. [http://es.wikipedia.org/wiki/Tuxtla\\_Guti%C3%A9rrez](http://es.wikipedia.org/wiki/Tuxtla_Guti%C3%A9rrez)



comercio.”<sup>27</sup> Así mismo el estudio da a conocer que 33.33% corresponde a empresas de servicios y el resto corresponde a otros giros.

Como el valle de la ciudad está limitado por dos elevaciones orográficas, una en el norte y la otra en el sur, la expansión de la ciudad se está produciendo hacia oriente y poniente. Las tendencias de urbanización han sido las siguientes:

Al poniente de la ciudad inició la predominación de zonas residenciales para población de altos ingresos y el comercio moderno tales como supermercados, centros comerciales y franquicias.

En el lado oriente predominan las colonias populares y el comercio tradicional tales como mercados y abarroterías.

Tuxtla Gutiérrez ha tenido un bajo desarrollo del ramo industrial, sin embargo en la zona sur se encuentra la mayor parte de esta, integrada por empresas dedicadas a la construcción y a la mecánica, principalmente. En el lado norte existe una mezcla de de industria ligera con un toque de comercio.

La ciudad ha sido sede de importantes eventos orientados al desarrollo del comercio y la economía, no solo de Tuxtla Gutiérrez sino del estado, entre los que destaca la expo orgánicos celebrada en los años 2004, 2005 y 2006 evento asistido por Bancomex, donde asistieron el presidente de México y algunos presidentes centroamericanos, así como empresas de 70 países.

Por su ubicación geográfica, la ciudad de Tuxtla Gutiérrez es punto estratégico del Plan Puebla Panamá que integra a los países de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá y del que

---

<sup>27</sup> Díaz Bonnet y Kalis Letayf, (2008, 9 de Octubre), Diagnóstico de la gestión de capital en MIPyMES localizadas en tres estados de la República Mexicana, México. Recuperado el 20 de octubre de 2008, de <http://www.imcp.org.mx/>

se espera, como uno de sus beneficios, un mayor impulso a la actividad comercial.<sup>28</sup>

## 2.2. LA EMPRESA Y SU CLASIFICACIÓN.

La actividad comercial en Tuxtla Gutiérrez, es realizada por entidades de diversas magnitudes, por lo que es necesario analizar el concepto de empresa y los criterios para su clasificación en micro, pequeña y mediana, para poder conocer el ámbito de desarrollo del presente estudio.

### 2.2.1. INICIATIVA PRIVADA Y EMPRESA.

El ser humano requiere de vivir en sociedad para satisfacer sus necesidades, una persona por sí sola no puede producir todos los satisfactores que requiere, es por eso que nace la organización y la división del trabajo, de tal manera que cada persona o grupo de personas se especializan en cierta actividad, unos para producir, otros para transportar, algunos más para almacenar, surgen de esta manera las entidades económicas.

Las entidades económicas que son las que realizan las actividades económicas pueden dividirse en dos grupos: las que pertenecen a la administración pública y las que pertenecen a particulares (persona física o persona moral) en este último caso nos referimos a la iniciativa privada.

Nanga y Hernández (2002) escribieron "La iniciativa privada está integrada por el grupo de empresarios, personas físicas y morales, que realizan en forma independiente y por autorización de la ley, actividades económicas, que provean a la sociedad de los satisfactores que esta requiere y coadyuven al estado en la generación y distribución de riqueza...

...La iniciativa privada...sólo puede existir bajo el concepto de la libre

---

<sup>28</sup> op. Cit. [http://es.wikipedia.org/wiki/Tuxtla\\_Guti%C3%A9rrez](http://es.wikipedia.org/wiki/Tuxtla_Guti%C3%A9rrez)



empresa que está basada en la propiedad privada de los medios de producción” (p.45)

Se considera de importancia aclarar también el concepto de empresa, el I.M.C.P. (2007) se refiere al concepto de empresa de la siguiente manera: “es una agrupación de individuos que aportan libremente sus conocimientos, tecnología, trabajo y capital para producir bienes y servicios necesarios para la comunidad, bajo una adecuada organización”<sup>29</sup>

Las empresas pueden tener diferente giro o actividad preponderante, este trabajo se enfoca a aquellas que se dedican al comercio, por lo que se ha considerado indispensable incluir la definición de empresa comercial. Guajardo Cantú (2005) escribió sobre las empresas de comercialización de bienes o mercancías, acerca de ellas nos dice: “Este tipo de compañías se dedican a la compra de bienes o mercancías para su posterior venta. Algunos ejemplos representativos de empresas que se dedican a este giro son los supermercados, librerías, papelerías, mueblerías, agencias de comercialización de automóviles, joyerías, etc. A diferencia de las empresas de servicios, en este tipo de organizaciones se debe costear la mercancía vendida, por lo cual se maneja un concepto llamado “Inventarios” que representa la mercancía que comercializa el negocio.” (p. 5)

## 2.2.2. IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.

Las empresas permiten la creación de empleos tanto directos como indirectos, de la misma forma, incrementan la actividad económica. Por estas razones, todo país se ve en la necesidad de fomentar la creación de nuevas empresas así como la permanencia y crecimiento de las que ya existen.

---

<sup>29</sup> I.M.C.P. El Contador y su responsabilidad ante el problema social. En revista Ejecutivos de Finanzas No 32. Febrero 2007 p. 18

Sin embargo no todas las empresas tienen las mismas necesidades, la zona, el tamaño, el giro, etcétera, son características que las sitúa en cierta problemática y les determina sus necesidades. Por lo anterior es indispensable que las empresas sean clasificadas conforme a características propias, de tal manera que faciliten su estudio así como la instrumentación de políticas económicas de apoyo a cada grupo de empresas.

En México podemos encontrar diferentes criterios de clasificación, el giro es uno de ellos, de tal manera que podemos encontrar empresas que pertenecen al sector primario o agropecuario, al sector secundario o industrial y al sector terciario o de servicios. También puede considerarse la zona geográfica, los estados y municipios. Sin embargo un criterio de clasificación muy aceptado en nuestro país ha sido el tamaño de la empresa de tal manera que podemos referirnos a micros, pequeñas, medianas y grandes empresas.

### 2.2.3. ANTECEDENTES DE CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.

Se han efectuado varios intentos de clasificación en nuestro país, por medio de criterios establecidos por la secretaría de comercio y fomento industrial, así lo reconoce el INEGI (2001): Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa han sido diferentes en cada país. De manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

En el año 1978 se creó el programa de apoyo integral a la Industria Mediana y Pequeña (PAI), en el cual se agruparon varios fondos y fideicomisos. Este programa se enfocó a los establecimientos de 6 a 250 personas, considerados como pequeña y mediana industria, mientras que a los establecimientos que empleaban hasta cinco personas se les consideraba como talleres artesanales y no eran objeto de este programa de apoyo.



En marzo de 1979, a través del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, se consideró como pequeña industria a aquella cuya inversión en activos fijos era menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el Distrito Federal (10 millones de pesos de ese entonces).

No es sino hasta el año 1985 en que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), actualmente Secretaría de Economía establece de manera oficial los criterios para clasificar a la industria de acuerdo con su tamaño. El 30 de Abril de ese año, publicó en el Diario Oficial de la Federación el programa para el desarrollo Integral de la Industria Pequeña y Mediana, en el que se establece la clasificación bajo los siguientes estratos:

Microindustria. Las empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año.

Industria Pequeña. Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.

Industria Mediana. Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de un mil 100 millones de pesos al año.

Desde entonces, el marco normativo y regulatorio de las actividades económicas de las micros, pequeñas y medianas empresas lo ha establecido la Secretaría de Economía.

A partir de 1990 existen cuatro pronunciamientos... acerca de los criterios para la definición de las micro, pequeñas y medianas empresas realizados, todos ellos, por la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, en las siguientes fechas.

- 18 de mayo de 1990
- 11 de abril de 1991
- 03 de diciembre de 1993
- 30 de marzo de 1999

Los cuadros siguientes muestran estos criterios.

ESTRATIFICACIÓN DE EMPRESAS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN 1990, 1991 Y 1993

Fecha del diario oficial	Tamaño					
	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA	
	Personal	Ventas	Personal	Ventas	Personal	Ventas
18 de mayo de 1990	Hasta 15	Hasta 110 s.m.(1)	Hasta 100	Hasta 115 s.m.(1)	Hasta 250	Hasta 1115 s.m.(1)
11 de abril de 1991	Hasta 15	(2)	16 a 100	(2)	101 a 250	(2)
3 de dic., de 1993	Hasta 15	Hasta 900,000 pesos	Hasta 100	Hasta 9,000,000 pesos	Hasta 250	Hasta 20,000,000 pesos

(1) s.m.: Salario mínimo elevado al año vigente en la Zona Geográfica A.

(2) El monto que determina la SECOFI.

Fuente: INEGI, (2001) *Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa Censos económicos 1999. Estratificación de los establecimientos. Publicación quinquenal. Primera Edición, México. p. 12*



ESTRATIFICACIÓN DE EMPRESAS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 1999

30 de marzo de 1999	SECTOR		
	CLASIFICACIÓN POR NÚMERO DE EMPLEADOS		
TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
Microempresa	0-30	0-5	0-20
Pequeña empresa	31-100	6-20	21-50
Mediana empresa	101-500	21-100	51-100
Gran empresa	501 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: INEGI, (2001) *Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa Censos económicos 1999. Estratificación de los establecimientos. Publicación quinquenal. Primera Edición, México. p. 12*

Los Censos Económicos definen al personal ocupado como "aquellas personas que trabajan en el establecimiento, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral diaria, ya sea de planta o de manera eventual, recibiendo o no un sueldo o salario, así como a aquellas personas que trabajan fuera del establecimiento, dependiendo laboral y legalmente de él".

De lo anterior se desprende que el personal ocupado es aquel que está bajo la tutela del establecimiento, legal y laboralmente.<sup>30</sup>

#### 2.2.4 CLASIFICACIÓN ACTUAL.

El 30 de diciembre del 2002 fue publicada la ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, la cual en su artículo 3º fracción III, define a las MIPYMES de la siguiente manera: "Micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación

<sup>30</sup> INEGI, (2001) *Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa Censos económicos 1999, México p. 11, 12, 15, 19*

establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación, partiendo de la siguiente:

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales”

Por el término “secretaría” esta ley se refiere a la secretaría de economía.

Esta es la clasificación adoptada para el presente trabajo de investigación por ser la estratificación oficial más actual.

Con el análisis efectuado en el presente capítulo, el ámbito del estudio queda delimitado y descrito en cuanto a sus características, lo que aunado al análisis realizado en el marco teórico, nos da las condiciones necesarias para proceder a la investigación.



### CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Se detalla a continuación la metodología aplicada para la realización del presente estudio así como el análisis de los resultados obtenidos del mismo.

#### 3.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Toda empresa, independientemente de su tamaño, se ve cotidianamente inmersa en la toma de decisiones, los inventarios son con frecuencia una fuente de situaciones que originan toma de decisiones. La cotidianeidad tiende a restar importancia a algunas decisiones, por lo que estas no siempre son las más acertadas. En materia de inventarios, las decisiones equivocadas ante interrogantes como: ¿qué cantidad comprar?, ¿con qué frecuencia comprar? y ¿qué cantidad almacenar?, aumenta los costos de este activo. Estos costos pueden ser por almacenar cantidades mayores a las realmente necesitadas tales como: renta o depreciación de almacenes; sueldos; seguros; electricidad; agua; teléfono; el costo del recurso financiero que se tiene paralizado; etcétera. El aumento de los costos también se presenta en el caso de que se mantengan bajos niveles de inventarios ya que esto obliga a aumentar la frecuencia de las compras lo que se traduce en costos por efectuar cotizaciones, costos por el aumento de actividad en el área de compras, aumento de maniobras como transporte y desembarques. Con bajos niveles de inventarios también se corre el riesgo de que la empresa se quede sin existencias, surgiendo la posibilidad de perder ventas y clientes.

Además es común que el microempresario visualice como principal fuente de sus utilidades, la generación de ingresos por medio de las ventas y por lo tanto los inventarios representan para él sus próximos ingresos, mantener altos niveles de inventarios y hacer que estos crezcan, es sinónimo (en su apreciación) de que está creciendo y no observa que precisamente el crecimiento de sus inventarios es una fuente importante de costos.

Estos costos reducen significativamente el importe de las utilidades que las microempresas podrían alcanzar, lo cual, a la vez disminuye la competitividad retrasando su crecimiento o impidiéndoles crecer.

Lo anterior se refleja en otras situaciones de carácter financiero, como la dificultad de acceder a fuentes de financiamiento. Debido a que los costos impactan en las utilidades, éstas podrían no generarse o al menos no hacerlo de manera significativa, de esta forma las microempresas difícilmente generarán confianza y credibilidad entre las fuentes externas de financiamiento.

Muchos de los costos asociados a los inventarios no son identificados y mucho menos valuados, porque el empresario no tiene un adecuado sistema de información, así como tampoco posee la capacitación y el conocimiento sobre la administración financiera de inventarios. Además, debe tomarse en cuenta que dicha administración es compleja y existen microempresarios que no poseen una profesión universitaria, menos probable es que esa profesión sea relacionada con las ciencias económicas y administrativas, en ocasiones ni siquiera han concluido sus estudios de educación media básica.

Se han hecho diferentes propuestas, en varias partes del mundo, sobre modelos que facilitan la toma de decisiones referentes a inventarios, aunque no específicamente orientados a microempresas comerciales, por lo que estas carecen de un modelo adecuado a sus necesidades particulares.

Como resultado de la situación descrita se tiene el siguiente planteamiento del problema:

En las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez, existen dificultades para comprender los temas de la administración financiera de inventarios y se



desconocen los beneficios de su aplicación, por lo que incurren en costos innecesarios, tales como:

- Costos en mantenimiento de inventarios cuando se almacenan cantidades mayores a las necesitadas.
- Costo de oportunidad de recursos financieros inmovilizados cuando el inventario es excesivo.
- Exceso de maniobras en sus almacenes.
- Pérdida en ventas por existencias menores a las necesitadas.
- Costos por excesivas operaciones de compras de lotes pequeños.

### 3.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Para la presente investigación fueron planteados los siguientes objetivos:

#### Objetivos Generales.

- Determinar el impacto de los inventarios en las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez.
- Diseñar un modelo de administración de inventarios como herramienta de las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez para la identificación y control de los costos de este activo.

#### Objetivos específicos.

- El análisis de los métodos y procedimientos que emplean las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez, para controlar sus inventarios.
- El análisis de la eficiencia de estos métodos para proveer de información necesaria para la toma de decisiones en materia de inventarios.

- El análisis de los costos en que incurren estas entidades y la forma en que son identificados y valuados.
- La identificación de los factores que toman en cuenta para decidir cuánto comprar y qué cantidades almacenar

### 3.3. HIPÓTESIS Y SUS VARIABLES

En el presente trabajo de investigación se analizará y describirá un modelo que servirá de herramienta a las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez para el control de sus inventarios.

Se han retomado los objetivos generales como hipótesis debido a que la presente investigación tiene un alcance descriptivo, en la que no se pretende pronosticar alguna cifra o algún hecho derivado de alguna de sus variables. H., Sampieri, Fernández C. y Baptista L. (2006) se refieren a este caso de la siguiente forma "...no todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho". (p. 122)

La realidad de la situación que guarda la administración de inventarios en las microempresas se detalla al describir sus características y la forma en que se comportan sin poder llegar a la experimentación, debido a que no es posible manipular las variables por razones de que los empresarios solo permiten la observación y dan respuesta a las preguntas planteadas pero sin detallar la información financiera de su negocio, así como tampoco permiten el interferir en sus decisiones y acciones.



Con base al problema, la hipótesis y el tipo de investigación planteados, se detectaron las siguientes variables:

**Variable Independiente:**

V1: Inventarios

**Variable dependiente:**

V2: Competitividad de las microempresas de Tuxtla Gutiérrez.

Definición de la variable "Inventarios"

El Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, (2007) en el boletín C-4 de las normas de información financiera, define los inventarios de la siguiente forma: "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 mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones."

Las empresas de giro comercial, no requieren de inventarios de materia prima, producción en proceso o de artículos terminados debido a que no realizan actividades de producción, por lo que para efectos del presente estudio se entenderá por "**inventarios**" los bienes de una empresa destinados a la venta.

Definición de la variable "Competitividad de las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez"

Fajardo Reyes, Jesús. (2006) Define la competitividad como "la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico".

Según la ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (2002), la categoría de microempresas, lo tienen todas aquellas empresas que tienen un máximo de 10 empleados.

Por lo tanto para efectos de este estudio se entenderá por "**competitividad de las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez**" la capacidad que poseen las empresas de 0 a 10 empleados, con giro comercial en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, para mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición frente a otras empresas por la comercialización de sus mercancías.

#### 3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para poder comprender la relación guardada entre las variables: inventario y competitividad de las microempresas comerciales; en el presente estudio se aplicó una investigación de tipo descriptiva. Es decir, se describe lo que se encontró y lo que se observó en las organizaciones que fueron objeto del estudio, con relación a las variables.

Para poder entender mejor este tipo de investigación cito a Sampieri quien nos dice: "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables) aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar" (p. 102).

Por lo tanto en el presente estudio se recolectaron los datos necesarios para describir los atributos de las variables. La información encontrada fue tratada con toda objetividad, plasmándose tal y como fue encontrada en su momento.

Para efectos de la variable independiente, en este caso los inventarios, las



situaciones halladas en las empresas nos permitieron conocer y detallar el grado de capacitación del microempresario en materia de administración de inventarios, así como los datos y factores que estos toman en consideración en el momento que deciden qué cantidad comprar de mercancías, cuánto almacenar y durante cuánto tiempo. También se pudo conocer y describir la manera como los inventarios son controlados en las microempresas, encontrándose detalles acerca de los formatos usados, la oportunidad con que la información es registrada, las herramientas que se utilizan para el control y la eficiencia de estos controles para proporcionar información adecuada y oportuna.

Así mismo, se encontró información acerca de los costos asociados a la actividad de comprar y a la de mantener los inventarios, tanto de aquellos costos que el microempresario identifica, como de aquellos que el empresario no identifica. De esta forma pudimos conocer en qué grado las microempresas han puesto en práctica las técnicas de administración y control de inventarios haciéndolas más competitivas o en su caso menos competitivas, así como los motivos por los que estas técnicas no han sido empleadas y su impacto en los costos y en los resultados obtenidos, así como en la competitividad.

### 3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El estudio efectuado para el desarrollo del presente trabajo no fue experimental. La experimentación, en el caso de la administración de inventarios, requería de contar con información financiera detallada de las entidades objeto de estudio, así como de sus resultados y la forma en que estos se obtuvieron. Sin embargo en entrevistas previas pudimos constatar la oposición de los microempresarios a proporcionar dicha información. Además de lo anterior, la experimentación requería de la participación del investigador en la administración y el control de los inventarios, en cuanto a la toma de decisiones y la realización de acciones, para luego observar su efecto sobre la variable dependiente, situación aún más complicada que el acceso a la información financiera detallada.

Lo anterior expone el motivo de haber optado por una investigación no experimental, por lo que esta se apoyo en la obtención de información sobre la situación previamente existente en las microempresas objeto de estudio, para que a partir de ahí, se pudiera comprender la relación guardada entre los inventarios y la competitividad, en estas microempresas.

Tomando en cuenta que el presente estudio no contempló la experimentación, esta se apoyo en la información proporcionada por las microempresas en cuanto a la administración de sus inventarios.

En cada organización objeto de estudio, los datos fueron recolectados por medio de entrevistas y observaciones, hechas en una sola ocasión. Lo que permitió obtener información sobre el estado de las variables en un momento dado, es decir, el diseño de la investigación fue transeccional por que no fue necesario recabar información en diferentes momentos para cada organización acerca del estado que guardaban las variables. La variedad de situaciones se obtuvo a partir del estudio de cierto número de empresas, obteniéndose de esta forma la diversidad necesaria de los datos, para entender el comportamiento de la competitividad de las microempresas como resultado del control de inventarios.

La observación, la realización de entrevistas y el cuestionario, fueron instrumentos indispensables para la recolección de datos y obtención de información. Estos instrumentos fueron aplicados en una misma visita, es decir no se efectuó una visita especial para cada instrumento, por razones de que la mayoría de las microempresas no permitieron más de una visita, alegando la falta de disposición de tiempo.

No en todas las empresas visitadas existieron las facilidades para aplicar los instrumentos, por el temor comprensible de los empresarios de que la información obtenida fuera mal empleada.



El acceso se logró mediante pláticas previas con los empresarios en las que se les expuso los objetivos de la investigación, además se buscó el apoyo de algunos proveedores de estas microempresas para que mediante su recomendación se nos otorgara las facilidades necesarias y de esta forma poder efectuar las observaciones.

De esta forma se obtuvo una mejor actitud de los entrevistados y accesibilidad para efectuar las observaciones necesarias, lo que redundó en información suficiente para lograr conclusiones con relación a la hipótesis planteada.

Las entrevistas tuvieron por objeto complementar el cuestionario y las observaciones. Tanto de las observaciones como de los cuestionarios surgieron interrogantes que no fueron satisfechas por la información obtenida mediante estos dos instrumentos, por lo que la entrevista sirvió para aclarar estas dudas. Debido a que las dudas no eran las mismas en todos los casos, se eligió la entrevista de tipo no estructurada de tal forma que las preguntas se adecuaron a las necesidades específicas de información en cada organización, las preguntas fueron formuladas a las personas siempre en un plano de conversación, buscando corroborar y en su caso ampliar los datos obtenidos mediante los otros instrumentos, dando la oportunidad al entrevistado de efectuar las aclaraciones pertinentes. Las entrevistas al igual que los cuestionarios se dirigieron a los encargados de las microempresas o los responsables de los inventarios.

Las observaciones fueron simples con esto se hace referencia a que no se efectuaron observaciones estructuradas y controladas. Las observaciones se realizaron a las microempresas y sus almacenes, para conocer las actividades, procesos y procedimientos en los que participan los inventarios, la forma en que son ejecutados por el personal, las reglas y políticas aplicadas durante su ejecución, las herramientas utilizadas y los resultados obtenidos.

Por medio del cuestionario se plantearon, en su mayoría, preguntas conocidas como objetivas. En las cuales la persona puede elegir entre un conjunto de opciones, la respuesta correcta. Estas preguntas conocidas también como cerradas se usaron con el fin de conservar al máximo la objetividad de la encuesta tanto en su aplicación como en su interpretación, pero también se previó el hecho de que en ocasiones los encuestados poseen información adicional que desean compartir o aclarar, por lo que algunas preguntas fueron complementadas con expresiones como ¿porqué? o ¿cuáles? con sus respectivos espacios y líneas a fin de motivar al encuestado a efectuar la posible aclaración.

El cuestionario fue redactado de tal forma que no se incurriera en palabras rebuscadas, aún así, se aclaró de manera objetiva cada pregunta en los casos en que fue necesario. Se aplicó por medio de una encuesta a encargados de las microempresas, tales como propietarios, administradores o gerentes; así como al responsable del inventario tales como almacenista o encargado de compras.

Es necesario aclarar que el diseño del cuestionario requirió de una prueba piloto que se aplicó a 10 empresas, dicha prueba evidenció algunos defectos en las preguntas, como falta de claridad en la redacción o en ciertas palabras además de que algunas preguntas perseguían el mismo objetivo. Por lo anterior el cuestionario aplicado en la prueba piloto fue modificado para poder alcanzar los objetivos de la investigación.

El cuestionario fue formulado en atención a los objetivos de la investigación, para lo cual se plantearon nueve preguntas (anexo 1), tratando de que el tiempo requerido para responderlas no excediera los diez minutos.

El cuestionario fue acompañado de una carta dirigida al empresario a manera de presentación y de exposición de los motivos de la encuesta (anexo 2)



### 3.6. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA.

El Universo de la presente investigación está integrado por todas las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez, por lo tanto fue necesario conocer la cantidad existente de ellas así como otros datos necesarios para la estratificación de la muestra tales como: Domicilio, tipo de artículo objeto de la comercialización y cantidad de empleados.

Se acudieron a las oficinas en Tuxtla Gutiérrez de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), del INEGI y del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) para indagar sobre la información requerida, siendo esta última en donde se obtuvo la mayor cantidad de datos.

Es necesario precisar que los datos se obtuvieron de la página Web del SIEM<sup>31</sup>. El archivo de computadora obtenido fue en formato de Microsoft Excel, dentro del cual se encontró un campo referente al número de empleados al que se le aplicó un filtro de tal forma que solo se mostraran aquellos registros cuyo número de empleados fueran mayor igual que uno y menor igual que diez. Tratándose del giro, los registros debieron ser analizados individualmente para poder identificar a aquellas empresas dedicadas al comercio. Como resultado de este análisis se encontró 943 microempresas dedicada al comercio.

Al obtener la muestra se observó que los recursos económicos y el tiempo necesario para abordar la cantidad de empresas resultante del cálculo, era insuficiente.

Por lo anterior se consideró aplicar los instrumentos de investigación únicamente sobre la totalidad de microempresas comerciales de un determinado tipo de productos.

---

<sup>31</sup> [www.siem.gob.mx](http://www.siem.gob.mx)

Se eligió la comercialización de materiales para la construcción considerando que los importes de las ventas que este giro genera es de lo más representativo, además de que no es un giro influido ampliamente por la temporalidad y los productos que ofrecen son demandados durante todo el año, acentuándose en la temporada de fin y principio de año.

Los datos de estas empresas, obtenidos en el año 2007, fueron:

No	NOMBRE	DOMICILIO	CODIGO POSTAL
1	Mercantil Proveedora de Chiapas, S. A. de C. V.	Carretera Panamericana KM.1089 No. 2253. Col El Brasilito	29040
2	Cementos Del Sureste S. A. de C. V.	Carretera Panamericana No. 1091. Col. José Castillo Tielmans	29070
3	Pardo de Tuxtla S. A. de C. V.	Boulevard Belisario Domínguez No. 2285. Col Centro	29000
4	Grajales Gómez Manlio	4a. Oriente Norte No. 454-A. Col Centro	29000
5	Grajales Ruiz Mario	Domicilio: 4a. Oriente Norte No. 26. Col Centro	29000
6	López Pérez Juanita de la Cruz	11a. Poniente Norte No. 419. Col Centro	29000
7	Comercializadora y Distribuidora cero de Chiapas, S. A. de C. V.	3A. Norte No. 1558. Col Covadonga	29030
8	Proveedora Mexicana de Materiales, S. A. de C. V.	Carretera Panamericana No. 4279. Col Vista Hermosa	29030



9	Nuevos Materiales, S. A. de C. V.	5A. Poniente Norte No. 1616. Col El Mirador	29030
10	Ferroeléctrica Gurrión S. A. de C. V.	Boulevard Belisario Dominguez No 1159. Col Centro	29020
11	Ferre Gómez y Compañía S. A. de C. V.	4a. Poniente Sur No. 231. Col Centro	29000
12	Paneles, Texturas y acabados S. A. de C. V.	3a. Oriente Sur No. 2398. Col Centro	29000
13	Fararoni Razgado Juan Gabriel	Sur Oriente No. 4. Col. Popular	29089
14	Distribuidora de Aceros de Tuxtla, S. A. de C. V.	1a. Poniente Norte No. 648. Col. Centro	29000
15	Paneles, Texturas y Acabados, S. A. de C. V.	Calzada al Sumidero No. 1635. Col Bosques del Parque	29034
16	Abaco Materiales de Construcción, S. A. de C. V.	C. Internacional K. M. 1078 No. 1020. Col Centro.	29000
17	Materiales San Bernardo S. A. de C. V.	Calzada al Sumidero No. 355. Col Las delicias	29010
18	Distribuidora de Aceros de Tuxtla, S. A. de C. V.	1a. Sur Poniente No. 1173. Col Centro	29000
19	Cementos del Sureste, S. A. de C. V.	5a Sur Oriente No. 1211. Col Potinaspak	29018
20	Acabados y Recubrimientos del Sur, S. A. de C. V.	5A. Norte Poniente No. 1742. Col Covadonga	29030
21	Perfiles de Tuxtla, S. A. de C. V.	Glorietas No. 472. Col Colonial	29098
22	Ferretubos, S. A. de C. V.	Guerrero No. 1025. Col Plan de Ayala	29110

23	Cementos del sureste S. A. de C. V.	3ª Sur oriente No. 4190. Col Los Pájaros	29096
24	Rivadeneira González Omar	Cuauhtémoc No. 11 Col San Jacinto	29000
25	Reyes Velasco Arturo	Curva del Petróleo No. 6. Col El Magueyito	29000

Debido a que algunos de los datos anteriores son imprecisos y en consecuencia no fue posible localizar a todas las empresas, los instrumentos de la investigación también se aplicaron a empresas que no estaban registradas en el SIEM, verificando siempre que pertenecieran a la categoría de microempresa y del giro comercio de materiales para la construcción.

En total fueron 37 las empresas estudiadas.

### 3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

La administración de inventarios aporta beneficios a las organizaciones que la emplean, pero requiere de un adecuado sistema de información que se ejecute paralelamente a las operaciones realizadas.

Requiere además, de ciertos conocimientos técnicos para analizar e interpretar la información que se obtenga, de tal forma que se tomen decisiones más acertadas encaminadas a reducir costos y en consecuencia a elevar las utilidades.

La encuesta reflejó la carencia de ambos ingredientes en la mayoría de las microempresas.

Lo anterior puede observarse en el siguiente análisis de los resultados obtenidos en cada pregunta.



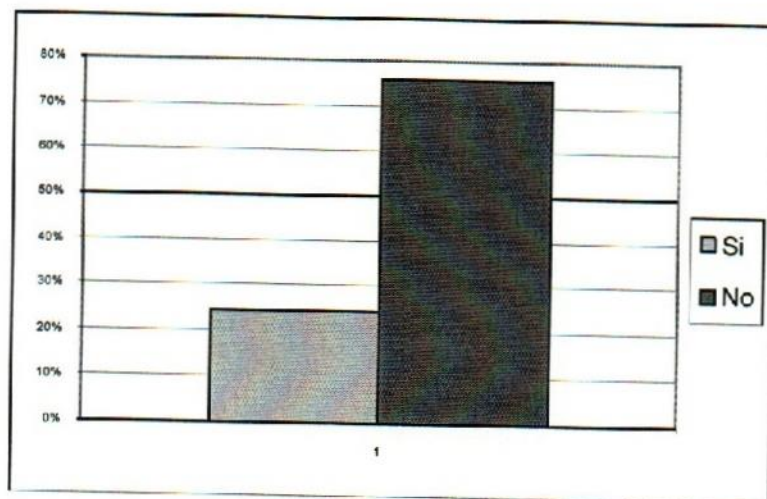
Primera pregunta:

**¿Ha recibido alguna capacitación sobre administración de inventarios?**

Los resultados fueron:

Si 24%

No 76%



Se observa como un alto porcentaje de microempresarios, reconoce que carece de capacitación formal en materia de control y administración de inventarios, esto no da por hecho de que el microempresario carece totalmente de conocimientos sobre el tema, debido a que algunos conocimientos pueden ser adquiridos por experiencia

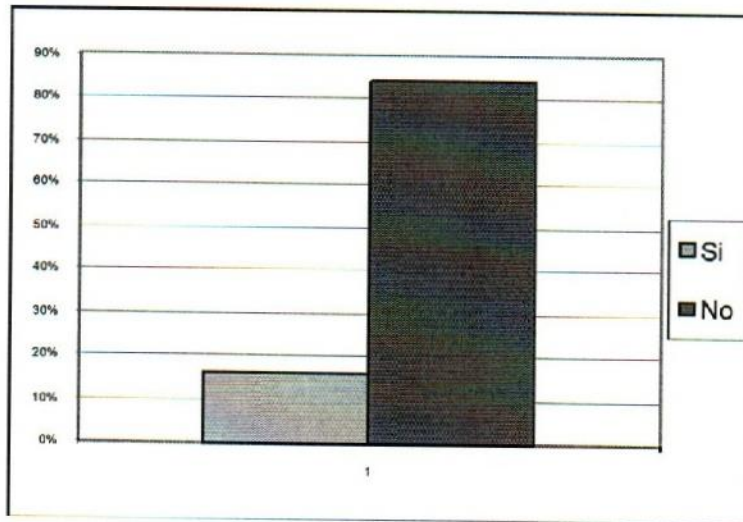
Segunda pregunta:

**¿Conoce los beneficios de la administración de inventarios?**

Los resultados obtenidos fueron:

Si 16%

No 84%



Los resultados nos muestran que en el 84% de las microempresas, el responsable de la toma de decisiones acepta desconocer los beneficios de la administración financiera de inventarios.

Estos resultados refuerzan los obtenidos en la primera pregunta en el sentido de que en las organizaciones tratadas, existe desconocimiento sobre las técnicas y beneficios del control y la administración de inventarios.

Este desconocimiento implica que estas organizaciones no aprovechan en su totalidad las ventajas que estas técnicas aportan, ya sea porque no saben cuáles son las ventajas que podrían lograr o bien no saben cómo aplicar las técnicas.

Además, este desconocimiento las coloca en una situación de desventaja ante organizaciones que sí aprovechan los beneficios de las técnicas sobre control y administración de inventarios.

Tercera pregunta

**¿Qué tipo de control de inventarios se aplica en su empresa?**

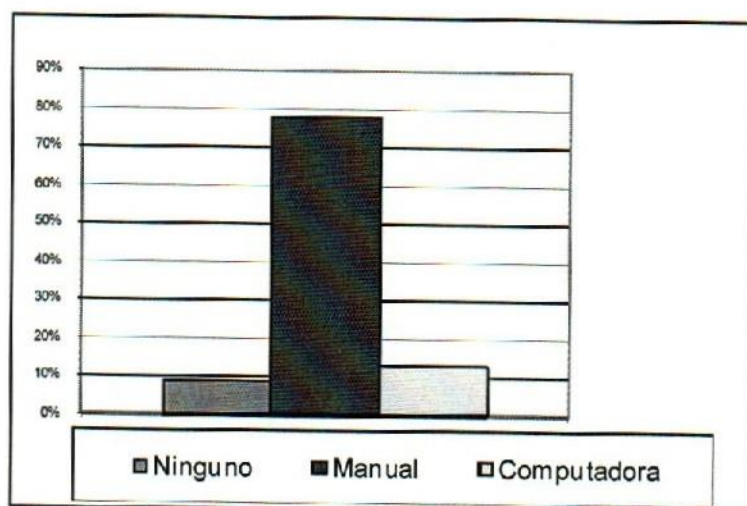


Los resultados obtenidos fueron:

Ninguno 9%

Manual 78%

Por computadora 13%



Esta pregunta fue complementada con la interrogante **¿porqué?**, para la cual, las respuestas fueron variadas pero en su mayoría orientadas a justificar la falta de empleo de un control informático, lo cual puede observarse a continuación

Falta de recursos económicos	43%
El tamaño del negocio no lo justifica	11%
Por falta de capacitación en el manejo de la computadora	33%
Otras respuestas	13%

Como se observa, en relación al tipo de control aplicado, prevalece el manual que aunado con la falta de control, hacen que el control por medios informáticos sea aplicado solo en un 13%.

Debe tenerse en cuenta que la computadora aporta velocidad y precisión en los cálculos, características con las que supera plenamente al ser humano. Se

considera entonces que hablar de un sistema de control carente del uso de la computadora implica un registro y proceso lento, retrasado en tiempo y que por lo tanto no aporta información de forma oportuna.

Por lo anterior se considera que en la mayoría de las organizaciones encuestadas no se cuenta con un sistema de control que satisfaga eficientemente las necesidades de información referente a los inventarios y que aún cuando se pudiera contar con dicha información se carece de los conocimientos necesarios para usarlos convenientemente en la toma de decisiones.

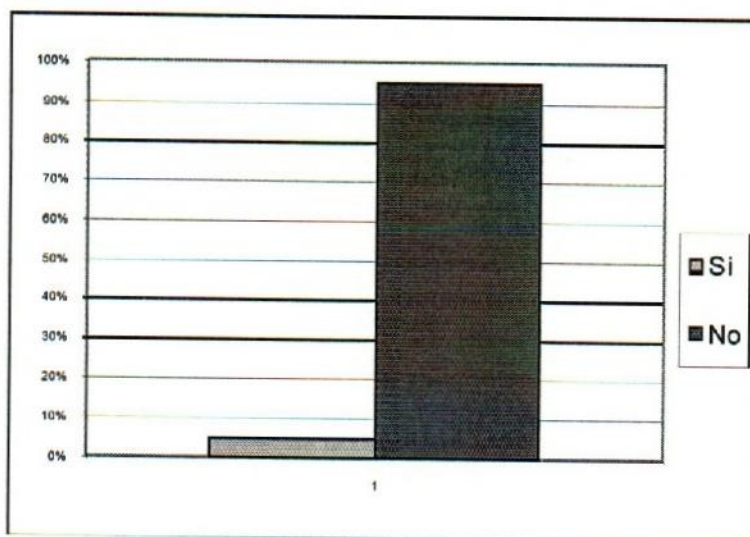
Cuarta pregunta:

**¿Decide anticipadamente las existencias máximas y mínimas que debe haber en su almacén, para cada producto?,**

Los resultados obtenidos fueron:

Si 5%

No 95%



Uno de los aspectos en los que puede usarse conveniente la información es en la definición de stock máximo y stock mínimo, lo cual permitiría disminuir los



costos en el caso de exceso de existencias para cierto producto, o en el caso de inexistencias. Sin embargo, los resultados de la pregunta nos revelan que la cantidad de microempresas que determinan previamente stock máximo y stock mínimo para sus productos solo es el 5%. Si tomamos en cuenta que el 13% de estas organizaciones aplica un control de inventarios basado en el uso de computadora, esta situación refleja a la vez, que parte de las empresas que emplean un sistema informatizado no aprovechan la información para establecer máximos y mínimos de existencias.

Quinta pregunta:

**Numere en orden de importancia, los datos que toma en cuenta para decidir qué cantidad comprar de mercancía. (De tal manera que el número 1 le corresponda al dato que más toma en cuenta, el 2 al que le sigue en importancia, etc.).**

- \_\_\_\_\_ El precio de la mercancía
- \_\_\_\_\_ La cantidad de dinero disponible
- \_\_\_\_\_ El espacio para guardar la mercancía
- \_\_\_\_\_ La cantidad fijada con anticipación.
- \_\_\_\_\_ Los gastos para comprar (Llamadas telefónicas, fletes, maniobras)
- \_\_\_\_\_ Los gastos de almacenamiento (luz, agua, deterioro de la bodega, etc.)
- \_\_\_\_\_ El tiempo que tarda en llegar el pedido.
- \_\_\_\_\_ El nivel de existencias en el almacén
- \_\_\_\_\_ Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

Los números recibidos en respuesta para cada opción fueron sumados y promediados, de tal forma que el promedio más bajo correspondió a la opción que más se toma en cuenta para decidir qué cantidad comprar de mercancía, y el promedio más alto a la opción que menos se toma en cuenta.

El orden quedó de la siguiente manera:

- 1º. El precio de la mercancía.
- 2º. La cantidad de dinero disponible.
- 3º. El nivel de existencias en el almacén
- 4º. El espacio para guardar la mercancía.
- 5º. El tiempo que tarda en llegar el pedido.
- 6º. La cantidad fijada con anticipación.
- 7º. Los gastos para comprar.
- 8º. Los gastos de almacenamiento.
- 9º. Otros (la mayoría no especificó)

Como puede observarse en los resultados, la investigación arrojó que el precio del artículo y la cantidad de dinero disponible son los más importantes, seguidos del nivel de existencias en el almacén y el espacio para guardarlas. Esto nos revela que el microempresario, al momento de comprar se plantea dos interrogantes ¿Para cuántos artículos alcanzan mis recursos?, y ¿en dónde almacenar dichos artículos? ambas denotan una tendencia a abarrotar el almacén y posiblemente a un exceso en existencias.

Se considera que existe la tendencia a almacenar más de lo necesario, por razones de especulación, esperando obtener un beneficio económico adicional en los caso de escasez o bien en los casos de inflación por un alza en los precios. En parte esta tendencia es herencia de procesos inflacionarios galopantes en los que nuestro país ha estado inmerso.

Como los menos importantes quedaron los gastos para comprar y los gastos de almacenamiento, esto significa los costos generados por los inventarios no son relevantes para los microempresarios, al momento de decidir sus compras.



Sexta pregunta:

**¿Sabe usted cuáles son sus gastos de compra?**

Los resultados obtenidos fueron:

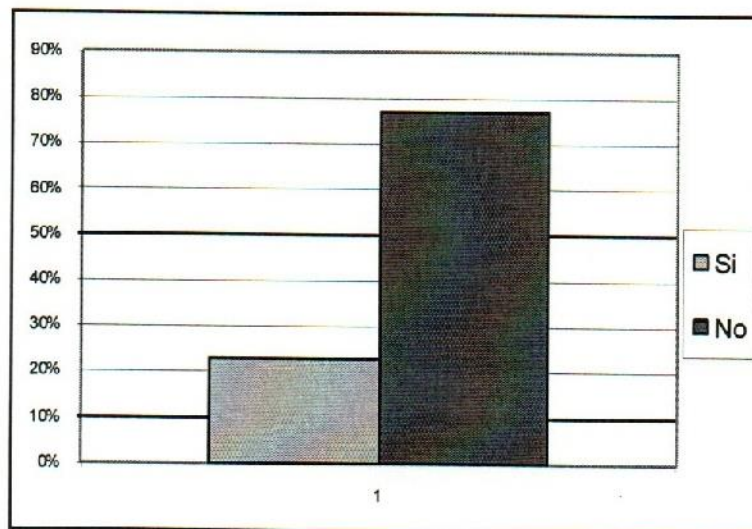
No 57%

Si 43%

En esta pregunta, al responder afirmativamente el encuestado debía citar ejemplos, sin embargo al hacerlo, el 47% se refirió al precio del producto como gasto de compra y el 53% citó conceptos de gastos diferentes al precio del artículo tales como fletes, descargas, maniobras, llamadas telefónicas, etc. Con base en lo anterior se consideró que solo el 53% de los que respondieron afirmativamente realmente identifican los gastos de compras y el resto no.

Por lo tanto los resultados quedaron de la siguiente forma:

Si identifican los gastos de compra (43% por 0.53)	22.79%
No identifican los gastos de compra	77.21%



Lo anterior nos muestra que en las microempresas no se identifican plenamente los gastos de la actividad de compras y en algunos casos, estos gastos se confunden con el precio de las mercancías.

El hecho de que estos gastos no sean plenamente identificados implica que no son controlados y por lo tanto tampoco son minimizados. Esta situación se refleja a la vez en los resultados de la empresa, ya que los gastos reducen las utilidades.

Séptima pregunta:

**Numere en orden de importancia sus gastos por almacenar la mercancía.**

- \_\_\_\_\_ Luz
- \_\_\_\_\_ Agua
- \_\_\_\_\_ Teléfono
- \_\_\_\_\_ Mermas del producto
- \_\_\_\_\_ Deterioro y vencimiento de caducidad del producto.
- \_\_\_\_\_ Sueldos
- \_\_\_\_\_ Pago de renta de almacén
- \_\_\_\_\_ Deterioro del almacén
- \_\_\_\_\_ Fumigaciones
- \_\_\_\_\_ Pago de alarma y vigilancia
- \_\_\_\_\_ Dinero invertido en mercancías cuando podría usarse para otra cosa.

Las respuestas obtenidas para cada opción fueron sumadas y promediadas, de tal forma que el promedio más bajo correspondió a la opción más importante mientras que el promedio más alto correspondió al menos importante, quedando el orden como sigue:



- 1°. Pago de renta de almacén
- 2°. Luz
- 3°. Teléfono
- 4°. Agua
- 5°. Sueldos
- 6°. Deterioro del almacén
- 7°. Mermas del producto
- 8°. Dinero invertido en mercancías cuando podría usarse para otra cosa.
- 9°. Deterioro y vencimiento de caducidad del producto.
- 10°. Pago de alarma y vigilancia
- 11°. Fumigaciones

Estos resultados nos muestran que los más identificados y tomados en cuenta fueron aquellos que implican gasto corriente, los que implican un aumento directo en los egresos, tales como pago de renta, luz, teléfono, agua y sueldos, mientras que son relegados a segundo plano otros costos como la depreciación del almacén, las mermas y el costo de oportunidad del recurso invertido. Existe la tendencia a valorar y a asignar importancia a los costos únicamente en razón de los montos desembolsados sin pasar a una etapa de análisis, que permita identificar costos ocultos para posteriormente valorarlos y minimizarlos.

La falta de conocimiento pleno de los costos en una organización, tanto por comprar como por almacenar, ocasiona que estos se presenten reiteradamente sin ningún control y tanto sus montos como su frecuencia queden sujetos a la aleatoriedad. Conocerlos aporta ventajas a la empresa sobre las demás, en el sentido de que podrá administrarlos tomando decisiones orientadas a su reducción y prevención, lo que a su vez se reflejará en el incremento de sus utilidades.

Como ya se planteo anteriormente, existe la tendencia de las microempresas en almacenar más de las cantidades necesitadas. En la medida en

que esta situación se da, más se incrementan los costos de almacenamiento y menor es la productividad de estas empresas y en consecuencia ven disminuida su competitividad.

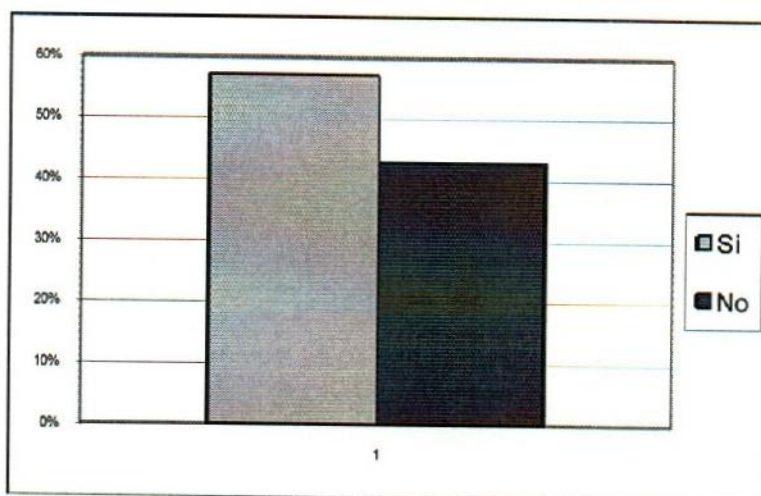
Octava pregunta:

**¿Conoce usted el movimiento que tienen sus inventarios?**

Los resultados fueron:

No 43%

Si 57%



Estos resultados nos revelan que la mayoría de la microempresas conocen y por lo tanto identifican las temporadas de mayores ventas para cada producto, sin embargo debe considerarse que este conocimiento se basa en la experiencia y no en datos estadísticos toda vez que son pocas las microempresas que emplean sistemas de información informatizados. A pesar de eso, este conocimiento bien puede significar un punto de partida para una mejor administración de sus inventarios.



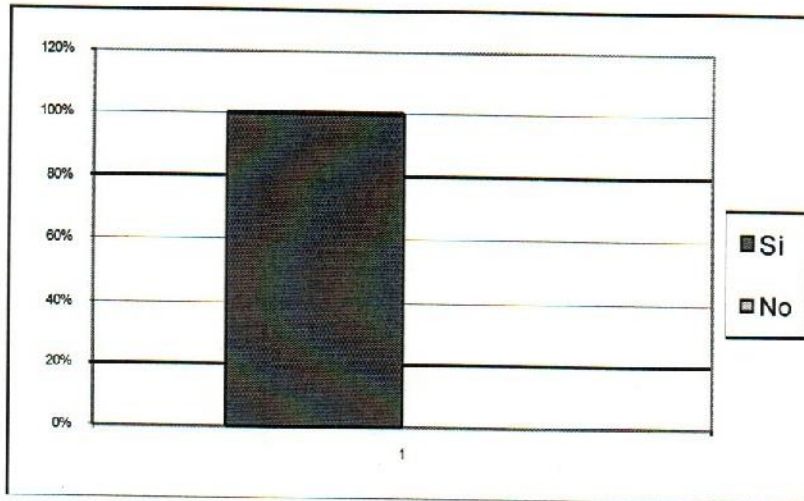
Novena pregunta:

**¿Considera que una mejor administración de sus inventarios le reportaría mayores utilidades?**

Los resultados obtenidos fueron:

No 0%

Si 100%



Como puede observarse, todas las microempresas reconocen la importancia de la administración de inventarios y su impacto benéfico en las utilidades. Esto significa que en las microempresas saben que por medio de una mejor administración de sus inventarios obtendrían mayor productividad y por lo tanto competitividad pero desconocen cómo lograrlo, es decir, como aplicar los modelos y propuestas de la administración de inventarios, en beneficio de su organización.

Se manifiesta así la necesidad de un modelo relativamente sencillo de comprender y de aplicar, así como de bajo costo que permita elevar la productividad y las ventajas competitivas de las microempresas.

## CAPÍTULO IV. PROPUESTA.

El presente estudio proporcionó la información suficiente para detectar la falta de aplicación de técnicas eficientes en el control y la administración de inventarios. Así mismo reveló la generalidad de estas carencias entre las microempresas, haciendo evidente que el control y la administración de inventarios en las microempresas de Tuxtla Gutiérrez, es susceptible de mejorarse.

Por lo anterior en este capítulo se propone un modelo para incrementar la competitividad de las microempresas en función de un mejor control y administración de sus inventarios.

### 4.1. INTRODUCCION

Para mejorar el control y la administración de inventarios propongo un modelo factible para las organizaciones aquí tratadas, tanto en el aspecto económico como en cuanto al grado de preparación de los microempresarios.

Con relación al aspecto económico, se ha considerado una propuesta accesible en cuanto a su costo de instrumentación y al de operación, tomando en cuenta la capacidad financiera limitada con la que cuentan las empresas estudiadas.

Así mismo, se ha previsto una relación costo-beneficio satisfactoria, es decir, una relación en el que los beneficios económicos que se obtengan, principalmente mediante la reducción de costos, sean mayores a los costos del modelo.

En cuanto al grado de preparación del microempresario, se ha considerado una propuesta congruente con el grado de formación de estas personas, reduciéndose el grado de complejidad de la operación y evitando la realización personal de cálculos matemáticos complejos.



## 4.2. PROPUESTA DE MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA LAS MICROEMPRESAS COMERCIALES.

Para alcanzar mejoras en cuanto al control y la administración de sus inventarios, las microempresas deben apoyarse en dos aspectos.

1º. La incorporación de tecnología de información.

2º. La sinergia de las microempresas.

### 4.2.1. INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN.

Tratándose del primer punto se requiere la integración de un sistema de información informatizado, que aporte velocidad en el registro de las operaciones y efectúe aquellos cálculos y análisis cuantitativos, que con frecuencia constituyen procesos lentos y complicados para el ser humano, de una manera ágil. Con este sistema se pretende un estricto control sobre el registro de las entradas y salidas de mercancías complementando el sistema de control interno de este activo. Así mismo, se busca que el sistema apoye en la realización de las tareas complejas, en las que los conocimientos técnicos y los cálculos matemáticos complicados son indispensables y que por lo consiguiente no se realizan en las microempresas, desaprovechando sus beneficios. También se pretende la generación de información confiable y oportuna que sirva de sustento a la toma de decisiones.

#### 4.2.1.1. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

La incorporación de la tecnología debe efectuarse de forma planeada, debido a que si no se tienen los cuidados pertinentes, los resultados que se obtengan podrían diferir de los esperados, pudiendo cometerse errores que se traduzcan en mayores costos de instrumentación y de operación, y en el peor de los casos afectar el ánimo de los microempresarios generando su desistimiento.

La adecuada planeación debe tomar en cuenta que se modificará la forma de hacer el trabajo dentro de la organización, por lo que deberán adecuarse

algunos procesos y procedimientos, además, debe preverse cierta reacción al cambio, así como cierto nivel de estrés en el elemento humano que se vea involucrado, debido a que deberán abandonar la forma tradicional de hacer su labor por nuevas formas que deberán aprender.

Tratándose del equipo informático, se requiere un equipo básico con una impresora de tipo matricial. Propongo que no se adquiera precisamente equipo nuevo con los últimos avances tecnológicos, porque sería adquirir una capacidad muy por encima de la realmente necesitada. Puede aprovecharse el hecho de que las computadoras se deprecian rápidamente y que esta depreciación se basa en el transcurso del tiempo y no en el uso, esta situación ocasiona que equipos de más de dos años de antigüedad prácticamente carezcan de valor de mercado, pero si poseen un alto valor de uso como instrumento de control.

Con relación al software, puede adquirirse alguno de los sistemas ya existentes en el mercado, aprovechando la ventaja de que ya han sido probados por otras empresas, además la difusión de algunos de estos programas hace que muchos técnicos los conozcan facilitando la asesoría para las organizaciones que los emplean. Esta opción requiere que el software sea previamente adecuado a las necesidades de la empresa en cuestión, es decir requiere de lo que técnicamente se conoce como configuración. La otra opción con relación al software es que este sea desarrollado atendiendo de manera más específica las necesidades de las microempresas.

Una vez incorporado el elemento informático será necesario registrar en él, los catálogos de productos, proveedores y clientes que posea la empresa. Tratándose del catálogo de productos los datos indispensables que deberán registrarse inicialmente son:

- La clave del producto. Se recomienda manejar un sistema de claves



que haga referencia a la ubicación del artículo dentro del almacén para su pronta localización.

- La descripción del producto.
- La marca del producto.
- La ubicación dentro del almacén en caso de que este dato no haya sido especificado en la clave
- La unidad de medida.
- El método de valuación
- El proveedor del producto.
- El stock máximo
- El stock mínimo.
- Los precios de venta del producto.

#### 4.2.1.2. OPERACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

Es importante que la ejecución de los procesos, procedimientos o actividades de la empresa en los que intervienen los inventarios, se acompañen de la operación del sistema informatizado, es decir que las operaciones y su respectivo registro en la computadora se ejecuten paralelamente, sin retrasos.

Para lograr un adecuado control de los inventarios es indispensable controlar sus entradas y salidas.

Las salidas del almacén se deben principalmente a las ventas y con menor frecuencia a otros conceptos como las devoluciones sobre compras, mermas, deterioros y robos

Las entradas son ocasionadas en la mayoría de los casos por compras y con menor frecuencia a conceptos como las devoluciones sobre ventas.

El registro de las operaciones de entradas y salidas de mercancías

permitirá mantener actualizados los datos de las existencias en el almacén, además los detalles de estas operaciones como son la fecha, el concepto por el que entra o sale el artículo, el precio de costo, el precio de venta, etcétera; permitirá al sistema informático determinar los artículos y temporadas de mayor movimiento, las pérdidas por hurtos, las pérdidas por deterioros, etcétera, así como también la duración del almacenamiento, el stock máximo y el stock mínimo entre otras cosas. Sin embargo el sistema informático es un complemento del sistema de control interno, que proveerá de velocidad, precisión y reducción de costos por lo que es importante cuidar otros detalles del control interno como son:

- La adecuada organización de los artículos y del espacio físico en el almacén.
- La protección de los artículos ante condiciones físicas que pudieran afectarles por su naturaleza, tales como humedad, calor, frío, etcétera.
- El acceso exclusivo de personas autorizadas al almacén.
- La correcta asignación de autoridad y responsabilidad para las entradas y salidas del almacén.
- La prevención de riesgos por desastres como inundaciones e incendios.
- La generación adecuada de documentos que sirvan de evidencia y prueba de las operaciones realizadas.

Además de contribuir al control interno, el sistema informatizado estará en posibilidades de generar reportes o informes que serán de mucha utilidad al microempresario en la toma de decisiones, estos informes requerirán de cálculos y procesos previos que la computadora hará de forma automática y en los que el elemento humano no se verá involucrado. El administrador podrá contar entre otros con los siguientes reportes:

- Catálogo de productos con sus respectivas existencias.
- Listas de precios.



- Listas de productos con su margen de utilidad.
- Listas de los productos de mayor y menor movimiento.
- Listas de artículos que han rebasado el stock máximo (excesos en el inventario)
- Listas de artículos que han rebasado el stock mínimo (faltantes en el inventario)
- Ventas diarias, mensuales, anuales, etc.
- Estadísticas de ventas por temporadas.

#### 4.2.2. SINERGIA DE LAS EMPRESAS.

Acerca del segundo punto de la propuesta, se requiere de la sinergia para aprovechar y maximizar ciertas ventajas individuales de las empresas tratadas, con el fin de optimizar los recursos en beneficio de la mejor administración de sus inventarios.

Para lograr la sinergia, considero necesaria la organización de las microempresas, lo que puede lograrse aprovechando la cámara de comercio respectiva. Mediante su organización, las microempresas podrían afrontar de mejor manera los costos de la incorporación del software, los costos de asesorías técnicas y los costos de capacitación. Además, la sinergia no estaría limitada a estos beneficios ya que podrían efectuar conjuntamente sus adquisiciones de inventarios teniendo así mayor capacidad de compra y por tanto de establecer mejores condiciones en las negociaciones.

La capacitación tiene especial importancia, ya que el sistema informático generará la información necesaria para la toma de decisiones pero no tomará las decisiones últimas ni instrumentará las acciones. Para ello se requiere que la información arrojada por el sistema informático sea usada adecuadamente lo cual requiere de la capacitación del microempresario, esto significa que para una adecuada administración del inventario es necesario que los reportes generados

sean correctamente aprovechados, para esto es necesario que el microempresario posea mayores conocimientos sobre el tema de inventarios pero sin que exista necesidad de adentrarse a la parte técnica, también se prevé la necesidad de capacitación en cuanto al uso de la computadora. Los conocimientos que se adquirieran permitirán entre otras cosas:

- Una mayor conciencia de los empresarios y administradores de la importancia de identificar y cuantificar todos los costos relacionados con la actividad de comprar y la de almacenar.
- Identificar y cuantificar una mayor cantidad de costos relacionados con los inventarios.
- Proveer de datos adecuadamente al sistema de información, no solo datos resultantes de las operaciones cotidianas sino de estimaciones de costos, índice de inflación, etcétera que a la vez permita al sistema arrojar información útil y precisa.
- Un mayor aprovechamiento de la información arrojada por el sistema de información que se reflejará en mejores decisiones encaminadas a elevar la productividad y la competitividad de las microempresas.

Afrontar las necesidades de capacitación de forma individual puede ser difícil para la economía de las microempresas por lo que se requiere la integración y organización de estas para generar la sinergia necesaria.

#### 4.3. EVALUACIÓN DEL MODELO.

El principal indicador de la eficiencia del modelo se apoya en la rentabilidad. Por medio de ella se mide la relación entre la inversión y la utilidad, siendo su incremento, uno de los fines primordiales en toda empresa.

Tratándose del modelo, en la medida en que este contribuya a la reducción de costos y por lo tanto al incremento de la utilidad, la rentabilidad deberá



incrementarse.

La administración y control de inventarios no es, sin embargo, el único factor que influye en la rentabilidad por lo que para una evaluación más precisa de la eficiencia del modelo se requerirá de un análisis de tendencia que incluya una cantidad suficiente de casos. El análisis de casos aislados puede arrojar interpretaciones equivocadas ya que la variación en los niveles de utilidad y de rentabilidad puede deberse a otros factores.

Además de la rentabilidad, otros aspectos en los que el modelo reflejará sus beneficios y que podrán ser observados en las microempresas son:

- Mayor disponibilidad de información confiable y oportuna.
- Disminución de dificultades técnicas en la aplicación de técnicas de control y administración de inventarios
- Reducción de costos por la adquisición mantenimiento y manejo de inventarios.
- Mayor liquidez al reducir los excesos en inventarios
- Mayor competitividad

## **BIBLIOGRAFIA.**

Albores G. Eduardo J (1993). Monografía de Tuxtla Gutiérrez Chiapas. (1ª. Edición). Gobierno del estado de Chiapas, Instituto Chiapaneco de Cultura. Tuxtla Gutiérrez.

Bernal T, Cesar Augusto. (2000). Metodología de la investigación: para administración y economía, (2ª. Edición). Editorial Pearson Educación. Santa Fe de Bogotá.

Besley Scout y Brigham Eugene F. (2001). Fundamentos de Administración Financiera. (12ª Edición, 6ª Edición en Español). Editorial. Mc Graw Hill Interamericana Editoriales S.A. México D. F. (Traducción de la obra Essentials of Managerial Finance).

Brealey, Myers. (2003). Principios de Finanzas corporativas. (7ª. Edición). Editorial. Mc Graw Hill. Madrid España.

Brigham Eugene F., Houston Joel F (2005) Fundamentos de administración financiera, (10ª edición). Editorial. Thomson. México

Briones Guillermo. (2000), Métodos y Técnicas de investigación para las ciencias sociales. (3ª Edición). Editorial Trillas. México.

Budnick, Frank S. (2000), Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales. (4ª Edición). Editorial. Mc Graw Hill. México.

Canavos, George. (1998) Probabilidad y Estadística, aplicaciones y métodos", (4ª. Edición). Editorial McGraw Hill, Interamericana. México.



CINIF (2007), Normas de información financiera 2007. (2ª. Edición) Editado por IMCP. México.

Chase, Richard B.; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicholas J. (2004) Administración de Operaciones para una ventaja competitiva. (2ª.Edición). Editorial Mc Graw Hill, México.

Chiavenato, Idalberto. (2001). Iniciación a la administración financiera. (2ª. Edición). Editorial. Mc Graw Hill. Brasil.

De Lara Haro Alfonso. (2002) Medición y control de riesgos financieros. (2ª. Edición). Editorial Limusa. México.

Elizondo López, Arturo. (2002) Metodología de la investigación contable, México, (3ª Edición). Editorial. Thomson. México.

Esquivel Spíndola Arturo (2004) Almacenes inventarios y costos. Revista Normatividad empresarial. No 62. México

Fajardo Reyes, Jesús. (2006), Mejora continua dentro de la empresa, [en línea] México. Recuperado el 11 de junio de 2006, de [www.universidadabierta.edu.mx](http://www.universidadabierta.edu.mx)

García Cantú A., (2001). Enfoques prácticos para la planeación y control de inventarios. (2ª. Edición). Editorial Trillas. México.

Gitman Lawrence J. (2006). Administración financiera básica. (5ª. Edición). Editorial Harla. México, D.F. (Traducción de la obra en inglés Basic Managerial Finance).

Gitman Lawrence J. (2002). Fundamentos de administración financiera. (7ª.

Edición). Editorial. Oxford University Press México S.A. de C.V. México, D.F. (Traducción de la obra en inglés Principles of Managerial Finance).

Gitman Lawrence J. (2000). Principios de administración financiera. (8ª. Edición). Editorial Prentice Hall. México. (Traducción de Miguel Angel Sánchez Carrión).

Guajardo Cantú, Gerardo. (2005) Fundamentos de Contabilidad. (1ª. Edición), Editorial. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S,A, de C. V. México.

H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez. (2000). Monografía del municipio de Tuxtla Gutiérrez. (1ª. Edición). Editado por H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez. Chiapas México.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar; (2006) Metodología de la investigación. (2ª Edición). Editorial Mc Graw Hill. México.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2001). Introducción a la administración. (2ª. Edición) Editorial Mc Graw Hill. México.

Hillier, Frederick; Lieberman, Gerald; Mark S. Hillier. (2004) Métodos cuantitativos para administración. (2ª. Edición). Editorial Mc Graw Hill. México.

Horne James C, Wachowicz Jr John M., (2002) Fundamentos de administración financiera, (11ª. Edición). Editorial Pearson Educación, México. (Traducción de Gustavo Pelcastre Ramírez).

INEGI. (2001). Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa Censos económicos 1999. Estratificación de los establecimientos. Publicación quinquenal. (1ª. Edición), México.

INEGI. (2002). Sistema de clasificación Industrial de América del Norte.



Publicación única. (1ª. Edición). México.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Comisión de Principios de Contabilidad. (2004) Principios de contabilidad generalmente aceptados. (20ª. Edición). Editada por el Instituto Mexicano de contadores Públicos. México, D.F.

Johnson, Robert. (2001). Estadística elemental. (4ª. Edición). Editorial Trillas. México.

Johnson, R.W. Melicher, R.W. (2002), Administración Financiera, (5ª. Edición). Editorial Grupo Patria cultural, S.A. de C. V. México D.F. (Traducción de la obra Financial Management)

López Andrés de Pablo, Ferroz Agudo Luis (2000), Finanzas en la empresa, (1ª. Edición). Editorial. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid España.

Moreno Fernández, Joaquín A., Rivas Merino Jorge. (2002) La Administración Financiera del Capital de Trabajo (Serie de Administración Financiera). (2ª. Edición). Editorial. Cecsa, Grupo Patria Cultural, IMEF, IMCP. México.

Nanga Rodríguez, Jorge Enrique, Hernández González Marisol. (2002). Diseño de un modelo teórico de contabilidad social para las microempresas comerciales de Tuxtla Gutiérrez Chiapas. Tuxtla Gutiérrez.

Norman Statland, (2004) Manual del administrador de empresas tomos I, II, III y IV; (2ª. Edición). Editorial. Mc Graw Hill. México.

Ochoa Setzer Guadalupe. (2002). Administración Financiera. (1ª. Edición) Editorial McGraw Hill. México.

Ostle, Bernard. (2002). Estadística aplicada: técnicas de la estadística moderna, cuándo y dónde aplicarlas. (3ª. Edición). Editorial Limusa. México.

Perdomo Moreno, Abraham. (2001). Elementos Básicos de administración financiera. (6ª Edición). Editorial. Ecasa. México.

Philippatos, G. C. (2000). Fundamentos de administración financiera. (4ª. Edición). Editorial Mc Graw Hill. México

Reyes Zepeda Susana, Rafael Pérez González. (1994) Tesis "La mala administración financiera, como causa de fracaso de las micro y pequeñas empresas en México". México.

Sabino Carlos. (2002). Diccionario de Economía y Finanzas. (3ª. Edición). Editorial Panapo, Caracas.

Schroeder, Roger G. (2004). Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneos. (2ª Edición). Editorial Mc Graw Hill. México.

Starr Martin K., Miller David W. (2003), Control de inventarios Teoría y Práctica. (1ª Edición). Editorial Diana. México.

Thompson, Strickland. (2004). Administración Estratégica. (13ª. Edición) Editorial. Mc Graw Hill. México.

Torre, Jorge de la. (1999). Elementos de la administración y manejo de inventarios. (2ª. Edición). Editorial El caballito, México.

Weston J. Fred, Copeland Thomas E. (2000), Finanzas en administración, (9ª. Edición). Editorial McGraw Hill. México.



Zorrilla A. Santiago, Miguel Torres X. (1992) Guía para elaborar la tesis. (2ª. Edición). McGraw-Hill / Interamericana de México, S.A. de C.V. México.

Zorrilla Arena Santiago. (1999) Introducción a la metodología de la investigación. Casos aplicados a la administración. (22ª. Edición). Editorial Aguilar León y Cal Editores, S.A. México.

## **ANEXOS**



Anexo 1. Cuestionario para el levantamiento de la investigación de campo.

1. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre administración de inventarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Conoce los beneficios de la administración de inventarios?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Qué tipo de control de inventarios se aplica en su empresa?

Ninguno \_\_\_\_\_ Manual (papel y lápiz) \_\_\_\_\_ computadora (informático) \_\_\_\_\_

¿Porqué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Decide anticipadamente las existencias máximas y mínimas que debe haber en su almacén, para cada producto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. Numere en orden de importancia, los datos que toma en cuenta para decidir qué cantidad comprar de mercancía. (De tal manera que el número 1 le corresponda al dato que más toma en cuenta, el 2 al que le sigue en importancia, etc.).

\_\_\_\_\_ El precio de la mercancía

\_\_\_\_\_ La cantidad de dinero disponible

\_\_\_\_\_ El espacio para guardar la mercancía

\_\_\_\_\_ La cantidad fijada con anticipación.

\_\_\_\_\_ Los gastos para comprar (Llamadas telefónicas, fletes, maniobras)

\_\_\_\_\_ Los gastos de almacenamiento (luz, agua, deterioro de la bodega, etc.)

\_\_\_\_\_ El tiempo que tarda en llegar el pedido.

\_\_\_\_\_ El nivel de existencias en el almacén

\_\_\_\_\_ Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

6. **¿Sabe usted cuáles son sus gastos de compra?**

No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ ¿Como cuáles? \_\_\_\_\_

7. **Numere en orden de importancia sus gastos por almacenar la mercancía**

\_\_\_\_\_ Luz

\_\_\_\_\_ Agua

\_\_\_\_\_ Teléfono

\_\_\_\_\_ Mermas del producto

\_\_\_\_\_ Deterioro y vencimiento de caducidad del producto.

\_\_\_\_\_ Sueldos

\_\_\_\_\_ Pago de renta de almacén

\_\_\_\_\_ Deterioro del almacén

\_\_\_\_\_ Fumigaciones

\_\_\_\_\_ Pago de alarma y vigilancia

\_\_\_\_\_ Dinero invertido en mercancías cuando podría usarse para otra cosa.

8. **¿Conoce usted el movimiento que tienen sus inventarios?**

No \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ Como cuáles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. **¿Considera que una mejor administración de sus inventarios le reportaría mayores utilidades?**

No \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_



Anexo 2. Carta dirigida a los administradores de las microempresas.

Tuxtla Gutiérrez Chiapas, noviembre del año 2007

**Estimado empresario:**

Con el fin de comprender la competitividad y productividad de las empresas locales, se lleva a cabo la presente investigación avalada por la Universidad Autónoma de Chiapas.

En lo personal, dicha investigación tiene una importancia mayúscula ya que es un requisito indispensable para obtener el grado de maestría en finanzas.

Por lo anterior solicito su valioso apoyo en el llenado del cuestionario adjunto. Aclarando que los datos que se obtengan serán tratados con absoluta confidencialidad, omitiéndose cualquier información que identifique a su empresa.

No está de más aclarar que los objetivos relacionados son plenamente académicos y por tanto no existe vínculo alguno con autoridades fiscales.

Agradezco de antemano su apoyo a la presente y me despido de usted deseándole mucho éxito en su negocio.

ATENTAMENTE.

---

C.P. Jesús David Pérez Domínguez.